Berliner

Tierärztliche Wochenschrift.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Professor **Dr. Schmaltz**-Berlin.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **R. Wille.**

Jahrgang 1911.

Berlin 1911.
Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz.
Wilhelmstraße 10.

Berlin, Druck von W. Büxenstein.

Sachregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen, die fettgedruckten weisen auf Originalartikel hin.)

***

Autorenregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Namen bedeuten die Seitenzahlen, die fettgedruckten weisen auf Originalartikel hin.)

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt R. Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 1.** **Ausgegeben am 5. Januar.**

Zum Wechsel in der Redaktion.

In der Redaktion der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift hat sich der bereits angekündigte Wechsel nunmehr vollzogen. Es ist, was der Leserschaft hierdurch mitzuteilen ich die Ehre habe, die Schriftleitung mit dieser Nummer in meine Hände übergegangen. Ich betrachte dieses Ereignis als Anlaß, an den Leserkreis einige Worte zu richten.

Ein Vierteljahrhundert besitzen die deutschen Tierärzte in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift ein Organ, das seine Spalten tierärztlicher Wissenschaft sowohl, als auch den großen Berufs- und Standesfragen der Tierärzte in immer neuer Anregung offen gehalten hat. Mögen die Leser dieser Wochenschrift selbst urteilen, — so viel aber jedenfalls steht fest, daß, wie mehr als zwei Jahrzehnte der Name eines Mannes, der mit Leib und Seele, mit Lust und Schneid Tierarzt und Lehrer tierärztlicher Wissenschaften ist, — der Name Reinhold Schmaltz, — mit der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift verbunden ist und bleiben wird, diese Wochenschrift mit der Veterinärwissenschaft, den Kämpfen und den Siegen des tierärztlichen Standes und somit auch mit den deutschen Tierärzten aller Gaue die denkbar innigste Verwachsung eingegangen ist. Ich möchte der Hoffnung Ausdruck geben, daß diese enge Zusammengehörigkeit der deutschen Tierärzte und der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift auch in Zukunft fortbestehen werde.

Von einem Presseorgan, wie der B. T. W. gilt das gleiche wie von einem einzelnen Menschen: es ist ihm unmöglich, den Ansichten der Menschen seines Berührungskreises voll und ganz gerecht zu werden, denn die menschlichen Interessen divergieren in einem solchen Maße, daß die Anschauungen des einzelnen einem Gewirr von Sonderwünschen und -Interessen bis zur Kongruenz nicht angepaßt werden können. Dem ist von Natur so. Und wie mich dünkt, haben gerade Kritik und Streit der Meinungen den Charakter und den sozialen Wert des Menschen einerseits, und seine Tatkraft, also auch die wissenschaftliche Forschung andererseits die rechten Bahnen geleitet, gefördert und gehoben. Man weiß, daß die B. T. W. ihre Aufgabe darin erblickt, für den tierärztlichen Stand, der sich bei aller Einheitlichkeit der Grundinteressen aus einer Anzahl verschiedener Gruppen zusammensetzt, in den Kampf zu treten, in den Kampf gegen äußere Feinde, der, hoffen wir es, an Schwierigkeit und Ernst nicht noch zunimmt durch innere Fehden. Die B. T. W. hat die Sache aller Tierärzte stets zu der ihrigen gemacht, sie hat immer die Interessen des gesamten Standes ohne Zurücksetzung der einer einzelnen Gruppe vertreten. Man erinnere sich nur, wie begeistert die B. T. W. auf der Seite der Militärveterinäre gestritten hat, und wie tatkräftig sie für die Kreistierarztreform eingetreten ist. Während denn auch diese beiden Gruppen unseres Standes vorangekommen sind, und ihre Angelegenheit sich bei ihren Ministerien in guten Händen befindet, von denen wir voll Zuversicht auch weitere Förderung erwarten dürfen, bleiben die Privattierärzte mit Einschluß der Schlachthoftierärzte und derjenigen für die Fleischbeschau überhaupt übrig, denen trotz ihrer rastlosen und wertvollen Dienste für das Allgemeinwohl rosige Tage nicht gerade winken. Ihnen gebührt daher tatkräftige Unterstützung.

Was brauche ich noch des weiteren von der Richtung und dem Streben der B. T. W. zu reden, wo diese Allen hinlänglich bekannt sind. Stets wird sie sich angelegen sein lassen, gegensätzliche Ansichten in gleicher und gerechter Verteilung zu Worte kommen zu lassen. Unabhängig von Parteibeengung und frei auch von der Tendenz, nur ihre eigene Meinung zur Geltung zu bringen, wird die B. T. W. den verschiedensten Ansichten und Forderungen gern Raum gewähren, soweit die Auslassungen

Takt, die Grundlage jeder Publizistik, nicht entbehren. Hingegen wird sie es sich versagen, das Forum zum Austrag rein persönlicher Streitigkeiten zu bilden. Im übrigen liegt der Hauptzweck unserer Zeitschrift darin, durch Austausch von Wissen und Meinung auf standesethischer kollegialer Basis das allgemeine Berufsideal zu pflegen und zu vertiefen. — Wir werden die alten bewährten Bahnen weiter wandeln.

Desgleichen wird auch in ihrem rein wissenschaftlichen Teil die B. T. W. keine Änderung erfahren. Die mit der Umfangszunahme der Tiermedizin immer weiter fortgeschrittene Gliederung hat schon vor Jahren das Bedürfnis gezeitigt, eine ganze Anzahl Spezialgelehrte zu gewinnen, damit das große Gebiet möglichst allumfassend bearbeitet werden konnte. Dieser bekannte Stab hervorragender Mitarbeiter wird der B. T. W. treu bleiben und ihr gewiß auch ferner Achtung und Bedeutung sichern. Vermehrt ist die Redaktion noch um ein Mitglied worden, das Bakteriologie und Serologie ständig bearbeiten wird. — Die Redaktion hat stets auch die Mitarbeit weitester Kreise der praktischen Tierärzte zu schätzen gewußt. Manche Arbeit gerade von jener Seite hat unsere Literatur um ein schönes Stück bereichert. Es ist immer beklagenswert, wenn in der Praxis sich darbietende Fälle von besonderem Interesse nicht zur Veröffentlichung kommen, denn das bedeutet einen Verlust einmal für die Wissenschaft und des andern für die Berufsgenossen, denen die Kenntnis solcher Fälle stets überaus erwünscht ist. Ich möchte daher nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit die Kollegen zu gelegentlicher, doch auch für sie anregenden Mitarbeit aufzufordern, wofür sich die Redaktion stets dankbar erweisen wird.

So bleibt also das Programm der B. T. W. nach allen Richtungen hin das alte. Ich kann es zum Schluß kurz dahin zusammenfassen: Die B. T. W. will dem Tierarzt, gleich welcher Berufsgruppe er angehört, in möglichst gedrängter Form von allen Vorgängen in unserm Berufsgebiet, soweit sie allgemeines Interesse haben, Kunde geben. Sie will wissenschaftlicher Publizistik dienen und in standespolitischer Hinsicht die Interessen des Gesamtstandes besprechen und nach bestem Wissen und Gewissen zu fördern suchen, — zum Heil und Segen des tierärztlichen Berufes.

Für die Redaktion der B. T. W.
Tierarzt R. Wille.

Heilversuche mit Ehrlich-Hata „606" bei der Gänsespirillose, der Piroplasmose der Rinder und der Rinderpest.

Von **Dschunkowsky**-Zurnabat (Transkaukasien),
Direktor der Anti-Rinderpeststation.

„606" bei der Gänsespirillose.

Die Untersuchungen Ehrlichs über die Wirkung von „606" bei Spirillosen, welche dem Experimente zugänglich sind (Recurrens, Hühnerspirillose, Syphilis), haben wir auf die Gänsespirillose auszudehnen getrachtet, bei welcher das Atoxyl, wie wir es im Jahre 1908*) festgestellt haben, ein stark heilendes und schützendes Mittel darstellt.

Bei unseren Versuchen hatten wir im Auge:

1. Zu ergründen, ob es mit „606" bei dessen Anwendung nach der Kombinationsmethode, d. h. bei gleichzeitiger Einführung des Arsenobenzols mit dem Ansteckungsstoff, möglich wäre, vor Erkrankung zu schützen;

2. offenbart es eine Heilwirkung? In welchen Dosen und in welchen Stadien der Krankheit?

3. zur experimentellen Nachprüfung der Wirksamkeit der von einigen Autoren vorgeschlagenen neutralen Emulsionen, haben wir parallel Gänse behandelt mit suspendierten Niederschlägen, die nach Angaben von Wechselmann und Lange bereitet waren, sowohl mit centrifugierten als auch nicht centrifugierten, welche darauf mit physiologischer Kochsalzlösung vermischt wurden;

4. zum Zwecke detaillierter Beobachtung der Wirkung des Präparats mit so großen sterilisierenden Eigenschaften, haben wir bei einigen kranken Gänsen das Blut nach Einspritzen von „606" alle 2 Stunden untersucht.

In der Mehrzahl der Versuche haben wir anfangs nach dem brieflichen Rate Prof. Ehrlichs hauptsächlich die Dosis von 0,075 eingespritzt, welche Dr. Hata mit Erfolg bei der Hühnerspirillose angewandt hat; jedoch erschien es weiterhin notwendig, das Mittel genauer zu dosieren, so daß auch in dieser Richtung entsprechende Versuche angestellt wurden.

Das Flüssigkeitsquantum, in welchem das Präparat gelöst wurde, betrug für eine Dosis 2 bis 4 ccm.

Die Lösung des Präparates geschah nach den Angaben Prof. Ehrlichs auf folgende Weise: das Pulver wurde ein wenig mit Methylalkohol angefeuchtet, und darauf in Wasser gelöst, wobei bei beständigem Umrühren so viel Natronlauge zugefügt wurde, bis die Lösung wieder ganz klar war.

In der letzten Zeit tötete die von uns kultivierte Rasse der Spirochaeta anserina den größten Teil unserer Gänse im Verlaufe von 4 Tagen und nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Passagegänse (ca. 15—20 Proz.) überlebten diese Frist, indem sie am 6. und 7. Tage eingingen. (Siehe Tabelle zum Versuche I).

Nach der Infektion erschienen die Spirochaeten im Blute regelmäßig nach 36 Stunden, anfangs in nicht großer Menge und einzeln (auf den Tabellen entspricht dieses dem Zeichen +); darauf, nach 48 Stunden, bildeten die Spirochaeten schon kleine Zöpfe und Knäule (dieser Zustand ist auf den Tabellen mit ++ bezeichnet); und zuletzt, nach 60—84 Stunden, erschienen sie in großen Massen, wobei sie große Knäule bildeten (+++ und ++++ auf den Tabellen).

1. Schutzimpfungen.

Zuerst wollen wir einige Worte über die Kombinationsimpfungen sagen. Schon das Atoxyl gab bei seiner Einführung in Dosen von 0,4 bis 0,5 zugleich mit dem virulentem Blute die Möglichkeit, vor tödlicher Erkrankung zu sichern.

Hierbei erkrankte die Gans, welche 0,3 erhalten hatte; obgleich aber die Zahl der Spirochaeten nicht besonders groß war, so hielten sie sich doch im Blute vier Tage. Eine andere Gans, welcher 0,4 Atoxyl eingespritzt war, erkrankte gar nicht an Spirillose.

Zu dem Versuche mit der Kombinationsimpfung mit „606" nahmen wir vier Gänse: Nr. 1 im Gewichte von $6^1/_4$ Pfund,*)

*) E. Dschunkowsky und J. Luhs, Untersuchungen über die Gänsespirillose. Bericht zum IX. internationalen tierärztlichen Kongreß im Haag, 1909.
J. Luhs, Atoxyl bei der Gänsespirillose, Bericht aus dem Transkaukasischen Verein der Veterinärärzte, 25. Nov. 1907 (russisch).

*) $2^1/_2$ russische Pfund = ca. 1 kg.

Nr. 2 6¼ Pfund, Nr. 3 7¾ Pfund, Nr. 4 7¼ Pfund. Auf der einen Seite wurde ihnen in die Brustmuskeln je 0,075 Arsenobenzol, auf der anderen je 0,3 virulentes Blut eingespritzt. Die Untersuchung des Blutes dieser Tiere wurde 6 Tage lang alle 12 Stunden vorgenommen und ergab ein negatives Resultat: Die Spirochaeten erschienen nicht im Blute (siehe Tabelle zum Versuch II). Auf Grund dessen, sowie einiger weiter unten folgenden Versuche, können wir sagen, daß „606" bei der Kombinationsmothode nicht weniger als 53mal stärker ist als Atoxyl.

2. Heilversuche.

Die Heilversuche wurden 48 und 72 Stunden nach der Infektion, sowie auch 96 Stunden nach derselben bei denjenigen von den Gänsen (Kontrollgänsen), welche zu dieser Zeit noch nicht eingegangen waren, angestellt.

a) Heilversuche 48 Stunden nach der Infektion.

Nach 48 Stunden, als bei den infizierten Gänsen die Spirochaeten im Blute sich zu kleinen Zöpfen anzusammeln begannen, wurde 4 Gänsen „606" in Dosen von 0,075 eingespritzt. Zwei Gänse: Nr. 5 (7¾ Pfund) und Nr. 6 (8½ Pfund) erhielten das Präparat in Lösung nach Ehrlichs Vorschrift, die anderen zwei Nr. 14 (8¼ Pfund) und Nr. 15 (8 Pfund) im Emulsionszustande nach den Angaben von Wechselmann und Lange.

Bei den ersten zwei Gänsen wurden Spirochaeten 12 Stunden nach der „606"-Einspritzung im Blute beobachtet, worauf sie vollständig verschwanden. Bei den beiden anderen Gänsen hielten sich die Spirochaeten die ganze Zeit über in bedeutender Menge im Blute, und eine derselben (Nr. 14) ging nach 84 Stunden, die andere (Nr. 15) nach 144 Stunden ein. (Siehe Tafel III und IV.) Hieraus sehen wir, daß das nach Ehrlichs Vorschrift gelöste Präparat schnell und sicher den Organismus der Gänse sterilisierte, während die Emulsion nach Angaben von Wechselmann und Lange sich als unwirksam erwiesen.

Die ferneren Versuche, welche in derselben Richtung angestellt wurden und zwar bei Behandlung der Gänse im späteren Stadium der Krankheit, ergaben mit den Emulsionen bessere Resultate.

b) Heilversuche nach 72 Stunden.

Die infizierten Gänse hatten nach 72 Stunden schon eine Masse Spirochaeten im Blute und zugleich zeigten sie Symptome schwerer Erkrankung. Es wurde beschlossen, zwei Gänsen Nr. 7 (8¾ Pfund) und Nr. 8 (9 Pfund) die Grunddosis von 0,075 einzuspritzen, zwei anderen dagegen eine 4mal größere Dosis — je 0,3, um durch den bedeutenden Unterschied bei der Dosierung die sterilisierenden Eigenschaften besser bestimmen zu können. Hierbei wurden folgende Resultate erzielt:

Im Blute der ersten zwei Gänse wurden noch 12 Stunden nach der Einspritzung von „606" Spirochaeten beobachtet. Von den anderen beiden Gänsen konnte man bei Nr. 9 nach 12 Stunden keine Spirochaeten mehr finden, und die Gans erholte sich; der Tod der Gans Nr. 10 (7 Pfund) läßt sich eher durch die schwere vorhergehende Erkrankung erklären; es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß auch die Dosis 0,3 sich für sie als nicht indifferent erwies. (Siehe Tafel zu den Versuchen V und VI.)

c) Heilversuch nach 96 Stunden (Tafel VII).

Aus der Zahl der zur Kontrolle gelassenen Gänse gingen im Verlaufe von 96 Stunden schon vier Gänse ein; von den vier übrig gebliebenen haben wir dreien Arsenobenzol eingespritzt, wobei bei Nr. 11 (8¾ Pfund), welche 0,075 erhalten hatte, die Menge der Spirochaeten allmählich abnahm und nach 24 Stunden gänzlich verschwunden war. Bei Nr. 12 (7½ Pfund), welche 0,15 erhalten hatte, wurden Spirochaeten nach Injizierung von „606" nur 12 Stunden lang im Blute beobachtet. Bei Nr. 13 (7 Pfund), welche dieselbe Dosis injiziert erhalten hatte, verschwanden die Spirochaeten schon vor Ablauf von 12 Stunden.

Analysiert man diesen Versuch, so tritt die Tatsache unzweifelhaft hervor, daß „606", sogar einige Stunden vor dem Tode eingespritzt, den Organismus gründlich sterilisiert. Sogar bei denjenigen Gänsen, bei welchen die Krankheit schon so weit vorgeschritten war, daß der Ausgang derselben letal erschien, wurde der Organismus von Spirochaeten vollständig befreit.

Um das gänzliche Vernichten der Spirochaeten bei Gänsen, die mit „606" behandelt waren, zu bestätigen, haben wir mit dem Blute einer solchen Gans, unmittelbar nach dem Verschwinden der Spirochaeten, eine frische Gans infiziert. Das Resultat war ein negatives: die Gans blieb vollständig gesund. (Siehe Tafel zum Versuche VIII.)

Hierbei muß man bemerken, daß bei spontaner Genesung der Gänse, wenn die Spirochaeten schon verschwunden sind, ihr Blut noch eine gewisse Zeitlang die Fähigkeit besitzt, frische Gänse zu infizieren.

Zugleich mit den oben dargelegten Versuchen haben wir uns bemüht, eine Dosis festzustellen, welche genügend wäre zur Erzielung des Heilerfolges bei der Behandlung kranker Gänse, 72 Stunden nach ihrer Infektion mit Spirillose.

Dabei haben wir die gewöhnlichen Lösungen nach Ehrlich benutzt. Die Gänse von gleichem Gewicht (8 Pfund) erhielten:

Nr. 18 . . .	0,1	Nr. 22 . . .	0,01
„ 19 . . .	0,075	„ 23 . . .	0,0075
„ 20 . . .	0,05	„ 24 . . .	0,005
„ 21 . . .	0,03		

Alle diese Gänse genasen mit Ausnahme von Nr. 22 und Nr. 24.

Gans Nr. 22, welche 0,01 Arsenobenzol erhalten hatte, ging nach 12 Stunden ein. Es wurden im Kadaver massenhaft Spirochaeten gefunden.

Gans Nr. 24, welche die minimale Dosis von 0,005 erhalten hatte, erkrankte schwer. Bei ihr wurden Spirochaeten in großer Menge, im Verlaufe von 6 Tagen beobachtet. Am 7. Tage waren die Spirochaeten aus dem Blute verschwunden, die Gans ging jedoch am 11. Tage an Aspergillose, welche häufig bei der chronischen Spirillose aufzutreten pflegt, ein. (Vergl. hierzu: Tafel zu dem Versuche IX.)

3. Emulsionen nach Wechselmann und Lange.

Nach der Vorschrift von Wechselmann und Lange wurde Arsenobenzol den Gänsen Nr. 16 (6 Pfund) und Nr. 17 (7 Pfund) eingeführt, Nr. 16 ohne Centrifugieren und Nr. 17 nach vorhergehendem Centrifugieren und Mischen mit physiologischer Kochsalzlösung. Die Resultate waren analog denjenigen, welche wir bei Nr. 7 und Nr. 8 erhalten hatten, denen wir je 0,075 des Präparates nach Angaben Ehrlichs eingespritzt hatten: die Spirochaeten verschwanden aus dem Blute nach 12 Stunden. (Vgl. Tafel zu dem Versuche X.)

4. Blutuntersuchung alle zwei Stunden.

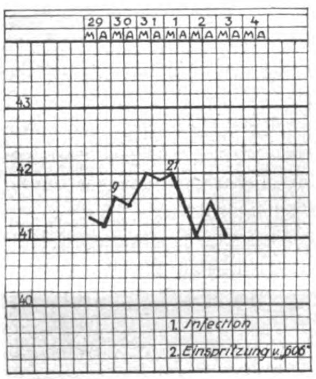
Um genauer die Zeit des Verschwindens der Spirochaeten aus dem Blute festzustellen, wurde die Blutuntersuchung alle

zwei Stunden ausgeführt, wobei es sich erwies, daß die Spirochaeten der Gans Nr. 9 (welche 0,3 erhalten hatte) nach zehn Stunden verschwanden.

Bei Nr. 7 (0,075) . . . nach 12 Stunden
„ „ 8 (0,75) . . . „ 16 „
„ „ 16 (0,075) nach Wechselmann und Lange nach 14 Stunden
„ „ 17 (0,075) nach Wechselmann und Lange nach 18 Stunden
„ „ 20 (0,05) . . . „ 20 „
„ „ 21 (0,03) . . . „ 26 „
„ „ 23 (0,075) . . . „ 30 „
„ „ 24 (0,005) . . . „ 6 Tagen.
(Siehe Tafel zum Versuch XI.)

Über Nr. 10 (0,3), Nr. 22 (0,01) und Nr. 24 (0,005) ist schon oben das Nähere gesagt worden.

Die Temperatur, welche bei der Gänsespirillose bis auf 42—43° C steigt, fällt nach der Einspritzung von „606“ schnell auf die Norm (40—41°) schon im Verlauf der ersten 24 Stunden. In dieser Richtung wurde ein Versuch angestellt, wobei die Temperaturmessung und die Blutuntersuchung bei der Gans nach Einspritzung mit „606“ alle zwei Stunden ausgeführt wurde.“ (Siehe Tafel zum Versuch XII).



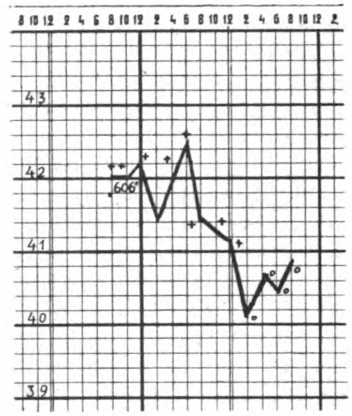
Temperaturmessung nach Einspritzung von „606“ alle 2 Stunden.

Es ist von Nutzen, die Veränderungen zu erwähnen, welche bei den eingegangenen Gänsen an der Einspritzungsstelle von „606“, in den Brustmuskeln beobachtet werden. Hier koaguliert das Gewebe bei Einspritzung der Lösung nach Ehrlich und es entsteht ein Fokus, der sich ziemlich scharf von dem umgebenden Muskelgewebe abhebt und leicht in der Farbe des Präparates, bald mehr, bald weniger dunkel gefärbt ist. An der Einspritzungsstelle der Suspension nach Wechselmann und Lange ist die Veränderung weniger scharf. Hier sieht man mit bloßem Auge die Anhäufung des charakteristischen Niederschlages, der augenscheinlich sich nicht so leicht, sogar in das umgebende Muskelgewebe verbreiten kann. Dieses hinderte jedoch nicht, daß in unseren Versuchen das Präparat seine Wirkung zeigte, vielleicht deshalb, weil es in ziemlich großen Dosen eingeführt wurde.

Wir gelangen zu den nachstehenden Schlußfolgerungen:

1. „606“ wirkt bei der Gänsespirillose sowie auch bei anderen Spirochaetosen als ein starkes, spezifisches, spirillozides Mittel, welches den infizierten Organismus mit einem Schlage nach dem Prinzipe Ehrlichs sterilisiert.

2. Die Kombinationsimpfungen („606“ gleichzeitig mit dem Virus) verlaufen ohne bemerkbare Reaktion: die Spirochaeten erscheinen nicht im peripheren Blute. Diese Methode kann sich in Zukunft als eine sehr wichtige Schutzmethode auch bei anderen Spirochaetosen erweisen.



Temperaturmessung (abends und morgens) vor der Infektion und weiter im Laufe des ganzen Versuches.

3. Die Behandlung der Gänsespirillose mit „606“ zeigt auffallende Resultate. Ungeachtet des sehr heftigen Virus, mit welchem wir operiert haben und welches die Kontrollgänse nach 4 Tagen tötete, gelang es, die Gänse zu heilen, nicht bloß 48 Stunden nach der Infektion, sondern auch nach 72 und sogar 96 Stunden, d. h. einige Stunden vor dem Tode.

4. Das Verschwinden der Spirochaeten aus dem Blute wurde, in Abhängigkeit von der Dosis, zwischen 10 und 30 Stunden nach dem Einspritzen von „606“ beobachtet; eine Verminderung wurde aber schon nach Verlauf von 6 Stunden konstatiert.

5. Ein auffallender Unterschied wurde in der Wirkung verschiedener Dosen nicht beobachtet. Die einmal aufgestellte, genügende minimale Dosis zeigt einen ebensolchen Effekt wie eine bedeutend größere. Bei den kleinsten Dosen dauert die Reinigung des Blutes von Spirochaeten kaum einige Stunden länger.

6. Ungenügende Dosen ziehen die Krankheit in die Länge: die Spirochaeten werden durch sie nicht abgetötet, sondern nur abgeschwächt, so daß der Organismus die Möglichkeit erhält, sie zu überwinden. In diesen Fällen können die geschwächten Tiere an anderen, sich zugesellenden Nachkrankheiten (z. B. an der Aspergillose) zugrunde gehen.

7. Im Vergleiche zum Atoxyl erwies sich „606“ als ein nicht weniger als 50mal stärker schützendes und heilendes Mittel.

8. Ein wesentlicher Unterschied in der Wirkung der Emulsion und der Lösung hat sich nicht gezeigt. Jedoch in Hinsicht der in unseren Versuchen vorgekommenen Ausnahmen aus dieser Folgerung sind in dieser Richtung noch weitere Experimente notwendig.

Versuch I.

(Erklärung der Zeichen s. S. 6.)

Kontroll-Infektion der Gänse mit Spirochaeten.

Nummern der Gänse	Untersuchung des Blutes nach der Infektion, nach Verlauf von:											
	12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
27	o	o	+	++	++	++	+++	Tod				
28	o	o	+	++	+++	++++	++++	Tod				
29	o	o	+	++	+++	+++	++++	Tod				
30	o	o	+	++	+++	+++	++++	Tod				
31	o	o	+	++	+++	+++	++++	++++	+++	+++	+++	+++*)

*) Tod.

Versuch II.

Kombinationsimpfung. (Gleichzeitig eingespritzt virulentes Blut und „606“.)
Dosis 0,075.

Nummern der Gänse	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von: 12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
3	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
4	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Versuch III.

Behandlung 48 Stunden nach der Infektion.
Dosis 0,075.

Nummern der Gänse	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von: 12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
5	o	o	+	++	+	o	o	o	o	o	o	o
6	o	o	+	++	+	o	o	o	o	o	o	o

Versuch IV.

Behandlung 48 Stunden nach der Infektion. („606“ aufgelöst nach Wechselmann und Lange.)
Dosis 0,075.

Nummern der Gänse	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von: 12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
14	o	o	+	++	+++	+++	+++	Tod. Im Kadaver wenig Spirochaeten				
15	o	o	+	++	+++	+++	++++	+++	+++	+++	+++	+++*)

*) Tod. Im Kadaver massenhaft Spirochaeten.

Versuch V.

Behandlung 72 Stunden nach der Infektion.
Dosis 0,075.

Nummern der Gänse	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von: 12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
7	o	o	+	++	+++	++++	+	o	o	o	o	o
8	o	o	+	++	+++	+++	+	o	o	o	o	o

Versuch VI.

Behandlung 72 Stunden nach der Infektion.
Dosis 0,3.

Nummern der Gänse	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von: 12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
9	o	o	+	++	+++	+++	o	o	o	o	o	o
10	o	o	+	++	+++	+++		Tod: im Kadaver spärliche Spirochaeten.				

Versuch VII.

Behandlung 96 Stunden nach der Infektion.

Nummern der Gänse	Dosen	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von: 12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
11	0,075	o	o	+	++	+++	+++	++++	+++	++	+	o	o
12	0,15	o	o	+	++	+++	+++	++++	++++	+	o	o	o
13	0,15	o	o	+	++	+++	++++	++++	+++	o	o	o	o

Versuch VIII.

Prüfung der Virulenz des Blutes einer spirillosekranken Gans, unmittelbar nach dem durch eine „606“-Einspritzung bewirkten Verschwinden der Spirochaeten aus demselben.

Nummer der Gans	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von: 12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
26	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

**

Versuch IX.

Feststellung der Heildosen von „606“ bei der Gänsespirillose.
Behandlung erfolgte 72 Stunden nach der Infektion.

Nummern der Gänse	Dosen	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von:											
		12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
18	0,1	o	o	+	+	++	+++	+	+	o	o	o	o
19	0,075	o	o	+	+	++	+++	o	o	o	o	o	o
20	0,05	o	o	+	+	+++	+++	++	o	o	o	o	o
21	0,03	o	o	+	++	+++	+++	+++	+	o	o	o	o
22	0,01	o	o	+	++	+++	+++	+++	Tod				
23	0,0075	o	o	+	++	+++	+++	+++	+	o	o	o	o
24*)	0,005	o	o	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

*) Fiel am 11. Tage an Aspergillose.

Versuch X.

Behandlung 72 Stunden nach der Infektion. („606“ aufgelöst nach Wechselmann und Lange.)
Dosis 0,075.

Nummern der Gänse	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von:											
	12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
16[1])	o	o	+	++	+++	+++	+	o	o	o	o	o
17[2])	o	o	+	++	+++	+++	+	o	o	o	o	o

[1]) „606“ eingespritzt nach der Neutralisation in Form eines suspendierten Niederschlages.
[2]) Niederschlag von „606“ abzentrifugiert und vermischt in physiologischer NaCl-Lösung.
Nr. 16 fiel am 11. Tage an Aspergillose.

Versuch XI.

Zur Frage darüber, in welchem Zeitraum die Spirochaeten nach der Behandlung mit „606“ verschwinden.
Die Behandlung erfolgte 72 Stunden nach der Infektion.

Nummern der Gänse	Dosen	Untersuchung des Blutes kranker Gänse nach der Einspritzung von „606“ nach Verlauf von:																							
		2 Std.	4 Std.	6 Std.	8 Std	10 Std.	12 Std.	14 Std.	16 Std.	18 Std.	20 Std	22 Std.	24 Std.	26 Std	28 Std.	30 Std.	32 Std.	34 Std.	36 Std.	38 Std.	40 Std.	42 Std	44 Std.	46 Std.	48 Std.
9	0,3	+++	+++	++	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
10	0,3	+++	+++	++	Tod, Spirochaeten im Kadaver in kleiner Anzahl.																				
7	0,075	++++	++	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
8	0,075	+++	+++	++	++	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
16	0,075	+++	++	++	++	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
17	0,075	+++	+++	++	++	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
20	0,05	+++	+++	+++	+++	++	++	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
21	0,03	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
22	0,01	++++	++++	+++	Tod, im Kadaver spärliche Spirochaeten.																				
23	0,0075	++++	++++	++++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o
24[1])	0,005	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

[1]) Die Spirochaeten verschwanden bei dieser Gans am 7. Tage nach der Infektion; sie fiel am 11. Tage an Aspergillose.

Versuch XII.

Behandlung 48 Stunden nach der Infektion. Untersuchung des Blutes und Temperaturmessung alle 2 Stunden nach Einspritzung von „606“.
Dosis 0,075.

Nummer der Gans	Untersuchung des Blutes nach der Infektion nach Verlauf von:											
	12 Std.	24 Std.	36 Std.	48 Std.	60 Std.	72 Std.	84 Std.	96 Std.	108 Std.	120 Std.	132 Std.	144 Std.
25	o	o	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o

Erklärung der Zeichen.

¦ = Infektion mit Spirochaeten.
⁝ = Einspritzung von „606“.
o = Keine Spirochaeten im Blute.
\+ = Spärliche Spirochaeten im Blute.
++ = Spirochaeten in kleinen Zöpfen und Knäueln.
+++ = Spirochaeten in großen Knäueln.
++++ = Maximum der Entwickelung der Spirochaeten.

„606“ bei der Piroplasmose und Rinderpest.

Das Prinzip, welches Ehrlich der Entdeckung des Arsenobenzols zugrunde gelegt hat, gibt schon a priori das Recht vorauszusetzen, daß „606“ auch bei anderen Krankheiten, die durch Protozoen hervorgerufen werden, nicht ohne Resultat bleiben wird. Ganz besonders bezieht sich die Voraussetzung auf die Malaria, bei welcher die Anwendung der Arsenopräparate in weiten Grenzen gehandhabt wird. Wir finden jedoch gegenwärtig in der Literatur nur eine einzige positive Hinweisung von Wechselmann bezüglich des gutartigen Verlaufes der Malaria nach Einspritzung von Arsenobenzol. „Von anderen Krankheiten,“ sagt er, „wirkte das Arsenobenzol gutartig in

einem Falle von Malaria, deren Anfälle nach seiner Anwendung aufhörten."

Aus diesem Grunde erschien es von großem Interesse das neue Präparat auch bei den parasitären malariaähnlichen Blutkrankheiten der Haustiere zu versuchen. Solche Versuche können, — abgesehen von ihrem rein prinzipiellen Interesse, — von größter Bedeutung sein bei der Lösung praktischer Aufgaben im Kampfe z. B. mit den verheerenden Piroplasmosen, welche eine wahre Geißel der örtlichen Viehzucht, z. B. in Transkaukasien, darstellen.

Zu der Zeit als wir von Prof. Ehrlich die Sendung Arsenobenzols erhielten, hatten wir 7 piroplasmosekranke Rinder zur Verfügung (s. Versuch A. und B.).

Versuch

A. Behandlung der Rinder mit dem Präparate „606", welche an der Piroplasmose vom Typus „Texasfieber" erkrankt waren.

Nummern der Rinder	20. VIII.		21. VIII.		22. VIII.		23. VIII.	
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.
1	+	+	+	o	Tod; im Kadaver keine Piroplasmen			
2	+	+	+	o	o	o	o	o
3	+	+	+	o	o	o	o	o
4	+	+	o	o	Tod; im Kadaver keine Piroplasmen			

B. Piroplasmosekranke Rinder, die ohne Behandlung mit „606" zur Kontrolle belassen worden waren.

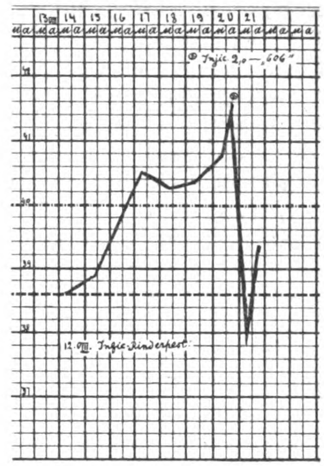
Nummern der Rinder	20. VIII.		21. VIII.		22. VIII.		22. VIII.	
	M	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.
5	+	+	Tod; im Kadaver Piroplasmen gefunden					
6	+	+	+	+	+	+	+	+
7	+	+	+	+	+	+	+	+

Bei der Gewinnung des Anti-Rinderpest-Serums brauchen wir beständig virulentes Blut von Rindern, die an der Pest erkrankt sind. Zu diesem Zwecke wird eine bedeutende Anzahl von Rindern mit Pest infiziert, bei welchen wir oft, gleichzeitig mit ihrer Erkrankung an der Rinderpest oder auch nachträglich das Auftreten verschiedener Arten von Piroplasmosen beobachten. Nicht selten kommt es vor, daß die Pest selbst milde verläuft und eine schwere Erkrankung an Piroplasmose nach sich zieht, welche in vielen Fällen mit dem Tode des Tieres endet. In den unten beschriebenen Fällen entwickelte sich bei den mit Rinderpest infizierten Ochsen, der örtlich tatarischen Rasse gleichzeitig mit der Pest das sogenannte „Blutharnen," — eine dem Texasfieber entsprechende Art der örtlichen Piroplasmosen. Vier von diesen sieben Tieren haben wir der Einspritzung von „606" unterworfen; drei wurden ohne Behandlung zur Kontrolle gelassen. Es wurde beschlossen, mit der Behandlung auf der Höhe der Entwicklung der Krankheit zu beginnen. Die Herstellung der Lösung von „606" geschah nach dem brieflichen Rate Ehrlichs vermittelst Anfeuchtung des Pulvers mit Methylalkohol, mit darauffolgender Lösung in Wasser unter Zufügung von normaler Natriumlauge bis zum Verschwinden des Niederschlages. Zum Zwecke der intravenösen Einführung wurde zu der auf diese Weise hergestellten Lösung ein bedeutendes Quantum physiologischer Kochsalzlösung zugefügt.

Die Quantität des Arsenobenzols, welches wir unseren Tieren einspritzten, entsprach annähernd den Dosen, welche lueskranken Menschen eingeführt werden, d. h. etwa 0,01 auf 1 Kilo Gewicht.

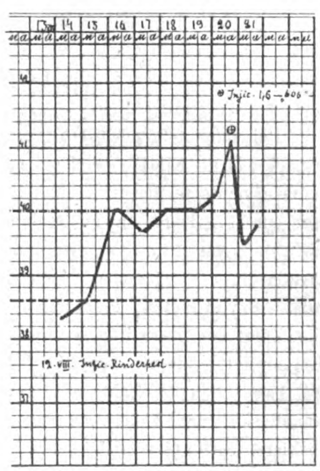
Es sei uns gestattet, jedes der vier mit „606" behandelten Tiere mit einigen Worten einzeln zu erwähnen.

Nr. 1 (siehe Temperaturkurve Nr. 1). Ein junger Ochse der örtlichen tatarischen Rasse im Gewichte von 200 Kilo, infiziert mit Pest am 12. August, zeigte die erste Temperaturerhöhung am 5. Tage, wie dieses bei der Rinderpest gewöhnlich geschieht. Am 20. August zeigte das Tier Symptome der Pest; am Abend, im Momente der Einspritzung von „606", wurde bei der mikroskopischen Untersuchung des Blutes das Bild einer schweren Piroplasmose festgestellt: Das Blut dünnflüssig, mit veränderten Formelementen, den gewöhnlichen Begleitern schwerer Anämien, und mit einer bedeutenden Menge Piroplasmen (P. bigeminum), welche etwa 1 Proz. aller Erythrozyten einnahmen. Es wurden 2 g Arsenobenzol in einem Liter physiologischer Kochsalzlösung in die Vena jugularis injiziert. Die Einspritzung selbst ertrug das Tier leicht; in den darauffolgenden Stunden aber trat eine merkliche Verschlimmerung ein. Das Tier lag die ganze Zeit und stöhnte. In der Nacht stellte sich Diarrhöe ein. Die Exkremente waren anfangs gelb gefärbt, wurden aber darauf dunkelrot, infolge von Beimischung einer beträchtlichen Menge des Farbpigmentes des Blutes. Am Morgen des folgenden Tages waren im Blute noch Parasiten vorhanden, am Abend desselben Tages fiel das Tier.



Nr. 1.

Die Sektion ergab, außer den Veränderungen, welche dem Blutharnen eigen sind, nur ein bedeutendes Quantum flüssigen, rötlichen Inhaltes im 4. Magen und in den Därmen. An der Injektionsstelle von „606" in die Vene, wurden keinerlei Veränderungen gefunden. Die mikroskopische Untersuchung der Organe und des Blutes ergab indessen das vollständige Fehlen von Piroplasmen. Unter der Wirkung des Arsenobenzols waren die Piroplasmen verschwunden, aufgelöst.

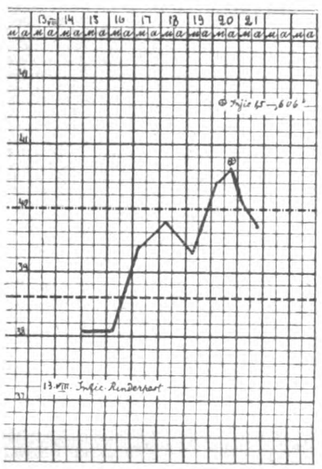


Nr. 2.

Ochse Nr. 2 (siehe Temperaturkurve Nr. 2), [160 kg], welcher nach der Infektion mit Rinderpest am vierten Tage zu fiebern anfing, erkrankte nur leicht an der Pest. Am siebenten Tage wurden bei ihm auf der Maulschleimhaut schon spärliche Erosionsgeschwüre gefunden,

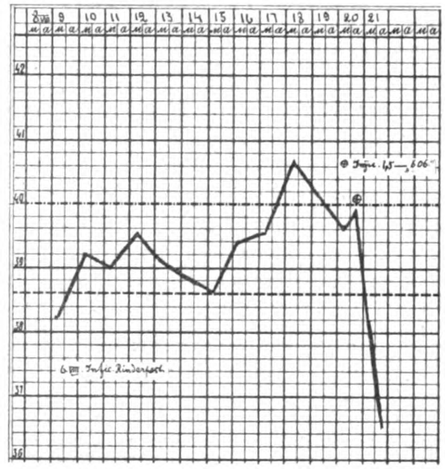
am achten Tage vergrößerte sich die Zahl derselben und die Temperatur stieg am Abend bis auf 41,1° C. Im Blute wurden 2 Proz. aller Erythrozyten mit Parasiten behaftet gefunden. Am Abend dieses Tages wurden dem Tiere 1,6 g „606" eingespritzt. Das Befinden des Tieres verschlimmerte sich nach der Injektion. Es stellte sich Diarrhöe ein, wie bei dem ersten Tiere, die Temperatur fiel dagegen. Am folgenden Morgen waren noch Piroplasmen im Blute zu finden; am Abend desselben Tages waren sie verschwunden. Am 10. Tage betrug die Temperatur am Morgen 38,2, am Abend 38,6. Das Tier erholte sich vollkommen, die Erosionsgeschwüre verschwanden. Piroplasmen wurden kein einziges Mal mehr gefunden.

Bei Ochse Nr. 3 (siehe Temperaturkurve Nr. 3) [150 Kilo] wurden nach der Infektion keine ausgeprägten Symptome der Rinderpest beobachtet. Die Temperatur stieg nur am siebente Tage bis auf 40,4°, wobei gleichzeitig Blutharnen beobachtet wurde. Die Untersuchung des Blutes ergab eine bedeutende Anämie und die Zahl der mit Piroplasmen behafteten Erythrozyten betrug etwa 4 Proz. Am Abend wurden dem Tiere 1,5 Arsenobenzol unter die Haut injiziert. Das Tier zeigte wie die vorhergehenden eine schwere Reaktion. Am Morgen des achten Tages war die Temperatur 40,2°, am Abend 39,7°. Am Morgen ergab die Blutuntersuchung das Bild einer schweren Anämie. Am Abend findet man nur vereinzelte, in ihrer Form stark veränderte Piroplasmen. Am zweiten Tage nach der Einspritzung waren im Blut keine Parasiten nachzuweisen. Das Tier frißt wenig, die Augen eitern, das Maul ist trocken, die Maulschleimhaut blaß. Die Diarrhöe läßt allmählich nach. An der Injektionsstelle findet man hartes Ödem von ebensolcher Größe wie bei den vorhergehenden Tieren. Im Laufe der nächsten Tage erholte sich das Tier allmählich.



Nr. 3.

Bei dem folgenden Ochsen Nr. 4 (vgl. Temperaturkurve Nr. 4) [150 Kilo], welcher nach der Infektion mit Pest keine Symptome dieser Krankheit zeigte, fing die Temperatur nur am 11. Tage an zu steigen, wobei zugleich Blutharnen auftrat. Am 12. Tage wurden im Blute des Tieres große birnförmige Piroplasmen beobachtet, welche etwa 2 Proz. aller Erythrozyten besetzten. Am folgenden Tage wuchs die Zahl der Parasiten bedeutend. Es waren etwa 6 Proz. Erythrozyten damit behaftet. Der Harn war blutrot. Am 14. Tage blieb die Zahl der Parasiten dieselbe. Das Blut war dünnflüssig und zeigte das gewöhnliche Bild einer schweren Anämie. An diesem Tage wurden dem Tiere 1,5 g „606" subkutan an der Seite eingespritzt. Nach dem Einspritzen entwickelten sich dieselben Zeichen einer schweren Reaktion wie bei den ersten Rindern, die Temperatur fiel rapid, und der Tod trat nach 16 Stunden ein. Am Morgen desselben Tages zeigte das Tier noch Parasiten im Blute. Die Sektion zeigte das uns schon bekannte Bild. Die mikroskopische Untersuchung ergab folgende Resultate: In den parenchymatösen Organen, wo bei den Piroplasmosen gewöhnlich eine Menge Parasiten angetroffen wird, waren keine zu finden. Im peripheren Blute



Nr. 4

gab es derselben sehr wenig, in acht Gesichtsfeldern läßt sich kaum ein Piroplasma beobachten. An der Injektionsstelle sieht man eine ödematöse Geschwulst von 10 cm Länge und 4 bis 5 cm Breite.

Bei den Kontrolltieren, die wir mit Nr. 5, Nr. 6 und Nr. 7 bezeichnen wollen und die gleichzeitig mit den behandelten Tieren mit Rinderpest infiziert waren, entwickelte sich fast ausschließlich nur die Piroplasmose. Das eine von diesen Tieren, Nr. 5, fiel, wobei in dem Kadaver in Menge Piroplasmen gefunden wurden; bei den zwei anderen Tieren nahm die Piroplasmose einen weniger akuten Verlauf. Bei allen drei Tieren wurden im Blute Piroplasmen in großer Menge beobachtet.

Auf diese Weise kann man aus den angeführten Tatsachen ersehen, daß „606" in kurzer Zeit die Piroplasmen auflöste. Durch diesen Umstand läßt sich die auffallende Verschlimmerung des Krankheitsverlaufes der behandelten Tiere im Vergleich zu den Kontrolltieren leicht erklären. „606" zerstört in kurzer Zeit eine Masse Piroplasmen und befreit dabei eine bedeutende Menge von deren Endotoxinen, welche eine akute Vergiftung des Organismus hervorrufen. Die Wirkung von „606" ist in diesem Falle analog der Wirkung des spezifischen Anti-Piroplasmosen-Serums, welches zu tödlichen Vergiftungen führt, ungeachtet dessen, daß die Piroplasmen durch dieses Serum vernichtet werden.

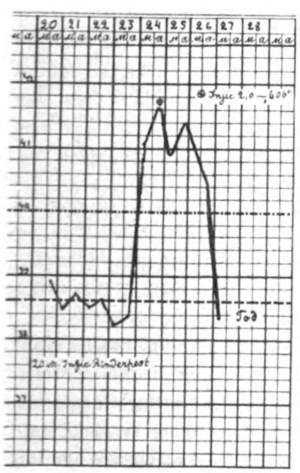
Jedenfalls hat unser Versuch die spezifische Wirkung des Arsenobenzols auf die Piroplasmen festgestellt.

Es ist leicht möglich, daß bei gleichzeitiger Einführung eines Stoffes mit dem Arsenobenzol, wenn dieses die Fähigkeit besäße, die freigewordenen Endotoxine zu binden, wir der akuten Piroplasmose leicht Herr werden könnten. Bei den rapiden Fortschritten, welche gegenwärtig die Chemotherapie macht, ist es sehr wahrscheinlich, daß auch in der Therapie der Piroplasmosen die Therapia sterilisans magna leicht verwirklicht werden kann, ohne Schaden für die Tiere, wenn es gelingt, die Endotoxine der zerstörten Piroplasmenleiber unschädlich zu machen.

„606“ bei der Rinderpest.

Was die Beziehungen von „606“ zu der Rinderpest anbetrifft, so können wir uns darüber nur kurz fassen. — Den Anlaß zur Anstellung des Heilversuches bei der Rinderpest gab uns die Erwägung, daß ihr unbekannter Erreger, der vielleicht zu den Protozoen (Chlamydozoon?) gehört, während einer gewissen Periode dieser Krankheit sich ausschließlich im Blute der kranken Tiere lokalisiert, von wo er mit dem Laufe der Krankheit sich auf alle Organe und Gewebe verbreitet. Unwillkürlich entstand hieraus die Annahme, daß bei Einführung eines entsprechenden sterilisierenden Mittels von genügender Menge in diesem Momente in die Blutbahn, die Krankheit in ihren Anfängen unterdrückt werden könnte.

In dieser Richtung wurde von uns der Versuch angestellt, welcher, obgleich nur an einem einzigen Rinde ausgeführt, uns dennoch genügend überzeugend erscheint. Hierbei handelt es sich nämlich darum, daß unsere örtlichen Rinderrassen, die zu der Rinderpest eine sehr bunte Empfänglichkeit besitzen, zu solchen Versuchen wenig tauglich sind. Bisweilen trifft man Partien, welche eine sehr hohe Erkrankungsziffer aufweisen und umgekehrt findet man Gruppen, die vollständig immun sind. Folglich müßte man zur Lösung der Frage über die Wirksamkeit des Arsenobenzols bei der Pest eine bedeutende Anzahl vom örtlichen Vieh nehmen, wobei man trotzdem im Zweifel bleiben müßte, ob zu dem Versuche auch wirklich empfängliche Tiere ausgewählt sind. Glücklicherweise fand sich zu dieser Zeit auf der Station ein Tier, welches aus dem St. Petersburgschen Gouvernement stammte, wo die Rinder beinahe 100 Proz. Sterblichkeit bei der Pest aufweisen. Die Prüfung des Präparates an einem Tier von so hoher Empfänglichkeit mußte naturgemäß die Frage viel zuverlässiger aufklären, als eine ganze Reihe von Versuchen mit dem örtlichen Vieh von einer unbestimmten Empfänglichkeit.



Die Infektion des Tieres (einer Kuh) geschah durch subkutane Einspritzung von 10,0 Blut von einem pestkranken Rinde. Wie es zu erwarten war, begann am 4. Tage die Temperatur zu steigen (41,5⁰C) und zu dieser Zeit, als noch keine anderen Zeichen der Krankheit zu bemerken waren, wurden dem Tiere 2,0 Arsenobenzol in die Vena jugularis eingespritzt (nachdem zu dem in einer kleinen Flüssigkeitsmenge gelösten Präparate 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung zugefügt worden war). Ungeachtet dessen nahm die Krankheit ihren gewohnten Lauf. 2 Tage nach der Einspritzung war das Tier schon schwer krank, wobei alle Symptome der Krankheit deutlich zutage traten. Am 7. Tage nach der Infektion ging das Tier ein, — 1-1½ Tage früher, als dieses sonst bei geimpften Rindern der nordischen Rasse beobachtet wird. Von Nebenerscheinungen, welche man der Wirkung des Arsenobenzols zuschreiben könnte, wurde bei dem Tiere blutige Diarrhöe beobachtet.

In Anbetracht des obigen muß man annehmen, daß das Arsenobenzol bei der Behandlung der Rinderpest keine Bedeutung haben wird.

Referate.

Amputatio uteri.

Von Tierarzt Aug. Simanek in Kourim.

(Tierärztliches Zentralblatt 1910, S. 236.)

Simanek wurde zu einer Kuh mit Prolapsus uteri gerufen. Der Uterus zeigte eine 10 cm lange perforierende Wunde. Da eine septische Infektion sehr wahrscheinlich war, entschloß sich Simanek zur Amputation des Uterus.

Zwei Leute hoben jeder von einer Seite die Gebärmutter in die wagerechte Lage und nun legte Simanek unter dem Gebärmutterhals etwa drei Finger breit vor der Palma plicata und Harnröhre eine feste Ligatur an. Zwei bis drei Finger breit vom umwundenen Gebärmutterhals erfolgte die Amputation mit zwei kräftigen Schnitten. Die Blutung war unbedeutend, der Gebärmutterhals bzw. Gebärmutterstumpf zog sich von selbst in die Scheide zurück. Darauf wurde eine 5proz. Septoformausspülung vorgenommen und eine Vorfallbandage angelegt. Bei täglichen Scheidenausspülungen besserte sich der zunächst bedrohliche Zustand des Tieres binnen wenigen Tagen. Die Kuh preßte zwar in den ersten Tagen den Gebärmutterstumpf öfters zur Scheide heraus, aber das Pressen ließ nach etwa 5 Tagen nach und es trat Heilung ein. Etwa eine Woche nach der Amputation stieß sich der nekrotisch gewordene abgeschnürte Teil ab. Nach 7 Monaten konnte die ausgemästete Kuh an den Schlächter verkauft werden. Rdr.

Ein Wasserfohlen.

Von K. K. Bezirkstierarzt J. Meisinger in Tamsweg.

(Tierärztliches Zentralblatt 1909, Nr. 28.)

Wasserkälber gehören nicht zu den Seltenheiten, wohl aber Wasserfohlen. Meisinger wurde zu einer seit neun Monaten tragenden Stute gerufen, welche Wehen zeigte. Er diagnostizierte zunächst eine Mißgeburt, weil er eine weit ausgedehnte, halbkugelige Masse fand, bei deren Umkreise weder Kopf noch Fuß noch Schweif zu erreichen war. Da die Frucht zu umfangreich war, mußte zur Embryotomie geschritten werden. Dabei stellte sich heraus, daß es sich um ein Wasserfohlen handelte. Die Hinterbeine waren unter den Bauch geschlagen, und der Schweif war nur ein kurzes, unbehaartes Stümpfchen. Nach Zerstückelung des Hinterteils konnte die Frucht entwickelt werden, wobei der breite Bau der Stute von Vorteil war. Die Gesamtgröße des Fohlens war mindestens die doppelte eines normal ausgetragenen Fohlens; der Kopf schwer und plump, an einen Nilpferdkopf erinnernd; die Beine um das Dreifache verdickt; der Rumpf ungemein ausgedehnt, wie bei einem ausgemästeten Schwein; das Gewebe mürbe, brüchig; die Knochen weich und porös; die Eingeweide sulzig, wässerig und stark faulig. Obwohl die Nachgeburt erst am zweiten Tage abgegangen war, blieb die Stute fieberfrei und konnte nach einigen Tagen gesund erklärt werden. Rdr.

Torsio ventriculi beim Hunde mit protrahiertem Verlauf, Neigung zu Recidiven und Ausgang in Heilung.

Von Dr. H. Jacob, München.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 27 und 28.)

Im Verlaufe von 6 Jahren hatte Verfasser Gelegenheit, bei 5 Hunden die Magenverdrehung intra vitam zu diagnostizieren.

***

Er schildert den Verlauf eines speziell interessanten Falles, den er zur Heilung brachte. Von den anfänglich vorhandenen klinischen Erscheinungen waren folgende wesentlich: 85 röchelnde Atemzüge, kostaler Typus, 186 Pulse, große Erschöpfung, gestreckte Hals-Kopfhaltung, gespreizte Beinstellung, Muskelzittern, äußerst schmerzhafte Brechbewegungen, Abdomen sehr stark aufgetrieben, vermehrt empfindlich gegen Druck, Fehlen peristaltischer Bewegungen. Jakob machte, um die drohende Erstickung zu beseitigen, an der Stelle der stärksten Verwölbung (Regio iliaca) die Punktion. Aus der Trokarhülse strömten übelriechende Gase und sodann ziemlich farbloser Mageninhalt in geringer Menge. Hierauf verbrachte Jacob den Hund in die Rückenlage und versuchte, durch Massage auf den Bauchdecken den Magen wieder in seine frühere Lage zu bringen. Sehr bald besserte sich das Befinden, aber nach wenigen Stunden kam ein Rückfall, der nochmals Punktion und Massage erforderlich machte. Nach Verlauf von ca. 30 Tagen ist der Patient wieder hergestellt.

Hinsichtlich der Ätiologie des geschilderten Leidens spricht sich Jakob dahin aus, daß ungleiche Füllungszustände des Magens, speziell mit mehr flüssiger und dementsprechend mehr beweglicher Nahrung in erster Linie die Magenverdrehung begünstigen. J. Schmidt.

Mitteilungen aus der Praxis.

Von Bezirkstierarzt Schmutterer, Erding.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 49.)

Eine Zahnfistel im Oberkiefer des Pferdes heilte Schmutterer nach Korrektur des Gebisses durch Ausstemmung eines zu langen Zahnes, indem er in die gut gereinigte ausgetrocknete Fistel eine in heißem Wasser erweichte Guttaperchaplombe einlegte. Um das Ausfallen zu verhüten, wurde letztere an den Enden in der Maul- bez. Nasenhöhle plattgedrückt. Hierdurch entstand ein dauernder haltbarer Verschluß des Kanales. Die Plombe wurde allmählich von der Schleimhaut überwallt.

In einem Stalle war der über den Rücken der Kühe parallel zum Barren gespannte elektrische Leitungsdraht gerissen und hatte drei Tiere berührt. Eine Kuh, auf welcher das Endstück längere Zeit liegen blieb, verendete, die anderen beiden, die nur gestreift worden waren, kamen mit dem Leben davon. Der Obduktionsbefund der vom elektrischen Strom getöteten Kuh ergab: eine ca. 5 cm lange und 1 cm breite, haarlose, mit Blut unterlaufene Hautstelle, erhebliche Blutfülle der Subkutis im Bereiche des Vorderteiles, starke Injektion der Gehirngefäße, pralle Füllung des Herzens mit ungeronnenem Blute, mäßigen Blutgehalt der Lungen und Anämie der Hinterleibsorgane.

Die Stärke des Stromes hatte ca. 120 Volt betragen.

Schmutterer erwähnt einen Fall von zeitlich variierender Zwillingsgeburt beim Rinde. Die betr. Kuh hatte am 2. Februar 1909 ein totes Kalb frühzeitig ausgestoßen, am 28. März 09 gebar sie ein gesundes ausgetragenes Kalb.

J. Schmidt.

Ein Fall von Plattenepithelkrebs am Unterkiefer des Pferdes.

Von Oberveterinär Jähnichen.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1909, S. 481.)

Jähnichen stellte bei einem 14jährigen Fuchswallach, der seit 14 Tagen schlecht fraß, folgendes fest: hochgradige Abmagerung, gesenkte Kopfhaltung, matten Gang, struppiges Haarkleid, an der rechten Seite des Kehlkopfes eine hühnereigroße, nicht schmerzhafte Geschwulst von knorpeliger Konsistenz, aus der sich durch einen Fistelkanal übelriechender Eiter entleert; rechter Masseter ödematös geschwollen, Schleimhäute blaß, zeitweilig rechtsseitiger, übelriechender Nasenausfluß, die Maulspalte konnte etwa nur drei Finger breit geöffnet werden, wobei ihr ein süßlicher Geruch entströmte. In den nächsten Wochen bildeten sich am Kehlgange und auf dem Masseter etwa 20 Abszesse. Das Pferd verendete an Herzschwäche. — Die Geschwulst wurde im pathologischen Institut der Dresdner Hochschule als typisches Plattenepithelkarzinom erkannt; zwischen den Krebsnestern fand sich Sarkomgewebe, so daß es sich um ein Carcinoma sarcomatodes handelte. Richter.

Zwei seltene Fälle von Hemmungs- und Mißbildungen.

Von K. K. Obertierarzt H. Schindler in Wr.-Neustadt.

(Österr. Monatsschr. f. Tierh. 1907, S. 405.)

I. Zwitterbildung (Hermaphroditismus) bei einem Pferde. Bei dem 8jährigen Tiere beginnt dicht unter der Afteröffnung eine fingerdicke Hautfalte, die sich 30 cm nach abwärts erstreckt und mit einer ovalen, mit wulstigen Rändern begrenzten Öffnung abschließt. Im unteren Winkel dieser spaltförmigen Öffnung, welche nicht tief ist und blind endet, ragt ein rundlicher, etwa daumenstarker Schwellkörper hervor. Derselbe täuscht eine Klitoris vor, ist aber die Eichel eines verkümmerten Penis, der sich 10 cm herausziehen läßt. Die Harnröhrenmündung liegt oben, der Harn wird wie bei Stuten nach rückwärts entleert. An Stelle von Schlauch und Hodensack befindet sich ein Euter mit stark entwickelten Zitzen. Es handelt sich um einen Pseudohermaphrodismus masculinus.

II. Ein ganzer Wurf blindgeborene Schweine. Am 26. November hatte eine Sau 9 blinde Ferkel geworfen; dasselbe Schwein hat am 16. September abermals 9 Ferkel geworfen, wovon 7 wieder total blind waren, während die übrigen 2 zwar geöffnete Augen besaßen, jedoch auch gestörtes Sehvermögen zeigten. Nach acht Tagen litten noch alle 7 Ferkel an totaler Lidsperre; eine gewaltsame Öffnung der Lidspalte mit den Händen war unmöglich. Bei dem Versuch, dieselben mit dem Messer zu öffnen, fand sich, daß überhaupt kein Augapfel vorhanden war. — Als Ursache nimmt Schindler Inzucht an.

Richter.

Akute Alkoholvergiftung beim Rind.

Von Paul Dénes, Kreistierarzt in Szöregk.

(Allatorvosi lapok, 1909, Nr. 6.)

Ein $4^1/_2$ Jahre alter Ochse erkrankte plötzlich unter folgenden Erscheinungen: Patient steht ruhig an einer Stelle, läßt teilnahmslos den Kopf hängen und bewegt denselben rhythmisch nach rechts und links. Vorher schlug er einigemale gegen den Bauch, legte sich später nieder und konnte nur mit Mühe zum Aufstehen bewegt werden. An den Füßen, zeitweise auch auf dem ganzen Körper, kann man Zittern bemerken. Auf äußere Einflüsse reagiert kaum das Tier. Die sichtbaren Schleimhäute sind gelblich gefärbt. Körpertemperatur 37,4° C, Atmen 28, oberflächlich, Pulsfrequenz 46. In der Maulhöhle fand Verfasser dem Traubentreber ähnliche Masse. Peristaltik ist rege, im grünlichen, breiartigen Kot viele Traubenkerne sichtbar. Der Anamnese nach fütterte man seit einigen Tagen angekochten Traubentreber, am Tage der Behandlung hat

man aber aus Versehen den nichtgekochten und seit zwei Monaten in Gärung begriffenen Treber dem Ochsen gereicht, welcher nachher erkrankt war. Von den Krankheitserscheinungen weist die subnormale Temperatur (37,4° C) auf die antifebrile Wirkung des Alkohols hin; die Darmkrämpfe sind von den Gärungsprodukten des Trebers hervorgerufen. — Zur Behandlung wurde Opiumtinktur (70,0 g) in 500,0 g schwarzen Kaffee per os eingegeben, außerdem ließ man warme Umschläge auf die Bauchwand bringen, worauf bald eine allmähliche Besserung eintrat, und am nächsten Tage war der Ochse geheilt.

Dr. Z.

Die Behandlung des Hufkrebses beim Pferd.

Von Prof. Leblanc.

(Journal de Med. Vet. de Lyon. April 1910.)

Der Verfasser beschreibt die in der Lyoner Klinik mit vielem Erfolg angewandte Behandlungsweise des Hufkrebses in folgendem:

Ist das Leiden schon alt und ausgedehnt, so wird am Tage vor dem operativen Eingriff um den Huf ein Kataplasma von Leinsamenmehl, dem etwas Karbolsäure zugegeben ist, gelegt, welches den Huf reinigt, aseptisch, geschmeidiger und weicher macht, so daß das Messer besser eingreifen kann.

Zur Operation wird das Pferd hingelegt und der Huf mit Wasser und Seife tüchtig gebürstet und sorgfältig abgetrocknet.

Der Huf wird dann zuerst zugerichtet, indem man die überschüssige Hornwand beschneidet, um so leicht zu den kranken Partien zu gelangen, darauf entfernt man die oberen Lagen der Sohle und des Strahls bis auf eine dünne Schicht, die unter dem Finger leicht nachgibt. Um die kranke Partie herum wird der Sohlenrand schräg zur Hornwand stark verjüngt, so daß das kranke Gewebe durch das Messer leicht freigelegt werden kann. Ist der Huf so vorbereitet, werden die bündel- und pinselförmigen Vegetationen, die sich auf dem Strahl und in seinen Seitengruben gebildet haben, herausgeschnitten und an der das kranke Gewebe begrenzenden Sohlenpartie die abgeschilferten Hornteile entfernt. Unter dem Horn stößt man auf die kranke, in ihrer Struktur stark veränderte Fleischsohle, die ihre schöne rote Farbe verloren und eine grünlichgelbe angenommen hat, und die einen widerlichen Geruch von sich gibt. Das kranke Gewebe ist von einer käsigen, gelblichgrünen Substanz bedeckt und durchtränkt, die stark nach Käse riecht.

Mit den Enden einer krummen Schere wird nun das käsige Produkt abgekratzt, bis die darunter liegende Gewebsschicht frei zutage tritt. An manchen Stellen ist die oberste Schicht der Fleischsohle gangräneszient, in ihrer ganzen Dicke abgestorben und weist so alle Zeichen einer üppig wuchernden Wunde auf.

Sobald alle veränderten Partien der Sohle entfernt sind, geht man an die Hornwand heran. Die kranke Fleischwand zeigt dieselbe Veränderung wie die kranke Fleischsohle. Die wuchernden Partien werden herausgeschnitten, so daß es eine glatte Oberfläche gibt, darauf wird das kranke Gewebe so lange abgekratzt, bis keine krankhaften Produkte mehr der kranken Stelle aufliegen. Die losgelösten Horntriebe werden dann ringsherum entfernt, und an der Peripherie der entzündeten Zone wird das Horn verdünnt. Alle diese Manipulationen sollen möglichst unblutig vor sich gehen.

Ist der Huf so vorbereitet, werden alle kranken Stellen mit aseptischer Watte getrocknet, das kranke Gewebe mit Jodtinktur oder mit einer 5 proz. Phenollösung oder mit Wasserstoffsuperoxyd oder mit Formalin und Wasser āā bestrichen. Ist dies geschehen, so werden die kranken Gewebe vollständig ausgetrocknet, was am besten durch Flambieren geschehen kann, darauf mit Jodoform oder mit Bismutsubnitratpulver oder Orthoform oder Borpulver eingestreut oder auch angerührter Gyps, wie beim Verband um einen Knochenbruch, drauf gebracht. Dieser besitzt ein starkes Absorptionsvermögen, übt einen gleichmäßigen Druck auf alle Punkte des kranken Gewebes aus und hat mit den vorher genannten Medikamenten das gemein, daß es die Ausschwitzungen, die sich jederzeit auf der Oberfläche der Gewebe der entzündeten Zone bilden, absorbiert.

Wenn man so vorgeht, so erhält man in allen, sogar in den verzweifeltsten Fällen die Heilung von ausgebreiteten Läsionen, die man sogar als unheilbar angesehen hatte. Dabei ist vorteilhaft innerlich zu gleicher Zeit täglich 1 g Arsenik 10 Tage lang zu verabreichen.

Helfer.

Pericarditis traumatica mit Ausgang in Heilung bei einer Kuh.

Von Dr. Giuseppe Livieri.

(Il Nuovo Ercolani. 1910, Nr. 8.)

Die Kuh war hochtragend. Der Verfasser wurde zu ihr gerufen, weil sie schwere Verdauungsstörungen zeigte. Sie stand mit auseinandergestellten Vorderbeinen, hustete etwas und stöhnte. Der Herzschlag war beschleunigt. Die charakteristischen Geräusche im Herzbeutel fehlten indessen. Da die Geburt bald erfolgen mußte, sah man von der Schlachtung ab und versuchte eine Behandlung mit tonischen Herzmitteln. Der Zustand besserte sich hiernach, doch erschien an der linken Brustseite dicht hinter dem Ellenbogengelenk eine leichte Anschwellung. Bald darauf, nachdem das Tier gekalbt hatte, wurde die Geschwulst geöffnet und es konnte aus ihr ein 10 cm langes und 2 mm dickes Drahtstück herausgezogen werden. Nach Verheilung der Operationswunde war die Kuh vollständig wieder hergestellt.

Pflücke.

Tagesgeschichte.

Landwirtschaftskammern und Tierärzte.

Von Zuchtdirektor a. D. Marks in Gr.-Lichterfelde.

Landwirtschaftskammern und Tierärzte, die Frage wird nun öffentlich besprochen. Da kann ich nicht abseits stehen und werfe alle persönlichen Empfindungen gegen die Redaktion der B. T. W. hinter mich. Die Landwirtschaft kann der Tierärzte nicht entraten und ebensowenig die Tierärzte der Landwirtschaft. Das ist für uns Tierärzte ein ganz selbstverständlicher Satz. Daß wir uns von jeher im allgemeinen des Wohlwollens der landwirtschaftlichen Berufsorganisationen erfreut haben, dürfte auch unbestritten sein. Die Ansätze zu einer Trübung des guten Einvernehmens sind aber vorhanden, sonst ständen sie nicht zur Diskussion. Sie stammen auch erst aus der Zeit des Bestehens der Landwirtschaftskammern. Woher das? Die alten Berufsorganisationen der Landwirtschaft, die Provinzial- und Zentralvereine usw. konnten bei weitem nicht die weitschichtigen Aufgaben sich stellen und lösen, wie die Landwirtschaftskammern. Jene waren nur die Organe der in den landwirtschaftlichen Vereinen zusammengeschlossenen Landwirte, diese sind die gesetzlich-korporative Vertretung der gesamten Landwirtschaft. Daß die Landwirtschaftskammern, die gesetzliche Vertretung der Landwirte einer Provinz, mit großen öffentlichen Mitteln

und mit eigenem beschränkten Besteuerungsrecht ausgestattet, weit größeren Aufgaben zu dienen berufen sind, als die alten Provinzialvereine, liegt auf der Hand. Welcher Art diese Aufgaben sein sollen, ist in dem Gesetz über die Landwirtschaftskammern vom 30. Juni 1894 vorgesehen. Von dem grundlegenden § 2 dieses Gesetzes interessieren bei unserer Diskussion in der Hauptsache folgende Stellen: „Die Landwirtschaftskammern haben die Bestimmung, die Gesamtinteressen der Land- und Forstwirtschaft ihres Bezirks wahrzunehmen, zu diesem Behufe alle auf die Hebung der Lage des ländlichen Grundbesitzes abzielenden Einrichtungen, insbesondere die weitere korporative Organisation des Berufsstandes der Landwirte zu fördern;" ferner „die Landwirtschaftskammern haben außerdem den technischen Fortschritt der Landwirtschaft durch zweckentsprechende Einrichtungen zu fördern. Zu diesem Zwecke sind sie namentlich befugt, die Anstalten, das gesamte Vermögen, sowie die Rechte und Pflichten der bestehenden landwirtschaftlichen Zentralvereine auf deren Antrag zur bestimmungsmäßigen Verwendung und Verwaltung zu übernehmen und mit deren bisherigen lokalen Gliederungen ihrerseits in organischen Verband zu treten, sowie sonstige Vereine und Genossenschaften, welche die Förderung der landwirtschaftlichen Verhältnisse zum Zwecke haben, in der Ausführung ihrer Aufgaben zu unterstützen."

Nun heißt es im genannten ersten Passus „Wahrnehmung der Gesamtinteressen". In der Praxis erfährt aber von verschiedenen Landwirtschaftskammern dieser Gesetzespassus zumeist die Auslegung, als ob er hieße die „gesamten Interessen". Unter Gesamtinteressen sind die allgemeinen der Landwirtschaft zu verstehen, z. B. Preisnotierungen, agrarische Gesetzgebung, landwirtschaftliches Bildungswesen usw. Demgegenüber können unter gesamte Interessen alle speziellen Zweige des landwirtschaftlichen Betriebes fallen. Durch diese Auslegung und praktische Anwendung durch die Kammern, sowie durch die sicher zu weit gehende Auslegung der zweiten oben angeführten Gesetzesbestimmung sind die Klagen in tierärztlichen Kreisen bedingt worden. Das Gesetz spricht von einer Förderung des technischen Fortschritts der Landwirtschaft und benennt in demselben Absatz die wesentlichen Aufgaben und unter diesen die Anstalten der alten Zentralvereine. Dieses waren landwirtschaftliche Versuchsstationen, Haushaltungsschulen usw. Die Kammern organisierten nun viele sehr segensreiche Zweige. Sie bauten das landwirtschaftliche Versuchswesen aus, das landwirtschaftliche Unterrichts- und Genossenschaftswesen, errichteten tierhygienische Institute usw. Durch die letzteren und durch manche sonstige Betätigung der Kammern auf dem Gebiete der Tierhygiene fühlen sich viele Tierärzte nicht angenehm berührt und vielfach in ihrem Erwerb beeinträchtigt. Warum?

An dieser Stelle sind von Kollegen die Mängel verschiedentlich zur Sprache gebracht worden. Vom landwirtschaftlichen Standpunkt sind hier die Verhältnisse nur von Herrn Dr. Gerland in Münster beleuchtet worden. Das ist ja nur eine Stimme und keine absolut maßgebende. Sie dürfte aber im allgemeinen die Empfindungen des großen Teils der interessierten Landwirte widerspiegeln.

In unsern Reihen wird öffentlich Klage darüber geführt, daß durch die tierhygienischen Maßnahmen der Landwirtschaftskammern den Tierärzten vielfach Konkurrenz gemacht würde. Das ist zweifellos richtig. Denn wenn Impfungen, die der praktizierende Tierarzt in seiner Klientel machen kann, von einem ambulanten Beauftragten der Kammer gemacht werden, so liegt darin eine materielle Einbuße und oft auch eine Schädigung an wissenschaftlichem Ansehen des betreffenden Praktikers. Den Tierärzten ist es und kann es nicht gleichgültig sein, wenn z. B. ein Wanderhufschmied Rotlaufimpfungen als Beauftragter einer Kammer macht, wie es vor nicht langer Zeit geschah. Es kann uns Tierärzten ferner nicht gleichgültig sein, wenn vielfach das Streben dahin geht, die Rotlaufimpfspritze Laien, z. B. Fleischbeschauern, offiziell in die Hand zu drücken. Nicht so sehr das Materielle spielt hierbei für uns eine Rolle, sondern vielmehr die Schädigung des Ansehens des tierärztlichen Standes. Laienorgane sind und können nur ein Notbehelf sein, sie neigen leicht zu Überhebung, wie jede Halbheit, und finden auch manchmal Glauben, denn eine gewisse Menschensorte stirbt nicht aus. Gegen diese Truppe, die vielleicht stärker ist als wir ahnen, haben wir zu kämpfen. Dem Impfer folgt der Geburtshelfer und Kastrierer. Bestrebungen in diesem Sinne sind nichts Neues. Wehren wir uns hiergegen nicht beizeiten, so wird schließlich noch der Tierarzt 2. Klasse kommen. Dem ärztlichen Ansehen schaden z. B. Heilgehilfen und Hebammen nichts, dazu ist sein Ruf zu fest begründet und die Hilfsorgane haben im Publikum auch ihr bestimmes Gewicht. Wenn aber wir Tierärzte, im Aufstreben begriffen, fast gleichzeitig mit unserer modernen Wissenschaft den Laienfleischbeschauer, Impfer, Geburtshelfer usw. neben uns erstehen sehen, so mögen wir uns noch so sehr spreizen und unser Können zeigen, von vielen werden wir mit diesen Leuten in einen Topf geworfen. Daß uns das angenehm sein soll, wird niemand annehmen.

Wenn die Kammern hygienische Institute errichten und mit den Tierärzten des Bezirkes Hand in Hand gehen, dann sind wir ihnen sehr dankbar. Gern werden wir an den großen Werken der Tierhygiene mitarbeiten zum Nutzen der Landwirtschaft. Zur Kontrolle aber, Herr Dr. Gerland, brauchen wir diese hygienischen Institute der Landwirtschaftskammern nicht. Was würden Sie denn sagen, wenn man Ihnen bei Ihrer Kammer nicht traute und ohne Ihr Wissen in Ihren Arbeiten herumstöberte? Glauben Sie denn, es kann z. B. einem Kreistierarzt gleichgültig sein, wenn er eine amtliche Diagnose stellt, und es wandern dann Organe zur Untersuchung an das Kammerinstitut? Nicht das Arbeiten solcher Institute ist uns unangenehm, sondern die Art, wie die Arbeit dieser oft gesucht wird. Ist ein Landwirt mit dem Urteil eines Tierarztes nicht ganz einverstanden, so liegt es im beiderseitigen Interesse, wenn durch freundliche Absprache das Institut angerufen wird. Es kommt dann nur auf die Form an, in welcher man sich einigt. Wenn aber die Institute von jedermann Organe und Kadaver zur Untersuchung und Diagnostizierung annehmen, so sind die Tierärzte damit nicht einverstanden. Das Verhältnis zwischen Landwirt und Tierarzt muß von Vertrauen getragen sein, Mißtrauen zerstört. Das Groß der Tierärzte wird gut geleitete tierhygienische Institute auch in Händen der Kammern für einen Segen ansprechen und gern mit ihnen arbeiten, Kontrollinstitute aber brauchen die Tierärzte nicht, wie Futter- und Düngemittelhändler. — Gewiß sind die Institute unbedingt nötig bei der Tilgung der Tuberkulose nach Ostertag und bei der Prüfung neuer, wichtiger Seuchentilgungsverfahren in der großen Praxis. Nicht erforderlich ist aber die zentralisierte Tilgung durch Kammertierärzte. Warum geht's denn in

Schlesien z. B. mit den sogenannten Vertrauenstierärzten, die nicht Beamte der Kammer sind und in den Bezirken selbst wohnen? Wo ein Wille, da ein Weg. Wenn man aber eins der schwierigsten Kapitel, die rationelle Tilgung von Schweineseuchen in einem landwirtschaftlichen Verein in Westfalen ohne einen Sachverständigen zu lösen sich unterfängt, so ist man hors concours. Die Geschichte von dem Herrn, der nicht zur Sitzung kam, beweist nichts gegen die Tierärzte. Es wäre aber vielleicht interessant zu hören, warum die Frage ohne ihn verhandelt wurde und was vorher gespielt hat. Daß die Institute wertvoll für alle Teile sein können, ist sicher nicht zweifelhaft, aber die Organisation ist unter Umständen nicht so, daß die Tierärzte sich mit ihnen befreunden können, daher die Klagen aus unseren Reihen. Je mehr solcher Arbeits- und Forschungsstätten vorhanden sind, um so besser für alle Teile — aber keine landwirtschaftlichen Kontrollinstitute für Tierärzte im Sinne des Herrn Dr. Gerland. Herrn Dr. Gerland habe ich ferner zu erwidern, daß der Vertrieb der verschiedensten Impfstoffe durch die Kammern nicht im agrarischen Sinne liegt. Es tut mir leid, wenn ich in diesem Punkte, gestützt auf lange Erfahrung, anderer Ansicht bin, wie er. Einen Impfstoff kann ich erst dann anwenden, wenn ich die Diagnose habe und weiß, ob der Impfstoff überhaupt angewendet werden darf. Gibt eine Vertriebsstelle wahllos Impfstoffe heraus, so wird sie sehr oft dem Impfenden Überflüssiges schicken und manchmal wird sich der Impfende mit einem Impfstoff selbst schaden. Wir wissens, daß bei Mischinfektionen mancher sonst wirksame Impfstoff fast wie ein Gift wirkt. Doch das haben die Kammern mit ihren Landwirten abzumachen, ob diese Vertriebsstellen von Nutzen sind. Für die Kammern selbst sind sie es jedenfalls, denn sie erhöhen die eigenen Einnahmen der Kammern. Es kann aber den praktizierenden Tierärzten nicht gleichgültig sein, wenn sie bei der Feststellung und Behandlung einer ansteckenden Krankheit ausgeschaltet werden und die Klientel sich Rat und Hilfe bei der Kammer sucht. Einzelne Tierärzte haben sich hiergegen in der Weise mit Erfolg zu helfen gewußt, daß sie den Betreffenden anheimstellten, auch ihre Koliker usw. von der Kammer behandeln zu lassen. Das alte gute Verhältnis war dann mit einem Schlage wieder hergestellt, und das Institut und die Beratung der Kammer in Krankheitsfällen waren ausgeschaltet. Diese Methode ist sehr einfach, wenn die Kollegen zusammenhalten.

Die Depots der Kammern an Impfstoffen entstanden aus zwei Gründen und zwar zur Schaffung eigener Einnahmen für die Kammern und zur Beschleunigung der Beschaffung der Impfstoffe. Außer der Rotlaufheilimpfung gibt es nun im wesentlichen keine Impfung, bei der es auf Stunden in der Anwendung ankommt. Trotzdem mögen die Kammern sich solche Impfstoff-Depots halten, insbesondere von Rotlaufserum, das die Landwirte bei ihrem Tierarzt ja so wie so sofort haben können, sofern er nur in einem Rotlaufbezirk wohnt. Die Kammern könnten ja ebensogut mit Maschinenersatzteilen usw. handeln, bei deren Lieferung es sich doch sehr oft auch um Schnelligkeit der Lieferung handelt. Das Gesetz sieht aber solchen Handel nicht vor und er ist auch für eine korporative Standesvertretung einzigartig. Weder Handels- noch Handwerker-, Ärztekammern usw. kennen Handel. Sie sind reine korporative Standesvertretungen, das, was sie nach dem Gesetz sein sollen. Sie treiben keinen Handel und machen keine Provisionsgeschäfte. Wenn bei dieser Handelstätigkeit der Kammern mit Impfstoffen alles ordnungsmäßig vor sich geht, läßt sie sich immerhin noch verteidigen, wenn aber Rotlaufkulturen jedem Laien in die Hand gegeben werden, wie es zeitweise geschah und vielleicht in einem speziellen Falle noch geschieht, so können die Tierärzte hierzu unmöglich schweigen.

Herr Dr. Gerland ist nun völlig im Irrtum, wenn er annimmt, die Tierärzte hätten sich Bezugsgenossenschaften gegründet und die Kammern hätten durch ihre Impfstoffvertriebsstellen dem von uns gegebenen Antrieb folgend ein gleiches geschaffen. Zunächst bestehen nicht mehrere deutsche tierärztliche Wirtschaftsgenossenschaften, sondern nur die eine, welche zu leiten ich den besonderen Vorzug habe. Die Depots der Kammern sind aber älter als unsere Wirtschaftsgenossenschaft. Erwerbsgenossenschaften zu begründen, haben Landwirte und Tierärzte das gleiche Recht. Wenn die Landwirte genossenschaftlich Kunstdünger, Saatgut, Futtermittel, Impfstoffe usw. beziehen, so ist das nichts als ihr gutes Recht. Wenn aber eine korporative Standesvertretung Handel treibt, so ist das etwas ganz anderes. Im Gesetz ist das nicht vorgesehen, und die Kammer tritt, wenn sie es doch tut, dem Handel gegenüber mit größerem Ansehen an den Markt, braucht sich nicht so zu mühen wie dieser und braucht keine Steuern zu zahlen, wie z. B. jeder andere Händler und Genossenschaften, die ihren Geschäftskreis über den Kreis ihrer Genossen hinaus ausdehnen.

Im übrigen möchte ich mich als Direktor unserer Wirtschaftsgenossenschaft dagegen verwahren, daß wir mit den Impfstoffdepots der Kammern von Herrn Dr. Gerland auf eine Stufe gestellt werden, ganz abgesehen von unserm anders gearteten Arbeitszweck. Die Kammern geben meines Wissens jedem Landwirt, der in der betreffenden Provinz wohnt und manchmal auch außerhalb dieser, Impfstoffe auch ohne tierärztliche Verordnung ab. In unserer Genossenschaft hingegen giebt's ohne tierärztliche Verordnung nicht einen Tropfen eines Impfstoffes. Das ist doch ein prinzipieller Unterschied zwischen unserer Wirtschaftsgenossenschaft und den Verkaufsdepots der Kammern. Wir begünstigen keine wilde Impfung und ein Pfuschertum, wie es wohl ungewollt manche Kammer tut. Sollen wir die Hände in den Schoß legen, wenn unsere kurative und beratende Tätigkeit ausgeschaltet wird? Herr Dr. Gerland ist ja gar der Ansicht, daß die Impfungen durch die Kammern eine große Ausdehnung gefunden hätten und aus ihnen die tierärztliche Praxis durch Ausführung der Impfungen erhebliche Vorteile zu ziehen in der Lage sein dürfte. Der erste Teil der Behauptung ist positiv gestellt, jedoch durchaus strittig. Nicht zu bestreiten ist, daß wenn eine Kammer einen Impfstoff empfiehlt, die Landwirte diesem ein gewisses Vertrauen entgegenbringen und dann eine größere Nachfrage entsteht. Unter den Impfstoffen ist aber so mancher von problematischem Wert, so daß mancher praktische Tierarzt ihn seiner Klientel nicht empfiehlt. Wenn für den Wert der Impfstoffe in der Höhe des Konsums ein Maßstab bestände, so müßten wir in Preußen längst kaum eine Tierseuche, gegen die geimpft wird, haben. Der große Konsum durch die Kammern spricht nicht für die Notwendigkeit und den Nutzen aller Impfungen. Gewiß sollen und können den Impfstoffen die Wirkungen in vielen Fällen nicht abgestritten werden, ihre Anwendung hat aber unter Würdigung des Falles zu erfolgen und nicht frei nach der Gebrauchsanleitung, wie sie der wilde Vertrieb bedingt. Herr

Dr. Gerland ist so vorsichtig, den zweiten Teil seines oben angeführten Satzes mit einer Supposition zu geben. Ich bin der Ansicht, und mit mir wohl alle Tierärzte, daß die freie Abgabe der Impfstoffe durch die Kammern den Tierärzten keinen Nutzen, sondern ganz erheblichen Schaden gebracht hat. Durch die allgemeine Impferei wird das Ansehen der tierärztlichen Wissenschaft zweifellos untergraben. Die Technik mancher Impfungen wird sich jeder nicht gerade auf den Kopf gefallene Landwirt aneignen und wie mancher Laienfleischbeschauer, Kastrierer usw. als großes Licht vorkommen. Dann kommt der Appetit mit dem Essen. Die Pravazspritze ist im Haus, und nun wird lustig darauf los gespritzt. Das Diagnosenstellen ist ja für den Spritzer bei allen Seuchen ein Kinderspiel und die ganze tiermedizinische Diagnostik höchst einfach. Er versteht es dann gar nicht, daß der Staat akademisch gebildete Tiermediziner erzieht und verlangt. Der Spritzer ruft schließlich nach den offiziellen Pfuschern, das ist ein ganz natürlicher Weg, der zum Tierarzt 2. Klasse führt. Uns wird man nicht übelnehmen dürfen, wenn wir die endlich erreichte Stellung ausbauen und an ihr kein Tipfelchen abbröckeln lassen wollen. Nicht um unserer selbt willen, die aus sich und durch sich etwas sind und bedeuten wollen, geht unser Streben gegen diese Bewegung. Wenn wir für die Landwirtschaft arbeiten, und dazu sind wir doch da, dann mag man doch mit uns arbeiten und uns das Leben nicht unnötig sauer machen. Zu allererst sind aber die landwirtschaftlichen Standesvertretungen berufen, unser Streben zu achten und wirkliche Reibungsflächen nicht ohne zwingende Gründe zu vergrößern. Herrn Dr. Gerlands Schlußteil in Nr. 50 dieser Zeitschrift ist mir ganz unverständlich. Wenn einzelne unserer Kollegen und einzelne Vereine die uns sicher nicht förderlichen Betätigungen der Landwirtskammern in den Bereich ihrer Diskussionen stellen, so ist das doch unbestrittenes Recht. Damit ist den Kammern keineswegs der Fehdehandschuh hingeworfen, und es kommt nicht zur Campagne. Dieses kann erst dann der Fall sein, wenn z. B. die Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens in die Arena tritt. Bis dahin muß sich Herr Dr. Gerland noch gedulden. Wenn er schon jetzt den Atem der Kämpfenden vergleicht, so ist das auch verfrüht und für die Zukunft nicht nötig. Wir Tierärzte werden uns durch noch so sachliche und unsachliche Artikel des Herrn Dr. Gerland nicht aus dem Geleise bringen lassen. Sincere et constanter!

Die Promotionsordnung für die Tierärztliche Hochschule in Stuttgart.

Die Promotionsordnung für die Stuttgarter Hochschule liegt jetzt vor. Es besteht keine nennenswerte Abweichung von der bayrischen und preußischen. Insbesondere vermissen wir darin die von der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift vorausgesagte Bestimmung, daß auch Tierärzte ohne Maturum auf Vorschlag des Professorenkollegiums mit Genehmigung des Ministeriums zur Promotion zugelassen werden können. Wenn dem so wäre, würde sich die Promotionsordnung darüber wohl deutlich aussprechen. Wenn eine solche Ausnahmebestimmung einer großen Anzahl Tierärzte auch sehnlichst erwünscht gekommen wäre, würde sie doch überrascht haben. Der § 2, 1 lautet: Dem Gesuche sind beizulegen, das Reifezeugnis eines deutschen Gymnasiums oder Realgymnasiums oder einer deutschen Oberrealschule oder einer . . . gleichstehenden höheren Lehranstalt. Der folgende Absatz lautet dann weiter: „Welche sonstigen Reifezeugnisse als gleichwertig mit den vorbezeichneten anzuerkennen sind, bleibt der Entschließung des k. Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens vorbehalten.“ Dieser Wortlaut ist nicht recht deutlich und hat wohl den Glauben erweckt, daß auch Reifezeugnisse für Prima z. B. zur Zulassung ausreichen. Diese Annahme, die wir schon in unserer vorigen Nummer stark in Zweifel zogen, ist in der Tat irrtümlich. Nach einer uns aus zuverlässiger Quelle gesandten Nachricht schließen „sonstige Zeugnisse“ Primanerzeugnisse nicht ein. Es sind also hauptsächlich ausländische darunter zu verstehen. — Im übrigen enthält auch diese Promotionsordnung den Passus, daß an Stelle der Dissertation eine bereits durch den Druck veröffentlichte wissenschaftliche Arbeit vorgelegt werden kann, eine Bestimmung, die sich auch in der bayrischen Promotionsordnung findet, in der preußischen aber nicht ausdrücklich erwähnt ist. Die Prüfungsgebühren betragen 300 M. Die Prädikate sind „Bestanden“, „Gut“ und „Sehr gut“. Wille.

Tierärzte in Ostafrika.

In Anknüpfung an die letzte Mitteilung des Herrn Kollegen Springefeldt, der auf die neuerdings eingetretenen Verbesserungen der Dienst- und Einkommensverhältnisse der Kolonialtierärzte hinwies (s. Nr. 42, 1910), seien auch ein paar Bemerkungen über Ostafrika gemacht. Der Wert Ostafrikas tritt ja immer mehr hervor. Für tierärztliche Betätigung schien früher fast ausschließlich Deutsch-Südwestafrika in Betracht zu kommen; auch diese Auffassung aber bedarf einer Richtigstellung. Gerade Ostafrika wird für die tierärztliche Betätigung besonders aussichtsreich werden. Um so mehr vergrößert sich unser Interesse daran, daß dort nicht allein eine genügende Anzahl von Tierärzten in Dienst gestellt wird, sondern daß auch ihre Stellung entsprechend ausgestattet wird. Die Zahl der Tierärzte ist in Ostafrika noch recht klein. An ihrer Spitze steht Herr Dr. Lichtenheld, der schon Koch auf einer Expedition begleitet hat. Einen beonderen Bakteriologen zu gewinnen, ist man, wenn wir nicht irren, noch bemüht. Der erste Tierarzt sollte als Cheftierarzt Referent beim Gouvernement sein und als solcher etwa den Titel Regierungsveterinärrat führen. Er müßte in die Gehaltsklasse III aufrücken. Zurzeit gehört der Cheftierarzt in Klasse IV oder steht im Begriff, in diese einzurücken. Die Tierärzte, welche sich jetzt in der Klasse VI befinden, müßten samt und sonders in die Klasse V einrangiert werden, deren Gehalt bis zu 11 400 M. steigt. Vor allen Dingen ist zu verlangen, daß nur Tierärzte in den Kolonialdienst aufgenommen werden, die die Qualifikation zum beamteten Tierarzt besitzen.

Privattierärztliche Untersuchungen im Beobachtungsgebiet der Maul- und Klauenseuche.

Es ist schon in den Nr. 45 und 50 des vorigen Jahrganges darauf hingewiesen worden, daß vielfach zu diesen Untersuchungen zur Erlangung einer Ausfuhrerlaubnis nicht auch Privattierärzte zugelassen werden, und daß die Anordnung von kreistierärztlichen Untersuchungen von den Landräten getroffen wird, während in dem bezügl. Ministerialerlaß vom 13. November 1906 ausdrücklich nur von einer „tierärztlichen“ gesprochen wird. Hierzu sind weitere Fälle aus Posen und Schlesien bekannt geworden. Diese durchaus bedauerliche Angelegenheit erhält

oft einen kuriosen Beigeschmack. Es hat nämlich dahin geführt, daß einem Tierarzt in dem Kreise, in dem er ansässig ist, solche Untersuchungen nicht erlaubt sind, während er in dem Nachbarkreis, auf den sich seine Privatpraxis erstreckt, dazu berechtigt ist. Diese ungleiche Befolgung eines Ministerialerlasses ist, offen gestanden, nicht zu verstehen. Die Verschiedenheit kann in den örtlichen Verhältnissen ebensowenig begründet sein, wie in den persönlichen des betreffenden Privattierarztes. Auch gewisse einheitliche Grundsätze in der Tilgung eines bestimmten Seuchenherdes können hier kaum den Anlaß zu den Entschließungen der Landräte bilden, denn es handelt sich ja gar nicht um eine Seuchentilgung, die gewiß nicht den Händen der Kreistierärzte entfallen soll, sondern nur um schlichte Gesundheitsatteste, die ein jeder Privattierarzt auszustellen kraft seiner Approbation berechtigt ist, und um die Anerkennung dieser Atteste seitens der Behörde. Eine solche Entrechtung, wie sie einige Tierärzte jetzt erleben müssen, macht einen geradezu verletzenden Eindruck auf einen angesehenen und gewissenhaften Menschen. Nach meinem Dafürhalten sollten sich in solchen Fällen die betreffenden Kreis- bzw. Departementstierärzte ihres Kollegialitätsgefühls gegen die Privattierärzte erinnern und bei ihrem Landrat ihren Einfluß geltend machen für die Anerkennung auch privattierärztlicher Leistungen. Bei einem so bedrohlichen Seuchenzuge, wie z. Zt. die Maul- und Klauenseuche durch Deutschland macht, ist es doppelt unverständlich, daß man glaubt, auf die Mitwirkung der Privattierärzte durch kleine halb- oder nichtamtliche Funktionen verzichten zu können, um so mehr, da in den in Frage stehenden Fällen der Assistent des Kreistierarztes zu solchen Funktionen zugelassen wird. — Im Interesse der Landwirte außerdem wäre es, wenn die privattierärztliche Untersuchung, sofern diese billiger zu erreichen ist, genügte. Man hat doch allen Anlaß, die von der Seuche ohnehin hart betroffenen Landwirte nicht noch durch Maßnahmen, die über den Zweck hinausgehen, zu drangsalieren. Wille.

Von der Maul- und Klauenseuche

(s. auch Tabelle S. 19).

Vom 1. bis 15. Dezember hat sich der Stand der Seuche dergestalt verändert, daß von dem Anwachsen in diesem Zeitraum 14 Kreise mehr, aber 38 Gemeinden und 437 Gehöfte weniger betroffen sind, als in dem Zeitraum vom 15. November bis 1. Dezember. Am 1. Dezember kamen auf je 10 verseuchte Kreise 75 verseuchte Gemeinden und 179 verseuchte Gehöfte; am 15. Dezember dagegen auf je 10 verseuchte Kreise 73 verseuchte Gemeinden und 165 verseuchte Gehöfte. Das ist doch wenigstens schon ein kleiner Erfolg. Es geht hieraus hervor, daß sich die Fälle jetzt zwar auf mehr Kreise als früher verteilen, in den einzelnen Kreisen aber die betroffenen Gemeinden und besonders die Gehöfte seltener werden. Im ganzen genommen ist aber immer noch ein erhebliches Ansteigen zu konstatieren. Hieran sind die Regierungsbezirke Danzig, Marienwerder, Posen, Potsdam, Frankfurt, Stettin, Liegnitz und Merseburg besonders beteiligt. Im Fallen befindet sich der Seuchenstand, wenigstens hinsichtlich der Zahl der Gemeinden und Gehöfte, in den Regierungsbezirken Gumbinnen, Allenstein, Bromberg, Köslin, ferner in Bayern, Sachsen und Baden. Eingeschleppt ist die Seuche nun auch in Mecklenburg-Schwerin, Oldenburg und Oberpfalz, die bislang verschont geblieben waren, und von neuem ausgebrochen in Sachsen-Weimar und Braunschweig, wo die Seuche am 1. Dezember erloschen war.

Tätigkeit der badischen Tierärztekammer im Jahre 1910.

Im Laufe des Geschäftsjahres hat eine Vorstandssitzung und eine Plenarsitzung der badischen Tierärztekammer stattgefunden. Trotz der geringen Zahl der Sitzungen war die Tätigkeit eine reichhaltige. Dem Ministerium wurde eine vom Zuchtinspektor Hink begründete Eingabe bezüglich der Verleihung des Selbstdispensierrechtes an die Tierärzte und des Verbots der Ausübung der Tierheilkunde durch Apotheker und Drogisten auf dem Wege der Fernbehandlung eingereicht. Wünsche der badischen Tierärzte hinsichtlich der Verleihung von Orden und Titeln wurden durch den Vorsitzenden persönlich beim Minister des Innern vorgetragen. Ferner hat die Plenarversammlung eine vom Zuchtinspektor Hink entworfene, vom Vorstand vorberatene Standesordnung angenommen. Der Vorstand wurde beauftragt, festzustellen, ob die Standesordnung für sämtliche praktizierenden Tierärzte bindend gemacht werden könne oder nur für diejenigen Privattierärzte in Kraft träte, die sich zu ihrer Annahme durch Unterschrift bereit erklären. Zum ersten Vorsitzenden ist der Professor Schlegel gewählt worden an Stelle des wegen Alters ausscheidenden Veterinärrats Braun. Zum zweiten Vorsitzenden wurde Zuchtinspektor Müller-Radolfszell gewählt. Die nächste Plenarsitzung der badischen Tierärztekammer soll am Sonnabend, den 17. Dezember d. J. stattfinden.

Auf die Eingabe betreffs des Dispensierrechts ist dem Kammervorstand eine Antwort zugegangen, aus der sich folgendes ergibt: Es ist anzunehmen, daß die Tierärzte nach den derzeitigen Bestimmungen zur Abgabe der dem freien Verkehr überlassenen Mittel befugt sind; die Abgabe der dem freien Verkehr nach der kaiserlichen Verordnung vom 22. 10. 1901 entzogenen Mittel ist dagegen den Tierärzten nicht gestattet. Denn es ist nach der neuerlichen Fassung zweifellos, daß auch die Abgabe von Heilmitteln für Tiere unter das Verbot des § 1 der betreffenden Verordnung fallen. Die Abgabe von Tierarzneimitteln, welche dem freien Verkehr entzogen sind, könnte den Tierärzten nur in der Weise gestattet werden, daß denselben das Recht zur Führung tierärztlicher Handapotheken verliehen würde. Eine allgemeine Erteilung dieses Rechtes kann mit Rücksicht auf die Apotheken nicht in Frage kommen. Dagegen könnte die Erteilung an Orten, wo ein besonderes Bedürfnis vorliegt, erwogen werden. Ferner könnte in Betracht kommen, durch eine entsprechende Ergänzung der Verordnung vom 12. Januar 1874, betreffs die Berufspflichten der Tierärzte, diese ebenso wie die Ärzte allgemein zur Abgabe von Heilmitteln in Notfällen zu ermächtigen. Dabei würde sich aber auch fragen, ob nicht gleichzeitig eine Bestimmung wie bei den Ärzten wegen des Verbots des Dispensierens aufzunehmen wäre. Die Anwendung von Arzneimitteln, auch von solchen, die dem freien Verkehr entzogen sind, in der Praxis ist übrigens den Tierärzten gestattet, falls hierbei eine Abgabe an die Tierbesitzer nicht stattfindet, die Mittel vielmehr unmittelbar von dem Tierarzt zur Behandlung des erkrankten Tieres benutzt werden (vgl. Böttmanns: Die reichsgesetzlichen Bestimmungen für den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken, S. 39).

Von den Veterinäroffizieren.

In diesen Tagen fand in Berlin das Armeefechten der Offiziere statt, eine nicht bloß sportliche, sondern auch gesellschaftliche Veranstaltung. Se. Majestät hatte sein Erscheinen zugesagt, um dem Sieger den von Se. Majestät gestifteten Ehrenpreis selbst zu überreichen. Die Tagespresse,

z. B. „Die Post“, brachte dazu ein ausführliches Programm. Nach diesem war die Teilnahme nur Offizieren und Sanitätsoffizieren (Aktiv und Reserve) gestattet. Der Veterinäroffizier fehlte. Dies hat peinlich berührt. Es ist wohl nicht anzunehmen, daß hier wieder einmal nur eine der gewohnten Nachlässigkeiten der Tagespresse vorliegt, sondern Veterinäroffiziere werden bei dieser Veranstaltung in der Tat nicht zugegen gewesen sein. Wir legen selbstverständlich dieser Sache keine allzu erhebliche Bedeutung bei, zumal wir nicht daran zweifeln, daß es nur einer Anregung an geeigneter Stelle bedarf, um im nächsten Jahre bei diesem Armeefechten auch Veterinäroffiziere offiziell vertreten zu finden. Gerade der Veterinäroffizier, der in seiner Akademiezeit gern und schneidig die Klinge geführt haben wird, sollte an solchen Turnieren teilnehmen. Wille.

Schlesischer Bädertag.

Auf dem am 10. Dezember in Breslau abgehaltenen 39. Schlesischen Bädertage hielt Tierarzt Dr. Standfuß-Reinerz einen Vortrag über „Schlachthofanlagen in Bädern“, welcher von den anwesenden Ärzten und Badedirektoren mit lebhaftem Interesse aufgenommen wurde.

Berichtigung betreffend „Seuchenin“.

In dem Artikel: „Forderungen der Standesehre“ war der Name des Mittels „Seuchenin“, das Herr Tierarzt Pfetten in Fraustadt in die Welt gesetzt hat, als „unangenehm auffallend“ kritisiert worden. Nach meinem Dafürhalten mit vollem Recht. Dazu ersucht uns Herr Tierarzt Pfetten um eine Berichtigung dahin, daß er den Vertrieb dieses Mittels zwar einmal inne hatte, nach ganz kurzer Zeit aber niederlegte und daß er schon seit Monaten mit dem Mittel in gar keiner Weise mehr etwas zu tun habe. Es ist gewiß sehr erfreulich, daß Herr Kollege Pfetten sich von dem Weg, auf den er verirrt war, wieder abgewendet hat. Nicht wieder gut zu machen ist aber leider die Existenz und der Name dieses in seinen Versprechungen unglaublichen Mittels. Es wird nun vermutlich anderswo zu haben sein, vielleicht bei einem Apotheker; — und das ist noch schlimmer.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 9. Januar 1911, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger“, Friedrichstraße, Ecke. Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Kassenlegung; b) Jahresbericht; c) Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren Assistenten Dr. Preschler und Dr. Bierbaum
   d) Bericht des Vergnügungskomitees.
2. Vortrag des Herrn Reg.-Rats Prof. Dr. Zwick: „Über den infektiösen Abortus des Rindes“.
3. Mitteilung des Herrn Dr. Marxer: „Über experimentelle Tuberkulosestudien“.
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand:
I. A.: Dr. Dudzus, II. Schriftführer.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

Gesetz betr. Beseitigung von Tierkadavern.

Dem Reichstage ist, wie in Nr. 48 der B. T. W. bereits mitgeteilt wurde, ein Gesetzentwurf betr. die Beseitigung von Tierkadavern zur Beschlußfassung zugegangen. Die erste Lesung des Entwurfs ist bereits erfolgt. Er wurde einer Kommission überwiesen. Der Wortlaut des Gesetzentwurfs ist auf S. 951 der B. T. W. im Auszuge wiedergegeben worden. Ich möchte noch einige Ausführungen über die Begründung der neuen Vorlage machen. Der Wunsch, die ordnungsmäßige Beseitigung der Tierkadaver zu einer allgemeinen im sanitäts- und veterinärpolizeilichen Sinne befriedigende Regelung zu bringen, bestehe bereits sehr lange. Die vielfach verliehenen Zwangs- und Bannrechte der Abdecker, welche die Viehbesitzer verpflichteten, die Kadaver ihrer gefallenen Tiere an die für ihren Wohnort privilegierte Abdeckerei abzuliefern, bereiteten einer solchen Regelung große Schwierigkeiten. Die deutsche Gewerbeordnung beseitigte die mit den ausschließlichen Gewerbeberechtigungen verbundenen Zwangs- und Bannrechte, ließ jedoch die bestehenden Abdeckereiberechtigungen frei. Deren Ablösung war auch sehr schwierig, weil die hierfür zu leistenden Entschädigungen teilweise recht hohe waren. Im Laufe der Jahre seien aber doch eine ganze Reihe Abdeckereiberechtigungen zur Ablösung gekommen. Zurzeit bestehen Abdeckereiprivilegien nur noch in Preußen und in den beiden Mecklenburg. In letzteren beiden Staaten seien bereits Verhandlungen über eine Neuregelung des Abdeckereiwesens eingeleitet.

Für Preußen bestehen noch zwei Gesetze vom 31. Mai 1858 und vom 17. Dezember 1872, welche die Ablösung der Abdeckereiprivilegien nur auf Antrag und auf Kosten der Pflichtigen zulassen. Diese Gesetze haben keine nennenswerte praktische Bedeutung erlangt. Im übrigen seien wohl für Preußen vielfach besondere polizeiliche Vorschriften erlassen worden, geordnete Zustände konnten jedoch im allgemeinen nicht damit geschaffen werden. In den anderen Staaten seien die das Abdeckereiwesen betreffenden Zustände in sehr verschiedener Weise geregelt, teils durch Polizeivorschriften, teils, wie in Baden und Oldenburg, durch besondere Gesetze. Bei dieser Musterkarte der verschiedensten Vorschriften im Deutschen Reiche konnte es nicht ausbleiben, daß auch größere deutsche Vereine und Verbände der Frage der Regelung einer zweckmäßigeren Kadaverbeseitigung nähertraten.

Der Deutsche Landwirtschaftsrat hatte bereits in seiner Versammlung im Jahre 1880 einen Beschluß über die Frage der Regulierung des Abdeckereiwesens gefaßt, welchem, da das Viehseuchengesetz vom 23. Juni 1880 die Abdeckereifrage nicht berücksichtigt hatte, im Jahre 1881 ein weiterer Beschluß des Landwirtschaftsrats folgte. Auch 1898 wurde von diesem die Abdeckereifrage wiederholt eingehend erörtert.

Auch der Deutsche Veterinärrat hat die Bedeutung der Regelung der Abdeckereifrage zum Gegenstand der Verhandlungen gemacht, desgleichen der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat sich gleichfalls wiederholt für eine einheitliche Regelung der Angelegenheit von Reichswegen nicht nur zur Förderung allgemeiner sanitärer Interessen, sondern auch mit Rücksicht auf die wirksame Bekämpfung der Tierseuchen ausgesprochen. Die Begründung des vorliegenden Gesetzentwurfs erkennt nun an, daß für die Regelung der Frage der Kadaverbeseitigung im Sinne der vorgetragenen Wünsche eine Mitwirkung der Reichsgesetzgebung nicht entbehrt werden kann. Die Unschädlichmachung aller Seuchenkeime, die in den Tierkadavern vorhanden sein können, würde den Abschluß der für die Bekämpfung

der Tierseuchen getroffenen Maßnahmen in dem Viehseuchen- und in dem Fleischbeschaugesetz darstellen. Eine Regelung dieser Frage durch einzelne Bundesstaaten müsse versagen, wenn in Nachbarstaaten nichts geschehe. Das neue Reichsgesetz verfolgt daher zunächst den Grundsatz, die unschädliche Beseitigung der Kadaver ganz allgemein vorzuschreiben, sowie die Mindestanforderungen anzugeben, welche in dieser Hinsicht gestellt werden müssen. Das neue Reichsgesetz enthält demnach keinerlei bindende spezielle Vorschriften, es gilt aber den einzelnen Landesregierungen die weitgehendsten Ermächtigungen. Hierdurch sind diese in die Lage versetzt, die Regelung der Kadaverbeseitigung den örtlichen Bedürfnissen und Verhältnissen entsprechend zur Ausführung zu bringen, soweit dies noch nicht geschehen ist. Diese Ermächtigungen würden jedoch nach dem jetzigen Stande der Gesetzgebung ihre Grenze in dem auch für das Abdeckereigewerbe aufgestellten Grundsatz der Gewerbefreiheit finden, welche das privatwirtschaftliche Interesse sowohl der Viehbesitzer, wie der Abdeckereigewerbetreibenden im Auge habe. Ein solcher Grundsatz sei aber nicht allenthalben mit einer den Anforderungen der neueren Wissenschaft entsprechenden Regelung vereinbar. Aus diesem Grunde habe der neue Entwurf die Möglichkeit eröffnet, daß die Einzelstaaten das Abdeckereigewerbe in Abweichung von der Gewerbeordnung zu regeln vermögen, wenn dies im öffentlichen Interesse für geboten erscheint. Die betreffende Gesetzesbestimmung im § 3 lautet: „Dem Landesrechte bleibt vorbehalten, für die unschädliche Beseitigung weitergehende Vorschriften als im § 1 Abs. 1 und des § 2 enthalten sind, zu erlassen, sowie das Abdeckereiweisen einschließlich der Betrieb der Anlagen zur gewerbsmäßigen Beseitigung und Verarbeitung von Kadavern und tierischen Teilen in Abweichung von der Gewerbeordnung zu regeln". Hierin ist die für die Regelung der für in Rede stehenden Frage wichtigste Bestimmung enthalten. Den Einzelstaaten ist freie Hand gegeben auch die Abdeckereifrage zu einer den sanitäts- und veterinärpolizeilichen Interessen entsprechenden Regelung zu bringen. Der Einführung einer allgemeinen Vorschrift, der Ablieferung der Kadaver an eine vorschriftsmäßig eingerichtete Abdeckerei oder Kadaververwertungsanstalt, wie sie bereits für einzelne Bundesstaaten besteht, ist hierdurch Tür und Tor geöffnet. An den Einzelstaaten wird es nun liegen ihrerseits zur Durchführung der durch den vorliegenden Gesetzentwurf beabsichtigten Zwecke, wirksame Mithilfe zu leisten. Die Begründung des Entwurfs gibt hierfür eine Reihe von Anhaltspunkten, die allgemein anzuwenden es sich wohl empfehlen dürfte. Die Kadaverbeseitigung solle nicht „den einzelnen Viehbesitzern oder privaten Unternehmern überlassen werden, sondern sie seien bestimmten, besonders geeigneten Unternehmern, am besten öffentlich rechtlichen Verbänden (Kommunalverbänden, Zweckverbänden) zu übertragen, die in der Lage seien, zweckmäßig eingerichtete Vernichtungs- und Verwertungsanstalten ohne Rücksicht auf pekuniäre Gewinne einzurichten und zu betreiben". So wie jetzt die Kadaverbeseitigung vielfach ausgeführt wird, wo jeder Viehbesitzer mit seinen Tierkadavern, soweit es sich nicht um Seuchen handelt, machen kann was er will oder er höchstens genötigt ist, sie an einem oft weit gelegenen und höchst unzweckmäßig eingerichteten Gemeindewasenplatz zu schaffen, darf es nicht bleiben. Es ist nunmehr unbedingt nötig, daß die Einzelstaaten, soweit sie die Kadaverbeseitigungsfrage nicht bereits geordnet haben, von den ihnen durch den neuen Entwurf, welcher hoffentlich bald Gesetz werden wird, erteilten Ermächtigungen Gebrauch machen werden. Ich bemerke noch, daß es sich hierbei zunächst um die Frage der unschädlichen Kadaverbeseitigung handelt. In betreff der Art der Verwertung der Kadaver bleibt der Erlaß von Vorschriften dem Bundesrat vorbehalten (§ 1, Abs. 2 d. E.).

Die Frage, wie Abdeckereien einzurichten und zu betreiben sind, wird durch das neue Gesetz nicht betroffen, diese wird durch eine gemäß § 17 Ziffer 14 des Reichsviehseuchengesetzes zu erlassende Bundesratsverordnung geregelt werden.

Am 22. November fand die erste Lesung des Gesetzentwurfs statt. Zu seiner Einführung machte der Staatssekretär des Innern nähere Mitteilungen über die Notwendigkeit des Erlasses von Bestimmungen über die Beseitigung der Tierkadaver. Er wies darauf hin, daß diese ihre Entstehung zunächst Anregungen aus landwirtschaftlichen Kreisen, sodann aber des Reichstages unter Befürwortung durch das Kaiserliche Gesundheitsamt verdanke. Der Entwurf beruhe auf der wissenschaftlichen Erkenntnis, daß nicht nur die Kadaver von seuchenkranken Tieren im Falle mangelnder gründlicher Beseitigung für die Gesundheit von Menschen und Tieren gefährlich werden können, sondern daß auch die Kadaver anderer Tiere, wenn sie auf Dungstätten gebracht werden, oder auf dem Felde liegen bleiben, in die Wasserläufe kommen, oder wenn sie nur oberflächlich verscharrt werden, die Träger von Krankheitsstoffen werden können. Aus diesem Grunde wird in dem Entwurf eine unschädliche Beseitigung aller Tierkadaver vorgeschrieben. Als Mindestforderung sei die Beseitigung durch Vergraben an geeigneten Orten vorgesehen. Wegen der Verschiedenheit der wirtschaftlichen und der Verkehrsverhältnisse in den verschiedenen Reichsteilen verbot es sich, über eine solche Mindestforderung hinauszugehen. Daher solle der Entwurf den verbündeten Regierungen nur die Ermächtigung geben, durch landesrechtliche Bestimmungen weitergehende Maßnahmen zu treffen. Die Einzelstaaten sollen auch ermächtigt werden, die Gesetzesvorschriften auf die kleineren Haustiere auszudehnen. Das neue Gesetz solle jedoch auch demjenigen Verfahren Geltung verschaffen, welches die Unschädlichmachung der Tierkadaver durch hohe Hitzegrade, heiße Dämpfe oder Chemikalien bewirken können, und welche die Verwendung zu gewerblichen Zwecken als zweckmäßig zulassen. Zur Zeit dürfte aber diese moderne Art der Kadaverbeseitigung nur schwer durchführbar sein, wenn man nicht den Abdeckereien eine gewisse ausschließliche Berechtigung des Gewerbebetriebes verleihe. Eine solche Monopolstellung würde andererseits wiederum einer gesetzlichen Regelung bedürfen. Es werden Taxen vorzuschreiben, es wird eine gewisse Qualifikation für den Gewerbetreibenden zu verlangen sein. Eine reichsgesetzliche Regelung solcher Vorschriften erscheinen auch nicht zweckmäßig, daher geben der § 3 des Entwurfs den Landesregierungen die Ermächtigung, die Gewerbeordnung abzuändern. Auf Erlaß von Bestimmungen über die Ablösung der Abdeckereiberechtigungen habe der Gesetzentwurf verzichtet, da es weder geboten, noch zweckmäßig erscheine, diese Frage im Wege des Reichsrechts zu regeln, sie müsse dem Ermessen der Einzelstaaten überlassen bleiben.

In der 1. Lesung der Reichstagskommission wurde auf Antrag eines konservativen Abgeordneten eine Resolution be-

schlossen, wonach der Reichkanzler ersucht werden soll, bei den einzelnen Bundesregierungen darauf hinzuwirken, etwa bestehende Abdeckereiprivilegien zu beseitigen. In der Sitzung vom 6. Dezember wurde das Gesetz unverändert angenommen.

Hierbei wurde auch seitens der Regierung die Erklärung abgegeben, daß das neue Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 kaum vor dem 1. April 1912 in Kraft treten wird. Mit diesem Gesetz soll auch erst das Gesetz betr. die Beseitigung der Tierkadaver in Kraft treten. Preuße.

Maul- und Klauenseuche in der Schweiz.

In den letzten Jahren herrschte die Maul- und Klauenseuche in einigen Kantonen der Schweiz in recht erheblichem Grade. Es dürfte interessieren, über die diese Seuche betreffenden Verhandlungen der 223. Versammlung der Gesellschaft schweizerischer Landwirte vom 11. März d. J. kurz zu berichten. Der 1. Berichterstatter Prof. Dr. Ehrhardt in Zürich gab ein allgemeines Bild von dem Gang der Seuche. Die ersten Seuchenfälle ereigneten sich zu Anfang des letzten Jahres in den Kantonen Thurgau, St. Gallen und Appenzell. Die eigentliche Seuchenkampagne begann Ende Juni. Die Seuche trat plötzlich in dem werdenbergischen Alpengebiet auf und verbreitete sich auf den Weiden von Alviers. Trotz aller Bemühungen schritt die Seuche unaufhaltsam vorwärts. Sie brach in das Glarner Land und in die Flumser Alpen ein, wo sie im August und September sehr arg hauste. Im St. Galler Land und im Kanton Glarus sollen über 11000 Fälle vorgekommen sein. Zur Zeit der Alpabfahrt verbreitete sich die Seuche noch weiter. Es traten Seuchenfälle in den Kantonen Graubünden und Zürich auf, wo sie sich in wenigen Tagen stark ausbreiteten. Letzterer wurde zwar bald wieder seuchefrei, doch mit dem neuen Jahr brach das halberloschene Feuer an allen Ecken und Enden von neuem aus. Aus zahlreichen Kantonen wurden viele neue Fälle gemeldet.

Über die Herkunft der Seuche läßt sich der Berichterstatter dahin aus, daß es den Anschein hat, als ob es sich um eine Verschleppung von alten Herden aus handelt. Auch können Seuchenverheimlichungen stattgefunden haben.

Eine Einschleppung durch Sömmerungsschafe aus Österreich erscheint ebenfalls nicht ausgeschlossen. Auch die Einführung von Nutz- und Schlachtvieh in das Rheintal wird als Seuchenverschlepper angenommen. Bestimmte Angaben über die Herkunft der Verseuchung können nicht gemacht werden. Die starke und schnelle Ausbreitung der Seuche ist nach Ansicht des Berichterstatters auf zu späte Meldung zurückzuführen. Vielfach wurden die ersten Fälle gar nicht angezeigt. Auf den Alpen herrschte große Unordnung, ungenügende oder gar keine Behirtung, mangelhafte Abzäunung, Abfuhr erkrankter Tiere von der Alp habe die Seucheverbreitung sehr begünstigt. Die Anzeigepflicht sei, wie sich auch hier wieder gezeigt hat, die erste Forderung einer rationellen Seuchenpolizei. Ein besonders ungünstiger Faktor für die rasche Ausbreitung der Seuche sei ihr Einbruch in das Weidegebiet, wodurch sich eine Beschränkung auf den Primärherd kaum herbeiführen ließe. Auch die Viehhändler haben vielfach zur Seuchenverschleppung beigetragen. Die im Rheintal im Abflauen der Seuche wieder eröffneten Viehmärkte haben zu neuen Ausbrüchen Veranlassung gegeben.

Der Seuchenverlauf war mehrfach ein ziemlich bösartiger. Im Kanton St. Gallen allein sollen 600 bis 700 Stück Vieh abgegangen sein. Aus anderen Kantonen wird der Verlauf der Seuche als gutartig geschildert.

Der Berichterstatter wies sodann darauf hin, daß die Ausführung der viehseuchengesetzlichen Vorschriften, soweit sie das Inland betreffen, Sache der Kantone sei. Der Bund übe nur die Oberaufsicht aus. Die gesetzlichen Bestimmungen seien in den einzelnen Kantonen sehr verschieden. Die von den einzelnen Kantonen vorgeschriebenen Maßnahmen seien teils sehr strenger, teils wesentlich milderer Art. Es fehle an einer einheitlichen Organisation. Hier könne nur eine sachkundige und einheitliche Seuchenpolizei helfen. Eine solche sei zwar nunmehr angeordnet worden, doch war dies zu spät, der Bund hätte früher eingreifen müssen. Berichterstatter erwähnt eine ganze Reihe von Beispielen, welche zeigen, wie wenig die einzelnen Kantone untereinander Fühlung nehmen. Namentlich betr. die Abhaltung von Viehmärkten seien große Fehler begangen worden, deren Folgen eine immer weiter um sich greifende Verbreitung der Maul- und Klauenseuche gewesen sind.

Auch über die Untätigkeit der Gemeindebehörden und der Viehbesitzer wird Klage geführt. Bei der Beurteilung der zur Anwendung gekommenen Maßregeln sei zu berücksichtigen, daß es sich hier um einen Masseneinbruch in das Weidegebiet handelte, wo die Verhältnisse wesentlich ungünstiger liegen als bei der Stallseuche. Ferner komme in Betracht das Fehlen von Stallungen, Ungunst der Witterung, welche teilweise zum Alpabtrieb nötigte. Auch die Desinfektion und Klauenbehandlung des abgeseuchten Viehs haben viel zu wünschen übrig gelassen. Die Bestrafung der Seuchenverheimlichungen und Verfehlungen gegen polizeiliche Vorschriften seien sehr unbedeutende gewesen.

Berichterstatter gibt schließlich eine Darstellung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Maul- und Klauenseuche an der Hand amtlicher Tabellen für die Jahre 1892 bis 1909. Im Durchschnitt seien jährlich 10629 Fälle zu verzeichnen gewesen. Den direkten Schaden, den die Seuche der Schweiz zugefügt habe, betrage 80 Fr. pro Stück Großvieh, im Durchschnitt pro Jahr 850320 Fr. Der indirekte Schaden sei hierbei nicht mitgerechnet.

Der Schaden, den die Seuche bedingt, muß von den Viehbesitzern getragen werden. Der eidgenössische Viehseuchenfond könne für Schaden aus Maul- und Klauenseuche nicht in Anspruch genommen werden. Eine wesentliche Ursache der beständigen Seucheneinschleppungen erblickt Berichterstatter im internationalen Schlachtviehverkehr. Dieser könne zwar nicht unterdrückt werden, er müsse aber auf Orte beschränkt werden, wo eine einwandfreie Seuchenpolizei geübt wird. Vieheinfuhr dürfe nur noch in Schlachthöfe mit Gleisanschluß und zweckentsprechender Einrichtung stattfinden. Fleischbeschau sei Voraussetzung. Vorschriften, wie sie jetzt bestehen, wonach die Einfuhr von Ochsen auch in Orte ohne öffentliches Schlachthaus gestattet sei, wenn sie in geeignete Stallungen verbracht und bis zur Abschlachtung sanitätspolizeilich überwacht werden, seien aufzuheben. Eine wichtige Frage sei auch die Einfuhr ausländischen Sämmerungsviehes, welche schon wiederholt Veranlassung zur Seucheneinschleppung gewesen ist. Die Einfuhr von ausländischem Sömmerungsvieh sei strikte zu verbieten. Berichterstatter spricht sich am Schlusse seines Vortrages für eine Revision des Viehseuchengesetzes aus.

Kantonstierarzt Eichenberger referierte über das Auftreten der Maul- und Klauenseuche in den Kantonen St. Gallen und Glarus, in denen sie eine besonders große Ausbreitung

angenommen hatte. Von Interesse ist hier die Kritik über die von den Behörden getroffenen Maßnahmen und über deren Durchführung. Er bemängelte insbesondere die gänzlich ungenügenden Seuchenpolizeivorschriften, welche den Personenverkehr leider nicht in wünschenswertem Maße zu unterdrücken gestatten.

Inmitten vieler Weiden seien in den letzten Jahren überall Kurhäuser entstanden. Diesem Kurhausbetriebe sei es vornehmlich zuzuschreiben, daß dem Fortschreiten der Seuche mit den zur Verfügung stehenden Gesetzesvorschriften nicht entgegengetreten werden konnte. Es seien zwar eine ganze Reihe Verfügungen erlassen worden, doch wäre für deren Durchführung nur wenig geschehen.

Einer besonderen Besprechung unterzog sodann der Berichterstatter die Grenzverhältnisse und den Schlachtviehverkehr im Rheintal.

Als Grenzkanton drohe dem Kanton St. Gallen aus der Einführung ausländischen Viehes eine ständige Gefahr. Die für die Einfuhr bestimmten Ämter entbehren zweckmäßiger Einrichtungen, es fehle eine richtige Stallanlage und damit verbunden ein zweckentsprechendes Grenzschlachthaus. Die importierten Ochsen werden zu Fuß hereintransportiert, selbst mitten durch verseuchte Dörfer hindurch. In betreff der Verschleppung der Seuche durch das Wild, insbesondere Gemsen, sei die Beobachtung gemacht worden, daß sich für diese Annahme keinerlei Anhalt gefunden habe.

Die Aussichten in betreff der Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche seien nach Ansicht des Referenten auch für das laufende Jahr recht ungünstige, da sich wegen mangelnder oder unzuverlässiger Ausführung der Desinfektionsvorschriften in den Alpen das Seuchengift, welches sich hier eingenistet hat, nicht beseitigt werden und beim Wiederbezug seine verheerende Wirkung von neuem zur Geltung bringen könne. Referent bringt eine Reihe von Wünschen zur wirksameren Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche in Vorschlag.

Aus den Verhandlungen der Gesellschaft schweizerischer Landwirte geht hervor, daß die seuchenpolizeilichen Bestimmungen, die zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche erlassen wurden, in der Schweiz recht buntscheckiger Natur sind und daß ihre Durchführung einer einheitlichen, kraftvollen Leitung zu entbehren scheine. Unter diesen Umständen ist es nicht zu verwundern, wenn die völlige Tilgung der Maul- und Klauenseuche dort so wenig Fortschritte macht, wobei allerdings nicht verkannt werden soll, daß die Schwierigkeiten, welche sich einer wirksamen Bekämpfung dieser Seuche in der Schweiz entgegenstellen, besonders große zu sein scheinen. Die gegen die Schweiz erlassenen Viehein- und -durchfuhrverbote nach Deutschland sind daher wohl gerechtfertigt. Pr.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 15. Dezember 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Gumbinnen 1 (2), Allenstein 1 (1), Berlin 1 (1), Potsdam 1 (1), Stettin 2 (2), Stralsund 3 (3), Posen 2 (4), Breslau 1 (1), Oppeln 1 (1), Hannover 1 (1).

Bayern: Oberfranken 1 (1), Schwaben 1 (1).

Württemberg: Neckarkreis 1 (2).

Baden: Mannheim 2 (3).

Mecklenburg-Schwerin: 3 (4).

Zusammen 28 Gemeinden (30 im November), davon auf Preußen 17 (16 im November).

Lungenseuche.

Sachsen-Meiningen: 1 (1).

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Dez. 1910 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	11	80	125	+ 1	+ 4	+ 16
Gumbinnen	11	47	63	+ 1	— 7	— 14
Allenstein	5	49	88	+ 0	— 14	— 35
Danzig	6	36	59	+ 1	+ 19	+ 29
Marienwerder	15	199	340	+ 1	+ 53	+ 35
Berlin	1	1	42	+ 0	+ 0	+ 27
Potsdam	13	68	173	+ 1	+ 16	+ 28
Frankfurt	12	40	74	+ 4	+ 22	+ 34
Stettin	7	28	38	+ 4	+ 18	+ 19
Köslin	9	36	107	+ 1	— 12	— 87
Stralsund	2	5	5	+ 1	+ 4	+ 4
Posen	28	745	1624	+ 1	+ 125	+ 269
Bromberg	13	312	607	+ 0	— 10	— 18
Breslau	12	36	72	+ 5	+ 7	+ 1
Liegnitz	11	49	103	+ 2	+ 12	+ 7
Oppeln	8	24	61	— 1	+ 1	+ 10
Magdeburg	10	41	107	+ 2	+ 3	— 4
Merseburg	8	36	116	+ 2	+ 18	+ 39
Erfurt	2	2	4	+ 0	+ 0	+ 2
Hannover	2	2	9	+ 1	+ 0	+ 3
Hildesheim	2	8	60	+ 0	+ 4	+ 48
Lüneburg	2	3	5	+ 1	+ 2	+ 4
Stade	3	5	17	+ 1	+ 1	+ 9
Arnsberg	2	2	2	+ 1	+ 1	+ 1
Cassel	2	2	6	+ 0	+ 0	+ 4
Düsseldorf	2	2	2	+ 1	+ 1	+ 1
Preußen zusammen	199	1858	3909	+ 31	+ 268	+ 432
Bayern:						
Oberbayern	8	8	59	+ 3	+ 3	+ 29
Niederbayern	4	5	12	+ 3	+ 3	+ 9
Pfalz	9	21	111	+ 1	— 11	— 38
*Oberpfalz	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Oberfranken	8	21	153	+ 0	— 8	— 62
Mittelfranken	5	7	44	+ 1	+ 1	+ 25
Unterfranken	2	3	5	+ 1	+ 2	+ 4
Sachsen:						
Bautzen	4	25	38	+ 0	— 7	— 43
Dresden	8	22	51	+ 0	— 1	— 28
Leipzig	3	3	5	+ 2	+ 2	+ 4
Chemnitz	2	6	6	— 1	— 3	— 12
Zwickau	5	12	16	— 1	— 5	— 17
Württemberg:						
Neckarkreis	3	3	25	+ 0	+ 0	+ 9
Baden:						
Freiburg	1	1	3	+ 0	+ 0	+ 0
Karlsruhe	1	3	6	+ 0	+ 0	+ 0
Mannheim	—	—	—	— 4	— 2	— 4
Hessen	3	4	19	+ 2	+ 3	+ 4
*Mecklenburg-Schw.	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Sachsen-Weimar	1	2	2	+ 1	+ 2	+ 2
Sachsen-Meiningen	1	4	25	+ 0	+ 1	— 1
Sachsen-Altenburg	1	2	2	+ 0	— 3	— 5
Sachs.-Coburg-Gotha	1	11	41	+ 0	+ 0	— 8
*Braunschweig	3	4	5	+ 3	+ 4	+ 5
Anhalt	4	21	51	+ 0	+ 8	+ 10
*Oldenburg	2	2	2	+ 2	+ 2	+ 2
Schwarzb.-Rudolstadt	1	1	7	+ 0	+ 0	+ 3
Reuß j. L.	1	5	9	+ 0	+ 0	— 6
Reuß ä. L.	1	2	3	+ 0	+ 0	+ 1
Lippe	1	4	4	+ 0	+ 2	+ 2
Elsaß-Lothringen	2	3	14	— 1	— 1	+ 10
Zusammen	286	2065	4629	+ 45	+ 262	+ 329

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungs-bezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungs-bezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	9	16	5	Waldeck	2	3
Gumbinnen . . .	4	7	2	**Bayern:**		
Allenstein	4	10	5	Oberbayern	12	16
Danzig	7	13	10	Niederbayern . . .	10	24
Marienwerder . .	10	38	17	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	11	55	21	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	15	49	18	Mittelfranken . . .	1	1
Stettin	7	10	5	Unterfranken . . .	—	—
Köslin	8	12	6	Schwaben	1	1
Stralsund	1	1	1	Württemberg .	8	11
Posen	15	39	12	Sachsen	3	4
Bromberg	7	19	8	Baden	11	21
Breslau	19	54	14	Hessen	7	17
Liegnitz	16	38	14	Meckl.-Schwerin	6	7
Oppeln	10	21	7	Meckl.-Strelitz .	2	2
Magdeburg	3	4	3	Oldenburg . . .	15	32
Merseburg	7	10	4	Sachs.-Weimar .	4	9
Erfurt	6	13	22	Sachs.-Meiningen	1	1
Schleswig	20	105	49	Sachs.-Altenburg	—	—
Hannover	10	18	29	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	9	17	23	Anhalt	1	3
Lüneburg	9	26	18	Braunschweig	6	20
Stade	9	43	59	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	6	12	21	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	3	10	29	Reuß ä. L.	—	—
Münster	7	16	60	Reuß j. L.	1	1
Minden	7	9	18	Schaumb.-Lippe	1	1
Arnsberg	14	22	26	Lippe-Detmold .	4	8
Kassel	15	53	32	Hamburg	3	5
Wiesbaden	12	58	62	Lübeck	—	—
Koblenz	7	19	18	Bremen	2	8
Düsseldorf	12	30	70	Elsaß	—	—
Köln	3	3	10	Lothringen . .	2	2
Trier	5	6	5			
Aachen	4	4	10			

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von Glage.

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau bei Schlachtungen im preußischen Staate für das Jahr 1909.

Die „Statistische Korrespondenz" bringt die von dem Preuß. Statist. Landesamte zusammengestellten Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau für das Jahr 1909. Die analogen Veröffentlichungen für 1908 und 1907 sind in der B. T. W. 1910, S. 21 und 1909, S. 35 wiedergegeben worden. Die Zahl der Schlachttiere, an denen eine Beschau vorgenommen wurde, ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich, in deren einzelnen Spalten die Zahlenreihen aus gewöhnlichen Ziffern das Jahr 1909, die aus kursiven das Jahr 1908 betreffen.

Bei weitem an erster Stelle stehen wie früher die Schweine mit 9 320 386 Schlachtungen. Im Vorjahre waren es 9 883 722, sodaß sich ein Rückgang von 563 336 oder 5,70 v. H. ergibt. Die Stückzahl des Schweinebestandes ist im fast gleichen Zeitraume von 13 422 373 auf 14 162 367, also um 739 994 oder 5,51 v. H. gestiegen. Die Abnahme von Schweineschlachtungen ist also erheblich.

Ihr steht eine Zunahme der Schlachtungen bei allen anderen Viehgattungen gegenüber. Am wichtigsten sind Rinder, von denen insgesamt 5 062 362 Stück gegen 4 616 394 im Vorjahre geschlachtet wurden. Die Zunahme beträgt 445 968 oder 9,66 v. H. Gleichzeitig ist die Stückzahl des Rinderbestandes von 12 089 072 auf 11 763 161, also um 325 911 oder 2,70 v. H. zurückgegangen. Von den Unterarten sind wie in den Vorjahren am stärksten beteiligt die bis 3 Monate alten Kälber, die mit 2 724 234 mehr als die Hälfte aller Rinderschlachtungen ausmachen und im Berichtsjahre ihr Maximum seit 1904, dem Jahre der Einführung der vorliegenden Statistik, erreichen. Die Zunahme gegen das Vorjahr ist nicht unbedeutend (234 246 oder 9,41 v. H.) und hält sich bereits seit 1907 (6,14 v. H., 1908 8,88 v. H.) auf ähnlicher Höhe. Es folgen die Kühe mit 1 089 417 Schlachtungen, womit das bisherige Maximum von 1905 (1 012 311), dem eine rückläufige Bewegung in den Jahren 1906 und 1907, dann ein geringes Ansteigen (+ 3,67 v. H.) im Jahre 1908 folgte, zum ersten Male überschritten wird. Die Zahlen der übrigen Unterabteilungen stehen weit hinter den angeführten zurück.

Von den Viehgattungen haben ferner noch Bedeutung die Schafe, die im Berichtsjahre mit 1 658 215 Schlachtungen vertreten sind. Gegen das Vorjahr bedeutet die Zahl eine Zunahme von 144 821 oder 9,57 v. H. Der Gesamtschafbestand ging von 1908 (5 260 238) auf 1909 (4 975 632) um 284 606 oder 5,41 v. H. zurück. Im Jahre 1907 waren die Schlachtungen der Schafe um 5,17 v. H. zurückgegangen, in dem darauf folgenden Jahre aber wieder um 2,51 v. H. gestiegen. Der Rückgang des Schafbestandes betrug in den gleichen Jahren 0,48 v. H. (1907) und 2,75 v. H. (1908). Augenscheinlich wird die Rückwärtsbewegung des Lebendbestandes der Schafe durch Vermehrung der Schlachtungen beschleunigt.

Als Anhang ist eine Tabelle beigegeben, in der die Schlachtugen für die Provinzen und Regierungsbezirke mitgeteilt sind. Es zeigt sich dabei, daß die Bewegungen der Schlachtungsziffern in den verschiedenen Landesteilen fast gleichartig verlaufen. Der Rückgang der Schweineschlachtungen ist allen Provinzen und Regierungsbezirken ohne Ausnahme eigentümlich. Ferner ergibt sich, daß die volkreichen Landesteile im allgemeinen mit ihren Schlachtungsziffern hervortreten. So stehen bei den Schweinen mit je über 1 Million Schlachtungen bei weitem voran: die Rheinprovinz, Schlesien und der Stadtkreis Berlin; auf über 800 000 konnte sich noch Brandenburg halten. Bemerkenswert ist, daß die städte- und industriereichen Bezirke Düsseldorf, Oppeln und Potsdam innerhalb ihrer Provinzen die erste Stelle einnehmen. Aehnlich verhält sich der Regierungsbezirk Arnsberg. Das gleiche tritt bei den übrigen Viehgattungen in die Erscheinung. Bei den Kälbern stehen die Rheinprovinz und Schlesien weit voran. Mit über 200 000 sind noch vertreten Brandenburg, Hessen-Nassau und Westfalen. In allen preußischen Provinzen haben die Schlachtungen der Kälber zugenommen. Von den Regierungsbezirken ist noch Wiesbaden hervorzuheben, der als der verkehrsreichere Bezirk Hessen-Nassaus hier, wie in allen Vorjahren, stark überwiegt. Bei den übrigen Unterabteilungen der Rinder nehmen die genannten Landesteile eine ähnlich bevorzugte Stellung ein. Auffallend ist jedoch die geringe Zahl der Schlachtungen von Kühen im Stadtkreise Berlin. Im Jahre 1905 waren es noch 16 853; seitdem sind sie stetig zurückgegangen und gegenwärtig auf 9960 angekommen. Bei den Schlachtungen der Schafe gestaltet sich die Reihenfolge etwas anders. Hier steht bei weitem an der Spitze der Stadtkreis Berlin; dann folgt Hannover. Über 100 000 Schlachtungen hatten hier noch aufzuweisen die Rheinprovinz, Brandenburg und die schafreichen Provinzen Sachsen, Ostpreußen und Pommern. An der Zunahme dieser Schlachtungen sind alle Provinzen beteiligt.

Die Schweineseuche wurde am häufigsten im Regierungsbezirk Schleswig festgestellt, und zwar in 315 Fällen; 70 Tiere wurden dabei für untauglich und 245 für bedingt tauglich erklärt. Im Vorjahre waren es 49 und 146 Fälle; die Zunahme ist also nicht unbeträchtlich. An zweiter Stelle steht der Bezirk Potsdam mit 71 schweren und 227 leichten Fällen. Dann folgen Hannover, Düsseldorf, Oppeln und Königsberg.

Die Schweinepest ist im allgemeinen gegen das Vorjahr zurückgegangen. Nur der Bezirk Schleswig weist eine größere Zunahme auf; es kamen hier 81 schwere und 116 leichte Fälle vor gegen 2 bzw. 42 im Vorjahre. Mit ähnlichen Zahlen sind noch

Es betrug die Zahl der Schlachttiere, an denen die Beschau vorgenommen wurde:

Art der Schlachtungen bzw. Untersuchungen	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen
1. Ordnungsmäßige Schlachtungen	99 385	312 057	339 469	1 057 762	586 737	2 705 267	9 278 314	1 654 086	182 678
	88 672	*290 266*	*306 377*	*968 638*	*514 513*	*2 471 893*	*9 839 257*	*1 508 949*	*171 501*
2. Schlachtungen, bei denen eine Beschau der Tiere im lebenden Zustande nicht stattgefunden hat	3 593	2 534	1 544	31 655	6 370	18 967	42 072	4 129	971
	3 383	*2 799*	*1 817*	*35 332*	*6 464*	*18 095*	*44 465*	*4 445*	*946*
3. Zusammen	**102978**	**314 591**	**341 013**	**1 089 417**	**593 107**	**2 724 234**	[1])**9 320 386**	**1 658 215**	**183 649**
	92 055	*293 065*	*308 194*	*1 003 970*	*521 177*	*2 489 988*	[1])*9 883 722*	*1 513 394*	*172 447*
1909 gegen das Jahr 1908 mehr	10 923	21 526	32 819	85 447	71 930	234 246	—	144 821	11 202
1909 gegen das Jahr 1908 weniger	—	—	—	—	—	—	563 336	—	—
oder in Hundertteilen mehr	11,87	7,35	10,65	8,51	13,80	9,41	—	9,57	6,50
oder in Hundertteilen weniger	—	—	—	—	—	—	5,70	—	—
4. Zahl der Schlachttiere nach Abzug der wegen Untauglichkeit beanstandeten ganzen Tierkörper	101913	313 596	340 597	1 075 955	591 256	2 715 805	9 311 960	1 656 900	183 241
	91 090	*292 021*	*307 780*	*990 632*	*519 296*	*2 481 744*	*9 873 844*	*1 511 992*	*172 050*
1909 gegen das Jahr 1908 mehr	10 823	21 575	32 817	85 323	71 960	234 061	—	144 908	11 191
1909 gegen das Jahr 1908 weniger	—	—	—	—	—	—	561 884	—	—
oder in Hundertteilen mehr	11,88	7,39	10,66	8,61	13,86	9,43	—	9,58	6,50
oder in Hundertteilen weniger	—	—	—	—	—	—	5,69	—	—
5. Von den unter „3. Zusammen" aufgeführten Schlachttieren sind untersucht durch a) tierärztliche Beschauer und Beschauämter, an denen neben Tierärzten auch andere Personen als Beschauer tätig sind	102978	271 489	280 431	787 213	362 030	2 072 063	6 447 326	1 432 922	102 189
	92 055	*255 561*	*252 659*	*728 675*	*324 332*	*1 895 864*	*6 788 258*	*1 292 754*	*94 228*
b) nichttierärztliche Beschauer	—	43 102	60 582	302 204	231 077	652 171	2 873 060	225 293	81 460
	—	*37 504*	*55 535*	*275 295*	*196 845*	*594 124*	*3 095 464*	*220 640*	*78 219*

[1]) Einschließlich von 1922 (*1761*) Schweinen, die lediglich dem Trichinenschauzwange unterlagen oder vom Besitzer freiwillig zur Untersuchung auf Trichinen gestellt worden sind und bei der Untersuchung beanstandet wurden.

vertreten die Bezirke Potsdam, Königsberg und Oppeln. Gering ist die Zahl der Fälle in den Bezirken Pommerns und allgemein in den westlichen Regierungsbezirken. Gegen das Vorjahr zeigen sich hier teilweise bedeutende Schwankungen. So wurden in Gumbinnen im Vorjahre 9 schwere und 152 leichte Fälle, im Berichtsjahre aber nur 1 leichter Fall festgestellt.

Für den Rotlauf der Schweine entsteht ein ähnliches Bild wie im Vorjahre. Mit über 2000 Fällen steht bei weitem an der Spitze der Bezirk Oppeln, dann folgt Bromberg, wo im Berichtsjahre die Zahl der Fälle auf über 1000 stieg. Für untauglich wurden in Oppeln nur 52 und in Bromberg 64 Tierkörper erklärt. Verhältnismäßig hoch sind ferner die Zahlen der östlichen Bezirke mit Ausnahme derjenigen Pommerns und des Stadtkreises Berlin, während im Westen nur Minden, Arnsberg, Schleswig, Düsseldorf, Kassel und Hannover mit je über 100 Fällen vertreten sind.

Mit Tuberkulose sind am meisten die Kühe und Schweine behaftet. Bemerkenswert ist, daß hier die schweren Fälle nicht in dem Maße zurücktreten, wie dies bisher beobachtet wurde. Bei den wegen Tuberkulose als untauglich verworfenen Kühen stehen, wie zum Teil im Vorjahre, mit über 200 Fällen an der Spitze die Bezirke Schleswig, Potsdam, Liegnitz und Arnsberg. Es folgen Breslau (197), Düsseldorf (189), Wiesbaden (184). Mit nur geringen Zahlen (50 und weniger) sind vertreten die Bezirke Gumbinnen, Stade, Allenstein, Aurich, Münster und Sigmaringen, wobei gegenüber dem Vorjahre größere Verschiebungen kaum eingetreten sind. Wesentlich geringer sind die schweren Fälle bei den Schweinen. Hier haben nur Magdeburg über 200, Schleswig (195) und Potsdam (145) je über 100 Fälle aufzuweisen. Weniger als 10 schwere Fälle sind festgestellt in den Bezirken Aachen, Gumbinnen, Osnabrück, Münster, Allenstein und Sigmaringen. Im Vorjahre standen die Bezirke in ähnlicher Reihenfolge. — Dasselbe gilt für die als bedingt tauglich bezeichneten Schweine. Hier sind die Zahlen jedoch größer. An der Spitze steht wieder der Stadtkreis Berlin mit 1343 Fällen. Es folgen mit weitem Abstande Schleswig (443), dann mit über 300 Fällen die Bezirke Potsdam, Magdeburg, Danzig und mit über 200 Fällen Düsseldorf, Merseburg und Breslau. Unter 10 Fälle hat auch in diesem Jahre nur Osnabrück, gar keine Sigmaringen aufzuweisen. Die Zahlen für die als bedingt tauglich bezeichneten Kühe sind im allgemeinen geringer. Wie im Vorjahre stehen an der Spitze mit über 300 Fällen Schleswig und der Stadtkreis Berlin. Über 100 Fälle wurden festgestellt in den Bezirken Düsseldorf, Potsdam, Arnsberg, Danzig und Merseburg. Mit 10 und weniger Fällen sind wiederum Osnabrück und Sigmaringen vertreten. — Diejenigen Tuberkulosefälle, die nur eine erhebliche Herabsetzung des Nahrungs- und Genußwertes bedingen, scheinen im allgemeinen gleichmäßiger über die Landesteile verteilt zu sein. Bei den Kühen treten wie im Vorjahre besonders Arnsberg und Düsseldorf mit je über 1000 Fällen hervor. Unter 100 solcher Fälle werden nur von den Bezirken Osnabrück, Hannover, Hildesheim und Sigmaringen berichtet. Bei den Schweinen steht wiederum bei weitem voran der Stadtkreis Berlin mit 3468 solcher leichter Tuberkulosefälle. Mit weitem Abstande folgen Düsseldorf (568), Magdeburg (524), Arnsberg (458), Breslau (445), Cöln (409) und Merseburg (306).

Die Fälle von Trichinen sind wenig zahlreich. Über 100 Fälle wurden nur in den Bezirken Posen und Oppeln festgestellt, wobei die schweren Fälle mit Untauglichkeit des Tierkörpers überwiegen. Gegen das Vorjahr bedeuten die Zahlen für Posen einen Rückgang, für Oppeln jedoch eine Zunahme der Fälle. Es folgt erst mit weitem Abstande der Stadtkreis Berlin, der im Berichtsjahre nur 22 schwere und 15 leichte Fälle gegen 62 bzw. 31 im Vorjahre aufzuweisen hat. Vereinzelt kamen ferner Trichinen vor in den Provinzen Hannover, Westfalen, in der Rheinprovinz und Wiesbaden. Keine Beanstandungen infolge von Trichinen waren notwendig in Schleswig-Holstein, den Hohenzollernschen Landen und im Bezirk Stralsund. Ähnlich war das Ergebnis im Vorjahre.

Wegen gesundheitsschädlicher Finnen wurden fast nur Schweine als untauglich verworfen. Wie im Vorjahre steht hier der Bezirk Oppeln bei weitem an erster Stelle.

Die Viehkrankheiten sind sehr ungleich über die verschiedenen Bezirke verteilt und stehen nicht immer im Verhältnis zu der Zahl der Schlachtungen. Im Vergleiche mit dem Vorjahre traten im allgemeinen geringe Verschiebungen in der Stellung der Landesteile zueinander ein. Es zeigt sich bei aller Zufälligkeit des Einzelfalles eine gewisse Beharrlichkeit gewisser Krankheiten in bestimmten Bezirken, womit jedoch noch keineswegs gesagt ist, daß diese Krankheiten tatsächlich in den betreffenden Bezirken dauernd vorherrschen.

Über die Toxämie des Fleisches und ihre Beziehung zu den Fleischvergiftungen.

Von Kreistierarzt Dr. M. Müller-Straßburg i. E.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1909, S. 377.)

Verfasser hat in einer größeren Anzahl von Fällen Fleisch solcher notgeschlachteter Rinder auf das Vorhandensein von Fleischvergiftungsbakterien geprüft, welche an Krankheiten gelitten haben, die für die Entstehung der Fleischvergiftungen hauptsächlich in Betracht kommen, und ist dabei zu der Erkenntnis gelangt, daß wir in zahlreichen Fällen nicht imstande sind, durch die Beschau allein die Diagnose Septikämie in einwandfreier Weise zu stellen und daher zur Begutachtung auf die Untauglichkeit des Fleisches der bakteriologischen Untersuchung dringend bedürfen. Ferner wurde festgestellt, daß bakterienfrei befundenes Fleisch giftig wirken kann, wobei die experimentelle, durch Fütterung von Mäusen nachweisbare toxigene Eigenschaft nicht nur im rohen, sondern auch im gekochten Fleische vorhanden war. Über ähnliche Fälle haben bereits Zschokke und Feuereißen berichtet. Verfasser schlägt für diesen Zustand des Fleisches die Bezeichnung Toxämie vor, während der Name Saprämie als Begriff für das unschädliche Fleisch in das bakterielle Stoffwechselprodukte im Verlaufe von Verjauchungen und Fäulniszuständen im Körper übergegangen ist, wie bisher beibehalten werden soll.

Ein Beitrag zur Beurteilung des Fleisches und der Milch von an Tetanus erkrankten Tieren.

Von Tierarzt Hans Meßner in Karlsbad, Schlachthofdirektor und Konsulent für Nahrungsmittelkontrolle beim K. K. Österreichischen Ackerbauministerium.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene 1910, Märzheft.)

Bei einer Kuh mit eitriger Metritis infolge Zurückbleibens der Nachgeburt stellten sich Erscheinungen des Starrkrampfes ein. Das Tier wurde geschlachtet und der Freibank überwiesen. Das Fleisch wurde ohne Nachteil verzehrt. In Kulturausstrichen wuchsen keine Bakterien; Mäuse, an welche rohes und gekochtes Fleisch verfüttert wurde, erkrankten nicht. Dagegen starben Mäuse, welchen die Milch der Kuh in rohem Zustande verabreicht wurde, am fünften Tage an Tetanus. Ebenso tötete eine Emulsion der Kaumuskeln bei subkutaner Verimpfung Mäuse am sechsten Tage durch typischen Starrkrampf. Demnach ist Milch starrkrampfkranker Tiere in rohem (nicht in gekochtem) Zustande ein gesundheitsgefährliches Nahrungsmittel. Der Genuß des Fleisches ist zwar unschädlich, doch enthält dasselbe Giftstoffe. Das Hantieren mit solchem Fleische, z. B. bei Wurstbereitung, bietet somit gewisse Gefahren.

Über das französische Schlachtvieh.

Über die Wirkung der Einfuhr von Schlachtvieh aus Frankreich nach Bayern wird offiziös folgendes mitgeteilt:

„Es sind vom 22. November bis 3. Dezember insgesamt 1083 Stück Großvieh, davon 993 Ochsen, eingeführt. Die Tiere werden der großen Mehrzahl nach als schwer von Gewicht und als meist sehr gut gemästet bezeichnet. Die Einfuhr hat in den betreffenden Städen einen Rückgang der Preise hervorgerufen, der für 50 kg Schlachtgewicht in Nürnberg auf 7 bis 10 M., in München auf nur 2 M. angegeben wird. Eine nähere Würdigung des Preisrückganges für Schlachtvieh in seiner Wirkung auf die Fleischpreise wird, so heißt es weiter, angezeigt sein, wenn die Zufuhr aus Frankreich noch einige Zeit angedauert hat. Jedenfalls stehe jetzt schon einwandfrei fest, daß die Zulassung von französischem Schlachtvieh ein weiteres Steigen der Fleischpreise in Bayern verhindert habe. Die offiziöse Mitteilung tritt weiter der Behauptung entgegen, die Zufuhr von Oesterreich-Ungarn nach Bayern werde von den Händlern absichtlich zurückgehalten, um die Preise nicht zu drücken. Die fortgesetzte Abnahme dieser Zufuhr hänge vielmehr mit der sehr starken und immer noch zunehmenden Verbreitung der Maul- und Klauenseuche iu Österreich-Ungarn zusammen."

Der Einfluß der Vieheinfuhr aus Frankreich auf die Fleischpreise.

Aus mehreren süddeutschen Städten wird gemeldet, daß die Einfuhr französischen Schlachtviehs alsbald eine bemerkenswerte Herabsetzung der Fleischpreise zur Folge gehabt habe. Diese Preisminderung dürfte aber nur eine schnell vorübergehende sein; denn die französischen Viehhändler haben, wie die Mainzer Metzger-Innung in einer Bekanntmachung dem Publikum zur Kenntnis bringt, die Viehpreise sofort erhöht. Die Rinder sind um etwa 100 M. für das Stück teurer geworden, und die Schweine kosten nun fast genau so viel wie in Deutschland. Unter diesen Umständen warnt die Innung davor, sich bezüglich der Herabsetzung der Fleischpreise besonderen Hoffnungen hinzugeben.

Französische Ansichten über die Viehausfuhr nach Deutschland.

Den Parisern ist es durchaus nicht recht, daß französisches Vieh über die Grenze gelangt zur Verproviantierung des Deutschen Reichs. Das „Echo" de Paris" wettert über die französische Regierung und verlangt ein Ausfuhrverbot für Schlachtvieh oder wenigstens die Erhebung eines hohen Ausfuhrzolles. Seit der Öffnung der Grenze seien in Paris die Fleischpreise bemerkenswert in die Höhe gegangen. Die französische Regierung hat dagegen erklärt, daß kein Anlaß zum Einschreiten vorliege.

Viehbestand Frankreichs.

Bei den amtlichen Erhebungen wurden in Frankreich gezählt:

	Rindvieh	Schafe	Schweine
1900 . .	14 520 832	20 179 561	6 740 405
1901 . .	14 673 810	19 669 682	6 758 198
1902 . .	14 928 550	18 476 788	7 209 174
1903 . .	14 105 090	17 954 230	7 560 650
1904 . .	14 136 869	17 800 965	7 522 383
1905 . .	14 315 552	17 783 209	7 558 779
1906 . .	13 869 014	17 461 397	7 049 012
1907 . .	13 949 722	17 460 284	6 995 124
1908 . .	14 239 730	17 456 380	7 202 430

Maßnahmen der Städte gegen die Fleischteuerung.

In einer seiner Reden gelegentlich der Debatte über die Fleischteuerung wies der preußische Landwirtschaftsminister im Reichstage darauf hin, daß einzelne Städte, wie Coburg, Gotha und Charlottenburg, dazu übergegangen seien, ausländisches Fleisch zu beziehen und selber an die Bevölkerung zu billigen Preisen zu verkaufen. Dieses Vorgehen der genannten Städte hat weiter Nachahmung gefunden. Das Ministerium des Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen hat sich, wie die Tagespresse meldet, mit denselben dänischen und holländischen Schlächtereien in Verbindung gesetzt, die an die gothaischen Gemeinden das Fleisch liefern. Bei Abnahme von mindestens 2000 Kilogramm Rindfleisch wird dieses das Pfund zu 58 resp. 63 Pf., je nach der Güte, geliefert. Die Schweine werden bei Abnahme von mindestens 30 Stück mit 57,50 M. pro Zentner Schlachtgewicht abgegeben. Um den Minderbemittelten den hier gebotenen Verteil zu bieten, hat das schwarzburgische Ministerium sich bereit erklärt, die Fracht auf die Staatskasse zu übernehmen, macht aber zur Bedingung, daß an einen Käufer nicht mehr als vier Pfund abgegeben werden dürfen.

Schwierigkeiten bei der Einfuhr argentinischen Fleisches.

Im österreichischen Abgeordnetenhause teilte der Handelsminister Dr. Weißkirchner mit, daß die Einfuhr argentinischen Fleisches auf große Schwierigkeiten stoße. Die Schiffahrtsgesellschaften verlangen, daß ihnen die Regierung alle Auslagen für die Instandsetzung der Schiffe für den Transport gefrorenen Fleisches wiedererstatten solle. Der in Frage kommende Betrag beläuft sich auf mehrere Millionen.

Schwedisches Fleisch.

Schwedische Firmen beabsichtigen, eine Fleischeinfuhr über Hamburg in die Wege zu leiten. Der schwedische Reichstag hat

durch verschiedene Änderungen die Fleischbeschau mit den Vorschriften des deutschen Fleischbeschaugesetzes in Einklang gebracht und hierdurch den Plan wesentlich gefördert. Vielfach wird zurzeit schon von Dänen schwedisches Vieh zu Schlachtzwecken aufgekauft und das Fleisch exportiert. Als Ausgangspunkt für die schwedische Ausfuhr nach Deutschland ist Malmö in Aussicht genommen.

Chinesisches Schweinefleisch.

Die Versuche, die Schweineproduktion Chinas dem europäischen Markte dienstbar zu machen, sind jetzt ausgeführt. Die Erwartungen, welche man über die Qualität des Fleisches hegte, hat die erste Sendung nach England nicht erfüllt. In London wurde das Fleisch, welches in gefrorenem Zustande anlangte, mit 4,5—5 Pence für das Pfund im Großhandel bezahlt. Die Fleischer haben aber das Fleisch nicht verkaufen können, und in der Londoner Presse sind Protestartikel gegen die weitere Fleischeinfuhr aus China erschienen.

Über den Wert des Büffelfleisches als Nahrungsmittel.

(Aus: Puntigam, Inaug.-Dissert., Wien.)

Das Büffelfleisch ist im Vergleich zum Rindfleisch grobfaserig, seine breiten und flachen Muskelbündel sind nur durch lockeres Bindegewebe aneinandergehalten. Dem Büffelfleisch haftet stets ein moschusähnlicher Geruch an, der besonders beim Kochen hervortritt. In gekochtem Zustande ist das Fleisch zähe und läßt sich leichter zerfasern als zerschneiden. Das Fett ist infolge seines hohen Schmelzpunktes, des hohen Molekulargewichtes und des geringen Gehaltes an ungesättigten Verbindungen wegen für den Menschen weniger bekömmlich als das Fett des Hausrindes. Alles zusammen verleiht dem Büffelfleisch die Qualität „minderwertig“ gegenüber dem Rindfleisch, und eine Unterschiebung als Rindfleisch würde eine Übertretung des Lebensmittelgesetzes darstellen. Verfasser fordert für Büffelfleisch daher den Deklarationszwang.

Das Zebu als Schlachttier.

Versuchsweise hat man aus Madagaskar einen Transport Zebus nach Paris als Schlachtvieh gebracht, um womöglich ein Absatzgebiet für den Reichtum der Kolonie in dem Mutterlande zu erschließen. Man glaubt jährlich 300 000 Stück einführen zu können. Das Fleisch wurde, ohne Fett und Knochen, im Engrospreise mit 80 Centimes für das Pfund abgesetzt. Da in der Kolonie das Tier 100—120 Franken kostet, kommt es mit der Fracht auf dem Pariser Viehmarkt auf 300 Fr. zu stehen. Das Fleisch der Tiere ist aber demjenigen der einheimischen Rinder nicht gleichwertig, es ist dunkelrot und trocken und fand wenig Liebhaber. Es sollen weiter Versuche angestellt werden, ob das Zebu zur Verproviantierung der Armee Verwendung finden kann.

Australische Fleischindustrie.

Im Jahre 1907 wurden in Australien über 10 700 000 Stück Schafe geschlachtet, von denen etwa vier Fünftel im Lande verblieben, während der Rest zum Export gelangte. Obwohl nur ein kleiner Teil der Produktion exportiert wird, bildet der Fleischexport einen wichtigen Teil des Außenhandels. Der Wert der gesamten Fleischausfuhr betrug 1907 fast 2,7 Mill. Lstr. Mehr als die Hälfte des Exports entfällt auf gefrorenes Hammelfleisch, außerdem kommen gefrorenes Rindfleisch und Kaninchenfleisch in Betracht. Der Wert der Produkte vom Schwein ist nur niedrig, wichtigere Exportartikel bilden dagegen Fleischkonserven und -extrakte. Die hauptsächlichsten Abnehmer für australische Fleischwaren sind Großbritannien, Südafrika, die Philippinen und Rußland.

Fleischproduktion der Vereinigten Staaten.

Nach Holmes, dem Leiter der Abteilung für auswärtige Märkte im Landwirtschafts-Departement, sind in der Fleischindustrie der Vereinigten Staaten rund 10 625 Mill. Dollars angelegt. Der Wert der Schlachttiere auf den Farmen betrug nach dem Stande vom 1. Januar 1907 2 152 Mill. Dollars, desjenigen außerhalb der Farmen am 1. Juni 1900 49 Mill., des lebenden Inventars im Herbst 1905 7 951 Mill. und des für die Viehzucht erforderlichen toten Inventars am 1. Juni 1900 235 Mill. Auf die Schlächtereien, Fleischpackereien, Schmalzsiedereien und Oleomargarinfabriken entfielen 1904 238 Mill. Dollar. Der Wert der Schlachttiere ist von 1 881 Mill. für 1900 auf 2 152 Mill. Dollar für 1907 gestiegen. Die Fleischproduktion ist, verglichen mit der Zunahme der Bevölkerung, zurückgegangen, in der Zeit von 1880 bis 1900 um 25 Proz. Geschlachtet wurden 1900 23 Mill. Rinder und Kälber, 24,5 Mill. Schafe und 50 Mill. Schweine, dazu 276 000 Rinder lebend exportiert. 1900 sind 16 550 Mill. Pfund Fleisch auf den Markt gebracht und davon 2 433 Mill. exportiert. An dem Fleischkonsum ist das Rindfleisch mit 47 Proz., das Schweinefleisch mit 46 Proz. und das Schaffleisch mit 7 Proz. beteiligt. 1907 betrug der Konsum 185 engl. Pfund auf den Kopf der Bevölkerung.

Nachweisungen über die Fleischeinfuhr.

Nach einer allgemeinen Verfügung (Nr. 26) des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft usw. vom 14. Juni 1910 haben die Beschaustellen für ausländisches Fleisch fortan vierteljährlich eine Nachweisung über die zur Untersuchung gestellten Fleischmengen einzureichen. Diese Nachweisungen sind bis zum 15. des auf jedes Kalendervierteljahr folgenden Monats fällig. Die bisherigen monatlichen Einfuhrnachweisungen der Zollstellen kommen in Wegfall.

Fleischexport aus den Vereinigten Staaten.

Die Fleischausfuhr Nordamerikas steigt von Jahr zu Jahr. Dieselbe betrug 1878—1882 durchschnittlich in den Vereinigten Staaten 1 340 Mill. Pfund, 1898—1902 aber bereits jährlich im Durchschnitt 2 209 Mill. Pfund. 1907 ist diese Ziffer schon um 40 Mill. Pfund überschritten worden. Seit 1840 hat der Fleischkonsum pro Kopf der Bevölkerung dagegen ständig abgenommen, und die Vereinigten Staaten nehmen in dieser Hinsicht nicht mehr die erste Stelle ein. An der Spitze steht jetzt Australien mit 263 Pfund; es folgen Neuseeland mit 212, Vereinigte Staaten mit 185, Cuba 124, England 121, Deutschland 98, Frankreich 79, Belgien 70, Dänemark 76, Schweden 62 und Italien mit 46 Pfund. Im Jahre 1906 wurden in den Vereinigten Staaten seitens der Konsumenten rund 2 304 Mill. Dollar für Fleisch ausgegeben. Rindfleisch und Kalbfleisch machen 47 Proz. des Fleischkonsums aus.

Ausdehnung des amerikanischen Fleischtrustes auf Argentinien und Australien.

Die großen Schlächtereien Nordamerikas haben sich mit den größten Fleischexportfirmen von Argentinien, Neuseeland und anderen Ländern in Verbindung gesetzt, um die Fleischpreise nach Belieben festsetzen zu können. Die amerikanische Regierung dürfte indessen der Schaffung eines Welttrustes entgegentreten.

Aufwärtsbewegung der Preise für die Lebensmittel.

Ein Newyorker Korrespondent der „Kölnischen Zeitung“ vermag eine für den Staat Newyork kürzlich aufgestellte Liste der Lebensmittelpreise wiederzugeben, aus der die Abnahme der Kaufkraft des Geldes ersichtlich wird. Man erhielt für einen Dollar:

	1900		1910	
Hammelfleisch	6	Pfund	4	Pfund
Kalbfleisch	8¼	„	3¾	„
Rindfleisch	7½	„	6½	„
Gepökeltes Rindfleisch .	10	„	8½	„
Frisches Schweinefleisch .	9½	„	6¾	„
Gepökeltes „ .	9½	„	6½	„
Eier	5½	Dtzd.	3¾	Dtzd.
Käse	6½	Pfund	5½	Pfund
Mais	46⅓	„	35¼	„
Speck	6½	„	3¾	„
Brot	20	„	14	„
Kohle	650	„	325	„
Butter	5¼	„	2½	„
Eis	400	„	200	„
Milch	22	Quart	11	Quart
Zucker	30	Pfund	20	Pfund
Kartoffeln	120	„	100	„
Mehl	50	„	35	„
Tomaten	12	Büchsen	10	Büchsen
Mais in Büchsen	12	„	8	„
Hafermehl	33	Pfund	25	Pfund

Milch- und Fleischpreise in Amerika.

Wegen der starken Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche in den Vereinigten Staaten und der eingeleiteten scharfen Bekämpfungsmaßregeln (Quarantäne, Abschlachten usw.) sind die Milch- und Fleischpreise beträchtlich in die Höhe getrieben. Nur die Lederfabrikanten haben bei dem reichlichen Anfall der Häute von der Seuche Nutzen.

Zur Untersuchung bei Fleischvergiftungen.

Der Kultusminister hat sich bereit erklärt, den Medizinal-Untersuchungsämtern die Mittel zur Vervollständigung des Inventars für die bakteriologische Untersuchung auf Fleisch- und Wurstgifte zu überweisen.

Vergiftungen durch Margarine.

In Hamburg, Altona, nach neueren Meldungen auch in zahlreichen Städten im ganzen Reiche, sind zusammen mehrere Hundert Personen unter Vergiftungserscheinungen erkrankt nach dem Genusse von Speisen, die mit Margarine zubereitet waren. Es haben sich auch mehrere Todesfälle ereignet, die anscheinend mit den Vergiftungen in Zusammenhang gebracht werden müssen; die weitaus meisten Personen sind freilich bald genesen. Wie festgestellt ist, handelt es sich um eine bestimmte Marke Margarine, die von den Altonaer Margarine-Werken Mohr & Co. unter dem Namen „Backa" in den Verkehr gebracht wird. Die Firma hat ein neues, bisher bei der Margarinefabrikation nicht gebrauchtes Pflanzenfett verwendet, das das Unheil veranlaßt haben dürfte. Die Vereinigung deutscher Margarinefabrikanten nahm Veranlassung, den Fabrikanten der Mitgliedschaft für verlustig zu erklären, und betonte, es dürften wegen dieses Einzelfalles keine ungünstigen Schlüsse auf die deutsche Margarine-Industrie gezogen werden, da seit dem vierzigjährigen Bestehen der Fabrikation sich noch keine Erkrankung ereignet habe.

Fleischvergiftungen.

In Freystadt sind 23 Mann des 176. Infanterie-Regiments an einer Fleischvergiftung erkrankt. Ursache ist der Genuß von Hackfleisch. 30 Soldaten in Riesenburg, die Fleisch von demselben Tier genossen hatten, wurden ebenfalls betroffen. In Berlin erkrankten zwei Schutzleute nach dem Verzehr von Eisbeinen. Der eine ist gestorben. In Bautzen erkrankten mehrere Personen nach Hackfleischgenuß.

Zur Fleischvergiftung in Eupen.

Wie die Schlachthofdirektion von Eupen mitteilt, sind die Untersuchungen der Leberwürste, welche die Massenerkrankung in Eupen veranlaßten, resultatlos verlaufen. Insbesondere konnten keine Fleischvergifter in der fraglichen Fleischware nachgewiesen werden.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Handbuch der Fleischbeschau für Tierärzte, Ärzte und Richter, von Prof. Dr. med. **Robert Ostertag,** Geh. Regierungsrat und Direktor der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin. Sechste, neubearbeitete Auflage. Zwei Bände. I. Band. Mit 120 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1910. Verlag von Ferdinand Enke. Preis geh. 12 M.

Das Handbuch der Fleischbeschau erscheint jetzt in zwei Bänden, von denen der erste vorliegt. Die wesentlichsten Abänderungen beziehen sich auf die Neubearbeitung der Vorschriften über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau und den Nachweis der Herkunft des Fleisches an Hand der biologischen Untersuchungsmethoden (Präzipitation, Komplementbindung, Anaphylaxie). Die acht Kapitel, die den ersten Band bilden, behandeln das Allgemeine über die Fleischbeschau, die gesetzlichen Grundlagen, die Schlachtkunde und Untersuchung vor dem Schlachten, die Untersuchung nach dem Schlachten, die Fleischkunde, die sanitätspolizeilich wichtigen physiologischen Zustände, die allgemeine Pathologie und die wichtigsten Organkrankheiten. Für den zweiten Band hat Verfasser besonders erweiterte Besprechungen über die außerordentliche Fleischbeschau in Aussicht gestellt. Die neueren Arbeiten sind entsprechend berücksichtigt und die Abbildungen vermehrt worden. Die Beschaffung der sechsten Auflage des bekannten Werkes ist zu empfehlen, da wegen der zahlreichen Erweiterungen und Abänderungen die fünfte Auflage als veraltet gelten muß.

Glage.

Gerichtliche Entscheidungen des ersten Jahrzehnts des Bürgerlichen Gesetzbuches über den Viehkauf. Von Dr. **Hans Stölzle,** Rechtsanwalt in Kempten. Mainz 1910. Zentralbuchhandlung deutscher Rechtsanwälte, G. m. b. H., in Mainz.

Unzweifelhaft liegt in juristischen, tierärztlichen und landwirtschaftlichen Kreisen ein großes Bedürfnis vor, sich jederzeit mit Hilfe gerichtlicher Entscheidungen über die einschlägigen Fragen im Viehkauf zu orientieren. Verfasser hat es daher dankenswerterweise unternommen, durch Aufstellung einer Sammlung von Urteilen, einen Überblick über die Deutsche Rechtsprechung auf besagtem Gebiet zu geben. Die Anschaffung des gut ausgestatteten Werkes erscheint mir beinahe als Pflicht für jeden in der forensischen Tiermedizin tätigen Kollegen. J. Schmidt.

Pferdebrandzeichen. Oberstabsveterinär a. D. Schade in Dresden hat in einer kleinen Broschüre die Gestüt-, Stutbuch-, Provinzial-Kontroll- und Prämiierungsbrände Deutschlands und die Brandzeichen der wichtigsten österreichisch-ungarischen Gestüte mit Abbildungen zusammengestellt und kurz und praktisch erläutert. Diese neue Zusammenstellung ist umso dankenswerter, als Brandzeichen vielfach falsch angegeben werden und sogar in maßgebenden Werken, wie z. B. im Schwarznecker, sich in dieser Hinsicht Irrtümer vorfinden. Die Kollegen seien daher aufmerksam gemacht auf diese kleine Broschüre, die 60 Pf. kostet und von der Hackarathschen Buchhandlung in Dresden-A. 10 verlegt ist.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Korpsstabsveterinär *Grammlich* im Kriegsministerium das Ritterkreuz 1. Klasse des Königl. Sächsischen Albrechtsordens.

Ernennungen: Schlachthofdirektor *C. Gerharz*-Limburg zum 1. April 1911 zum Schlachthofdirektor in Bad Ems, Tierarzt *Karl Hammer* in Schwarzach zum Assistenten am tierhygien. Institut in Freiburg, Schlachthausverwalter *Metz* in Freiburg zum Schlachthofdirektor daselbst.

Niederlassungen: Tierarzt *Arthur Kuke* in Göritz a. Oder. — Verzogen: Die Tierärzte *Adolf Ludwig* von Aeschach als Vertreter nach Stühlingen, *Friedrich Philipp* von Crailsheim als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Pfullendorf, Dr. *Hans Schreck* von Freiburg nach Pfullendorf, *Georg Lännaler* von Gauangelloch nach Feudenheim, *Karl Wetzsel* als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Mosbach.

Promoviert: Tierarzt *Ludwig Kindler* in Karlsruhe zum Dr. med. vet. in Gießen.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Gelsenkirchen: Direktor möglichst bald. Gehalt 4800 M. bis 7200 M., freie Wohnung usw. Bewerb. bis 25. Januar a. d. Oberbürgermeister. — Leobschütz: Schlachthausverwalter. Gehalt 3000 bis 4500 M., freie Wohnung usw. Meldungen bis 20. Januar 1911 an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Augsburg: Amtstierarzt. 3600 bis 6330 M. — Coblenz: Direktor. 4200 bis 6000 M. — Dortmund: Assistenztierarzt. 2700 M. — Ems: Direktor. 2900 bis 4300 M. — Freiburg i. S.: II. Tierarztstelle. 2000 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt. 2100 M. — Halberstadt: Assistenztierarzt. 2400 M. — Harburg: Assistent. 2400 M. — Jarotschin: Inspektor. 2100 M. — Memel: Leiter der Fleischbeschau. 3000 M. — Plauen i. V.: 2. städt. Tierarzt. 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter. 1500 M. — Ronsdorf: Tierarzt für die amtliche Schlachtvieh- und Fleischbeschau. 3000 bis 3600 M. — Rügenwalde: Schlachthofinspektor. 2400 bis 3600 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt. 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt. 2700 M. — Stettin: Tierarzt. 2950 M. — Straßburg i. Els.: Assistenztierarzt. — Wilhelmshaven: II. Tierarzt. 250 M. monatlich. — Zabrze: Assistenztierarzt. 3000 bis 4200 M.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

XXVII. Jahrgang 1911. № 2. Ausgegeben am 12. Januar.

Hefetherapie.

Von Tierarzt **Chr. Steffen** in Kiel.

Sehr wenig ist meines Wissens bis jetzt die Hefetherapie in der Veterinärmedizin angewandt worden, obgleich in der Humanmedizin seit Jahren gute Erfolge erzielt sind. Es sind in den medizinischen Zeitschriften (Münchener wie Deutsche medizinische Wochenschrift) ausführliche Abhandlungen veröffentlicht. Zwei Abhandlungen liegen mir vor, eine von Dr. Dreuw und eine von Dr. A. v. Kirchbauer. Ich entnehme den beiden Arbeiten folgendes:

Hauptsächlich Rapp, Buchner und Geret haben über die therapeutische Wirkung der Hefe umfassende Untersuchungen angestellt. Ersterer kommt zu folgendem Resultat (Münchener mediz. Wochenschrift 1902 Nr. 36): „Der therapeutische Wert der Hefe beruht nicht direkt auf den Lebensvorgängen derselben, sondern scheint durch ihren Gehalt an Enzymen bedingt zu sein." In einer ausführlichen Experimentaluntersuchung über die „Einwirkung steriler Hefe auf Bakterien" hat K. Geret (Münchener medizin. Wochenschrift 1901 Nr. 46) gezeigt, daß auch getötete, aber noch gärkräftige Dauerhefe in vitro bei Zuckerzusatz eine bakterizide Wirkung ausübt. Die Lebenstätigkeit ist also durchaus nicht notwendig. Da ferner gärunwirksame sterile Dauerhefe oder gärwirksame ohne Zuckerzusatz eine viel geringere Wirkung äußern, so muß man schließen, daß der Gärungsvorgang als solcher mit der bakteriziden Wirkung zusammenhängt. Die alkoholische Wirkung des Zuckers wird nun nicht, wie man früher glaubte, durch die Lebenstätigkeit der Hefezellen bewerkstelligt, sondern, wie E. Buchner 1897 zeigte, durch ein abtrennbares Enzym, die Zymase. Die Erhaltung der Zymase muß also für ein Verfahren, welches medizinisch brauchbare Hefepräparate liefern soll, erste Bedingung sein. Für die Wirkung der Hefe dürften auch die in den Zellen vorhandenen proteolytischen Enzyme große Wichtigkeit besitzen, welche Martin Hahn (Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft 1898 Nr. 21) zuerst im Preßsaft aus Bierhefe nachgewiesen und gemeinschaftlich mit L. Geret (Zeitschrift für Biologie 1900 Nr. 14) unter den Namen Hefe-Endotrypsin beschrieben hat. Diese eiweißverdauenden Enzyme scheinen wirkliche Kampfenzyme zu sein, welche mit den Hefezellen konkurrierende Organismen, zur Zeit Bakterien, zurückdrängen und in ihren Lebensäußerungen hemmen. Ein wichtiger Bestandteil der Hefe ist das Nuclein, das bei Anwesenheit von Säure sofort in Nucleinsäure umgewandelt wird. Die Nucleinsäure ist in therapeutischer Hinsicht wichtig:

1. Durch die Bewirkung einer Leukocytose im Blut und der Resorption derselben vom Magendarmkanal;
2. durch die bakteriologisch interessante Eigenschaft der Nucleinsäure-Toxine der verschiedenen pathogenen Mikroorganismen (Cholera-, Typhus-, Diphtheriebazillen, Strepto- und Staphylococcen) zu neutralisieren und unschädlich zu machen, was sowohl durch Reagenzglasversuche als durch Tierexperimente zur Genüge durch Prester und Tarnella (Archives gén. de Méd. 1903) Brieger, Kossel, Wassermann bewiesen ist.

Die Hefe wird sowohl innerlich wie äußerlich angewandt, je nachdem die Infektion von innen oder von außen erfolgt ist. Innerlich gibt man die Hefe als Pille oder Schüttelmixtur, neuerdings auch subcutan in Gestalt des Deutschmann-Serums, äußerlich als Streupulver oder in Hefeseifen. Die innerliche Anwendung wäre angezeigt bei Druse, Angina, Pneumonie, Staupe eventuell auch bei Eutererkrankungen zu versuchen. Empfohlen ist sie vor allen Dingen bei Staupe, zuerst wohl von Diffiné, der unter dem Namen Antigourmine, ein Hefepräparat mit Kakaopulver herstellen läßt. Neuerdings bringt auch Bengen & Co. Hannover ein reines Hefepräparat unter dem Namen Bajuvarin in den Handel. Ich gebe diesem den Vorzug, da man hier ein

reines Hefepräparat hat, zudem ist es billiger und nicht von jedem Laien in jeder Apotheke oder Drogerie zu kaufen. Bei Staupe empfehle ich die Anwendung nachdrücklichst, d. h. im Anfangsstadium, eventuell auch zur Vorbeugung und zwar je nach Größe und Alter der Hunde 1—2 gr 1—4mal täglich in etwas warmer gezuckerter Milch oder Kakao. Ist die Krankheit erst weiter vorgeschritten, so nützt auch die Hefetherapie nichts. Bei Druse habe ich auch Erfolge gehabt, doch bin ich hier mit den Versuchen noch nicht so weit, um damit hervortreten zu können. Meine Versuche mit Hefe und zwar mit Bajuvarin Bengen haben sich zur Hauptsache auf äußere Krankheiten bezogen und habe ich hier geradezu erstaunliche Erfolge zu verzeichnen, die ich den Herren Kollegen nicht vorenthalten möchte.

Gegen Dermatitis gangraenosa verwandte ich früher mit ausgezeichnetem Erfolge Protargoltrockenverbände, doch ist diese Behandlung eine recht teure; jetzt verwende ich nur noch Bajuvarin Bengen. Ich reinige die Wunde, nehme alle abgestorbenen Gewebefetzen fort, wasche die Wunde aus, trockne ab und fülle dann die ganze Wunde mit Bajuvarin aus, lege einen Wattebausch darauf und eine Binde darüber. Den Verband lasse ich drei Tage sitzen, ohne etwas bei dem Pferde vornehmen zu lassen. Ruhe ist natürlich unbedingt erforderlich. Nach drei Tagen nehme ich den Verband ab, entferne etwa vorhandene abgestorbene Gewebefetzen, desinfiziere, trockne ab und lege wieder einen Trockenverband auf wie den ersten. Dieser zweite Verband bleibt nun wieder drei Tage liegen. Nach drei Tagen wird wieder genau so verfahren und der dritte Verband bleibt fünf Tage liegen. In den meisten Fällen ist die Wunde jetzt so weit geheilt, daß sich nur noch die äußere Haut bilden soll. Jetzt lege ich ein Pflaster auf, d. h. ich bestreiche ein Leinenläppchen mit folgender Salbe: Ugt. Sanitas Bengen 80,0 Bajuvarin Bengen 20,0. Dieses Läppchen lege ich auf die Wunde und einen leichten Verband zum Festhalten darüber; das Pferd kann jetzt ruhig Arbeit verrichten. Diesen Verband lasse ich dann noch fünf Tage liegen, worauf ich dann Einpinselungen mit Pyoctaninozoniment Bengen täglich morgens und abends vornehmen lasse. Diese Behandlung hat auch für die Besitzer ihre angenehme Seite, da keine Bedienung während der Dauer der Krankheit nötig ist. Oben angeführte Salbenvorschrift wende ich auch an bei Decubitus, bei Hautnekrose durch Geschirrdruck, wenn hier nicht wegen der Tiefe der Wunde auch Bajuvarin Bengen rein anzuwenden ist; ferner ist die Salbe ausgezeichnet bei Mauke. Bei Ekzemen, Acne, Mähnengrind, chronischem Rückenekzem bei Hunden verwende ich Hefeseifen. Ich habe die Hefeseifen zuerst nach Dr. Dreuw angewandt, die Firma Bengen & Co. hat jetzt aber die Herstellung von Hefeseifen mittest eines besonderen Verfahrens nach meinen Verordnungen übernommen. Abgegeben werden diese Seifen nur an Tierärzte oder auf deren Anordnung. Bei gewöhnlichem Ekzem, Acne, verwende ich die überfettete Hefeseife ohne Zusatz von Medikamenten. Bei heftigen Ekzemen verwende ich Sulfammon-Bajuvarinseife, bei chronischer Verdickung der Haut aber Salicylschwefel-Bajuvarinseife. Bei dieser Behandlung hat man erst die mechanische Reinigung der Haut, dann die keratolytische Wirkung, so daß die äußeren Hautschichten aufgelockert und für den Durchlaß der Medikamente und Hefe geeigneter sind. Im November vorigen Jahres wurde ich zu einem Hund Sr. Königl. Hoheit des Großherzogs von Oldenburg nach Lensahn gerufen. Se. Königl. Hoheit sagte mir, daß bei dem Hunde schon sehr viel versucht sei, daß der Hund auch innerlich Arsenik bekommen hätte, es hätte aber alles nichts geholfen. Der Hund litt an chronischem Rückenekzem. Die Haut über den ganzen Rücken hin, hauptsächlich in der Nackengegend, war verdickt und runzelig, teilweise haarlos. Ich ließ den Hund erst 8 Tage lang einreiben mit dem von mir zusammengestellten Räudeliniment. Als ich wiederkam war noch keine beteutende Besserung eingetreten. Inswischen erfuhr ich von der günstigen Wirkung von Hefeseifen bei ähnlichen Erkrankungen der Menschen. Ich erkundigte mich in den Apotheken und erhielt dieselbe. Jetzt ordnete ich die Hefeseifenkur an. Ich ließ den Hund jeden Tag mit lauwarmem Wasser abends einseifen und unter wasserdichtem (Guttapercha) Verband über Nacht eintrocknen, am nächsten Morgen wieder mit lauwarmem Wasser abwaschen. Erstaunt war ich über die Wirkung, als ich 8 Tage später den Hund wiedersah. Die Haut über den ganzen Rücken hatte sich geglättet und war lange nicht so derb. Ich ordnete an, daß die Behandlung so weiter durchgeführt würde. Nach 8 Tagen habe ich den Hund dann wiedergesehen. Jetzt war das ganze Ekzem bis auf eine kinderhandtellergroße Fläche in der Nackengegend verschwunden. Die Haut war von natürlicher Dicke. Da der Hof jetzt wieder nach Oldenburg verlegt wurde, so teilte ich auf Wunsch des Großherzoges dem Herrn Kollegen Kuttner die eingeleitete Behandlungsmethode mit. Vor 4 Wochen hatte ich bei einem Besuch in Travemünde Gelegenheit, den Hund wiederzusehen; derselbe war vollständig geheilt und wieder ganz behaart. Dieser Erfolg machte mich mutig und ich begann jetzt, mich der Hefetherapie eingehender zu widmen. Die Seife wird angewandt:

1. Indem man die Tiere einfach damit wäscht,
2. indem man den Seifenschaum von abends bis morgens eintrocknen läßt und dann wieder mit warmem Wasser abwäscht oder
3. indem man nach dem Einseifen einen wasserdichten Verband darüber legt.

Bei dem Verfahren 3 ist die Wirkung am intensivsten; leider läßt sich aber nicht immer ein Verband anlegen. Zu beachten ist, daß zum Einseifen und Abbaden lauwarmes Wasser zu nehmen ist. Die Hunde, die mit Ekzemen behaftet gewesen sind, werden zweckmäßig stets mit Hefeseife gebadet, jedenfalls eine ganze Zeit hindurch. Besteht der Verdacht, daß die Infektionsstoffe durch lymphatische Resorption in die Blutbahn gelangt sind oder ist man sich über die Ätiologie des Falles nicht klar, so wende man Hefeseife äußerlich und Hefe in Substanz innerlich an. Hunden gebe man täglich zweimal 1 Teelöffel voll (2 g), größeren Tieren zweimal täglich 2 Eßlöffel voll (10 g). Außer dem oben angeführten Fall füge ich noch einige Fälle an, bei denen ich mit der Hefebehandlung gute Erfolge gehabt habe:

2. Hund des Herrn R. in K. Jagdhündin mit Ekzem am Schwanzansatz in reichlich Handtellergröße.

Therapie: Überfettete Hefeseife nach Anweisung 2.

Täglich abends einseifen, Eintrocknenlassen des Seifenschaumes während der Nacht, abbaden am nächsten Tage mit lauwarmem Wasser.

Heilung innerhalb von 5 Tagen.

3. Hund des Herrn G. in K. Deutscher Schäferhund mit Furunkulose und Folliculitis über dem Nasenrücken und Kopf.

Therapie: Ausquetschen der reifen Abszesse. Täglich ein-

seifen mit Ichthyolhefeseife. Eintrocknenlassen des Schaumes, abbaden am nächsten Tage.

Innerlich 2mal täglich 1 Teelöffel voll Bajuvarin. Nach 5 Tagen Besserung, nach 14 Tagen Heilung.

4. Pferd des Herrn F. in K. Schwerer dänischer Fuchswallach, über den ganzen Körper mit Acnepusteln bedeckt, teilweise infolge des Scheuern Stellen in Handtellergröße.

Therapie: Einseifen des ganzen Rumpfes mit Ichthyolsalicyl hefeseife. Eintrocknenlassen des Schaumes, am nächsten Morgen abwaschen. Nach 3 Tagen bis auf einige Pusteln in der Kreuzpartie alle Krankheitssymptome verschwunden. Nach weiteren 3 Tagen vollständige Heilung.

5. Pferd des Herrn St. in N. H. Schwarze Stute, Holsteiner Schlag. Dermatitis in beiden Fesselbeugen der Hinterbeine.

Therapie: Morgens und abends einreiben mit Sanitassalbe und Bajuvarin. Heilung in 8 Tagen.

6. Hund des Herrn Kapitänleutnant L. in K. Deutscher Boxer. Chronisches Rückenekzem.

Therapie wie 1. Heilung in 14 Tagen.

7. Pferd des Herrn M. in R. 15—20 Jahre alt, mittleren Schlages. Das Pferd hatte sich angeblich 8 Tage vorher mit der Halfterkette verletzt, ist dann auf die Weide gebracht. Nach 8 Tagen ist der Besitzer dann nach der Weide gekommen und fand das Pferd schwer lahm vor, weshalb er mich rief.

Ich fand das Pferd auf 3 Beinen humpelnd vor. Das rechte Vorderbein war bis zum Vorderfußwurzelgelenk geschwollen. In der Fesselbeuge hinten, an der Außenseite und vorn waren drei große Wunden, dicht mit Fliegen besetzt. Die Wunden waren mit Eiter und abgestorbenen Gewebsmassen angefüllt. Dermatitis gangraenosa.

Therapie: Das Pferd wurde in den Stall gebracht. Die Wunden wurden gereinigt, die abgestorbenen Gewebsfetzen mittelst Schere und scharfem Löffel entfernt; dann wurde noch einmal gründlich desinfiziert, darauf abgetrocknet. Die Wunden streute ich dann voll Bajuvarin Bengen und legte Verband darüber. Drei Tage später zeigte sich nach Abnahme des Verbandes am Grunde der Wunden üppiges Granulationsgewebe, am Rande waren noch einige abgestorbene Gewebsfetzen. Nach Reinigung der Wunden wurde wieder ein Hefeverband angelegt. Weitere drei Tage später wurde der Verband gewechselt und wieder Hefeverband angelegt. Die Wunden waren jetzt bereits bis über die Hälfte zugewachsen. Dieser dritte Verband blieb dann vier Tage liegen. Zur Abnahme des Verbandes kam der Besitzer bereits zu mir. Die Wunden waren jetzt vollständig ausgeheilt, es sollte sich nur noch die äußere Haut bilden. Ich ließ den Verband jetzt fort und ordnete zweimalige Bepinselung täglich mit Pyoctaninozoniment Bengen an. Von diesem Tage an hat das Pferd jeden Tag wieder gearbeitet.

8. Pferd des Herrn A. in K. Schwerer brauner Wallach, Däne.

Pferd leidet hinten beiderseits an Dermatitis bis ans Sprunggelenk. Der Gang ist infolgedessen hahnentrittartig. Das Pferd versucht sich gegenseitig die Beine zu scheuern und ist hierbei schon vorm Wagen über die Deichsel gefallen. Beim Betasten zeigt das Pferd eine so große Empfindlichkeit, daß es sich fast nach der anderen Seite hinüberwirft. Phlegmone ist an beiden Beinen vorhanden. Ich ließ das Pferd von der Arbeit ausschließen. Darauf wurden drei Abende hintereinander Einseifungen mit Salicylschwefelseife gemacht. Die Beine waren jetzt abgeschwollen, nicht mehr so empfindlich, aber noch nicht abgeheilt. Deshalb rieb ich die Beine mit Hefesanitassalbe ein. Nach 5 Tagen ließ ich wieder abbaden, jetzt war die Schwellung ganz geschwunden und die Beine waren abgeheilt. Das Pferd wurde wieder zur Arbeit gebraucht. Der Gang war wieder normal. Vorsichtshalber sind dann noch 8 Tage lang die Beine abends eingeseift und morgens wieder abgewaschen. Das Pferd ist gesund und arbeitet jeden Tag. Seit der Behandlung sind 8 Wochen vergangen.

9. Pferd des Herrn B. in R. Braune Stute, Holsteiner Pferd.

Pferd hat Geschirrdruck. Der Landmann führte mir das Pferd an einem Sonnabend vor. Es bestand eine Hautnekrose von Handtellergröße am Widerrist, das Gewebe darunter eitrig eingeschmolzen. Nach Entfernung der abgestorbenen Gewebsteile und Reinigung der Wunde mittelst scharfen Löffels wusch ich die Wunde aus mit Sapoformallösung, dann wurde die Wunde ausgetrocknet und voll Bajuvarin gestreut, darüber wurde ein Wattebausch mit Leukoplaststreifen befestigt. Am Mittwoch darauf, also vier Tage später, kam der Landmann wieder und stellte mir das Pferd vor. Die Wunde war bereits tadellos ausgeheilt. Jetzt legte ich ein Pflaster mit Bajuvarinsanitassalbe darauf und als der Landmann am darauffolgenden Sonnabend, also nach drei Tagen, wiederkam, war die Wunde ausgeheilt, so daß jetzt nur Pinselungen mit Pyoctaninozoniment nötig waren.

10. Hund des Herrn Kpt. Ltnt. K. in K. Deutscher Pintscher.

Verletzung des linken Vorderbeines. Zwei 5 cm lange, eiternde Wunden, zwischen den beiden Wunden eine Hautbrücke, die aber bereits brandig war.

Therapie: Entfernung der Hautbrücke. Reinigung und Desinfektion der Wunde. Vollstreuen der Wunde mit Bajuvarin. Verband. Nach drei Tagen Wechseln des Verbandes. Nach dreimaligem Wechsel Wunde geheilt.

11. Hund des Herrn T. in K. Deutscher Schäferhund.

Ekzem am Kopf und Hals, hauptsächlich rechte Kopfhälfte und rechtes Ohr, ebenso Halspartie. Hund vom Besitzer vorbehandelt mit Teerschwefelseife. Haare ganz verklebt, Haut eiterig.

Therapie: Scheren der Kopf- und Halspartie, Reinigung, Desinfektion. Ichthyolhefeseife unter Verband. Heilung nach acht Tagen.

12. Pferd des Herrn L. in K.

Dermatitis in beiden Fesselbeugen der Vorderbeine.

Therapie: Desinfektion, Auskratzen mit scharfem Löffel. Pflaster mit Bajuvarinsanitassalbe unter Verband vom Sonntagmorgen bis Montagmorgen. Verband entfernt, Einreiben mit derselben Salbe morgens und abends. Pferd zur Arbeit benutzt. Nach fünf Tagen wurde mir das Pferd wieder vorgeführt, vollständig abgeheilt.

Aus diesen Krankheitsberichten geht deutlich die vorzügliche Wirkung der Hefepräparate hervor. Ich werde die Hefetherapie jetzt auch innerlich versuchen und gelegentlich meine Resultate veröffentlichen. Es sollte mich freuen, durch diese Zeilen das Interesse der Herren Kollegen angeregt zu haben. Vielleicht hat der eine oder andere dieselben Erfahrungen gemacht oder auch Mißerfolge zu verzeichnen. Es wäre doch vorteilhaft, wenn die Erfahrungen veröffentlicht würden, da nur so ein klares Bild geschaffen wird.

Vaginitis (Clitoritis) infectiosa nodosa.

Von Tierarzt **Kaiser** in Seehausen (Altmark).

Die Ätiologie und Pathogenese der infektiösen Vaginitis ist bislang erschöpfend genug in der Literatur behandelt worden.

Bezüglich der Therapie sind im Laufe der Jahre mannigfache Präparate meistens als einfache Salben oder als Salbenpräparate in Kapselform in Anwendung gekommen.

Ich huldige der Pomayerschen Anschauung und kann dieser Salbentherapie das Wort nicht reden. Sie ist viel zu kostspielig und hinsichtlich ihrer Wirkungszeit zu langweilig, dabei auch zu umständlich in der Anwendung und derartig elementar verallgemeinert, daß sie, obgleich von einem Tierarzt ersonnen, wie keine andere geeignet ist, den Tierärzten das Arbeitsfeld zu schmälern. Liefern doch die meisten Fabriken die benötigten Präparate und Salbenspritzen direkt an den Besitzer, der unter kostenloser Beratung durch die Tierärzte der Kammern so bequem in die Lage versetzt wird, die Therapie selbst vorzunehmen.

Abgesehen davon sind die Salben in der Tat nicht imstande, die infektiöse Vaginitis in gewünschter Weise aus folgenden leicht einleuchtenden Gründen sicher und erfolgreich genug zu bekämpfen:

Die flüssige Salbe, die das wirksame Medium nur emulgiert enthält, findet an der feuchten Mucosa nur schwer eine genügende Adhärenz. Die Salbe verläßt die Cavität der Vagina viel zu früh wieder, ohne dem heilenden Mittel genügende Zeit zur energischen und wirksamen Entfettung gelassen zu haben.

Der Infektionsstoff der Vaginitis infectiosa ist auf das Vestibulum vaginae resp. auf die Clitoris lokalisiert. — Somit wird die Therapie nach Raebiger illusorisch, und es erübrigt sich besonders die Anwendung der Salbenspritze. Die Salbenspritze kann sogar direkt schädigend wirken. In der Hand des Laien ist sie als starres Instrument geeignet, bei empfindlichen Tieren mechanische Insulte herbeizuführen. Ferner wirkt sie dadurch, daß sie aus einer infizierten Vagina in eine andere geführt wird, als Übertragungsmittel, und zwar kann der Infektionsstoff nicht nur in das Vestibulum, sondern bis zum Cervix uteri, ja bis in den Uterus selbst hineingeschleppt werden.

Ich habe eine neue, von der bisher geübten Methode abweichende Therapie eingeschlagen, welche gegenüber der alten mannigfache Vorteile besitzt:

Sie ist erstens, ein nicht zu unterschätzendes Moment, billig; sie ist ferner außerordentlich wirksam, dabei aber sehr einfach; sie ist drittens individuell zu gestalten und bleibt so Alleingut des behandelnden Tierarztes.

Sie besteht in der Einführung kleiner papierdünner, dreieckiger blaugefärbter Blättchen in das Vestibulum vaginae.

Mit dem Zeigefinger und dem Daumen der linken Hand werden die Labia vaginae so weit auseinandergehalten, daß man den kaudalen Teil des Vestibulum übersehen kann. Die rechte Hand ergreift mittelst einer Pinzette ein Blättchen, um es so zwischen die Schamlippen zu plazieren, daß sein größerer spitzer Hypothenusenwinkel der Clitoris zu gerichtet ist.

Nach der Applikation der Blättchen drückt man mit der Hand kurze Zeit die Schamlippen lateralwärts fest zusammen, um so eine innige Berührung der Vaginalmucosa mit dem Blättchen zu ermöglichen.

Nach 8—14 Tagen werden die Patienten erneut behandelt und nach weiteren 8—14 Tagen nochmals.

Nach dieser Zeit kann die Vaginitis in der Regel als geheilt angesehen werden.

Unter Einwirkung der Blättchen entwickelt sich eine ungefährliche, diffuse, parenchymatöse Vaginitis resp. Clitoritis mit starker, mehrere Tage anhaltender Vascularisation.

Das Stadium inflammationis bleibt mehrere Tage akut, nimmt allmählich einen katarrhalischen Charakter an und geht nach und nach in das Stadium Resolutionis über.

Sind die Lymphfollikel, besonders die im Bereiche der Clitoris unter der Einwirkung der Phagocytose im Stadium Resolutionis nicht zur Atrophie gekommen, so wird die Prozedur nochmals wiederholt. Die Blättchen stelle ich in drei verschiedenen Stärken her.

Der behandelnde Tierarzt hat es dadurch in der Hand, die Behandlung der Individualität des einzelnen Patienten und der Intensität des Leidens entsprechend zu gestalten.

Die Zusammensetzung des Präparates will ich, um die Konkurrenz durch die Industrie auszuschalten, vorerst nicht bekannt geben.

Die Blättchen werden nur an Tierärzte oder durch Tierärzte abgegeben und kosten: für Kühe 100 Stück 10,00 M., für Rinder 100 Stück 5,00 M.

Referate.

Invagination des Blinddarmes beim Rinde.

Von M. Jöhnk, Berne (Oldenburg).

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 51. Jahrg., Nr. 2.)

In der Literatur ist bis jetzt nur ein Fall der Blinddarminvagination beim Rinde beschrieben. J. hatte Gelegenheit, einen zweiten Fall zu beobachten. Es handelte sich hierbei um ein 7 Monate altes weibliches Rind. Die klinischen Erscheinungen begannen mit krämpfeartigen Zuckungen, sodann kamen die Symptome der fieberhaften hämorrhagischen Gastroenteritis hinzu. Es erfolgte Abgang einer größeren Menge blutig-roter, schmutziger Gerinnsel, in denen neben geronnenen, kleinen Blutklumpen auch fibrinähnliche Gebilde zu ermitteln sind. Nach der Notschlachtung wurde folgendes festgestellt: Das Coecum ist in den Anfangsteil des Colons eingeschoben, das Gekrös wird in Form eines Stranges mit in die Einstülpung einbezogen. Analwärts ist das konische Endstück des invaginierten Darmes durch Palpation leicht nachzuweisen. Das ganze Colon enthält Schleim, geronnenes Blut, schmutzig verfärbtes fibrinöses Exsudat. Durch fortschreitenden Druck auf das kegelförmige Ende des invaginierten Coecums gelingt es, die Einschiebung zu lösen. Die Serosa des eingestülpten Abschnittes ist leicht injiziert, Blutungen fehlen jedoch; die Mukosa zeigt feinste Blutungen, die Submukosa serösblutige Infiltrationen, die Wandstärke beträgt 1 cm. Das fibrinöse Darmexsudat besteht aus einem Gerüstwerk feinster Fäden und zahlreicher Rundzellen.

J. Schmidt.

Amputatio mammae bei einer Ziege.

Von Stadttierarzt Behr, Mannheim.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 1909, Nr. 6).

Bei einer Ziege konstatierte Behr das Vorhandensein einer Mastitis gangraenosa; die eine Euterhälfte zeigte sich fast vollständig blauschwarz, teigig, gefühllos und auffallend kalt. Die andere Euterhälfte war auch teilweise schon erkrankt.

Die Amputation geschah in folgender Weise: nach gehöriger Desinfektion des Operationsfeldes wurde am liegenden Tier die Haut rings um das Euter umschnitten und dasselbe vorsichtig von der unteren Bauchwand und dem unteren Aufhängeband losgetrennt. Dabei waren etwa 6—8 Gefäße zu unterbinden Die so geschaffene Wundfläche war sehr groß und konnte durch Anlegen von Heften nur um ein geringes verkleinert werden. Die Wunde wurde austamponiert und durch einen Verband geschützt. Der Erfolg der Operation war gut; nach zwei Tagen ging Behr zur offenen Wundbehandlung über. Der Ernährungszustand besserte sich bedeutend. G. Schmidt.

Trepanation beim Rinde.

Von Distriktstierarzt A. Pfab-Rottalmünster.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1910, Nr. 5—8.)

Pfab berücksichtigt zunächst die Geschichte der Trepanation beim Rinde, sodann die einschlägige Literatur. Er bespricht des näheren die Drehkrankheit des Rindes, die gerade in Bayern eine besondere Ausbreitung gefunden zu haben scheint, und schildert das von ihm ausprobierte Operationsverfahren. Einen besonderen Wert hinsichtlich der Diagnose legt Pfab der Perkussion bei, zu deren Ausführung er einen eigens konstruierten schweren Perkussionshammer benutzt. Ohne positives Perkussionsergebnis ist die Operation nur dann vorzunehmen, wenn der Besitzer sie eindringlichst verlangt. Hinsichtlich der Ausführung der Trepanation muß auf das Original verwiesen werden. Pfab heilte, wie aus seiner Statistik hervorgeht, von 58 trepanierten Rindern 34, und zwar dauernd.

J. Schmidt.

Osteomalacie des Pferdes.

Von Oberveterinär Jähnichen.

(Zeitschrift für Veterinärkunde 1909, S. 486.)

Ein siebenjähriger Fuchswallach hatte schon bei seiner Einstellung als Remonte einen klammerigen Gang und war häufig rechts- und linksseitig schulterlahm. Jetzt hatte das Pferd unter dem Standbaum gelegen und war beim Aufstehen schwer lahm geworden, belastete den rechten Hinterschenkel überhaupt nicht mehr und erhob sich nach Art der Rinder. In der Folge trat Muskelschwund ein; die rechte Kniegelenkskapsel war stärker gefüllt. Nach etwa 14 Tagen zeigten sich charakteristische, harte Anschwellungen des Unterkiefers und an den Rippen in halber Höhe der Brustwand verschwommene, heiße, schmerzhafte Anschwellungen. Das Aufstehen wurde schwerfälliger; das Tier wurde getötet.

Auf beiden Seiten sind die 16.—18. Rippe in halber Höhe glatt durchgebrochen. Sämtliche Gelenke der Vorder- und Hinterbeine (mit Ausnahme der Kron- und Hufgelenke) sind krankhaft verändert. Die Gelenkflächen sind mit schwammigen Auflagerungen bedeckt, Knorpelusuren — bis $1/2$ cm tief — sind mehrfach vorhanden; einige Gelenkkapseln sind mit rötlicher Synovia prall gefüllt. Die Knochen sind leicht zu schneiden und zu brechen bei dünner Rinde und erweiterten Markhöhlen. Mikroskopisch ergab sich das Bild einer hochgradigen Osteomalacie. Richter.

Cystoide Geschwulst in der Schilddrüsengegend des Hundes.

Von k. k. Bezirks-Obertierarzt Wilh. Koppitz in Jägerndorf.

(Tierärztliches Zentralblatt 1910. S. 55.)

Koppitz fand bei einem Vorstehhund in der Schilddrüsengegend eine faustgroße, nicht schmerzhafte, schwappende Geschwulst. Gleichzeitig wurde auch Geifern wahrgenommen verursacht durch eine zur äußeren Geschwulst korrespondierend, zwischen Zunge und Unterkieferast liegende, vom ersten Backenzahne bis zur Rachenwand reichende zapfenartige, mit der Schleimhaut überkleidete, prall gespannte, derart große Geschwulst, die das Kauen bereits derart hinderte, daß nur flüssiges Futter aufgenommen werden konnte. Die Geschwulst am Halse wurde gespalten und es entleerte sich eine dickschleimige, glasige, mit weißen Körnchen vermischte Flüssigkeit. Gleichzeitig verschwand auch die Geschwulst im Maule. Es kommunizierten also beide Geschwülste. Der Versuch, die Wand dieser Balggeschwulst auszuschälen, mußte wegen der gefährlichen Nachbarschaft und wegen starker Blutung aufgegeben werden. Nach 3 Monaten trat ein Rezidiv ein. Diesmal wurde der Hund in einer Tierklinik operiert. Der Hund kam nach 2 Monaten als geheilt zurück, aber nach 6 Wochen war wieder ein Rezidiv da. Nunmehr zog Koppitz ein Eiterband durch die Geschwulst. Das Band wurde täglich mit Jodtinktur und später mit Terpentinöl befeuchtet. Es trat starke Eiterung ein, aber es schrumpfte die Geschwulst auch immer mehr zusammen, bis zuletzt nur noch der Kanal des Eiterbandes bestand. Dieses wurde entfernt und bald trat Heilung ein. Seitdem sind vier Monate vergangen und es hat sich noch kein Rezidiv wieder gezeigt. Koppitz meint mit Recht, daß in diesem Falle das in die tierärztliche Rumpelkammer verwiesene Eiterband guten Erfolg gezeitigt hat. Rdr.

Einige Aufzeichnungen über Struma.

Von Anton Löken.

(Maanedsskr. for Dyrlaeger, 22. Band, Heft 1.)

Löken übt seine Praxis in einer Gegend aus, in welcher beim Menschen häufig Struma beobachtet wird.

Auf einem Gehöft, von dessen Bewohnern zwei am Kropf erkrankt waren, trat die Krankheit gleichzeitig bei Schafen, Pferden und Kälbern auf. Von den zehn auf dem Gehöfte befindlichen Kühen, welche im Laufe der letzten zwei bis vier Jahre in trächtigem Zustande angekauft waren, brachte die Hälfte ein oder mehrere — zusammen sieben — Kälber mit Struma congenita zur Welt. Bei den Muttertieren fand man keine Vergrößerung der Gl. thyreoïdea; auch hatten dieselben früher stets gesunde Kälber geboren. Bei einem Kalbe war die Gl. thyreoïdea so stark vergrößert, daß sie ein Geburtshindernis bildete. In fünf Fällen erwiesen sich die neugeborenen Kälber als nicht lebensfähig. Dr. St.

Vergiftungen in der Praxis.

Von J. Hasak, k. k. Bezirkstierarzt in Groß-Meseritsch.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk., 1909, S. 241.)

Aus des Autors Erfahrungen aus der Praxis sei folgendes hervorgehoben: Die abführende Wirkung des metallischen Quecksilbers ist dem Laien und Viehbesitzer sehr wohl bekannt; Hasak hat mehrere Fälle gesehen, in denen die Besitzer reines Quecksilber verabreicht hatten, ohne daß er nachteilige Folgen beobachtet hätte. — Vergiftungen nach äußerlicher Anwendung der grauen Salbe hat er hingegen in neun Fällen gesehen, von denen er die zwei prägnantesten schildert. Ein $1^3/_4$ jähriger Stier und im anderen Falle eine $2^1/_4$ jährige Kalbe zeigten in der Hauptsache folgendes: großen Durst, schlechte Freßlust, Abmagerung, Juckreiz, Haarkleid gesträubt, teilweise Haarlosigkeit, Haut hart, lederartig, zum Teil stark geschwollen, namentlich am Triel und den Gelenkbeugeflächen (beim Stier

**

Hodensack und Schlauch bedeutend vergrößert, ödematös, schmerzhaft, ebenso Hoden), Lidbindehaut gelbrot, Speichelfluß, übler Geruch aus Maul und Nase, Maulschleimhaut stark verschwollen, mit graugelbem Belag, Schneidezähne gelockert, Zunge vergrößert, Puls schwach unregelmäßig, Husten, oberflächliche Atmung, bronchitische Erscheinungen, Fieber, stinkenden Durchfall. Hasak konnte feststellen, daß der Stier vor etwa 3 Wochen, die Kalbe vor 12 Tagen am Halse mit grauer Quecksilbersalbe gegen Läuse eingerieben worden waren. Bei der Behandlung erwies sich namentlich das 3 proz. Jodvasogen, täglich sechs Eßlöffel im Beginn sehr zweckmäßig; im übrigen symptomatische Behandlung. In allen Fällen erzielte Hasak binnen 8—14 Tagen Besserung; die Rekonvaleszenz währte lange. — Im zweiten Fall (Kalbe) waren ein im Stall mit befindliches Pferd und eine Saanenziege gleichfalls erkrankt; das Pferd zeigte Katarrh der Luftwege und Ekzem der Fesselbeugen, die Ziege Speicheln, zweimaliges Erbrechen, schlechte Freßlust, Durchfall, Husten und Verwerfen am selben Tage wie die Kalbin.

Auch bei Schafen mahnt folgender Fall zur Vorsicht bei Anwendung der grauen Salbe. Gegen Ungeziefer hatte der Schafmeister jedem zweiten Stück der Herde Quecksilbersalbe auf ein um den Hals gebundenes Band geschmiert. Nach acht Tagen verendeten zwei, binnen weiteren 14 Tagen noch sieben Lämmer unter Vergiftungserscheinungen. — Ferner warnt Hasak vor der von Bacceli empfohlenen subkutanen und intravenösen Injektion von Sublimatlösung gegen Maul- und Klauenseuche. — Er erwähnte hierbei, daß er durch häufige Umschläge mit 1 $^0/_{00}$ iger Sublimatlösung gegen ein pustulöses Exanthem an den Armen (nach Embryotomie) sich selbst eine ausgeprägte Quecksilbervergiftung zugezogen hat.

Hydrargyrum sozojodolicum in Form von 0,25 proz. Bissulinzäpfchen bewährte sich bei der Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs; bei den Patienten wurden keine Folgeerscheinungen wahrgenommen. — Von Salzvergiftungen beschreibt K. folgenden Fall: An die Landwirte wurde vor zwei Jahren infolge Notstandes Abfallsalz für Rinder abgegeben. Es wurden mehrere Fälle von gastrischen Störungen beobachtet, darunter bei vier Rindern eines Besitzers eine ausgesprochene Salzvergiftung nach Aufnahme einer starken Salzlösung. Zwei Tiere wurden notgeschlachtet, die beiden anderen zeigten Durst, Schwäche, Zittern, Kälte der Hautoberfläche, trockenes Flotzmaul, Unruhe, schwachen, unregelmäßigen Puls, Aufblähen, schmerzhaften Hinterleib. Die Tiere sollen erbrochen und viel geharnt haben; beide blieben nach Verabreichen von viel Leinsamenschleim und Branntwein erhalten. — In futterarmen Jahren wird häufig eine Vergiftung durch Kartoffelkraut gesehen. Das grüne Kartoffelkraut wird abgemäht und mit Kleie und Häcksel verfüttert, worauf im Herbste leichtere, mit Durchfällen beginnende und einzelne schwere Vergiftungen vorkommen, welch' letztere Verdacht auf Maul- und Klauenseuche erwecken können. Drei Kühe und eine Kalbe eines Besitzers zeigten: braune, trockene Krusten ums Flotzmaul, Extremitätenspitzen geschwollen bis an die Sprunggelenke, Klauenkronen schmerzhaft, wund mit Krusten bedeckt, Haare gesträubt; an der Maulschleimhaut (Backe, Zunge, Gaumen, Zahnfleisch) der Schleimhaut beraubte schmerzhafte Stellen; kein Speichelfluß; schlechten Appetit, Durchfall. — Es lag Solaninvergiftung vor.

Richter.

Tagesgeschichte.

†

Veterinärrat Georg Fentzling.

Am 1. Januar 1911 verschied nach längerer, schwerer Krankheit in Freiburg i. Br. Herr Veterinärrat Georg Fentzling im Alter von 74 Jahren. In Willstätt 1836 geboren, aus einer tierärztlichen Familie stammend, legte er an der früheren Karlsruher Tierarzneischule 1855 das Staatsexamen mit der Note „gutbefähigt“ ab. 1858/59 trat er bei dem Bad. Feldartillerieregiment als Pferdearzt ein. Später praktizierte er in Kehl und hierauf in Altenheim. 1865 wurde er als Bezirkstierarzt nach Schopfheim berufen, wo er sich glücklich verheiratete, und 1872 nach Freiburg versetzt, wo er 37 Jahre lang tätig war und sich an der Leitung des landwirtschaftlichen Bezirksvereins beteiligte, die Vorstandsstelle der Großherzoglichen Hufbeschlagsschule in Freiburg übernahm und auch dem veterinär-hygienischen Institut der Universität Freiburg seine Dienste widmete. Fentzling gehörte zu den Veteranen der badischen Tierärzte, die durch ihre tüchtige fachliche Ausbildung, ihre Berufstreue, Wahrhaftigkeit und gesellschaftlichen Verkehr dazu beigetragen, daß die Großherzogliche Regierung sich 1865 entschloß, das bezirkstierärztliche Institut ins Leben zu rufen und seitdem unentwegt weiter auszubilden. Er war ein treuer Schüler des unvergeßlichen Professors C. J. Fuchs, und zählte ferner zu den Tierärzten, die 1863 den Verein badischer Tierärzte, der seit vielen Jahren eingeschlafen war, neu in Offenburg begründeten. Er erfreute sich nicht bloß unter seinen Kollegen, sondern auch in Stadt und Land durch seinen unverwüstlichen Humor großer Beliebtheit. Von seiten des Landesherrn wurde Fentzling mit dem Ritterkreuze des Zähringer Löwenordens und mit dem Titel „Veterinärrat“ ausgezeichnet. 1909 trat er in den wohlverdienten Ruhestand. Er hinterläßt eine zahlreiche Nachkommenschaft in Söhnen, Töchtern und Enkeln, alle in guten Verhältnissen. Seine Frau ging ihm im Tode voraus. In seiner Krankheit wurde er durch eine verheiratete Tochter mit viel Liebe und Sorgfalt gepflegt. Seine zahlreichen Freunde werden dem Verblichenen ein treues Andenken bewahren.

†

Major Hans Dominik.

Am 4. d. M. wurde Major H. Dominik in Berlin zur ewigen Ruhe bestattet. Tiefe Trauer herrscht weit über die Grenzen des Schutzgebietes Kamerun, wo er dem deutschen Namen zur Ehre unvergängliche Verdienste sich erworben hat. Seine in der Kolonialgeschichte fast beispiellosen militärischen Erfolge sind in den Tageszeitungen bereits gewürdigt worden. Seine ritterliche Gesinnung, wahrhaft vornehme Denkungsart und gewinnende Herzlichkeit sicherten seiner heroischen Persönlichkeit die Verehrung der weißen und farbigen Bevölkerung, mit der er in Berührung kam. Furcht vor ihm besaßen nur die Eingeborenen, welche kein reines Gewissen hatten, die übrigen brachten ihm ein unbedingtes Vertrauen entgegen. Wie oft habe ich auf meinen Wanderungen durch Kamerun bei den verschiedensten eingeborenen Stämmen die Verherrlichung des Namens Dominik in Gesängen und Tanzspielen gehört! Deshalb weiß ich vielleicht am besten, daß die Nachricht vom

Tode unseres Helden wie ein Lauffeuer unser Schutzgebiet durcheilt und überall bei den Guten Trauer erregt.

Die Verdienste Dominiks beruhen nicht zum Geringsten auch auf wirtschaftlichem Gebiete in der friedlichen Entwicklung der von ihm eroberten Länder. Sein Interesse für alle Zweige der Landwirtschaft spiegelt sich in folgendem Brief wieder, der auch für uns Tierärzte bemerkenswert ist.

Jaunde, den 23. Juli 1909.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Mit besonderem Interesse habe ich im Amtsblatte Ihre Ausführungen über Zebu-Kreuzungs-Vieh gelesen und bedauere nur von Herzen, daß Sie nicht über Jaunde marschiert sind. Sie hätten Freude an unserer Zucht hier gehabt. Vor einem Jahre brachte ich mir selbst einen reinen Stier von Buea mit, nicht groß aber starkknochig. Die Erfolge sind bei zwei bisher gefallenen Kälbern allererster Klasse. Größe nach 14 Tagen wie andere Dreimonatskälber. Überhaupt ist unser Vieh vorzüglich. Wir pflügen mit 4 Gespannen selbstgezogener Jaunde-Ochsen.

Ich gehe morgen in Urlaub, bin im März wieder zurück und bringe mir auf eigene Kosten einen Inselhengst von Canarias mit, da Buea alles ablehnt.

Ich möchte Sie nun bitten, mir Eselstuten und ein Paar kleine Heidenpferde-Stuten zu schicken, damit ich Maultier- resp. Maulesel-Zuchtversuche machen kann. Ich will mir zu Hause alle einschlägige Lektüre besorgen, auch Professor Schwarznecker aufsuchen, wäre aber für einige schriftliche Ratschläge Ihrerseits besonders dankbar. Versäumen Sie, bitte, auf dem Rückmarsche Jaunde nicht. Wir bekamen 2mal Schlachtvieh aus Garua, die erste Herde ganz gesund, die zweite stark verseucht, wohl Surra, denn die Tiere kamen bedeckt mit Zecken an, magerten ab, brachen nach Tobsuchtsanfall in sich zusammen. Nach dem Tode Blut sehr wasserreich. Da das Schlachtvieh getrennt von unserem Milchvieh blieb, steckten sich unsere Herden nicht an. Auch unsere Schweinezucht ist auf der Höhe und bürgert sich in Jaunde ein. Wir schlachten 2mal die Woche, bleiben aber immer auf 80 bis 100 Stück Bestand. Nachts: Stall, tags: Weidegang.

Ich würde Sie gern mal wiedersehen, verfolge mit Interesse Ihr Wirken. Der Gouverneur scheint die Adamaua-Reise aufgegeben zu haben, kommt mit Septemberdampfer.

Mir geht es gut. In Jaunde geht es vorwärts. Herr v. K. vertritt mich!

Meine Berliner Adresse ist E.-Str.

Ich bin für jede Direktive für Anleitung zur Zucht dankbar.

Mit besten Empfehlungen an Hptm. S. Ihr

sehr ergebener

Hans Dominik.

Dominik hing mit jeder Faser seines Herzens an dem Boden seines Schutzgebietes Kamerun, in dem er größtenteils die deutsche Herrschaft begründet hat.

Das Rauschen der Palmen im Winde wird dort wie das Seufzen über den unersetzlichen Verlust dieses echt deutschen Mannes klingen. Dr. Spr.

Das Kurpfuschergesetz.

Von Bezirkstierarzt Maier in Konstanz.

Nachdem der Entwurf eines Kurpfuschergesetzes oder, wie die offiziöse Bezeichnung lautet, derjenige „eines Entwurfes gegen Mißbräuche im Heilgewerbe" bereits die erste Lesung im Reichstag passiert hat und einer 28gliedrigen Kommission überwiesen worden ist, dürfte es angebracht sein, die wichtigsten Bestimmungen, soweit sie sich mit den tierärztlichen Kurpfuschern beschäftigen, an dieser Stelle einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Der Entwurf selbst hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Wer sich gewerbsmäßig mit der Behandlung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden an Menschen oder Tieren befaßt, ohne die entsprechende staatliche Anerkennung (Prüfungszeugnis, Approbation) zu besitzen, hat den Gewerbebetrieb spätestens mit Beginn der zuständigen Behörde seines Wohnorts schriftlich anzuzeigen. In der Anzeige hat er seine Wohnung und seine Geschäftsräume zu bezeichnen.

Verändert der Gewerbetreibende den Wohnort, die Wohnung oder die Geschäftsräume, oder stellt er den Betrieb dauernd oder vorübergehend ein, so hat er dies binnen drei Tagen in gleicher Weise anzuzeigen.

Bei Ankündigung oder Bezeichnung des Gewerbebetriebes darf auf die Anzeige nicht hingewiesen werden.

§ 2. Die im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden haben der zuständigen Behörde ihres Wohnorts über ihre persönlichen Verhältnisse, soweit sie mit dem Gewerbebetrieb im Zusammenhange stehen, insbesondere über ihre Vorbildung und ihre seitherige Tätigkeit, ferner über ihre Behandlungsart auf Erfordern Auskunft zu erteilen.

Sie haben Geschäftsbücher zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen oder einzureichen.

In welcher Weise die Geschäftsbücher zu führen und wie lange sie aufzubewahren sind, bestimmt der Bundesrat.

Bei Ankündigung oder Bezeichnung des Gewerbebetriebes darf auf die Erfüllung der im Abs. 1, 2 auferlegten Pflichten oder die dabei ausgeübte Tätigkeit der Behörden nicht hingewiesen werden.

§ 3. Den im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden sind verboten an Menschen oder Tieren

1. eine Behandlung, die nicht auf Grund eigener Wahrnehmungen an dem zu Behandelten erfolgt (Fernbehandlung),
2. die Behandlung mittelst mystischer Verfahren;

an Menschen

3. die Behandlung von gemeingefährlichen Krankheiten (Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 — Reichsgesetzbl. S. 306 —),
4. die Behandlung aller Krankheiten oder Leiden der Geschlechtsorgane, von Syphilis, Schanker und Tripper, auch wenn sie an anderen Körperstellen auftreten,
5. die Behandlung von Krebskrankheiten,
6. die Behandlung mittels Hypnose,
7. die Behandlung unter Anwendung von Betäubungsmitteln, mit Ausnahme solcher, die nicht über den Ort der Anwendung hinauswirken,
8. die Behandlung unter Anwendung von Einspritzungen unter die Haut oder in die Blutbahn, soweit es sich nicht um eine nach Nr. 7 gestattete Anwendung von Betäubungsmitteln handelt.

Der Bundesrat kann ihnen die Anwendung der unter Nr. 6, 7 und 8 genannten Verfahren auch bei Tieren sowie die Anwendung anderer als der unter Nr. 2, 6, 7 und 8 genannten Verfahren bei Menschen oder Tieren untersagen.

Der Bundesrat kann ihnen ferner die Behandlung von anderen als den unter Nr. 3 genannten übertragbaren Krankheiten und von übertragbaren Tierseuchen untersagen.

§ 4. Die im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden dürfen weder Arzneien für die von ihnen behandelten Menschen oder Tiere abgeben, noch ihre Kunden für deren Bezug an einzelne besondere Bezugsstellen verweisen.

§ 5. Den im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden ist der Gewerbebetrieb von der zuständigen Behörde zu untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Annahme begründen, daß durch die Ausübung des Gewerbes das Leben der behandelten Menschen oder Tiere gefährdet oder deren Gesundheit geschädigt wird, oder Kunden schwindelhaft ausgebeutet werden.

Der Betrieb kann untersagt werden, wenn der Gewerbetreibende wegen einer strafbaren Handlung, die mit der Ausübung des Gewerbes in Verbindung steht, rechtskräftig verurteilt ist, bei Übertretungen jedoch nur im Falle wiederholter Verurteilung.

Der Betrieb kann auch dann untersagt werden, wenn dem Gewerbetreibenden wegen eines nicht unter Abs. 2 fallenden Verbrechens oder Vergehens die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, jedoch nicht über die Dauer des Ehrverlustes hinaus.

Der Bescheid gilt für das Gebiet des Reichs; er kann im Verwaltungsstreitverfahren und, wo ein solches nicht besteht, im Wege des Rekurses gemäß §§ 20, 21 der Gewerbeordnung angefochten werden. Die Einlegung von Rechtsmitteln hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 6. Der Bundesrat kann den Verkehr mit den Gegenständen, die bei Menschen die Empfängnis verhüten oder die Schwangerschaft beseitigen sollen, beschränken oder untersagen. Dasselbe gilt von

1. Arzneien, Apparaten und anderen Gegenständen, die zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden bei Menschen oder Tieren dienen sollen,
2. Kräftigungsmitteln für Menschen oder Tiere,
3. Säuglingsnährmitteln,

sofern von deren Anwendung eine Schädigung der Gesundheit zu befürchten ist, oder wenn sie in einer auf Täuschung oder Ausbeutung der Abnehmer abzielenden Weise angepriesen oder vertrieben werden.

Die Anwendung der vom Bundesrat erlassenen Beschränkungen oder Verbote wird dadurch nicht ausgeschlossen, daß die Bezeichnung des Gegenstandes bei im wesentlichen gleicher Zusammensetzung geändert wird.

Soweit der Bundesrat den Verkehr mit einzelnen Gegenständen untersagt hat (Abs. 1), ist deren Einfuhr verboten.

Zur Mitwirkung bei Ausübung der dem Bundesrat nach Abs. 1 zustehenden Befugnis wird bei dem Kaiserlichen Gesundheitsamt eine Kommission gebildet. Sie besteht aus Beamten, welche die Befähigung zum Richteramt oder zum höheren Verwaltungsdienst besitzen, und aus Sachverständigen aus dem Gebiete der Medizin, der Tierheilkunde und der Pharmazie. Die Mitglieder werden vom Reichskanzler ernannt. Dieser ernennt auch den Vorsitzenden und dessen Stellvertreter aus der Zahl der Mitglieder. Die Ernennung der Sachverständigen erfolgt auf die Dauer von 5 Jahren.

Vor der Beschlußfassung des Bundesrats hat die Kommission sich gutachtlich darüber zu äußern, ob eine Beschränkung oder Untersagung des Verkehrs geboten sei. Die Kommission beschließt in der Zusammensetzung von fünf Mitgliedern, unter denen mindestens drei Sachverständige sein müssen.

Die Kommission hat dem Verfertiger oder anderen Beteiligten, soweit dies ausführbar ist, zur Wahrung ihrer Interessen Gelegenheit zu geben.

Im übrigen wird die Einrichtung der Kommission und das Verfahren vor ihr durch den Bundesrat geregelt.

§ 7. Mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu fünftausend Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft, wer in öffentlichen Ankündigungen oder Anpreisungen, welche die Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden bei Menschen oder Tieren oder Kräftigungsmittel für Menschen oder Tiere oder Säuglingsnährmittel betreffen, wissentlich unwahre Angaben macht, die geeignet sind, Täuschungen über den Wert oder die Wirksamkeit der Gegenstände oder Verfahren hervorzurufen. Dasselbe gilt, wenn wissentlich unwahre Angaben gemacht werden in bezug auf den Ursprung oder die Herkunft der Gegenstände oder Verfahren, in bezug auf die Person des Verfertigers oder Urhebers oder über die die Veröffentlichung veranlassende Person oder über die Erfolge einer dieser Personen.

Ist die Handlung aus Fahrlässigkeit begangen, so tritt Gefängnisstrafe bis zu drei Monaten und Geldstrafe bis zu sechshundert Mark oder eine dieser Strafen ein.

In dem Urteil kann angeordnet werden, daß die Verurteilung auf Kosten des Schuldigen öffentlich bekannt zu machen ist. In der Anordnung ist die Art der Bekanntmachung zu bestimmen.

§ 8. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft, wer sich in öffentlichen Ankündigungen oder Anpreisungen zur Fernbehandlung (§ 3 Abs. 1 Nr. 1) erbietet.

Mit der gleichen Strafe wird, wenn nicht nach anderen gesetzlichen Bestimmungen eine schwerere Strafe verwirkt ist, bestraft wer öffentlich ankündigt oder anpreist Gegenstände oder Verfahren, die

1. bei Menschen zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten oder Leiden der Geschlechtsorgane, von Syphilis, Schanker oder Tripper, auch wenn sie an anderen Körperstellen auftreten, zur Behebung geschlechtlicher Schwäche oder zur Hervorrufung geschlechtlicher Erregung, oder zur Verhütung der Empfängnis oder zur Beseitigung der Schwangerschaft dienen sollen,
2. bei Menschen oder Tieren zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden dienen sollen, wenn die Bestandteile oder Gewichtsmengen der Gegenstände oder die wesentliche Art des Verfahrens bei der Ankündigung oder Anpreisung geheim gehalten oder verschleiert werden.

Die Vorschriften des Abs. 2 finden keine Anwendung, soweit die Ankündigung oder Anpreisung in wissenschaftlichen Fachkreisen auf dem Gebiete der Medizin, der Tierheilkunde oder der Pharmazie erfolgt.

§ 9. Mit der gleichen Strafe (§ 8) werden bestraft die im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden, die vorsätzlich

1. einem der Verbote des § 3 Abs. 1 oder einer gemäß § 3 Abs. 2, 3 oder § 5 ergangenen Untersagung zuwiderhandeln,
2. sich zu einer nach § 3 Abs. 1 unter Nr. 2 bis 8 verbotenen oder nach § 3 Abs. 2, 3 untersagten Behandlung in öffentlichen Ankündigungen oder Anpreisungen erbieten,
3. den Verboten des § 1 Abs. 3 oder des § 2 Abs. 4 oder des § 4 zuwiderhandeln.

Ist eine der im Abs. 1 Nr. 1 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen, so tritt Gefängnisstrafe bis zu drei Monaten und Geldstrafe bis zu sechshundert Mark oder eine dieser Strafen ein.

§ 10. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft werden bestraft die im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden, welche

1. die in den §§ 1, 19 vorgeschriebene Anzeige nicht rechtzeitig erstatten oder die gemäß § 3 Abs. 1 von ihnen geforderte Auskunft verweigern oder unrichtig erteilen,
2. die Geschäftsbücher, deren Führung oder Aufbewahrung ihnen obliegt, nicht oder nicht in der vom Bundesrate vorgeschriebenen Weise oder unrichtig führen oder verheimlichen oder vernichten oder der zuständigen Behörde auf deren Verlangen nicht vorlegen oder einreichen.

§ 11. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer gegen Entgelt oder sonst zur Erreichung eines Vermögensvorteils einen Menschen oder ein Tier wegen einer Krankheit, eines Leidens oder eines Körperschadens behandelt, ohne dazu staatlich anerkannt zu sein und ohne eine entsprechende Anzeige nach § 1 erstattet zu haben. Mit der gleichen Strafe wird bestraft, wer gegen Entgelt bei einem Menschen Geburtshilfe leistet, ohne dazu staatlich anerkannt zu sein.

Die Vorschrift des Abs. 1 findet keine Anwendung, wenn die Behandlung wegen Gefahr im Verzug übernommen und nur so lange fortgeführt worden ist, bis Hilfe von einer staatlich anerkannten Person geleistet werden konnte.

Ist die Behandlung eine solche, die den im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden nach § 3 verboten ist, so kann neben der Strafe auf Einziehung der zur Behandlung gebrauchten oder dazu bestimmten Gegenstände erkannt werden, sofern sie dem Täter oder einem Teilnehmer gehören.

§ 12. Inhaber einer ausländischen staatlichen Anerkennung, die im Ausland wohnen, unterliegen der Strafbestimmung des § 11 nicht, wenn sie auf Aufforderung die Behandlung einzelner Fälle im Inland übernehmen; jedoch kann der Reichskanzler mit Zustimmung des Bundesrats anordnen, daß gegen Angehörige eines ausländischen Staates ein Vergeltungsrecht angewendet wird.

§ 13. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer

1. einer Verkehrsbeschränkung oder einem Verkehrsverbote (§ 6 Abs. 1, 2)
   oder dem Einfuhrverbote (§ 6 Abs. 3) zuwiderhandelt,
2. Gegenstände, die von solchen Verkehrsbeschränkungen oder Verboten betroffen sind, öffentlich ankündigt oder anpreist.

Ist der Verkehr oder die Einfuhr verboten, so kann im Falle der Nr. 1 neben der Strafe auf Einziehung der Gegenstände erkannt werden, sofern sie dem Täter oder einem Teilnehmer gehören.

§ 14. Ist in den Fällen der §§ 11, 13 die Verfolgung oder die Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

§ 15. Der öffentlichen Ankündigung oder Anpreisung im Sinne dieses Gesetzes ist gleich zu achten, wenn gegenüber einem größeren Kreise von Personen Empfehlungen, Anerkennungen, Gutachten, Danksagungen oder ähnliche Aeußerungen verbreitet werden oder

auf solche Aeußerungen verwiesen wird. Dasselbe gilt von Mitteilungen an einzelne Personen, wenn der Mitteilende sich zuvor öffentlich zur Auskunft erboten hat.

Diese Vorschriften gelten nicht für Berichte über die Verhandlungen wissenschaftlicher Fachkreise auf dem Gebiete der Medizin, der Tierheilkunde oder der Pharmazie.

§ 16. Welche Behörde in jedem Bundesstaat unter der Bezeichnung zuständige Behörde zu verstehen ist, wird von der Zentralbehörde des Bundesstaates bekannt gemacht.

§ 17. Inhaber einer ausländischen staatlichen Anerkennung als Arzt, Zahnarzt oder Tierarzt kann unter den vom Bundesrat bestimmten Voraussetzungen der Reichskanzler im Einvernehmen mit der Landeszentralbehörde von den Vorschriften des § 2 und des § 3 Abs. 1 Nr. 3 bis 8 befreien.

§ 18. Die landesrechtlichen Vorschriften über die Ausübung des Heilgewerbes ohne staatliche Anerkennung sowie über die Ankündigung oder Anpreisung von Gegenständen der im § 6 bezeichneten Art oder von Verfahren, die zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden der Menschen oder Tiere dienen sollen, werden aufgehoben.

Unberührt bleiben die landesrechtlichen Vorschriften, welche staatlich anerkannten Hilfspersonen des Gesundheitswesens eine die Anerkennung überschreitende Tätigkeit auf dem Gebiete des Heilgewerbes verbieten.

§ 19. Die von dem Deutschen Reiche mit ausländischen Staaten abgeschlossenen Verträge über die gegenseitige Zulassung der im Grenzgebiete wohnhaften Medizinalpersonen zur Ausübung der Berufstätigkeit werden durch die Vorschriften dieses Gesetzes nicht berührt.

§ 20. Dieses Gesetz tritt am . . . . in Kraft.

Die im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden, die das Gewerbe beim Inkrafttreten dieses Gesetzes bereits betreiben, sind verpflichtet, die im § 1 vorgesehne Anzeige spätestens binnen vierzehn Tagen nach dem Inkrafttreten des Gesetzes zu erstatten.

Die dem Entwurfe beigegebene ziemlich ausführliche Begründung verbreitet sich an der Hand der Zahlen über die geradezu unglaubliche Zunahme des Kurpfuschertums seit 1869 und führt auf Grund gerichtlicher Urteile ungeheuerliche Vergehen desselben an. Ferner wird das Geheimmittelwesen näher besprochen und dann die Einzelbestimmungen näher dargelegt.

Wie in dem Entwurfe selbst so spielt auch in dessen Begründung naturgemäß das sich mit der Heilung menschlicher Krankheiten befassende Kurpfuschertum die Hauptrolle. Bezüglich des tierärztlichen Quacksalbertums heißt es daselbst nur kurz wie folgt:

„Die Kurpfuscher beschränken ihren Betrieb nicht auf die Behandlung von Körperschäden und Krankheiten bei den Menschen, sondern ziehen in umfassender Weise auch die Heilbehandlung von Tieren in den Bereich ihrer Tätigkeit. Dabei kommen nicht allein private, mehr oder weniger pekuniäre Schädigungen des einzelnen Tierbesitzers in Betracht, für deren Beseitigung einzutreten die Staatsgewalt keinen unmittelbaren Anlaß hätte. . . In erheblichem Umfange handelt es sich dabei auch um Interessen der Allgemeinheit und des öffentlichen Wohles, besonders insofern, als die Tätigkeit der Kurpfuscher auch hierbei eine ordnungsmäßige Bekämpfung der Tierseuchen nicht aufkommen läßt und die im öffentlichen Interesse erlassenen veterinärpolizeilichen Maßnahmen in ihrer Wirkung wesentlich beeinträchtigt.“

Es sind also in erster Linie hygienische und seuchenpolizeiliche Gründe, die — und zwar mit vollem Rechte — gegen die gewerbsmäßigen Tierheiler ins Feld geführt werden.

Wenn wir nunmehr auf den Entwurf etwas näher eingehen, so sehen wir, daß derselbe sich zuerst mit dem Kurpfuschertum und dann mit dem Geheimmittelwesen usw. beschäftigt. Uns sollen an dieser Stelle hauptsächlich die Bestimmungen gegen das erstere in Anspruch nehmen.

So sehen wir zunächst, daß § 1 die schriftliche Anzeigepflicht der nicht approbierten gewerbsmäßigen Krankheitsheiler von Mensch und Tieren bei der zuständigen Behörde ihres Wohnortes anordnet. Welche Behörde darunter zu verstehen ist, bestimmt nach § 16 die Zentralbehörde des Bundesstaates. (In Baden z. B., wo in dem Gesetz vom 20. August 1904 bereits gewisse Maßnahmen gegen das Kurpfuschertum bestehen, ist die Anzeige bei dem zuständigen beamteten Arzt bzw. Tierarzt zu erstatten.) Ohne den Wert einer derartigen Anzeige in irgendeiner Weise überschätzen zu wollen, so kann doch in dem nach dem letzten Absatz desselben § 1 ausgesprochene Verbot des Hinweises auf dieselbe bei der Ankündigung oder Bezeichnung des Gewerbebetriebes immerhin ein gewisses abschreckendes Mittel erblickt werden.

Die Begründung läßt sich darüber wie folgt aus: „Es muß damit gerechnet werden, daß die Kurpfuscher die behördliche Anmeldung zu Reklamezwecken oder zu sonstiger Förderung ihrer geschäftlichen Interessen verwerten, indem sie auf Schildern, in Annoncen, Geschäftsanzeigen oder in sonstiger Weise sich als „behördlich gemeldete“, „staatlich konzessionierte“ Heilbehandler oder dergleichen bezeichnen. Solchen Manipulationen tritt die Vorschrift des Abs. 3 entgegen. Sie findet auch Anwendung, wenn die Bezeichnung an sich eine wahrheitsgemäße ist.“

Hoffentlich wird der Reichstag diese Fassung beibehalten.

§ 2 schreibt die Führung von Geschäftsbüchern vor, die der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen oder einzureichen sind. Die Begründung betrachtet diese Vorschrift als eine verschärfte Kontrolle der Tätigkeit der Kurpfuscher. „Durch die den Behörden zugestandene Einsichtnahme der Bücher“, meint sie dann weiter, „können zwar Dinge bekannt werden, an deren Geheimhaltung der Behandelte ein Interesse hat. Die aus den Büchern gewonnenen Mitteilungen unterliegen aber dem Dienstgeheimnisse, wodurch das Interesse der Behandelten gesichert ist. Sollte aber die für den Krankenbehandler entstehende Notwendigkeit sich von dem Patienten oder Tierbesitzer dessen Namen, Stand und Wohnort, die Art der Krankheit und dergleichen zum Zwecke der Eintragung in die Bücher angeben zu lassen — und derartige Eintragungen in die Bücher werden mindestens angeordnet werden müssen —, den Patienten davon abhalten, sich in die Behandlung eines Kurpfuschers zu begeben, so würde damit nur den Absichten des Gesetzes entsprochen.“

Wenn man auch bezüglich des letzten Punktes verschiedener Ansicht sein kann, so muß doch in der Führung der Geschäftsbücher unbedingt ein wesentliches Unterstützungsmittel in der Kontrolle der Kurpfuscher auf sanitäts- oder seuchenpolizeilichem Gebiete erblickt werden. Es sei in dieser Beziehung nur an die Fälle von Seuchenverschleppungen oder -verheimlichungen erinnert. Diese Annahme dürfte um so mehr zutreffen, als nach § 10,2 des Entwurfes die unrichtige Führung, Verheimlichung oder Vernichtung usw. der Geschäftsbücher unter Strafe gestellt sind. Von diesem Standpunkt aus muß also diese Vorschrift mit Freude begrüßt werden.

§ 3 weist insofern eine fühlbare Lücke auf, als im Gegensatz zu den Epidemien die Behandlung bei den Tierseuchen den Kurpfuschern vom Bundesrat untersagt werden kann. Ein festes und bestimmtes Verbot wäre auch hier für die Tierheiler

am Platze. Man denke doch nur an die Möglichkeit der Seuchenverschleppung bei der Maul- und Klauenseuche, an die Schlachtung bei Milzbrand usw. Außerdem besteht bekanntlich bereits ein Behandlungsverbot bei milzbrandkranken oder -verdächtigen Tieren nach § 32 des bisherigen Reichsviehseuchengesetzes.

Ferner dürfte es bei diesem § 3 angezeigt sein, der mitunter unheilvollen Tätigkeit der Herren Apotheker zu gedenken. Mit Recht kann hier oft genug von einer sogenannten Fernbehandlung um so mehr gesprochen werden, als sich viele dieser Herren zum Zwecke des Arzneimittelverkaufs gewerbsmäßig mit der Ausübung der Tierheilkunde — vulgo Kurpfuscherei beschäftigen. Wir werden übrigens bei einem späteren Paragraphen nochmals auf diese interessante Materie zurückkommen (s. unten).

Gegen die Fassung des § 4 ist nichts einzuwenden.

§ 5, 1 kann als ein Damoklesschwert für die Pfuscher betrachtet werden. Wann ist das Leben oder die Gesundheit der behandelten Tiere durch dieselben nicht gefährdet? Ferner kann nach demselben Paragraphen der Gewerbebetrieb wegen einer strafbaren Handlung untersagt werden, die mit der Ausübung des Gewerbes in Verbindung steht. Ich denke hier hauptsächlich an die Fälle der Seuchenverheimlichung bzw. -verschleppungen.

§ 6 sieht insbesondere die Bildung von technischen Kommissionen bei dem Kaiserlichen Gesundheitsamte vor. Ihre Hauptaufgabe ist die Prüfung der sogenannten Geheimmittel. Ganz besonders war es diese Kommission, die von dem Reichstage angegriffen wurde. Der bekannte Abg. Dr. Müller-Meiningen bezeichnete sie geradezu als eine „chemische Schreckenskammer“ und empfahl Vorsicht dieser Inquisitionskammer gegenüber. Gegen ihren Ausspruch verlangt er die Berufung an ordentliche Gerichte.

Über die weiteren Bestimmungen, die sich mit dem Geheimmittelwesen beschäftigen, wollen wir uns an dieser Stelle, weil zu umständlich, nicht weiter beschäftigen. Sie bildeten besonders von seiten der interessierten Berufskreise, so der Presse, der Fabrikanten chemisch-pharmazeutischer Artikel usw. den Gegenstand der heftigsten Angriffe. Sicherlich werden sie auch infolge der verschiedenen Petitionen eine wesentliche Änderung erfahren.

Auch auf die ziemlich umständlichen Strafbestimmungen wollen wir nicht näher eingehen. (Dr. Müller-Meiningen bezeichnete sie als einen „codex criminalis specialis draconicus“). Nur die Vorschriften des ersten Absatzes des § 11 sollen hier kurz gestreift werden. Gerade sie könnten meines Erachtens eine Handhabe gegenüber dem bekannten Arzneimittelunfug vieler Apotheker bieten. Jetzt oder nie: hier wäre die beste Gelegenheit, diesem latenten aber um so heftiger geführten Kampf auf diesem Gebiete ein gesetzliches Ende zu bereiten.

Wenn wir schließlich den Entwurf im großen und ganzen betrachten, so müssen wir sagen, daß er dem Bundesrat viel zu viel freien Spielraum überläßt. Bald heißt es: der Bundesrat kann dies erlauben und jenes verbieten. Dadurch kommt etwas Unsicheres und Schwankendes in die ganze Materie. Feste und entschiedene Normen sind gerade bei der Schwierigkeit und Kompliziertheit der ganzen Materie am Platze.

Aber auch sonst sieht der Entwurf und namentlich seine Begründung die Regelung der Angelegenheit viel zu rosig an. Aber schon die erste Lesung im Reichstag, über die auch schon in Nr. 49 der B. T. W. berichtet wurde, hat bewiesen, daß diese rosige Stimmung durchaus nicht angebracht ist. Mit Recht konnte deshalb der nationalliberale Abgeordnete Dr. Arning, der selbst Arzt ist, sagen, daß man nach dem Verlauf der Debatte lieber Kurpfuscher als Arzt sein möchte, denn die ersteren seien hier viel besser weggekommen.

Interessant ist auch die Stellungnahme der Presse, als die Vertreterin der Tagesmeinung, kennen zu lernen. Im allgemeinen steht sie den Bestimmungen über die Bekämpfung des Kurpfuschertums oder wenigstens deren Auswüchsen sympathisch gegenüber. Dagegen bekämpft sie die Vorschriften über das Geheimmittelwesen vom Standpunkt verschiedener Interessentengruppen aus, so der Presse der chemisch-pharmazeutischen Industrie usw. Von Interesse ist z. B. ein Artikel des juristischen Mitarbeiters des „B. T.“ über das Kurpfuschereigesetz in Nr. 644. Es wird daselbst folgendes ausgeführt.

Die stattliche Zahl schlechter Gesetze, die wir in Deutschland besitzen, soll offenbar aufs neue vermehrt werden. Das ist höchst bedauerlich. Denn schlechte Gesetze sind stets von verhängnisvollen Folgen begleitet. Im Einzelfalle wird ihre Anwendung als eine Belästigung oder ein Unrecht empfunden, auf die Dauer aber wirken sie verheerend, beeinträchtigen sie das natürliche Empfinden des Volkes sowohl wie des aus ihnen Recht schöpfenden Richterstandes. Doppelt zu beklagen ist, wenn eine Materie durch ein schlechtes Gesetz geregelt wird, die, wie die gewerbsmäßige Krankenbehandlung durch Kurpfuscher, für die weitesten Kreise von der größten Bedeutung ist und im Interesse des Ärztestandes nicht minder als in dem der Allgemeinheit einer besonders sorgsamen, verständigen Ordnung bedarf. Die Kurpfuscher spielen in unserem Volksleben eine unheilvolle Rolle. Gewissenlos und leichtfertig behandeln sie Krankheiten, deren Wesen sie nicht kennen und von deren Heilung sie nichts verstehen. Durch falsche Maßnahmen bei Heilversuchen an Patienten und durch unsinniges Entgegenwirken gegen behördliche Vorschriften bei Seuchen und ansteckenden Massenerkrankungen schädigen sie die Gesundheit sowohl des einzelnen wie der Gesamtheit. So bilden sie eine nicht zu unterschätzende Gefahr, und die Staatsgewalt hat die Pflicht, zum Schutze der Volksgesundheit das Treiben der Kurpfuscher in Schranken zu halten.

Leider geht der dieses Ziel verfolgende „Entwurf eines Gesetzes gegen Mißstände im Heilgewerbe“ weit über das, was nötig und nützlich ist, hinaus. Leider enthält er zahlreiche Bestimmungen, die — ungeeignet, den Kurpfuschern das Handwerk zu legen — lediglich dazu dienen werden, einer Reihe von Erwerbsständen Schwierigkeiten zu bereiten und Nachteile zuzufügen. Wirklich freuen kann man sich eigentlich bloß über einen Paragraphen des Entwurfs, über § 18, der die landesgesetzlichen Vorschriften über die Ausübung des Heilgewerbes ohne staatliche Anerkennung sowie über die Ankündigung oder Anpreisung von Arzneien und Heilapparaten oder von Verfahren zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden aufhebt. Denn hierdurch wird die gegenwärtig auf diesem Gebiet herrschende Rechtszersplitterung beseitigt. Allein reinen Tisch will die Vorlage doch nicht machen. Sie will — laut Absatz 2 des § 18 — neben dem Kurpfuschereigesetz alle diejenigen landesrechtlichen Vorschriften aufrecht erhalten, „die staatlich anerkannten Hilfspersonen des Gesundheitswesens eine die Anerkennung überschreitende Tätigkeit auf dem Gebiete des Heilgewerbes verbieten.“ Das ist recht unnötig. Denn da die Vorschriften der Regierungsvorlage an und für sich schon außerordentlich scharf sind, so besteht kein Grund, noch strengere und einschneidendere Maßnahmen einzelner Bundesstaaten beizubehalten und in Zukunft zuzulassen.

Auf die üblen Wirkungen, die die Regierungsvorlage im Falle ihrer Annahme auf das Druckereigewerbe, speziell auch auf die Presse ausüben müßte, ist hier bereits hingewiesen worden. Die Vorschriften, die der Gesetzentwurf über das Reklamewesen enthält, sind ganz besonders verfehlt und lassen jedes Maß und Ziel vermissen. Man sollte es wirklich kaum für möglich halten, daß die Vorlage für die Veröffentlichung eines das Gesetz verletzenden Zeitungsinserats eine Gefängnisstrafe bis zu einem Jahre und eine Geldstrafe bis zu fünftausend Mark androht! Ja, selbst bei bloßer Fahrlässigkeit tritt Gefängnisstrafe bis zu drei Monaten und Geldstrafe bis zu sechshundert Mark oder eine dieser Strafen ein. Wer also fahrlässig ein Kindermehl als allgemein bewährt für Säuglinge oder ein Freßpulver als sicher wirksam für Schweine ankündigt, kann sich, wenn das Mittel in einem Einzelfalle versagt, auf eine hohe Freiheits- und Geldstrafe gefaßt machen, und der Redakteur wandert als Teilnehmer an der Straftat mit ins Gefängnis. Höchst bedenklich ist auch das scharfe Vorgehen gegen die sogenannte

„indirekte Reklame“, das heißt gegen den öffentlichen Hinweis auf Bücher und Schriften, in denen die durch den Entwurf betroffenen Arzneien, Heilapparate usw. empfohlen werden. Der Inseratenredakteur, der doch unmöglich alle Bücher dieser Art nachprüfen kann, steht da wirklich immer mit einem Fuße in der Strafanstalt.

Zu allem Überfluß sind die Bestimmungen des Entwurfs so unbestimmt und vieldeutig, daß im Einzelfalle sehr leicht Zweifel bestehen können, ob ein Inserat erlaubt oder verboten ist. Schon jetzt herrscht auf diesem Gebiete eine arge Rechtsunsicherheit, und eine der wichtigsten Aufgaben eines Gesetzes gegen Mißstände im Heilgewerbe müßte sein, hier Wandel zu schaffen. Allein der Entwurf, der die Ungewißheit beseitigen sollte, vermehrt sie eher noch und erklärt sie in Permanenz.

Doch die Vorschläge über die Regelung des Reklamewesens sind keineswegs die einzigen Mißgriffe des Entwurfs. Als höchst bedenklich ist vielmehr auch die rigorose Beschränkung zu bezeichnen, die der Arzneiverkehr erfährt. Mit den Grundsätzen der Gewerbefreiheit wird so gut wie ganz gebrochen, indem dem Bundesrate die Befugnis verliehen wird, in ausgedehntestem Maße den Verkehr mit Arzneien, zu Heilzwecken dienenden Apparaten, sowie Nähr- und Kräftigungsmitteln zu verbieten. Allerdings soll ein solches Verbot nur erlassen werden dürfen, wenn von der Anwendung der Medikamente usw. eine Schädigung der Gesundheit zu befürchten ist. Allein der Begriff der Gesundheitsgefährdung ist durchaus verschwommen. Wenn man hört, daß eine bayerische Polizeibehörde — freilich nicht in diesem, sondern im vorigen Jahrhundert — es fertig gebracht hat, den Verkauf hartgesottener Eier wegen Gesundheitsschädlichkeit zu untersagen, dann wird man sich einen Begriff davon machen können, wessen man sich hier unter Umständen wird versehen müssen.

Die Beschränkung des freien Arzneiverkehrs wird natürlich einen starken Konsumrückgang in den betroffenen Medikamenten und Apparaten hervorrufen, unter dem ebenso Apotheker wie Drogisten leiden werden, ferner die chemische Industrie, die die Heilmittel herstellt, sowie die Fabrikanten, die Heilapparate anfertigen. Große Unternehmungen dieser Art werden voraussichtlich in ihrer Entwicklung gestört, kleine, schwach fundierte vielleicht gar ruiniert werden. Natürlich werden sich die schädlichen Folgen des Gesetzes nicht bloß auf die Arbeitgeber erstrecken, sondern auch die Arbeiter in Mitleidenschaft ziehen. Der Verdienst mancher Arbeiter wird geringer werden, ihre Erwerbsmöglichkeit eine empfindliche Beschränkung erfahren.

Das alles sind Folgen, die ein verständiges Kurpfuschereigesetz nicht zu haben braucht, die aber ein der Vorlage der Regierung entsprechendes Gesetz mit Notwendigkeit nach sich ziehen wird. Deshalb muß der Regierungsentwurf selbst von denen bekämpft werden, die Freunde eines Kurpfuschereigesetzes sind, die die Ärzte gegen unlautere Konkurrenz, das Publikum gegen die Ausbeutung durch Charlatane schützen wollen. Hoffentlich gelingt es dem Reichstag, die Regierungsvorlage so zurechtzustutzen und umzuarbeiten, daß aus ihr ein brauchbares und wirksames Gesetz wird, ein Gesetz, das den gefährlichen Kurpfuschern zu Leibe geht, nicht aber zahlreichen Erwerbsständen unnütz das Leben sauer macht. Ein solches Gesetz tut uns not. Ein Gesetz nach Art des Regierungsentwurfs dagegen können wir nicht gebrauchen.

Der Entwurf ging, wie bereits erwähnt, an eine 28gliedrige Kommission zur Beratung. Dort wird er entweder eine vollständige Umarbeitung oder ein — ehrenvolles Begräbnis erfahren. Vielleicht nimmt auch der Deutsche Veterinärrat als offizielle Vertretung der Tierärzte noch zu den wichtigsten Punkten Stellung.*)

Wie aber auch das Schicksal des Entwurfes sein möge, nach wie vor gilt für uns Tierärzte dasselbe Wort Mephistos, mit dem ich bereits vor zwei Jahren die Besprechung des damaligen Entwurfes an dieser Stelle ebenfalls schloß:

„Wenn ihr euch nur selbst vertraut,
Vertrauen euch die anderen Seelen.“

*) Die XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats zu Stuttgart hat hierzu bereits Stellung genommen (vgl. B. T. W. 1909, Beilage S. 164); ebenso auch die IX. Plenarversammlung der preußischen Zentralvertretung (vgl. B. T. W. 1909, Beilage S. 14). Die Beschlüsse beider sind seinerzeit dem Reichsamt des Innern bzw. dem Preußischen Ministerium für Landwirtschaft unterbreitet worden. Die Schriftleitung.

Zur Kurpfuscherei.

Von Dr. L. Johann-Bütow.

Wer ziemlich regelmäßig die landwirtschaftlichen Blätter durchsieht, findet darin eine solche Menge Kurpfuscheranzeigen, daß er einzeln nicht in der Lage ist, in jedem Falle Strafantrag stellen zu können. Es müssen hier alle Kollegen zur Mithilfe aufgerufen werden, damit ein Hagel von Strafanzeigen beim Erscheinen jeder Nummer auf den verantwortlichen Redakteur und seine Auftraggeber niederprasselt. Die Einnahmen aus dem Geschäft dürften für beide genannten Teile zu hoch sein, als daß eine hier und da erzielte kleine Strafe Eindruck machen könnte.

Für Pommern ist „die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln, welche zur Verhütung oder Heilung von Krankheiten bei Tieren dienen sollen“, durch § 1 der Polizei-Verordnung vom 7. Dezember 1896, Amtsblatt der Königl. Regierung Köslin Stück 51 Jahrgang 1896 S. 348 verboten. Als öffentliche Ankündigung ist auch die Versendung gedruckter Anpreisungen in Briefen an eine größere Anzahl von Personen anzusehen.

In den anderen Provinzen dürften ähnliche Verordnungen bestehen.

Den Apothekern ist die Ausübung der Heilkunde außerdem durch § 37 der Apotheken-Betriebsordnung vom 18. Februar 1892 (Apothekergesetze in Preußen von O. Borgstette, Coppenrathsche Buchhandlung, Münster i. W., 1902) verboten; man müßte also jedesmal bei Kurpfuschereien der Apotheker der betreffenden Regierung eine Anzeige zukommen lassen. Die Anpreisung von Heilmitteln für bestimmte Krankheiten stellt meines Erachtens einen Versuch zur Ausübung der Heilkunde und zwar der im neuen Kurpfuschergesetz verbotenen Tierbehandlung dar. Zuweilen ist auch Anzeige wegen Betruges geboten, wenn der Preis im Mißverhältnis zum Wert des Mittels steht.

Nun eine kleine Blütenlese. Im Bütower Anzeiger erschien eine Annonce: Spat beseitigt schnell sich. klin. erpr. Spezialmittel. Wirksamer als Brennen. Nachn. 5 M. Vet. Labor. Torgelow. Auf meine Anzeige bei der Staatsanwaltschaft stellte sich heraus, daß das Veterinärlaboratorium nur durch den im Dorfe Torgelow bei Ückermünde in der dortigen Apotheke bediensteten Apothekergehilfen Richard Börsch repräsentiert wurde. Es liegt da doch ein direkter Schwindel vor? Derselbe nennt sich weiter nicht Apothekergehilfe (das Staatsexamen für Apotheker muß er noch nicht haben schaffen können, denn sonst würde der Titel Apotheker sicher nicht fehlen), sondern, was besser klingt, Chemiker und Landwirt, welch letztere Bezeichnung wohl den Schein der Sachverständigkeit auf tierärztlichem Gebiet verleihen soll, und benutzt Briefbogen mit dem Kopf „Institut für Zucker- und Stoffwechsel-Kranke, Richard Börsch, Chemiker“. Sein Mittel, das unter Deckadresse bestellt und vom Gericht beschlagnahmt wurde, stellte sich heraus als rohe Salzsäure, die mit ca. 20,0 Pulvis Cantharidum, dem aber der wertvolle und wirksame Bestandteil, das Cantharidin, gänzlich entzogen war, behufs Färbung und Irreführung versetzt war. Das Gericht bestrafte ihn mit nur 20 M., als er Berufung einlegte, mit 30 M. und Kosten der Verhandlung usw. Warum meinem Strafantrage wegen Betruges nicht stattgegeben wurde, weiß ich nicht.

Veterinärapotheke C. Seydel, Kalkberge-Rüdersdorf empfahl im Landwirtschaftlichen Anzeiger C. Seydels Kolikpulver à Flasche 6 M. und 3 M., C. Seydels Tympanit-Essenz

à Flasche 3 M. gegen Kolik und Harnverhaltung bei Pferden, Blutharnen und aufgetriebenen Leib des Rindviehs.

Hermol pries gegen Kolik an Reinhold Hermann, Posthalterei Bernburg (Anhalt). Die Omega-Drogerie von Rudolph Poscich, Rheinburg hat in meinem und den benachbarten Kreisen überall zahlreiche Niederlassungen errichtet, die von außen durch ein großes Schild „Drogen, Tierheilmittel" kenntlich sind. Bei einer, bei einem Gastwirt, fand ich einen Haufen kleiner Broschüren, in denen man ein Verzeichnis sämtlicher Krankheiten des Menschen und der Tiere (Tripper, Syphilis, Rotlauf, Maul- und Klauenseuche usw. nicht vergessen) nebst passenden Mitteln und Hinweis auf eine Stelle fand, an der die betreffende Krankheit mit großer Weisheit behandelt wurde. Das Omegarotlaufpulver, das mindestens dreimal täglich eingegeben werden und pro Stück eine Mark kosten sollte, gab der Fabrikant Poscich bei seiner Vernehmung zur Entschuldigung an, bestehe nur aus doppelt-kohlensaurem Natron usw.! Ist das nicht Betrug? Ich hab nicht erfahren, ob der Staatsanwalt auf die Anzeige reagiert hat.

Herr „Apotheker und prakt. Landwirt" H. Weitz, Berlin pries in Drucksendungen sein „Verkalbin" als unfehlbar, die Kgl. privilegierte Apotheke zu Massow i. Pommern ihr „Drusenol".

Das Kolikorin von Arnsberg in Elberfeld wurde hier von einem eigenen Reisenden mit 1 M. Rabatt an Wiederverkäufer, Schmiede usw. vertrieben. Die Flasche kostet 5 M. Auf ihrer Pappumhüllung sind noch alle möglichen köstlichen Spezereien ohne Angabe der Zusammensetzung angepriesen. Das Kolikorin setzt sich nach einer Analyse des Chemischen Instituts der Kgl. Tierärztlichen Hochschule Hannover zusammen aus einer spirituösen, geringe Mengen Äther enthaltenden Flüssigkeit, deren Extraktstoffe Asa fötida und höchwahrscheinlich Aloe sind. Starkwirkende Mittel (Alkaloide) wurden nicht nachgewiesen. Nach der Arzneitaxe würde sich das Mittel (bei einer Zusammensetzung Tinct. Aloes, Tinct. Aloes comp. Tinct. As. foetid. aa 100,0 = 3,00 M., Glas 0,20 M., Dispensation 0,15 M.) etwa auf 3,35 M. stellen. Da jedoch das Glas bedeutend weniger als 300 g faßt, muß ein geringerer Preis gerechnet werden. Es ist auch nicht angängig, die Apothekertaxe der Wertberechnung zugrunde zu legen, wenn das Mittel nicht besonders nach Rezept angefertigt, sondern wahrscheinlich in großem Bottich von Fabrikmädchen zusammengepanscht und auf Flaschen gefüllt wird. Es muß Drogenpreis und 100 Proz. Aufschlag gerechnet werden.

In der letzten mir soeben übersandten Nummer des „Landw. General-Anzeigers", Stettin, vom 30. November 1910 finde ich unseren lieben alten Freund Adolf Glass in Karlshoff bei Wormditt wieder, der anscheinend ohne Inserate seine Mittel gegen Kolik und Druse doch nicht genügend los wird.

Herr Apothekenbesitzer L. Meier, Wadern (Bezirk Trier), hat wohl seine Apotheke etwas zu teuer gekauft und hilft ihrer Rentabilität nach, indem er Podagrin Nr. 2 (klingt gut, fast wie Ehrlich-Hata 606), Podagrapulver für krumme, lahme, steife Schweine (heilt selbst schwerste Fälle), ges. gesch., empfiehlt. Die Rolanddrogerie Stettin hat Kropfpulver, Lydings Aphtenteer zur Heilung der Maul- und Klauenseuche schreit auf dem Markt aus die Floraapotheke in Frankfurt a. M. Süd, desgl. die Apotheke in Fallingbostel ein Geheimmittel gegen Umrindern der Kühe, d. h. gegen Krankheiten der Geschlechtsorgane, auf welchen zum größten Teil das Umrindern ja beruht.

Wiederverkäufer für „Kälberheil Terrorika" sucht Wilh. Wiese, Osterby N. bei Walsbüll (Schleswig-Holstein).

Gegen Geheimmittel, welche Tierärzte anpreisen, muß in derselben Weise vorgegangen werden, auch ihnen ist die öffentliche Anpreisung verboten. Hilft einmalige Bestrafung nicht, so muß immer wieder Strafantrag gestellt werden, bis die Behörden schließlich empfindlich strafen und die Zeitungsverleger, der Schererei müde, solchen Annoncen die Aufnahme verweigern.

*

Anmerkung: Diese Ausführungen legen wieder ein beredtes Zeugnis ab über den Unfug und den Schwindel der Pfuscherei. Es kann solcher Veröffentlichungen nicht genug geben. Gerade jetzt, wo der Reichstag sich mit der Gesetzesvorlage gegen die Pfuscherei befaßt, wäre es erwünscht, daß so viel wie nur möglich von solchen Undingen ans Licht gezerrt würde. Vielleicht gelingt es dann, im Reichstag etwas mehr Stimmung für dieses Gesetz zu machen. Zur Mitteilung weiterer Fälle, besonders aus dem Gebiet des Mystizismus, der Gesundbeterei und der schwindelhaften Fernbehandlung möchte ich daher hiermit Anregung geben. Wille.

Tierärztliche Medikamente auf der Ausstellung der D. L. G.

Auf der diesjährigen Ausstellung der D. L. G. in Hamburg hatte unter anderem das Zentralinstitut für Tierzucht von Dr. Kirstein, Berlin, eine große Sammlung der verschiedensten Sera ausgestellt, ferner Yohimbinlösung. Ferner empfiehlt es Urinin, unfehlbar bei Kolik, 3 M., gute Zuchttiere, Mallein, Instrumente für Tierheilkunde, Rauschbrandimpfstoff usw. usw. Eine ähnliche Ausstellung hatte das Serumlaboratorium Ruete-Enoch aus Hamburg veranstaltet und ließ gleichzeitig eine ausführliche und genaue Anweisung zur Ausführung der Rotlauf-, Schweineseuche- und Kälberpneumonieimpfung verteilen. Hauptner-Berlin hatte nur Instrumente zur Tierpflege und Kennzeichnung der Tiere ausgestellt. Interessant war ferner, daß die Hundekuchenfabrik Spratt in Rummelsburg Wurmpillen, Locurium gegen Wunden bei Hunden, Sarcoptin gegen Räude, Diphtherietinktur verkauft usw. P. Wöllffer.

Höhere belehrende Literatur.

Die Wirtschaftlichen Mitteilungen, Fachzeitschrift für die Interessen der Landwirtschaft usw., erscheinen in Mannheim, bringen unterm 9. Juli 1907 einen Artikel über den Rotz von Herrn Siebertz aus Kohlscheid, der eine bemerkenswert gründliche Unkenntnis des behandelten Stoffes zeigt und eine um so ernstere Rüge verdient, als er die Landwirte, welche sich darnach richten wollen, in schwere Verlegenheiten und in Konflikt mit dem Gesetz bringen kann. So findet sich darin die Behauptung, daß die kranken Tiere isoliert und nach Feststellung der Krankheit abgeschlachtet werden sollten; die Haut der abgeschlachteten Tiere könne benutzt werden usw.

Eigentümliche Ansichten entwickelt auch Herr Dr. Max Meier-Bernstadt in Sachsen, Mitglied der Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften, der Gesellschaft für innere Medizin und der Vereinigung biologisch denkender Ärzte, sowie der Pferdeschutzvereinigung, in einer 23 Seiten starken Broschüre, die den Titel führt: „Tierfreund und Hundesperre". Er meint, daß der Hund seit langem ein besonderes Stiefkind der öffentlichen Meinung sei; das Gerücht — sic! — daß er Träger der für den Menschen besonders gefährlichen Tollwut sei, habe ihn gewissermaßen als Aussätzigen hingestellt; man habe ihn auf Grund unerwiesener, schwer zu widerlegender wissenschaftlicher Anschauungen als krankheitsverdächtig und gemeingefährlich hingestellt. Der Verfasser hat in 18jähriger Praxis keinen einzigen Fall von Tollwut beim Menschen gesehen, glaubt, daß man sich häufig in der Diagnose irre, und will damit anscheinend behaupten, daß die Tollwut beim Menschen so gut wie gar nicht vorkomme. Und dies alles anscheinend, um gegen die Hundesperre Front zu machen.

Neuerdings wird angezeigt: „Tierarzneibuch für den praktischen Landwirt, enthaltend die Krankheiten unserer Haustiere. Vom praktischen Tierarzt H. Hasebach. IV. Auflage. Neu bearbeitet, vermehrt und verbessert von Paul Wolf, Landwirtschaftslehrer". — Das geschieht dem Tierarzneibuch von Hasebach recht, daß es in dieser Weise „verbessert" wird.

Herr Cäsar Rahn, welcher sich „Tierhygieniker" nennt, hat ein neues Buch: „Das gesunde und kranke Haustier" herausgegeben, dessen erster Band die kleinen Tiere einschließlich Bienen und Fische, dessen zweiter Band Pferde und Klauenvieh betrifft, und empfiehlt eine neue Tierheilmethode als unentbehrlichen Ratgeber für jeden Landwirt und Tierarzt. Nach den dem Prospekt beigegebenen Illustrationen scheinen ganz besonders Brustdiagnosen eine große Rolle in dem Werke zu spielen. Zur Empfehlung wird mitgeteilt, daß S. D. Prinz Hermann von Schaumburg-Lippe die Widmung angenommen habe.

Der Landwirt a. D., wie er sich selbst nennt, Hermann Heider in Konstadt empfiehlt auf einer Postkarte ein Mittel und Geheimnis der Tierzucht, besonders Ziegen so groß wie kleine Kühe zu züchten, mit Sicherheit und ungeahntem Erfolg, einfach und leicht anzuwenden; auch Kälbern und Kaninchen fabelhafte Gewichte zu verleihen, gegen umgehende Einsendung eines Honorars von 5 Mark.

Die Fabrik tierärztlicher Instrumente von Rotenhäuser in Michelstadt in Hessen versendet eine illustrierte Anzeige ihrer Instrumente, unter deren Abbildungen auch ein Schlundrohr in Verwendung vorgeführt ist. Die Abbilduug zeigt, wie das Schlundrohr in Form einer Zange eine im Schlunde steckende Kartoffel erfaßt. Der Instrumentenmacher scheint sich also vorzustellen, daß mit dem Rohr die Fremdkörper aus der Speiseröhre herausgezogen werden sollen.

Meldeanzug der Veterinäroffiziere.

Uns ist zu der Frage des Meldeanzugs der Veterinäroffiziere nachstehender Brief zugegangen, den wir hiermit weiteren Kreisen bekannt geben:

Als demnächstiger Veterinäroffizier möchte ich mir erlauben, unsern zukünftigen Meldeanzug, speziell die Frage der Fußbekleidung einer Besprechung in der B. T. W. zu unterziehen. Es scheint da nämlich gegen früher eine Änderung eingetreten zu sein, da eine kürzlich in der Tierärztl. Rundschau gestellte Anfrage von zwei Seiten, u. a. auch von Korpsstabsveterinär Ludwig dahin beantwortet wurde, daß Stiefelhose und lange Stiefel notwendig seien.

Interessenten (Veterinären d. Res.), mit denen ich darüber sprach, war diese Notiz nicht zu Gesicht gekommen, ein Hinweis in der ja allgemein gelesenen B. T. W. wäre daher wohl am Platze. Denn wenn auch die meisten Bezirkskommandos gegen die Meldung in langer Hose nichts einwenden würden, so muß doch im Standesinteresse auf ein gleichmäßig gutes offiziermäßiges Auftreten Wert gelegt werden. Und dazu gehören eben Stiefelhose und lange Stiefel. Von militärischer Seite wurden mir da empfohlen entweder Röhrenstiefel (ohne Falten!) aus Lackvachette mit Wichsfuß oder die modernen gelben Gamaschen. Die letzteren, die ja auch schon zu Meldungen von Offizieren getragen werden, sind nun für jemanden, der keine Übung mehr machen wird, vielleicht vorzuziehen, weil man sie ebenso wie das zugehörige gelbe Schuhwerk auch außer Dienst in der Praxis, auf der Jagd usw. auftragen kann.

Jedenfalls ist eine Erörterung aller dieser Punkte in der B. T. W., nach der sich die Herren des Beurlaubtenstandes wohl sämtlich richten würden, dringend erwünscht. Dr. N.

Praktischer Kursus für Tierärzte über bakteriologische Fleischuntersuchungen in Bromberg.

Vom 30. Januar bis 2. Februar findet im Kaiser Wilhelms-Institut in Bromberg ein praktischer Kursus für Tierärzte über den biologischen und bakterioskopischen Nachweis von gesundheitsschädlichen Fleisch- und Wurstverfälschungen statt. Die Tierärzte, besonders des Ostens, begrüßen diese ihnen alljährlich vom Bromberger Institut, dessen Abteilung für Tierhygiene von Prof. Dr. Mießner geleitet wird, gebotene Gelegenheit zur wissenschaftlichen Fortbildung mit Freuden. Wir wollen daher nicht unterlassen, auf den jetzt bevorstehenden Kursus, dessen Stundenplan wir beifügen, hinzuweisen.

Stundenplan.

Stunde	Montag, 30. Januar.	Dienstag, 31. Januar.	Mittwoch, 1. Februar.	Donnerstag, 2. Februar.
9—11	Prof. Dr. **Mießner.** Die wichtigsten in der Fleischbeschau vorkommenden Bakterien.	Prof. Dr. **Mießner.** Die Beurteilung bakteriell verunreinigten Fleisches unter besonderer Berücksichtigung der Fleischvergiftungen.	Prof. Dr. **Mießner.** Die Verwendung der Präzipitation, Komplementbindung und Überempfindlichkeit zur forensischen Fleisch- und Wurstuntersuchung.	
11—3	Praktische Übungen im Nachweis der im Fleisch vorkommenden Bakterien, insbesondere der Fleischvergifter, sowie Untersuchung von Fleisch- und Wurstverfälschungen mit Hilfe des biologischen Eiweiß-Differenzierungsverfahrens.			

Das Honorar für den Kursus beträgt 20 M.

Nähere Auskunft über den Kursus erteilt der Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene.

Verein beamteter Tierärzte.

Zu der am Sonnabend, den 14. Januar 1911, zu Berlin im Lehrervereinshause am Alexanderplatz stattfindenden 10. Hauptversammlung beehrt sich der unterzeichnete Vorstand hierdurch ergebenst einzuladen.

Die Herren Vertrauensmänner werden ersucht, sich behufs einer Vorbesprechung schon an der Vorstandssitzung, die eine Stunde früher, um 10 Uhr, in denselben Räumen stattfindet, beteiligen zu wollen.

Wir sind der Ansicht, daß uns die vorliegende Tagesordnung einen überaus starken Besuch der Versammlung von selbst garantiert, ohne daß wir ihn besonders zu erbitten brauchen.

Infolge des Herrschens der Maul- und Klauenseuche beschränkt sich diese Sitzung nur auf einen Tag; wir haben aus diesem Grunde und wegen des Umfanges der Tagesordnung von einem wissenschaftlichen Teil Abstand genommen.

Mit kollegialem Gruß!

Der Vorstand.

Rust, Kreistierarzt, Breslau, Hohenzollernstr. 44. Vorsitzender.

Bischoff, Kreistierarzt, Ratibor. Schriftführer.

Sitzung des Vorstandes:
Sonnabend, den 14. Januar 1911, vormittags 10 Uhr
im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz.

Sitzung der 10. Hauptversammlung:
Sonnabend, den 14. Januar 1911, vormittags 11 Uhr
im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz.

Tagesordnung:

1. Eingänge und Jahresbericht.
2. Zehn Jahre Verein beamteter Tierärzte Preußens. Referent: Der Schriftführer.
3. Der gegenwärtige Seuchengang der Maul- und Klauenseuche. Referent: Regierungs- und Veterinärrat Nevermann-Berlin.
4. Das neue Reisekostengesetz. Referent: Kreistierarzt Bischoff-Ratibor. Korreferent: Kreistierarzt Mommen-Neu-Ruppin.
5. Die Rangstellung der preußischen Veterinärbeamten, ein Rückblick und Ausblick. Referent: Kreistierarzt Träger-Berlin. Korreferent: Kreistierarzt Rust-Breslau.
6. Die Promotionsordnung der preußischen tierärztlichen Hochschulen. Referent: Noch unbestimmt.
7. Kassenbericht, Unterstützungen.
8. Verschiedenes.

Um $5^{1}/_{2}$ Uhr: Diner mit Damen im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz. Gedeck 4,50 M.

Treffpunkt für alle bereits am Freitag in Berlin eingetroffenen Teilnehmer an der Versammlung im Restaurant des Hotels Terminus, Friedrichstraße 101, von abends 9 Uhr ab.

Um möglichst zahlreiche Beteiligung und Voranmeldung beim Schriftführer wird gebeten.

Tierhaltung und Tierzucht.

Hundehaltung und Hundesport.

Von W. Wieland-Wangerin.

Da die Tierärzte in Norddeutschland in der Tierzucht leider keine führende Rolle spielen können, so dürfte es vielleicht angebracht sein, darauf hinzuweisen, daß es noch ein Gebiet gibt, auf dem sie sich züchterisch noch mehr betätigen können, als es bisher geschehen ist, nämlich in der Hundezucht. In Pommern, West- und Ostpreußen sind die edlen Rassehunde leider noch dünn gesät und das kynologische Verständnis sehr schwach. Das letztere trifft nicht nur auf den biederen Ackerbürger oder Bauer, sondern auch auf manchen Gutsbesitzer zu. Wohl hat der pommersche Bauer einsehen gelernt, daß eine Kuh von guter Rasse — sei es ostfriesische, holländische oder Angler Rasse — viel mehr wert ist als ein verkrüppeltes Rind vom einheimischen Schlage, aber ein edler Rassehund gilt auch heute noch in seinen Augen nicht mehr als der erste beste Bauernköter, der das Blut sämtlicher Hunderassen der Welt in sich vereinigt. Für eine gute Zuchtkuh gibt er selbst auch schon 400 Mark aus. Würde aber jemand so tollkühn sein, ihm für einen Rassehund auch nur den zehnten Teil abzuverlangen, so würde er — je nach Temperament und Charakter — den unbescheidenen Menschen entweder auslachen oder — sehr unangenehm werden. Der schönste Rassehund imponiert ihm nicht, höchstens könnte ihn ein schneidiger Polizeihund mal zu einer vorübergehenden Begeisterung entflammen. Gerade in den kleinen Städten und auf dem Lande könnte von den Tierärzten noch viel für die Kynologie getan werden, da die Hundehaltung ja hier eine viel angenehmere und leichtere ist als in den großen Städten. Zunächst würde jawohl nur die liebe Eitelkeit des Kleinstädters oder Dorfbewohners zu wecken sein, aber nach und nach würde auch sein ästhetisches Empfinden erwachen, und er wird dann auch die Schönheit einer edlen Dogge, eines majestätischen Bernhardiners, eines treuherzigen Neufundländers und eines schneidigen Dobermannpinschers zu würdigen wissen. Aber die Tierärzte würden nicht nur dieses ideale Ziel, sondern auch ein mehr reales, materielles erreichen: die Vergrößerung ihrer Hundepraxis. Es liegt ja auf der Hand, daß bei der Erkrankung eines wertvollen Rassehundes viel eher tierärztliche Hilfe beansprucht werden wird, als bei der Erkrankung eines gewöhnlichen Fixköters, der oft nicht mal den Wert eines Stadtbesuches (2 M.) repräsentiert. Der Zweck dieser Zeilen soll es nun sein, den Kollegen, die sich für die Kynologie resp. die Vergrößerung ihrer Praxis interessieren, einige Winke zu geben, wie sie in kynologisch noch unbeackerten Gegenden in möglichst kurzer Zeit das Interesse der Bevölkerung für Hundezucht und Hundesport wecken und die weitere Verbreitung von Rassehunden fördern können. Zunächst müßte in jeder kleinen Stadt, von 2000 Einwohnern an, von dem betreffenden Kollegen eine Aufforderung an alle Rassehundbesitzer gerichtet werden zur Gründung eines kynologischen Vereins. Wenn sich auch zuerst nur 5 bis 10 Herren (oder auch Damen) einfinden, so braucht man die Flinte nicht gleich ins Korn zu werfen, denn aller Anfang ist schwer. Aber die dem Deutschen eigene Vereinsmeierei wird schon mit der Zeit dazu beitragen, daß ein Hundebesitzer nach dem andern sich dem Verein anschließt. Wenn auch der neugegründete kynologische Verein in erster Linie den Zweck haben soll, die Zucht und Verbreitung von Rassehunden zu pflegen, so sollte man doch andrerseits bei der Aufnahme von Mitgliedern nicht zu rigoros vorgehen und sollte ruhig auch Besitzer von nicht rasseechten Hunden als Mitglieder aufnehmen. Meiner Ansicht nach fördert man die Bestrebungen der Reinzucht auf diese Art mehr, als wenn man die Bastardbesitzer ausschließt. Ist ein solcher einmal Mitglied eines kynologischen Vereins und kommt er erst häufiger mit den Eigentümern von Rassehunden in Berührung, dann lernt er auch bald den Unterschied zwischen Rassehunden und gewöhnlichen Kötern kennen. Es wird dann nicht lange dauern, bis er seinen mixtum compositum den Laufpaß gibt und sich einen rassereinen Hund anschafft. Aus dem Saulus ist plötzlich ein Paulus geworden! Bei der Taufe des Vereins vermeide man das Fremdwort „kynologisch", da den nicht griechisch verstehenden Hundefreunden die Geschichte dann ziemlich spanisch vorkommen dürfte. „Verein der Hundefreunde" oder ein ähnlicher Name tut bessere Dienste. In den Vorstand wählt man am zweckmäßigsten solche Herren, die schon Jahre lang Hunde nicht nur besessen sondern auch gezüchtet haben. Die Förderung der Rassezucht kann nun vom Verein durch folgende Mittel bewirkt werden:

1. Durch ein Abonnement auf eine kynologische Fachschrift (z. B. „Sportblatt", Frankfurt a. M., „Hundesport und Jagd", München, „Kynologische Rundschau", Hamburg, „Kynologische Wochenschrift", Stuttgart.

2. Durch monatliche Mitgliederversammlungen, in denen Rassehunde vorgeführt und beurteilt werden und auch Vorträge gehalten werden. Für die Beurteilung der Hunde ist die Anschaffung der kleinen Broschüre von Dr. med. Roesebeck: „Die Beurteilung des Hundes" zu empfehlen. Sie ist von Stephan Ristmann, Hannover, Markt 1, für 30 Pf. zu beziehen. Die Vorträge brauchen natürlich nicht immer kynologischer Natur zu sein, sehr angebracht sind auch tierärztliche Themata, z. B. „Die Tollwut des Hundes" und „Der sogenannte Hundewurm". Gerade diese beiden Vorträge werden immer ein dankbares Publikum finden und zugleich die hohe Aufgabe erfüllen, die Hundefreunde über die von den genannten Krankheiten drohenden Gefahren immer mehr aufzuklären und womöglich eine Ansteckung zu verhüten.

3. Durch Stiftung von Ehrenpreisen für die nächstgelegenen Hundeausstellungen.

4. Durch Veranstaltungen von Hundewettrennen. Auf die Hunderennen war man noch vor einigen Jahren in kynologischen Kreisen schlecht zu sprechen. Man hielt sie nur für Humbug und sprach ihnen jeglichen sportlichen und züchterischen Wert ab. Heute haben sich zum Glück die Anschauungen geändert, denn es halten jetzt schon viele kynologischen Vereine alljährlich ihre Hunderennen ab. In allerjüngster Zeit hat sich sogar ein Verband der Windhundliebhaber gebildet, der schon in diesem Jahre Windhundrennen im großen Stile abhalten will. Es hat sich endlich die Erkenntnis Bahn gebrochen, daß ein Windhund eben rennen muß, wenn er nicht geistig und körperlich verkommen soll. Da wir nun in Deutschland keine Wölfe mehr hetzen können, so stellen die Hundewettrennen nur einen dringenden Notbehelf dar. Daß die Barzois, die in Rußland den Wolf hetzen, ganz andere Burschen sind, als unsere schlafmützigen Zwingerhunde, würde jeder Laie sehen. Wenn ja auch diese Hetzen und Rennen für andere, nicht so flüchtige Hunderassen nicht gerade Lebensbedingung sind, so darf man doch ihre gute Einwirkung auf die Ausbildung

eines kräftigen Gebäudes und einer strammen Muskulatur nicht unterschätzen. Für eine gute Entwicklung der Hinterhand, namentlich der Sprunggelenke, wäre das Hindernisrennen besonders zu empfehlen. Zu dem Hunderennen könnte man meines Erachtens auch ganz unbesorgt gewöhnliche Fixköter zulassen. Es wäre jedenfalls ganz interessant, festzustellen, ob die Rassehunde ihre plebejischen Kameraden an Leistungsfähigkeit ebenso sehr überragten wie an Schönheit. Selbstverständlich kann man von dem blaublütigsten Bulldogg nicht dieselbe Schnelligkeit verlangen wie von dem gewöhnlichsten Windhund — Pinscher — Dalmatiner — Bastard. Die Hunde müßten natürlich in jedem Laufe an Größe und Gewicht annähernd gleich sein.

Zum Schluß des Hundewettrennens könnte man noch ein sogenanntes Wurstrennen veranstalten, das zwar keinen sportlichen Wert besitzt, aber wohl viel zur Belustigung des Publikums und zur Füllung der Vereinskasse beitragen dürfte. Es macht wirklich einen komischen Eindruck, wenn der führende Hund, den schon alle für den Sieger halten, kurz vorm Ziel über eine Wurst „strauchelt" und, während er sie hastig verzehrt, von seinen langsameren, aber nicht so naschhaften Konkurrenten überholt wird. Die Veranstaltung eines Rennens kostet einerseits dem Verein nicht viel und kann ihm andrerseits viel Geld einbringen.

5. Durch Abhaltung von Ausstellungen und Schauen. Hunde-Ausstellungen, ob sie nun ein oder zwei Tage dauern, sind nur für größere Städte und größere Vereine, die über ein nicht zu knappes Vermögen verfügen, ratsam, denn nicht selten schließen sie mit einem großen Defizit ab, da die Dotierung der Hauptklassen mit festen Geldpreisen und die Entschädigung der vielen Preisrichter bedeutende Summen verschlingen. Eintägige Hundeschauen können aber in jeder kleinen Stadt ohne ein allzu großes Risiko abgehalten werden, da meist nur Diplome als Preise vergeben werden. Näheres findet man in dem kleinen Büchlein „Wie veranstalte ich eine Hundeschau" von J. Schwartz, welches von dem Verlag Kern & Birner, Frankfurt a. M., zu beziehen ist.

Erfreulicherweise ist ja das Interesse für den Hundesport unter den Kollegen von Jahr zu Jahr gewachsen, denn es finden sich z. B. im kynologischen Adreßkalender schon viele Tierärzte, die in kynologischen Vereinen ein Vorstandsamt angenommen haben, aber die Zahl der tierärztlichen Preisrichter ist noch eine sehr geringe, obwohl doch der tierärztliche Stand durch seine anatomische Vorbildung wie kein anderer zum Richteramte prädestiniert ist. Ich will nun durchaus nicht behaupten, daß, nicht auch andere Berufe, wie z. B. der des Arztes, des Malers, des Bildhauers und des Ingenieurs, tüchtige Preisrichter gestellt haben und noch stellen werden, aber uns Tierärzten gebührt doch unbestritten die erste Stelle, aus der wir uns nicht verdrängen lassen dürfen. Selbstverständlich gibt es auch Kollegen, die nie ein guter Preisrichter werden können, weil ihnen eben das nötige Interesse oder der praktische Blick fehlen. Andrerseits sind auch schon aus einem Stande, der nicht die geringste anatomische Vorbildung hat, die kompetentesten Preisrichter hervorgegangen. Das sind eben die „geborenen Preisrichter", die die Regel nur bestätigen.

Hoffentlich erlebe ich noch die Zeit, wo der erste Privatdozent für Kynologie seinen Einzug in die Berliner Hochschule hält.

Ziegenhaltung und Ziegenzucht in Dänemark.

Von Tierarzt O. P. Pyndt-Viborg.

(Maanedsskr. for Dyrlaeger, Band 22, Heft 3)

In einem sehr lesenswerten Aufsatz weist Pyndt darauf hin, daß die Zahl der Ziegen in Dänemark jährlich um ca. 2000 Stück zunimmt. Augenblicklich besitzt das kleine dänische Reich über 40000 Ziegen. Die Tiere sind durchweg Eigentum von Arbeitern, Handwerkern und kleinen Eisenbahnbeamten. Auch die Schullehrer auf dem Lande bekunden ein erfreuliches Interesse für die Haltung und die Aufzucht von Ziegen. Neuerdings sind zur Verbesserung der einheimischen Rasse Ziegen aus Frankreich und Deutschland eingeführt.

Dr. St.

Geflügelschau.

Vom Klub deutscher Geflügelzüchter ist vor kurzem in Berlin eine Nutzgeflügelschau veranstaltet worden. Dieselbe hat insofern etwas Originelles geboten, als es sich um einen Wettkampf, nicht nur lebenden Geflügels, sondern auch gebratenen gehandelt hat. Es wurde nämlich zunächst einem Kreise geladener Fachleute, und später auch dem Publikum Gelegenheit gegeben, Masthühner verschiedener Herkunft auf ihre Güte zu probieren. Eine solche Veranstaltung liegt ohne Zweifel im Interesse der Geflügelzucht, indessen entbehrt sie auch nicht den Zug der Komik. An dem Mahl nahmen Vertreter der Landwirtschaft und Tierärzte teil. Es wurden dreimal Masthühner ohne Angabe der Herkunft gereicht, und ein jeder Gast mußte sein Urteil über Geschmack und Zubereitung auf einen Zettel aufschreiben. Es ergab sich dabei, daß von den gereichten deutschen, steiermärkischen und belgischen Masthühnern die steiermärkischen die beste Beurteilung fanden. Ob diese Zurücksetzung des deutschen Huhnes berechtigt ist, möchte ich bezweifeln, zumal die Züchter aus der Steiermark ihre eigenen bekanntlich sehr guten Köchinnen mitgebracht hatten. Ich meine, in dem alten Sprichwort heißt es: De gustibus non est disputandum!

Ferner wurde in Berlin die zweite große Taubenausstellung eröffnet, die der Verband der Taubenzüchter Berlins und der Provinz Brandenburg veranstaltet. Die Ausstellung ist von 98 Ausstellern mit 1100 Tieren beschickt, unter denen die lange Blaubunte, die Berliner Weißschwänze und Schwingschwänze am häufigsten sind.

Vereinigung der Pudelfreunde.

Die Redaktion ist ersucht worden, mitzuteilen, daß die Vereinigung der Pudelfreunde am Freitag, den 16. Dezember, einen Vortrag veranstaltet hat über „Das Sehvermögen des Hundes", den Professor Dr. v. Pflugk aus Dresden freundlichst übernommen hatte. Die Vereinigung bezweckt die stammbuchmäßige Reinzucht des Pudels und bildet einen Mittelpunkt aller Züchter und Liebhaber. Vorsitzender: R. Mueck in Berlin W. 30, Schwäbischestr. 28; Schriftführer: Wendland, Schöneberg-Berlin, Monumentenstr. 3 und Rembert in Chemnitz.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Festschrift zum 50 jährigen Berufsjubiläum des Herrn Geheimen Regierungsrats Prof. Dr. Wilhelm Schütz, Berlin.

Als Supplements-Band des Archives für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde ist im Verlage von August Hirschwald, Berlin, unter obigem Namen ein Werk erschienen, dessen Umfang,

Ausstattung und Inhalt nicht allein dem Jubilar, sondern auch den Verfassern zur hohen Ehre gereichen. Nicht weniger als 30 gehaltvolle Arbeiten bieten dem Leser reichen Genuß und Gelegenheit, sich über die Fortschritte der tierärztlichen Wissenschaft, speziell auf dem Gebiete der Pathologischen Anatomie und Bakteriologie zu informieren, Auf den Inhalt des näheren hier einzugehen, ist mir versagt, es werden aber in den Spalten der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift die Referate der Arbeiten zum Abdruck gelangen. Die Autoren der Festschrift beglückwünsche ich zu ihrem Werk. J. Schmidt.

Neue Eingänge.

(Besprechung vorbehalten.)

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, Band XXXVI, Heft 1, Julius Springer 1910.

Wehrle, Regierungsrat, Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in Großbritannien und Irland. Nach Berichten des landwirtschaftlichen Sachverständigen bei der Kaiserlichen Botschaft in London Dr. Skalweit. Preis 3 M.

Prof. Dr. Zwick, Regierungsrat und **Dr. Fischer,** Oberveterinär, Untersuchungen über die Beschälseuche. I. Mitteilung. Preis 6 M.

Bd. XXXIII, Heft 2, 1910:

Prof. Dr. Zwick und **Dr. Weichel,** Zur Frage des Vorkommens von sogenannten Fleischvergiftungserregern in Pökelfleischwaren.

Dr. Kurt Schern, Über das Verhalten verschiedener Stämme des Bacillus paratyphus B und des Bacillus enteritidis Gärtner in Arabinose- und Xyloselackmusbouillon.

Dr. Paul Andrejew, Über das Verhalten von Antikörpern bei der Filtration durch Kieselgur.

Dr. Paul Andrejew, Untersuchungen über die bakterielle Flora des Hammeldarms auf das Vorkommen von Bakterien der Hog-Choleragruppe.

Dr. Hans Bohtz, Untersuchungen über die Desinfektion infizierten Düngers durch geeignete Packung.

Prof. Dr. Uhlenhuth und **Dr. Manteufel,** Neue Untersuchungen über die ätiologischen Beziehungen zwischen Geflügeldiphtherie (Diphteria avium) und Geflügelpocken (Epithelioma contagiosum).

Dr. Manteufel, Beiträge zur Kenntnis der Immunitätserscheinungen bei den sogenannten Geflügelpocken.

Prof. Dr. A. Schuberg, Über Mikrosporidien aus dem Hoden der Barbe und durch sie verursachte Hypertrophie der Kerne. (Hierzu Tafel VI bis IX.)

Dr. Wolthe, Über eine neue Art von Reagenzglasgestellen für bakteriologische Zwecke.

Bd. XXXIII, Heft 3, 1910:

Prof. Dr. A. Schuberg und **Dr. P. Manteufel,** Rattenflöhe aus Deutsch-Ostafrika.

Dr. Eduard Polenske, Beitrag zur Fettbestimmung in Nahrungsmitteln.

Dr. C. Titze und **Dr. A. Weichel,** Untersuchungen über die Kälberruhr. I. Mitteilung.

Bd. XXXIV, Heft 1:

Dr. Ströse, Untersuchungen über die Biologie der Dasselfliege (Hypoderma bovis De Geer) und über die Bekämpfung der Dasselplage.

Bd. XXXIV, Heft 2:

Dr. Kurt Poppe, Zur Frage der Übertragung von Krankheitserregern durch Hühnereier. Zugleich ein Beitrag zur Bakteriologie des normalen Eies.

Bd. XXXIV, Heft 3:

Dr. E. Ungermann, Über die Bedeutung der Tuberkuloseopsonine für die Immunität.

Dr. A. Weichel, Über die Einwirkung von Kochsalz auf Bakterien aus der Gruppe der Fleischvergiftungserreger.

Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 10. Heft, 1910:

Dr. A. Weber, Welche Gefahr droht dem Menschen durch den Genuß von Milch und Milchprodukten eutertuberkulöser Kühe?

Dr. Dieterlen, Untersuchungen über die im Auswurf Lungenkranker vorkommenden Tuberkelbazillen.

Dr. A. Weber u. Dr. Dieterlen, Untersuchungen über Tuberkulin.

Dr. A. Weber, Dr. C. Titze u. Jörn, Die Immunisierung der Rinder gegen Tuberkulose. III.

Dr. A. Weber u. Dr. C. Titze, Die Immunisierung der Rinder gegen Tuberkulose. IV.

Dr. A. Weber u. Dr. C. Titze, Inhalations- und Fütterungsversuche mit Perlsuchtbazillen an Rindern. Bestimmung der geringsten zur Infektion notwendigen Bazillenmenge.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurden verliehen dem Oberstabsveterinär *Hubrich* im Drag.-Regt. Nr. 22 das Ritterkreuz 1. Klasse des Großherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen, dem Hoftierarzt Dr. *Oehmke* in Braunschweig der Orden Heinrich des Löwen 4. Klasse, dem Professor Dr. *Wilhelm Schlampp* an der Tierärztlichen Hochschule in München der Verdienstorden vom hl. Michael 4. Klasse mit der Krone, dem Korpsstabsveterinär *Karl Wirsing* in der Militärreitschule in München der Militär-Verdienstorden 4. Klasse, dem Kgl. Bezirkstierarzt *Heinrich Horn* in Pfarrkirchen der Titel und Rang als Veterinärrat; Tierarzt Dr. *J. Hösl* in Mönchberg am Spessart wurde zum Veterinär d. Res. ernannt.

Ernennungen: Tierarzt *Karl Stedefeder* in Thorn zum Kreistierarztassistenten in Thorn; Kreistierarzt Dr. *Müller*, Assistent am Institut für Hygiene und Bakteriologie der Universität in Straßburg, zum städtischen Tierarzt und Leiter des bakteriologischen Laboratoriums am Schlachthof in München; Dr. *Heinrich Riedner* aus Nürnberg zum Prosektor am Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart; *Fritz Roth* in Nürnberg zum Stadttierarzt in Langenburg (Württ.); *Friedrich Kreiner* aus Sulzbach und *Franz Seiderer* aus Blaibach zu Tierzuchtinspektionsassistenten in Schweinfurt bzw. Bayreuth; *Max Kühnert* in Dresden zum städt. Tierarzt in Leipzig; Kreistierarzt *Breuning* in Weißenburg (Els.) zum Mitgliede des Landwirtschaftsrats; Tierarzt *Schrader* in Wendeburg zum Mitglied der Tierärztekammer im Herzogtum Braunschweig. — Ruhestandsversetzung: Geh. Veterinärrat Dr. *Peters* in Schwerin.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. *Alphons Reichert* in Saulgau. — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Burow* von Halle a. S. bei Verlegung der Serum-Abteilung der Chem. Fabrik E. Merck Darmstadt nach Dresden, Bergstr. 48; Dr. *Kurt Walter*, Assistent a. d. Tierärztlichen Hochschule in Dresden von Hammerstr. 2 nach Pfotenhauerstr. 18; *Theodor Becker* von Gudwallen nach Königsberg i. Pr., Tragheimerkirchstr. 76; *Dietrich Hammermann* von Hannover nach Nortrup bei Osnabrück; *Willy Müller* von Hannover nach Karritz bei Stendal: *Willy Ruthenberg* von Liebstadt nach Soldau (Ostpr.); Dr. *Paul Meyer* in Hamburg von Amandastr. 79 nach Neuer Pferdemarkt 7 III; Polizeitierarzt *Halms Wehrs* in Hamburg von Tonistr. 6 nach Bismarckstr. 48 II; *Friedrich Lücke* von Mühlhausen i. Thür. nach Calbe a. S., Schloßstr. 11; *Karl Hammer* von Lahr als Assistent des Tierhygien. Instituts der Universität nach Freiburg i. Br., Bismarckstr. 26.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Theodor Claus* in Wetzlar, *Hans Hepke* in Gießen, *Karl Knorpp* in Gießen, *Karl Pfleiderer* in Schotten, *Rudolf Schlenker* in Gießen, *Karl Wetzel* in Gießen, *Ernst Gründler* in Augsburg, *Rudolf Schenk* in Burgbrohl, *Ludwig Kindler* in Karlsruhe zum Dr. med. vet. in Gießen; *Johann Eggers* in Halle, *Rudolf Zierold* in Dresden, Prosektor Dr. *Arnold Schmitz* in Dresden, zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Rudolf Schmidt* in Lünen (Westf.) zum Dr. med. vet. in Bern; *Albert Jaenicke* in Kötzschenbroda, städt. Tierarzt *Julius Lauritzen* in Stettin zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Otto Zander* aus Stretzin (Wpr.), *Johannes Acker* aus Wilhelmshaven, *Karl Herrmann* aus Gersweiler (Rheinpr.), *Arthur von Schalien* aus Kimito (Finnland), *Johannes Scherenberg* aus Halberstadt, *Aloysius Friedrichs* aus Elberfeld, *Hubert Hidding* aus Osterwick in Hannover.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. *Leopold Friedländer* in Münster i. W., Kreistierarzt a. D. *Engel* in Hof (Bayern), Tierarzt *Marcus* in Liebstadt (Ostpr.), Kreistierarzt a. D. *Heinrich Riedel* in Neiße.

Vakanzen.*)

(Vgl. Nr. 1.)

K. Medizinalkollegium in Stuttgart: Tierärztlicher Hilfsarbeiter zum 15. Februar oder 15. März. 2555 M. per anno und 26 M. für Schreibmaterial. Meldungen bis 31. Januar.

Besetzt: Die Schlachthofstellen in Dortmund, Freiburg i. Th., Halberstadt, Harburg, Jarotschin, Memel, Plauen, Ragnit, Stargard, Stettin, Wilhelmshaven, Ems und Zabrze.

*) Um präzise Vakanzennachrichten erscheinen lassen zu können, ist es dringend erwünscht, daß von den dazu berufenen Stellen (also von den Verwaltungen der Schlachthöfe oder am besten von den verzogenen Kollegen selbst) umgehend die Redaktion Nachricht erhält, sobald die Besetzung einer Stelle stattgefunden hat. Nur so ist es uns möglich, zu verhindern, daß bereits besetzte Stellen nochmals als „unbesetzt“ hier veröffentlicht werden. Wir bitten im allseitigen Interesse, dieser Notiz Beachtung zu schenken.

Die Schriftleitung.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage** Hamburg. — **Helfer** Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. **W. Pfeiler** Berlin. — Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. — Dr. **Richter** Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. — Dr. **H. Sieber**-Hamburg z. Zt. in Pretoria (Transvaal). — Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. — **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **R. Wille**.

XXVII. Jahrgang 1911. № 3. Ausgegeben am 19. Januar.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Leiter: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Frosch.)

Über das Vorkommen von rotlaufähnlichen Bakterien beim Rinde und Huhne.

Von Dr. **R. Broll**.

In seiner Arbeit „Zur Biologie des Schweinerotlaufbazillus und zweier morphologisch gleicher Septikämieerreger“ beschreibt Schipp (D. T. W. 1910, Nr. 7 und 8) zwei beim Rinde und Huhne gefundene Septikämieerreger, die mit dem Schweinerotlaufbazillus morphologisch, tinktoriell und in der Kultur vollkommen übereinstimmen. Auf Grund von ihm ausgeführter Agglutinationsversuche und Serumprüfungen kommt Verfasser zu dem Resultat, daß der beim Rinde als Septikämieerreger gefundene Bazillus α in keinerlei Beziehung zum Schweinerotlaufbazillus steht, daß jedoch der aus Hühnern gezüchtete Bazillus β biologisch nicht vom Schweinerotlaufbazillus zu trennen ist; er ist als Rotlaufstamm zu betrachten, der infolge seiner erhöhten Virulenz Hühner tödlich zu infizieren vermochte.

Das Vorkommen dieser rotlaufähnlichen Bakterien scheint nicht vereinzelt zu sein, da auch im hiesigen Hygienischen Institut durch Untersuchung eingesandten Materials diese Bazillen beim Rinde und Huhne in je einem Falle nachgewiesen werden konnten. Am 19. August 1910 sind dem Hygienischen Institut Blut und Milzpulpa von einem unter milzbrandverdächtigen Erscheinungen verendeten Rinde zwecks Untersuchung auf Milzbrand zugesandt worden. Leider waren über den Verlauf der Krankheit und über den Obduktionsbefund keine näheren Angaben gemacht worden, da das Tier während der Krankheit tierärztlich nicht untersucht worden war und erst mehrere Tage nach dem Tode in stark faulem Zustande zur Sektion kam. Die bakteriologische Untersuchung dieses Materials ist von Herrn Dr. Turowski ausgeführt worden. Milzbrandbazillen konnten nicht nachgewiesen werden, dagegen fanden sich im Ausstrich aus Blut und Milzpulpa zahlreiche rotlaufähnliche, gramfeste Stäbchen.

Zwei mit dem eingesandten Material subkutan infizierte Mäuse starben nach zwei und vier Tagen. Aus dem Herzblut dieser Mäuse wurden rotlaufähnliche Bakterien, die sich auch in Organausstrichen in großer Zahl färberisch nachweisen ließen, in Reinkultur gezüchtet. Bei der Prüfung des Wachstums auf verschiedenen Nährböden konnte in keiner Weise ein abweichendes Verhalten dieser Bakterien von echten Rotlaufbazillen festgestellt werden. Auch in Gelatine wuchsen diese Bazillen in Form der für Rotlauf charakteristischen schmalen, nach der Breite hin nur geringe Ausdehnung erreichenden Gläserbürste, im Gegensatz zur Mäusesepsiskultur, die in Gelatine in dieser Richtung ein stark ausgedehntes Wachstum zeigt.*) Die Bakterien waren pathogen für graue und weiße Mäuse, die nach zwei bis vier Tagen starben. Kaninchen, Meerschweinchen, Hühner, Tauben konnten nicht infiziert werden. Auf eine intravenöse Injektion von 0,5 ccm einer 24stündigen Bouillonkultur reagierte ein Rind nur mit geringgradigem Fieber bis 39,6° C.

In einem Hühnerbestande starben im Verlaufe von mehreren Wochen alle Tiere. Die Krankheitssymptome waren wenig charakteristisch. Die Tiere ließen die Flügel hängen, fraßen nichts und verendeten nach einer Krankheitsdauer von 2—30 Stunden. Von diesen verendeten Hühnern wurde dem Institut eins zur Untersuchung auf Geflügelcholera eingesandt. Die bei der Sektion festgestellten Veränderungen — Blutungen unter dem Epikard, Trübung der Parenchyme und hämorrhagische Entzündung des Dickdarms — erweckten den Verdacht auf Geflügelcholera. Die unter dem Epikard vorhandenen Blutungen waren jedoch zum Unterschied von Geflügelcholera nicht punktförmig, sondern verliefen mehr flächen- und strichförmig. In

*) Rosenbach, Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskr., Bd. 63, S. 343.

Blut- und Organausstrichen fanden sich rotlaufähnliche, gramfeste Stäbchen in mäßiger Anzahl. Eine mit dem Blut des eingesandten Huhnes geimpfte Taube starb nach vier Tagen und zeigte bei der Sektion die gleichen, oben beschriebenen Veränderungen. Ein in derselben Weise infiziertes Huhn zeigte nach vier Tagen Störung des Allgemeinbefindens, saß mit gesträubtem Gefieder im Käfig und versagte vollständig das Futter. Die Krankheitserscheinungen ließen nach dreitägiger Dauer nach und das Tier blieb am Leben. Auch nach vorausgegangener Taubenpassage gelang es nicht, ein Huhn mit diesen Bakterien tödlich zu infizieren. Diese aus dem eingesandten Huhne gezüchteten Bakterien zeigten gleichfalls morphologisch und beim Wachstum auf verschiedenen Nährböden das gleiche Verhalten wie echte Rotlaufbazillen. Dieselben waren für Tauben, graue und weiße Mäuse und für Kaninchen pathogen; Meerschweinchen blieben gesund.

Zwecks Feststellung der Identität der beim Rinde und beim Huhne gefundenen Bakterien mit den echten Rotlaufbazillen sind außer Agglutinationsversuchen Serumprüfungen an weißen Mäusen mit Prenzlauer Rotlaufserum ausgeführt worden. Die Tiere erhielten 0,01 und 0,015 ccm des Rotlaufserums subkutan und nach einer Stunde $^1/_{100}$ ccm einer 24stündigen Bouillonkultur intraperitoneal.

Serumprüfung I.

Infektion der Mäuse mit einem vom Schweine gewonnenen Rotlaufstamm.

	Maus 1 0,01 Serum	M. 2 0,01	M. 3 0,01	M. 4 0,015	M. 5 0,015	M. 6 0,015	Kontroll-M. 7	Kontroll-M. 8
1. Tag	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt
2. „	„	„	„	„	„	„	+	+
3. „	„	„	„	„	„	„	—	—
4. „	„	krank	„	„	„	„	—	—
5. „	„	+	„	„	„	„	—	—
6. „	„	—	+	„	„	„	—	—
7. „	„	—	—	„	„	„	—	—
8. „	„	—	—	„	„	„	—	—

Serumprüfung II.

Infektion der Mäuse mit dem vom Rinde gewonnenen Bakterienstamm.

	Maus 1 0,01 Serum	M. 2 0,01	M. 3 0,01	M. 4 0,015	M. 5 0,015	M. 6 0,015	Kontroll-M. 7	Kontroll-M. 8
1. Tag	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt
2. „	+	+	+	+	+	+	+	+

Serumprüfung III.

Infektion der Mäuse mit dem vom Huhne gewonnenen Bakterienstamm.

	Maus 1 0,01 Serum	M. 2 0,01	M. 3 0,01	M. 4 0,015	M. 5 0,015	M. 6 0,015	Kontroll-M. 7	Kontroll-M. 8
1. Tag	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt
2. „	„	„	„	„	„	„	+	+
3. „	„	„	+	„	krank	krank	—	—
4. „	+	+	—	+	+	+	—	—

Wie aus obiger Tabelle ersichtlich, hat die Vorbehandlung der Mäuse mit dem Rotlaufserum auf die Infektion mit dem vom Rinde gewonnenen Bakterienstamm keinen Einfluß gehabt. Geimpfte und Kontrollmäuse starben zu gleicher Zeit. Dagegen ist bei der Serumprüfung III eine Schutzwirkung zu verzeichnen. Die Mehrzahl der mit Rotlaufserum geimpften Mäuse überlebte die Kontrolltiere um zwei Tage. Da der vom Huhne gewonnene Bakterienstamm offenbar zu virulent und die bei der Serumprüfung zur Verwendung gelangte Serummenge zu gering war, so wurde Serumprüfung II und Serumprüfung III wiederholt und die Serummenge auf 0,05 und 0,1 erhöht.

Serumprüfung IV.

Infektion mit dem vom Rinde gewonnenen Bakterienstamm.

	Maus 1 0,05 Serum	M. 2 0,05	M. 3 0,05	M. 4 0,1	M. 5 0,1	M. 6 0,1	Kontroll-M. 7	Kontroll-M. 8
1. Tag	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt
2. „	+	+	+	+	+	+	+	+

Serumprüfung V.

Infektion mit dem vom Huhne gewonnenen Bakterienstamm.

	Maus 1 0,05 Serum	M. 2 0,05	M. 3 0,05	M. 4 0,1	M. 5 0,1	M. 6 0,1	Kontroll-M. 7	Kontroll-M. 8
1. Tag	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt	lebt
2. „	„	„	„	„	„	„	+	+
3. „	„	„	„	„	„	„	—	—
4. „	„	„	+	„	„	„	—	—
5. „	„	„	—	„	„	„	—	—
6. „	„	„	—	„	„	„	—	—
7. „	„	+	—	„	„	„	—	—
8. „	„	—	—	„	„	„	—	—

Während auch hier bei Serumprüfung IV nicht der geringste Einfluß des Rotlaufserums auf die Infektion mit dem Rinderstamm zu verzeichnen war, zeigt der Ausfall der Serumprüfung V, daß die Vorbehandlung mit 0,1 ccm des Prenzlauer Rotlaufserums genügte, um sämtliche Tiere nach einer Infektion mit dem Hühnerstamm, an der die Kontrollmäuse nach zwei Tagen starben, am Leben zu erhalten.

Agglutinationsversuch

mit Prenzlauer Rotlaufserum.

	1 : 20	1 : 40	1 : 80	1 : 160	1 : 320	1 : 640	1 : 1280	1 : 2560	Kontrolle
Rotlaufbazillus	+	+	+	+	+	+	+	—	—
Hühnerbazillus	+	+	+	+	+	+	+	—	—
Rindorbazillus	+	+	+	—	—	—	—	—	—

Der Schweinerotlaufbazillus und der Hühnerbazillus wurden von dem Prenzlauer Rotlaufserum noch in einer Verdünnung 1 : 1280 agglutiniert, während bei dem aus dem Rinde gezüchteten rotlaufähnlichen Stäbchen eine Agglutination nur bis zu einer Verdünnung 1 : 80 eingetreten ist. Auch bei diesem Versuch hat demnach das Rotlaufserum auf letzteren Bazillus keinerlei Wirkung ausgeübt.

Das Resultat dieser Untersuchungen deckt sich mit den von Schipp gemachten Feststellungen. Auch ich kann auf Grund der vorgenommenen Serumprüfungen und Agglutinationsversuche das Ergebnis dahin zusammenfassen, daß der beim Rinde gefundene, rotlaufähnliche Krankheitserreger in keinerlei nachweisbaren Beziehung zum Schweinerotlaufbazillus steht, daß jedoch der aus dem Huhne gezüchtete Bazillus als hochvirulenter Rotlaufstamm anzusehen ist.

(Aus der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztl. Hochschule zu Berlin. Dirigent: Professor Regenbogen.)

Über einen Fall von Verlagerung und sarkomatöser Veränderung eines Hodens beim Hunde.

Von Assistent Dr. E. Alexander.

Nach der von Fröhner (4) aufgestellten Statistik waren unter 70 000 Hunden, die innerhalb 8 Jahren an der Berliner

Tierärztlichen Hochschule behandelt sind, 6 mit Dislokation der Hoden behaftet. Diese verlagerten Hoden erschienen entweder mangelhaft entwickelt, von fötalem Habitus oder sie zeigten wie alle Drüsen in abnormer Lage Neigung zu neoplastischer Degeneration, auf die schon Virchow hingewiesen hat. Nach Fröhner finden sich bei den Hunden Tumoren zu 5 Proz., sie sind also außerordentlich häufig. Im Hoden, sei er normal gelagert, sei er disloziert, bilden sich nicht selten Tumoren, welche meist einen malignen Charakter aufweisen.

In vorliegendem Falle handelt es sich um einen etwa 4 Jahre alten Collie männlichen Geschlechtes.

Anamnese: Der Hund hat vor einem halben Jahre schon eine Anschwellung in der rechten Leistengegend gezeigt, die dann wieder verschwunden ist, von Zeit zu Zeit aber wieder aufgetreten ist. Vor drei Wochen ist die Anschwellung wieder beobachtet worden und hat sich dermaßen vergrößert, daß der Hund in die Klinik zur Operation eingestellt wurde. Störungen des Allgemeinbefindens sind nicht beobachtet worden.

Status praesens: Der Hund befindet sich in mittelmäßigem Nährzustand. Sein Haarkleid ist glatt und glänzend. Die Lidbindehäute sind blaßrosarot. Die Temperatur ist über die Körperoberfläche gleichmäßig verteilt, im Rektum gemessen beträgt sie 38,4. Den Puls zählte man 103 mal in der Minute, er ist kräftig, regelmäßig und gleichmäßig. Die Herztöne sind rein, deutlich zu hören und zu fühlen. Der Nasenspiegel ist kalt und feucht. Am Respirationsapparate lassen sich nicht Symptome einer Krankheit nachweisen, ebenso auch nicht am Digestionsapparat. Der Kot- und Harnabsatz sind normal. An den Harn- und Geschlechtsorganen lassen sich keine krankhaften Erscheinungen, mit Ausnahme der noch näher zu beschreibenden Verlagerung und Veränderung des Hoden nachweisen. An dem Zentralnervensystem sind keinerlei Krankheitssymptome zu bemerken.

Lokalbefund: In der rechten Leistengegend zeigt sich eine längliche, gewölbte und scharf umgrenzte Anschwellung, die sich an der rechten Seite des Penis befindet und sich auf der Unterlage leicht verschieben läßt. Die Länge dieser Anschwellung beträgt 12 cm, der Querdurchmesser 7 cm. Die Haut ist darüber verschiebbar, die Oberfläche ist glatt, die Konsistenz fest, dabei etwas elastisch. Vermehrte Wärme und Rötung der Haut lassen sich nicht nachweisen, Schmerzhaftigkeit beim Betasten besteht nicht. Ein eigentlicher Hodensack ist nicht vorhanden. In der Gegend des linken Annulus abdom. externus befindet sich nur eine kleine sackartige Hervorwölbung, in welcher der atrophische, etwa haselnußgroße linke Hoden gefühlt wird.

Der Hund wurde in die Rückenlage gebracht und es wurde in der Längsrichtung der eben beschriebenen Anschwellung in der rechten Leistengegend die Haut und die Unterhaut durchtrennt. Nunmehr zeigte sich eine fibröse Haut, die als die Tunica vaginalis communis erkannt wurde, und nach deren Durchtrennung trat eine geschwulstartige Masse hervor, die sich als der rechte Hoden erwies. Der Samenstrang wurde unterbunden, der Hoden abgetrennt und ein Verband angelegt.

Der exstirpierte Hoden ist stark vergrößert, er hat ein Gewicht von 196 g. Seine Farbe ist größtenteils gelbbraun, mit eingesprengten dunkelroten zirkumskripten Stellen. Im ganzen wird der Hoden durchzogen von mehr oder minder starken rötlichen Streifen. Seine Oberfläche ist glatt, glänzend und hügelig. Am aboralen Ende zeigt der Hoden eine derb elastische, am oralen dagegen eine weiche, schwappende Konsistenz, die sich in den Kopf des Nebenhodens fortsetzt, der Schweif derselben ist dagegen derb. Der Samenstrang zeigt eine tiefrote Farbe, an demselben finden sich an einigen Stellen kleine erbsen- bis bohnengroße Neubildungen, die sich an dem Samenstrange, soweit er vorliegt, nach oben erstrecken.

Auf der Schnittfläche, die glatt und speckig ist, bietet der Hoden ein marmoriertes Aussehen. Sowohl an der Oberfläche als auch tiefer im Hodengewebe finden sich zahlreiche bis klein haselnußgroße Herde von markiger bis speckiger Konsistenz. Im oralen Ende befindet sich eine gut walnußgroße, einkammerige, dünnwandige Höhle, die mit einer leicht milchig getrübten Flüssigkeit gefüllt ist. Der übrige Teil des Hodens zeigt stellenweise mehr gelbbraune und gelbliche Herde von Hirsekorn- bis Haselnußgröße, in deren Zentrum sich käsige und erweichte Stellen, wenn auch nur erst in geringem Umfange, befinden. Durch die ganze Schnittfläche ziehen sich mehr oder minder starke rote Streifen in erheblicher Zahl.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurde der Tumor und Teile der Uteruswand in einer 4proz. Formalinlösung fixiert und dann in Alkohol gehärtet. Die dann hergestellten Serienschnitte wurden mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung bietet sich folgendes Bild:

Vom normalen Hodengewebe ist fast nichts mehr erhalten, nur noch an einigen Stellen trifft man scharf begrenzte, abgebrochene, der Länge oder der Quere nach durchschnittene tubuli contorti, die manchmal noch eine Seitenverzweigung aufweisen. Man kann an ihnen die membrana propria erkennen, deren Innenseite von einer Schicht Zellen bekleidet ist. Unter diesen sind die der Membran zunächst liegenden als Spermatogonien anzusprechen, zwischen welchen ab und zu dreieckige Zellen, die Sertolischen Zellen, liegen. Im Zentrum der rudimentären Samenkanälchen sieht man kleine, runde Zellen, die Spermatiden, deren Umbildung zu Spermatozoen eben begonnen hat, was aus der Andeutung eines sich bildenden Schwanzes zu schließen ist.

Das Gewebe, welches den Untergang des Hodengewebes bewirkt hat (die eingelagerten Herde), besteht aus kleinen Zellen, die unregelmäßig angeordnet und dicht gedrängt sind, namentlich in der Umgebung der Gefäße und zwischen den Harnkanälchen, die auseinandergedrängt werden und veröden. Diese kleinen Zellen sind in der Hauptsache runde Gebilde, die wenig Protaplasma und einen ziemlich großen, kugeligen oder kurzovalen Kern besitzen. Zwischen den Zellen findet man eine netzförmig angeordnete, aus Fasern mit spindelförmigen Zellen bestehende Zwischensubstanz, die ziemlich reichlich von Blutgefäßen durchzogen ist. Das umgebildete Gewebe zeigt verschiedentlich degenerative Veränderungen, es erscheint homogen und nimmt den Farbstoff bei der Färbung nicht mehr ordentlich auf, es zeigt eine hellere Farbe. Wegen der starken Ansammlung der Zellen, der verhältnismäßig schwach entwickelten Zwischensubstanz, der eingelagerten Verkäsung und Erweichung zeigenden Herde dürfte diese Neubildung als ein Sarkom zu bezeichnen sein.

Literatur.

1. Gurlt, Sarkomatöser Hoden in der Bauchhöhle eines Hundes. Gurlt und Hertwigs Magazin, 22. Jahrg. 1856.

2. Leisering, Krebsig entarteter Hoden in der Bauchhöhle eines Hundes. Dresdener Bericht 1864, S. 36.
3. Duchanek, Estopia externa eines Hodens bei einem Hunde. Österr. Vereinsmonatsschrift 1889, S. 64.
4. Fröhner, Statistisches über Krankheiten der Geschlechtsorgane beim Hunde. Monatsschrift f. Tierheilk. 1895, VI. Bd., S. 468,
5. Kitt, Lehrbuch der pathol.-anatom. Diagnostik 1895.
6. Duschanek, Cryptorchismus und Sarkom der Hoden bei einem Hunde. Tierärztl. Zentralblatt 1897, S. 303.
7. Calvé, Primäres Carcinom des Hodens und sekundäres Carcinom der Leber beim Hunde. Rec. de méd. vét. 1900, S. 465.
8. Möller, Lehrbuch der tierärztl. Chirurgie 1900.
9. Doroschenko, L., Über zwei Fälle abnormer Entwicklung des Hodens beim Hunde. Archiv f. Vet.-Wissenschaft 1901 p. 629 (Russisch).
10. White, Angeborene Verlagerung der Hoden beim Hunde. Americ. vet. rev. Vol. XXIX, S. 1198.
11. Aschoff, Lehrbuch der pathologischen Anatomie 1909.

Zur Behandlung schwer heilbarer Räudeformen.

Von Tierarzt Dr. **Rüther**-Schmiedeberg (Bez. Halle).

Das Gebiet der Räudebehandlung, worunter ich hier namentlich die Acarusräude der Hunde sowie die Schafräude verstehen möchte, bildet trotz der eifrigsten therapeutischen Maßnahmen noch immer ein schwierig zu beackerndes Feld der Praxis. Obwohl es nämlich eine Reihe der althergebrachten Medikamente gibt, die sich den isolierten Milben gegenüber beinahe sofort als abtötend erweisen, muß uns doch gerade die Suche nach immer neuen Mitteln betreffs der Wirksamkeit jener bisherigen Präparate stutzig machen. Es kann eben der volle Erfolg wie überall nur in dem Produkt vieler kleiner Verbesserungen einer gefaßten Idee bestehen und ich möchte mich deshalb zu gleichem Zwecke mit der Betrachtung der Bedingungen des eigentlichen Heilerfolges befassen. Fassen wir zunächst die Gründe eines ungünstigen Ergebnisses der Räudebehandlung ins Auge, so kann dies erstens in der durch lokale Anlässe verringerten Einwirkungskraft der gewählten Mittel, zweitens in der sekundären Entwicklung chronischer Hautkrankheiten an und für sich, drittens auch auf Einflüssen beruhen, die durch ein abnormes Funktionieren der Hauttätigkeit herbeigeführt sind. Erstlich bilden die Talgdrüsen, also die Prädilaktionsstellen für den Aufenthalt der Acarusmilben einen in der Cutis sich befindenden, gut geschützten Ort, dessen Umwallungen durch Ausschwitzungen der Hautgefäße sowie Borkenbildungen der Epidermis noch vermehrt werden. Die gebräuchlichen Präparate geraten demnach in Verhältnisse, wo sie infolge Vermischung mit Eiweiß und Fettsubstanzen eine bedeutende Abschwächung ihrer Arzneikraft erfahren. So nur dürften sich die weniger befriedigenden Resultate mit Quecksilberverbindungen im Gegensatz zu stark riechenden Mitteln erklären, während ich gegenteilig hierauf auch die günstige Einwirkung der Cantharidensalbe zurückführe, deren wirksames Prinzip sich ja bekanntlich bei Berührung mit Fetten steigert, wie dies in den Follikulardrüsen der Fall ist.

Weiterhin ist auf die Entstehung chronischer Hautkrankheiten im Anschluß an Räude besonders neuerdings hingewiesen und die Ätiologie des hartnäckigen Acarusausschlages vermöge der Infektion mit Eitercoccen als hervorstechendster Komplikation erweitert worden. Daß auf diesen Punkt ein Hauptgewicht gelegt werden muß, lehrt schon die Durchsicht der differentialdiagnostisch in Betracht zu ziehenden Krankheiten, wie eitrige Dermatiten, grindartige Ekzeme, pustulöse Exantheme, nicht parasitäre Akne und Furunkulose, Regenfäule, Prurigo u. a. m. Denn wie schon jene Krankheiten an und für sich geeignet erscheinen, ähnliche Bilder hervorzurufen und der Therapie zu trotzen, so ist dies um so mehr der Fall, wenn sie sich a conto der vorgängigen Räudeaffektion einstellen.

Ad 3 kommen natürlich auch die Folgeerscheinungen abnormer Hauttätigkeit in betracht, unter denen in erster Linie die Verminderung an Ausscheidung physiologischer Sekrete und die leichtere Resorption von außen an den von Epidermis entblößten Stellen zu nennen ist. Auch dürfte ein erhöhter Wärmeverlust stattfinden und auf die größere Infektionsgefahr ist vorhin schon hingewiesen.

Bei der beabsichtigten Abtötung der Milben waren es vor allem Abkömmlinge der Teerkohlenstofffabrikation, welche als Antiscabiosa Verwendung fanden, wie denn auch balsamische Mittel unter hervorragender Beteiligung von Zimtsäureverbindungen bevorzugt wurden. Auffallenderweise leistet hier das Argent. nitric. wohl deshalb wenig, weil es sofort einen Schorf verursacht. Unangenehme Beigaben bei den meisten der vorgenannten Mittel sind die giftigen Eigenschaften infolge umfangreicherer Resorptionsmöglichkeit und ihr mehr oder minder intensiver Arzneigeruch, der vor allem bei einem Stubentier lieber vermieden wird.

Betrachten wir nun die moderne Tendenz der Heilung, so können wir sagen, daß es eine sehr richtige Erkenntnis bedeutet, unter möglichster Schonung der Haut sowie ihrer biologischen Tätigkeit doch eine wirksame Bekämpfung einzuleiten. Dieses Streben weist auf den Gebrauch gasförmiger Stoffe hin. Merkwürdigerweise soll nun der Schwefelwasserstoff wider Erwarten wenig Erfolg zeigen. Als bedeutend wirksamer werden die Halogene, namentlich das Jod, geschildert und besonders im Auslande viel angewendet. Allerdings ist bei letzterem Mittel auch die intensive Gelbfärbung ein Übelstand.

Um den besagten Mißlichkeiten abzuhelfen, habe ich versucht, mit Hilfe der unterchlorigen Säure eine andere Art der Salbentherapie bei Räude zu schaffen, und habe deshalb durch die Firma Bengen eine solche Mischung zusammenstellen lassen. Es handelt sich dabei um ein Medikament, welches mit leichter Verreibbarkeit fast völlige Geruchlosigkeit und ausgezeichnete Angriffskraft gegenüber den Milben verbindet. Ein entsprechender Zusatz von ätherischem Öl kombiniert auch die günstige Wirkung jener Präparate hiermit, während das Wegfallen von Spiritus die völlige Austrocknung und damit eine Indisposition der Haut nicht so sehr aufkommen lassen soll.

Sollte bei empfindlichen Tieren, wo zunächst nur ein Teil der Haut versuchsweise in Angriff zu nehmen ist, die Haut doch eine Reizung erfahren, so wäre vorher irgendein nichtranziges Fett aufzutragen und sodann erst die Salbe einzureiben.

Bei Schafen, wo eine andere Konzentration vorgesehen ist, war die Wirkung in meinen Versuchen so eklatant, daß namentlich zur Winterszeit, wenn die bekannten Räudebäder wegen Erkältungsgefahr auf Bedenken stoßen, eventuell mit einer Schmierkur nebst gründlicher Stallreinigung auszukommen ist.

Ich möchte hoffen, daß mit diesen Anregungen manchem Praktiker gedient ist, der ja ganz gern einmal bei chronischen Hautleiden mit dem Mittel wechselt, wie dies ja auch als ratsam bekannt ist.

Betreffs der Behandlung der Haut an und für sich würde gemäß den Neuerungen der Therapie noch auf Bestrahlung, Stauung und innerliche Arsengaben als unterstützende Kuren zu verweisen sein, indem bezüglich des Arsens daran erinnert sein mag, daß der normale, zwar nur minimale Körpergehalt an Arsen mit Haut und Haar gerade im innigen Zusammenhange steht.

Beobachtungen über Fibrolysin-Wirkung.

Von Tierarzt **Barnick** in Bromberg.

Angeregt durch die mehrfachen günstigen Erfahrungen verschiedener Kollegen bei der Behandlung chronischer Sehnenentzündung, Sclerosen usw. mit Fibrolysin unternahm ich es, gleichfalls Versuche damit anzustellen. — Meine Versuche sind allerdings nur gering an Zahl, im ganzen 5, und sollten eigentlich reichhaltiger ausfallen. Über den Grund der unterbrochenen Versuche werden die nachfolgenden Zeilen Aufklärung geben.

Vorausschicken muß ich, daß es sich in 4 Fällen um chronische Sehnenverdickung handelte, die bisher den gebräuchlichen Behandlungsmethoden getrotzt hatte und nun auf „elegante Weise aus der Welt" geschafft werden sollte — im 5. Falle handelte es sich um Phlegmone im Rezidiv —. Außer der Injektion von Fibrolysin war nachfolgende Massage regelmäßig angewendet worden. Die Einspritzung des Mittels erfolgte dreimal intramuskulär, zweimal subkutan. Nach gründlicher Desinfektion der Haut mit Sublimatwasser und Besprengung der Haut mit Chloräthyl Bengen wurden jedesmal 11,5 ccm Fibrolysin angewärmt mit gut desinfizierter Spritze dem Organismus einverleibt, jedesmal etwa 20 Centimeter oberhalb der kranken Stelle. Nur zwei mal war es möglich, die Injektionen zu wiederholen, denn in 3 Fällen — 2 Sehnenentzündungen, 1 Phlegmone — traten derartig entzündliche Reaktionen ein, daß jedesmal die betreffende Gliedmaße unförmlich anschwoll und starkes Lahmgehen der bisher nicht lahmenden Patienten erfolgte. Weitere Injektionen inhibierte ich auf Benachrichtigung der Besitzer unter dem Gesichtswinkel „die Geister die ich rief, die werd ich nun nicht los" und ließ nur da, wo eine nur geringgradige Reaktion eingesetzt hatte, noch dreimal weiter injicieren. Viel Arbeit und Verdruß schaffte mir die Nachbehandlung der künstlich hervorgerufenen Phlegmonen; wochenlange hydropathische Umschläge mit Bleizucker-Alaunlösung, mäßige Bewegung und Massage mit teuren Jodvasogenpräparaten erzielten endliches Verschwinden der Entzündungsgeschwulst. Von den Grundleiden war nur in einem Falle — einer traumatischen Sehnenverdickung — nennenswerte Besserung eingetreten, bei den übrigen 4 Fällen hatte die Behandlung versagt und ich war am Schluß derselben überzeugt, daß ich im großen und ganzen mir unangenehme Komplikationen geschaffen und mit alten, bewährten Methoden mehr erreicht hätte.

Ganz besonders peinlich gestaltete sich der Fall mit traumatischer Sehnenentzündung dadurch, daß der betreffende Patient — ein vierjähriges Rennpferd — a conto der durch meine Behandlung eingetretenen Phlegmonen 6 Wochen aus dem Training genommen werden mußte und infolgedessen in dem ihm zugedachten und bereits genannten Rennen nicht starten konnte.

Auffallend bleibt es, daß in der Menschenheilkunde nach derartigen Injektionen nur geringgradige Reaktionen eintreten. Gewöhnlich ist dort die Haut zwischen den Schulterblättern die Injektionsstelle. Möglicherweise spielt hier die unbehaarte, leichter gründlich zu desinfizierende Haut eine Rolle. Interessant wäre es nun für mich, zu erfahren, ob andere meiner Herren Kollegen bei Fibrolysin-Behandlung ähnliche Resultate zu verzeichnen hatten; ich wäre für weitere Äußerungen hierüber dankbar.

Referate.

Beiträge zur Anatomie der Lunge des Schafes.

Von Dr. Richard Keil in Leipzig.

(Aus dem Veterinär-Institut der Universität Leipzig.)

(Zeitschrift für Tiermedizin, 14. Band, S. 81.)

In der vorliegenden Arbeit beschäftigt sich K. mit den Endverzweigungen des Bronchialbaumes, also dem eigentlichen respiratorischen Parenchym der Schaflunge. Er kommt zu folgenden Schlußfolgerungen:

I. Besondere, zwischen Alveolargängen und Luftsäckchen eingeschaltete Hohlräume, wie sie Miller beim Hunde festgestellt und als „Atria" bezeichnet hat, sind in der Lunge des Schafes nicht vorhanden.

II. Eine Notwendigkeit für die Einschaltung derartiger besonderer, der respiratorischen Oberflächenvergrößerung dienender Lufträume, liegt für die Lunge des Schafes um deswillen nicht vor, weil die Zahl der terminalen Luftsäckchen eines Alveolarganges in der Regel zwei beträgt und vier nicht übersteigt.

III. Das Verzweigungsprinzip der ausschließlich der Luftleitung dienenden Bronchien und Bronchiolen ist beim Schafe ein „monopodiales", das des „Arbor alveolaris" ein streng „dichotomisches".

IV. Der Bau des „Arbor alveolaris" ist in der Regel folgender: Ein Bronchiolus verus teilt sich dichotomisch in zwei Bronchioli respiratorii, welche wiederum durch Dichotomie je zwei Ductuli alveolaris bilden. Letztere dichotomieren nochmals und enden mit je zwei, bzw. vier terminalen Luftsäckchen.

V. Ausnahmen hiervon kommen — abgesehen von Verschiedenheiten in derselben Lunge und solchen individueller Natur — schon in ein und demselben „Arbor alveolaris" nach folgender Richtung vor:

a) Die zweimalige dichotomische Teilung eines Bronchiolus respiratorius zu vier Alveolargängen geht vor sich, während der korrespondierende nur zwei Alveolargänge abspaltet;

b) Bronchioli respiratorii und Alveolargänge können unvollständige Teilungen durchmachen. Hierdurch entstehen eigenartige, auf Querschnitten nierenförmige Kavitäten, die aber naturgemäß mit den Millerschen „Atrien" nicht identisch sind;

c) es können sowohl Luftsäckchen als auch ganze Alveolarbäumchen schon seitlich in einen Bronchus respiratorius einmünden.

VI. Länge und Weite der Bronchioli respiratorii und Alveolargänge ist in verschiedenen Lungen, ja schon in demselben Alveolarbäumchen verschieden.

VII. Das respiratorische Epithel, eine Mischung kubischer Epithelzellen mit kernlosen Platten ist in der Lunge des Schafes ausschließlich auf Alveolen und Luftsäckchen beschränkt.

VIII. Die von Eber beschriebenen „besonderen Hohlräume" in normalen Schaflungen sind die Teilungsstellen dichotomierender

Bronchioli respiratorii oder Ductuli alveolares bzw. Quer-, Schräg- oder Längsschnitte durch die genannten Gänge und durch die ihnen aufsitzenden Alveolen oder Luftsäckchen.

IX. Die Ansicht Müllers, daß die von Eber beschriebenen, unter Punkt VIII erwähnten Besonderheiten eine Folge mangelhafter Fixation der Präparate seien, ist infolgedessen irrig.

Rdr.

Klinische Notizen.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 6, 7, 8, 9.)

Schmitt in Auerbach konstatierte hochgradige Harninfiltration bei einem Ochsen. Einreibungen und warme Umschläge bewirkten Abstoßung nekrotischer Gewebspartien der Vorhaut und deren Umgebung. Zur Entleerung des Eiters dienten zahlreiche Einschnitte. Nach dreimonatlicher Behandlung war das Tier geheilt.

Haag in Wörth fand bei 5 hochträchtigen Schweinen Mastdarmvorfall. Mit einem Katheter wurde die Blase entleert, sodann erfolgte Reposition des Rectums, wobei die Tiere an den Hinterfüßen in die Höhe gezogen wurden. Durch Einführen des Mastdarmpessars nach Uebele blieb der Darm in seiner Lage. Die Tiere erholten sich rasch und wurden gesund.

Derselbe Autor sah bei zwei Kühen Schlundlähmung. Acht Tage lang konnten die Tiere kein Futter aufnehmen bzw. abschlucken. Applikation heißer Wickel um den Hals und reizender Einreibungen brachte in 2 Wochen Heilung. Die Ursache der Lähmung soll möglicherweise die Verfütterung von angefaulten Kartoffeln und Rüben gewesen sein.

Maier-Sünching beschreibt eine Verletzung der Gehirnkapsel beim Fohlen, hervorgerufen durch einen Hufschlag. Der obere Teil der Keilbeinschuppe war weggesprengt und die Trümmer hatten sich unter der darüber liegenden Muskelschicht kaudalwärts gegen den Atlas zu geschoben. Zwei Tage war die Psyche getrübt, dann trat Besserung ein. Nach zirka 10 Wochen stürzte das Fohlen, als ein tiefsitzender Splitter entfernt wurde, plötzlich besinnungslos zusammen. Später erholte es sich wieder. Die gestreckte Kopfhaltung schwand allmählich. Der Defekt heilte unter Bildung einer neuen Knochenplatte ab. Das Tier genas vollständig.

Mattern in Rockenhausen berichtet über folgende Fälle: Ein Pferd erkrankte an Koprostase, und im Anschluß an dabei erhaltene Quetschwunden akquirierte es eine umfangreiche jauchige Zellgewebsentzündung. Unter der chirurgischen Behandlung trat trotz drohender Sepsis Heilung ein.

Nervöse Störungen bei einem Pferde, die in Aufregung und Kopfschütteln bestanden, heilte Mattern durch Verabreichung von Natrium bromatum. Denselben Erfolg mit gleichem Mittel erzielte er bei Krämpfen eines Schweines, dem die saugenden Ferkel genommen worden waren.

Drei Pferde eines Bestandes erkrankten nach Verfütterung von schimmeligem Kleeheu an Dämpfigkeit. Weglassen des Heues und Applikation von Liquor Kalii arsenic. bewirkte in einigen Wochen Heilung.

Bei einem Rinde wurde das Bild der traumatischen Perikarditis durch Herzklappenfehler vorgetäuscht. Die Tricuspidalis war zu einem schwammartigen, zottigen Gebilde umgewandelt.

Ein Jungrind stürzte plötzlich auf dem Fußtransport zusammen und wurde notgeschlachtet. Es fand sich eine mächtige Herzhypertrophie vor.

Den Eintritt von Laktation ohne Trächtigkeit beschreibt Mattern in folgendem Falle: Die Kuh machte äußerlich den Eindruck der Gravidität. Sechs Wochen vor dem vermeintlichen Eintritt des Gebäraktes stand sie trocken. Eines Tages trat Laktation ein (18 Liter pro Tag), ohne daß das Rind geboren hatte.

Gegen Otorrhöe beim Pferde wurden Auswaschungen mit Borwasser und Einstreuen von Tannoform mit gutem Erfolg angewandt.

Blasenvorfall beim Rind im Anschluß an die Geburt wurde in einem Fall ca. 18 Stunden nach der Entstehung reponiert. Die Urethra war für drei Finger passierbar. Wegen folgender Peritonitis mußte das Rind notgeschlachtet werden.

Ein älteres Pferd erkrankte an Morbus maculosus und genas infolge von Collargolinjektionen. Nachträglich stellte sich aber starke Muskelatrophie am linken Hinterschenkel und hochgradige Lahmheit ein. Das Tier mußte getötet werden.

J. Schmidt.

Beitrag zur mechanischen Behandlung der Kolonverdrehung beim Pferde.

Von Tierarzt Dr. Hafner in Waldkirch.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte 1910, Nr. 5.)

Hafner beschreibt einen Fall, in welchem er nach den Vorschlägen von Steinbrück ein mit Kolondrehung behaftetes Pferd niederlegen und in der Rückenlage mit den Hinterfüßen ca. $^3/_4$ m vom Boden hochwinden ließ. Durch manuelle Massage wurde die Achsendrehung beseitigt und das Tier geheilt.

J. Schmidt.

Symptome und Diagnose der Invaginationskolik beim Rind.

Von Jyvaert.

(Annales de Med. Vet. de Bruxelles. Aug.-Sept. 1910.)

Diese relativ häufigen Koliken treten plötzlich meistens nach der Fütterung oder nach dem kalten Tränken auf. Das Tier zeigt dabei ein verzerrtes Gesicht, es speichelt, ist unruhig, trippelt hin und her, wirft sich mit Gewalt auf den Boden, um sofort wieder aufzustehen, springt mit den Vorderfüßen in die Krippe und sucht tatsächlich auf alle mögliche Weise die Hinterhand tiefer zu stellen als die Vorderhand. Auf diese 6 bis 12 Stunden anhaltenden Kolikanfälle tritt eine Periode der Ruhe ein, die eine Besserung vortäuscht, wobei das Tier gewöhnlich ruhig auf dem Boden liegt. Beim Auftreiben aber streckt es sich nicht auf die gleiche Weise, wie ein gesundes Tier, sondern zieht seinen Körper stark in die Länge, so daß die Rückenlinie nicht wie gewöhnlich nach oben, sondern nach unten gebogen wird. Diese Bewegung macht das kranke Rind häufig, es ist traurig, sehr niedergeschlagen, der Puls geht etwas schneller, 40—50 Schläge in der Minute, Freßlust ist gar keine vorhanden, der Bauch ist leicht aufgetrieben und das Wiederkauen unterdrückt. Auf der rechten Seite werden keine Darmgeräusche wahrgenommen und beim Drücken gegen die rechte Bauchwand findet man ab und zu eine schmerzhafte Stelle. Darmgase gehen häufig ab, ohne daß es zu einer Kotentleerung käme. Findet diese statt, so ist der Kot entweder hart und in Blutgerinnsel eingehüllt oder weich und von Blutstriemen durchzogen, oft ist er auch schleimig und sieht wie dicker Leimsamen-

schleim aus, mitunter stellt er ein einziges Blutgerinnsel dar. Das Rind trippelt mit den Hinterfüßen, legt sich beständig zurück, so daß es geradezu in der Kette hängt.

Die Diagnose gründet sich auf die andauernden, scheinbar unterbrochenen Kolikanfälle und auf das gänzliche Niederliegen der Futteraufnahme und des Wiederkäuens sowie auf die Beschaffenheit des Kotes und die abnormen Stellungen.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht:

1. Die Kolik, die in einer Drehung der Gebärmutter ihre Ursache hat, aber an folgenden Symptomen leicht zu erkennen ist. Sie tritt wohl auch plötzlich ein, das Rind sucht aber nicht in die Krippe zu springen, es schlägt unaufhörlich mit dem Schwanz, uriniert oft und seine Schamlippen ebenso wie der Kitzler sind in fortwährender Bewegung. Beim Eingehen mit der Hand in die Scheide fühlt man die Windungen der Gebärmutter.

2. Die ganz frische traumatische Perikarditis. Bei dieser sind die Kolikanfälle von stöhnendem Atmen begleitet. Das Drücken auf den Widerrist ist sehr schmerzhaft. Das kranke Rind schlägt mit den Vorderfüßen bald auf den Boden bald nach der Brustbeingegend.

3. Der Milzbrand. Hier sind die Kolikanfälle nicht so heftig, auch nehmen die Rinder nicht diese eigentümlichen Stellungen ein, wie bei der Darminvagination. Es tritt sofort hohes Fieber ein, und es fließt Blut aus Maul, Nase und After heraus. Helfer.

Beiträge zur pathologischen Anatomie des Rauschbrandes.

Von kgl. ung. Tierarzt Julius-Katona in Aranyosmarór.
(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 5)

Nach den in der Literatur aufgezeichneten Angaben soll bei Rauschbrand, außer den Veränderungen in der Muskulatur, in den inneren Organen keine nennenswerte pathologische Veränderung zu beobachten sein. Verfasser gewann aber durch viele Jahre hindurch die Überzeugung, daß in $^9/_{10}$ der Rauschbrandfälle auch die Milz angeschwollen ist und ähnlich breiartig, schwarzrot erscheint wie beim Milzbrand. Außerdem findet sich im Herzbeutel gelbrote, trübe, oft mit fibrinösem Exsudat gemischte Flüssigkeit, beide Lamellen des Herzbeutels weisen sehr zahlreiche kleine Blutungen auf. Diese krankhaften Veränderungen der Milz und des Herzbeutels kommen in der überwiegenden Zahl der Rauschbrandfälle vor und verdienen daher besondere Beachtung, namentlich bei der Differentialdiagnose gegenüber des Milzbrandes. Verfasser konnte in diesen Fällen nie Milzbrandbazillen in der Milz nachweisen, so daß auch eine Mischinfektion ausgeschlossen erscheint. — Das Alter der an Rauschbrand erkrankten Tiere beschränkt sich auch nicht auf $^1/_2$—4 Jahre, wie man allgemein behauptet, denn man kann diese Krankheit auch an 3—4 Wochen alten Saugkälbern und 7—8 Jahre alten Rindern beobachten. Dr. Z.

Tuberkulose beim Hund.

Von Prof. E. Joest.
(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. V., 3./4. Heft.)

Die Tuberkulose des Hundes ist im Vergleich zur Rinder- und Menschentuberkulose ziemlich selten. Im Pathologischen Institut der Dresdner Hochschule sind in den letzten 20 Jahren bei 2156 Hundesektionen 14 Fälle = 0,83 Proz. von Tuberkulose ermittelt worden. Der in vorliegender Arbeit beschriebene Fall soll einen Beitrag zur Beantwortung der Frage nach dem Zustandekommen der Hundetuberkulose liefern. Es handelt sich um einen 8—9jährigen Spitz-Pinscherbastard. In der Familie des Besitzers litt niemand an Tuberkulose; es ist möglich, daß der Hund im Dorfe Gelegenheit gehabt hat, mangelhaft beseitigte Teile von tuberkulösen Tieren aufzunehmen.

Der Fall zeigt eine schwere Tuberkulose beim Hunde, die als ausgebreitete Lokaltuberkulose (Lunge, Pleura und Leber), verbunden mit einer leichten Butinfektion (Niere) auftritt. Bemerkenswert ist dabei die Tatsache, daß die Pleuratuberkulose eine große Ähnlichkeit mit der typischen Serosentuberkulose des Rindes (Perlsucht) zeigt.

Wie die bakteriologische Untersuchung ergeben hat, ist die tuberkulöse Erkrankung im vorliegenden Falle durch Rindertuberkelbazillen bedingt.

Richter.

Der Tuberkelbazillennachweis im Sputum.

Die Schwierigkeiten, die dem Nachweis spärlicher Tuberkelbazillen im Sputum entgegenstehen, sind jedem Untersucher wohlbekannt. Um die mikroskopische Ausbeute ergiebiger zu gestalten, sind verschiedene Anreicherungsverfahren im Gebrauch. Diese hat Dr. Ernst Herzfeld in einem Artikel: „Vergleichende Untersuchungen mit der Antiformin-, Ligroin- und Ellermann-Erlandschen-Methode zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum“, der Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh., Bd. 66, Heft 2, näher geprüft unter Anwendung folgender Methodik:

1. Antiforminverfahren. Zum abgemessenen Sputum wird die gleiche Menge aq. dest. gegeben und soviel Antiformin zugesetzt, daß eine 10—15proz. Antiforminlösung entsteht. Schütteln bis zur Homogenisierung, zentrifugieren und absetzen lassen im Spitzglas. Präparat aus dem Bodensatz.

2. Ligroinmethode. Sputum mit 3—4facher Menge einer 5proz. Antiforminlösung homogenisieren und 24 Stunden bei Zimmertemperatur stehen lassen. Danach Zusatz von 1—3 ccm Ligroin bei kräftigem Schütteln und Stehenlassen von mindestens 10 Minuten im Wasserbad von 60°. Zwischen der entstehenden Schaumschicht und der Flüssigkeit ist das Material zur Untersuchung zu entnehmen.

3. Ellermann-Erlandschen Doppelmethode.

a) 1 Vol. Sputum + $^1/_2$ Vol. 0,6proz. Na_2CO_3-Lösung in verkorktem Meßglas mischen und (je nach der schleimig-eitrigen Beschaffenheit des Sputums) bis 24 Stunden bei 37° im Brutschrank stehen lassen.

b) Obenstehende Flüssigkeit abgießen, Bodensatz zentrifugieren und abermals abgießen.

c) Zusatz von 2—4 Teilen 0,25proz. NaOH zu 1 Vol. Bodensatz, Aufkochen unter Umrühren.

d) Zentrifugieren. Präparat aus dem Bodensatz.

Auf Grund seiner Untersuchungen empfiehlt Verfasser insbesondere die Ellermann-Erlandsche Doppelmethode, deren Überlegenheit über die anderen Verfahren aus der beigefügten Tabelle zur Evidenz hervorgeht. Ebenso kann Herzfeld die Antiforminmethode als zuverlässig empfehlen, besonders für den Praktiker, dem Brutschrank und Zentrifuge nicht zur Verfügung stehen.

Im gleichen Heft derselben Zeitschrift schreibt Gustav Jörgensen „Über den Wert verschiedener Homogenisierungs- und Sedimentierungsmethoden behufs des Nachweises von Tuberkelbazillen im Sputum“. Jörgensen faßt das Hauptresultat seiner Untersuchungen in den Worten zusammen: „Die Antiformin-

methode, ausgeführt wie von mir angegeben, und die Kohlenwasserstoffmethode lassen sich dahin bringen, daß sie mindestens die gleichen guten Resultate ergeben, wie die Autodigestionsmethode; keine von diesen Methoden jedoch kann in bezug auf die Konzentrierungsfähigkeit auf die gleiche Höhe mit der Ellermann-Erlandschen Doppelmethode gelangen."

Von den interessanten Details, die im Original nachzulesen sind, sei hier nur die vom Verfasser angegebene Modifikation der Antiforminmethode erwähnt:

Zu 1 Vol. Sputum Zusatz von 4 Vol. 6,25proz. Antiformin, hierauf 1 Minute lang kräftig schütteln und bis zur Homogenisierung ($^1/_4$—$^1/_2$ Stunde und mehr) stehen lassen. Kräftig zentrifiguren, Bodensatz mit Kochsalzlösung auswaschen. Um das Abgleiten des Präparates vom Objektträger zu verhüten, empfiehlt Verfasser dem Bodensatz mit der Öse unter Umrühren Essigsäure zuzusetzen, bis neutrale Reaktion eintrittt (Prüfung mit Lackmuspapier). Dr. Zeh.

Referate aus dem Zentralblatt für Bakteriologie, Band 53 und 55.

Einfluß der Misch- und Sekundärinfektion auf den Rotlaufbazillus und die Rotlaufimmunität.

Von Dr. Hans Falk.

Über künstliche Virulenzabschwächung des Rotlaufbazillus sowie über den Einfluß von Rotlauf — Coli — Mischkulturen auf mit Rotlaufserum passiv immunisierte Mäuse hat bereits Stickdorn Untersuchungen gemacht. In weiterem Ausbau dieser Versuche hat Falk den Einfluß verschiedener Bakterienarten auf den Rotlaufbazillus im Reagenzglas und im Tierversuch festgestellt. Er kam dabei zu nachstehendem Ergebnis.

1. Der Rotlaufbazillus erfährt durch häufiges Umstechen von Bouillon auf Agar und umgekehrt eine allmähliche Virulenzabnahme, die anfangs langsam, später aber besonders durch Umzüchten auf demselben Nährboden schnell erfolgt. Rückschläge in der Virulenz wurden festgestellt. Ob durch gemeinsames Wachstum von Coli in Bouillon ein abgeschwächter Rotlaufstamm wieder virulenter wird, konnte nicht festgestellt werden.

2. Durch Zusammenzüchten von Rotlauf und Coli, Rotlauf und Paratyphus, Rotlauf und Suipestifer, Rotlauf und Schweineseuche in Bouillon ist eine Virulenzerhöhung zu erzielen, die sich dadurch äußert, daß Mäuse, welche solche zusammengezüchtete Kulturen erhalten, früher sterben als Kontrolltiere, die Rotlauf und eine der genannten Bakterienarten getrennt, aber in gleichen Mengen injiziert bekommen. Bei Rotlauf-Streptococcen- und Rotlauf-Staphylococcenmischkulturen ist das nicht oder nur wenig der Fall.

3. Durch tägliches Umzüchten von solchen Mischkulturen mit Nährbodenwechsel gelingt es nicht, innerhalb einer längeren Zeit eine Virulenzabnahme zu erzielen, während bei Vermeidung von Nährbodenwechsel, also durch Umstechen auf den gleichen Nährboden, Agar oder Bouillon, diese Virulenzabnahme in kürzester Zeit erfolgt.

4. Zwischen Rotlauf und Streptococcen sowie Rotlauf und Staphylococcen besteht ein Antagonismus des Wachstums, indem bei dauerndem Umzüchten von Rotlauf-Streptococcenkulturen die Rotlaufbazillen aus der Bouillon verschwinden, während bei Rotlauf-Staphylococcenkulturen dies umgekehrt bei Staphylococcen der Fall ist. Erstere verlieren allmählich, auch bei Nährbodenwechsel, ihre Virulenz für Mäuse, in letzteren bleibt die Rotlaufvirulenz bestehen.

5. Mäuse, die mit Rotlaufserum passiv immunisiert sind, ertragen eine Rotlaufinfektion leichter als eine Misch- oder Sekundärinfektion von Rotlauf mit Coli, Streptococcen, Staphylococcen, Bacillus suipestifer, Paratyphus und Schweineseuchebakterien. Hochwertiges Serum schützt in letzterem Falle besser als mittelwertiges.

6. Kaninchen, welche mit steigenden Mengen virulenter Rotlaufkulturen gegen Rotlauf immunisiert werden, geben ein hochwertiges Serum.

Injiziert man aber Kontrollkaninchen neben Rotlaufbazillen immer die gleichen Mengen Coli, Staphylococcen oder Streptococcen, so vermag das Serum gegen den zur Gewinnung benutzten Rotlaufstamm nicht zu schützen.

Präzipitationsreaktion als diagnostische Methode beim Rotze.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von D. Konew in Charkow.

Die Verwertung der Präzipitationsreaktion erscheint bei der Einfachheit der Technik und der Gefahrlosigkeit der Reaktionselemente zur Rotzdiagnose besonders geeignet. Die geringe Empfindlichkeit dieser Reaktion hängt nach der Ansicht von Konew zum Teil davon ab, daß die gebräuchlichen Rotzmikroorganismenextrakte nur wenig Bakterioproteine der Rotzbazillen aufgelöst enthielten. Durch Auflösung von Rotzbazillenkulturen in 7—8 proz. Antiforminlösung (Uhlenhuth) wurde ein konzentriertes Rotzbazillenpräparat, die „Mallease" hergestellt; sie bildet den einen Komponenten der Präzipitinreaktion, während das Blutserum des auf Rotz zu untersuchenden Pferdes den anderen Komponenten darstellt.

Die beiden Flüssigkeiten werden übereinander geschichtet und es entsteht bei positiver Reaktion, d. h. wenn das Blutserum von einem rotzkranken Pferde stammte, an der Berührungsstelle der sonst klaren Flüssigkeiten ein weißlich trüber Ring, der je nach der Krankheitsdauer verschieden rasch und verschieden stark auftritt.

Die nach dieser Methode ausgeführten Versuche ergaben folgendes:

1. Beim Benutzen der konzentrierten Rotzbazillenauflösungen (Mallease) ist die Präzipitationsreaktion auch in frühen Rotzfällen als diagnostische Methode anzuwenden.

2. Infolge einfacher Reaktionstechnik und kurzer Untersuchungszeit (etwa eine Stunde) ist die Präzipitationsreaktion jeder anderen diagnostischen Methode vorzuziehen.

3. Das Blut vom Versuchspferd ist vor der subkutanen Malleininjektion zu entnehmen.

4. Die Malleaseauflösungen müssen, bevor sie praktisch verwendet werden, nach dem Standardserum titriert werden, und deshalb können sie bloß in den bakteriologischen Laboratorien angefertigt werden.

Über Diphtheriebazillenträger.

Von Dr. Ch. Nishino in Tokio.

Nishino hat in einem gewissen Zeitraum sämtliche Familienangehörige der zur Behandlung gelangten Diphtheriekranken systematisch untersucht. In 80 untersuchten Familien mit insgesamt 465 Familiengliedern fand er 30 = 6,4 Proz. Bazillenträger. Die Zeitdauer des Bazillenbefundes schwankte zwischen 3 und 25 Tagen mit einer Durchschnittszahl von 10,5 Tagen. Als Bazillenträger kamen hauptsächlich Frauen und Kinder in Betracht. Die zur Bekämpfung der Diphtherie erstrebenswerten Maßnahmen haben sich weniger auf die Des-

infektion der Zimmer und der Hausgeräte, als vielmehr auf die Behandlung der Bazillenträger zu erstrecken.

Beiträge zur Tuberkulose der Meeresfische.

Von L. v. Betegh in Fiume.

Der von Dubard-Bataillon-Terre bei Süßwasserfischen entdeckte Fischtuberkulosebazillus ist dem Tuberkulosevirus der Warmblüter in vielen Beziehungen ähnlich. Zahlreiche Versuche haben jedoch ergeben, daß die Tuberkelbazillen der Warmblüter bei Fischen keine typische Tuberkulose verursachen können. Betegh berichtet in einer I. Mitteilung über experimentelle Versuche, die er bei Meeresfischen durch teils intraperitoneale, teils intramuskuläre Injektionen von Reinkulturemulsion von Fischtuberkulosebazillen ausführte. Es ergab sich, daß die Meeresfische für die Süßwasserfischtuberkulose bei künstlicher Infektion und Dosen von 0,1 bis 0,2 ccm Reinkultur wenig empfänglich sind. Von 6 Versuchstieren blieben 2 am Leben. Bei einem entwickelte sich am Ende des Stichkanals in der Muskulatur ein örtlicher Tuberkel, bei den anderen entstand akute Tuberkulose der Fischblase. Die Tuberkelbazillen der erkrankten Tiere zeigten deutliche Degeneration und wuchsen auf künstlichen Nährböden nicht mehr. Als Ursache der Degeneration glaubt der Forscher biochemische Eigenschaften des Organismus und den Jodgehalt des Meerwassers ansehen zu dürfen.

Eine Methode zur Ermittlung des Sauerstoffoptimums der Bakterien.

Von Dr. K. Süpfle.

Als sauerstoffliebende Bakterien sind besonders die Choleravibrionen bekannt. Um die Größe des Sauerstoffbedürfnisses zu ermitteln, d. h. um festzustellen, welche Sauerstoffkonzentration als das Optimum anzusehen ist, wurden die Bakterien in einem Gefäß (Exfikator) gezüchtet, das die möglichst genaue und einfache Herstellung eines bestimmten Sauerstoffgehaltes gestattete.

Es wurde festgestellt, daß das Sauerstoffoptimum für die Choleravibrionen bei einer Sauerstoffkonzentration liegt, die höher ist als der Sauerstoffgehalt der Luft, nämlich bei 26,5 Volumprozent Sauerstoff gleich 198 mm Sauerstoffpartialdruck. W.

Tagesgeschichte.

Hofrat Professor Dr. Csokor †.

In Wien ist in der vergangenen Woche der Hofrat Prof. Dr. Csokor gestorben. Die Bestattung hat am 10. Januar in Mödling feierlich stattgefunden.

†

Kreistierarzt a. D. Heinrich Riedel.

Die helle Januarsonne beschien die verschneite Landschaft des Friedhofes in Neiße, als der Senior der schlesischen Tierärzte am 11. Januar d. J. zur ewigen Ruhe gebettet wurde; sie rief dem Verstorbenen, der im Leben soviel Sonnenschein um sich zu verbreiten verstand, ihr letztes Lebewohl zu. Mit ihm ist ein Mann aus dem Leben geschieden, der mit seltener Treue und Liebe an seinem Berufe gehangen und alle Stufen der Entwicklung seines Standes durchlebt hat.

Der Kreistierarzt a. D. Heinrich Riedel war ein Berliner Kind und am 22. September 1828 geboren. Als Sohn eines Offiziers wurde er dem militär-tierärztlichen Berufe zugeführt. Eine sehr gute Erziehung im Hause und eine weit über das damals geforderte Maß hinausgehende Gymnasialbildung machten ihm das Studium leicht, sie ließen ihn aber auch die ganze Dürftigkeit und Unzulänglichkeit der damaligen militärtierärztlichen Stellung um so schwerer empfinden. Sobald er daher nach seiner im April 1853 erfolgten Approbation die eingegangenen militärischen Verpflichtungen erfüllt hatte, trat er in den Zivildienst über. Seine ganze tierärztliche Tätigkeit hat Riedel in Schlesien, seiner zweiten Heimat, ausgeübt, der er bis zum Tode treu geblieben. Anfangs als Kurschmied beim 6. Artillerie-Regiment in Grottkau und Neiße, sodann im Jahre 1860 als Kreistierarzt in Nimptsch und von 1863 ab in Neiße, 34 Jahre lang den Doppelkreis Neiße-Grottkau und nach der Abzweigung von Grottkau noch 7 Jahre den Kreis Neiße allein verwaltend, bis zum Übertritt in den Ruhestand im Jahre 1904. Ausgezeichnet wurde Riedel durch Verleihung des Roten Adlerordens vierter Klasse und des Kronenordens dritter Klasse.

In dieser langen Tätigkeit hat Riedel allezeit seine höchste Befriedigung darin gefunden, für die Hebung und das Ansehen des tierärztlichen Standes einzutreten. So war er bereits in seiner militärischen Dienstzeit, im Jahre 1862, an einer an das Abgeordnetenhaus gerichteten Petition um Besserstellung der Militärtierärzte beteiligt, die bekanntlich auch zur Aufhebung der Amtsbezeichnung „Kurschmied“ und ihrer Ersetzung durch den Roßarzttitel geführt hat. Freilich mußte Riedel als Soldat seine Beteiligung an der Petition „ohne Befragung seiner vorgesetzten Behörde“ mit drei Tagen Arrest büßen. Riedel gehörte auch der Petition an, die im Jahre 1872 dem Abgeordneten und späteren Landwirtschaftsminister Dr. Friedenthal-Gießmannsdorf ihre Wünsche um Vertretung der tierärztlichen Interessen im Landtage persönlich vortragen durfte. Seine Dienstleistungen als Kreistierarzt wurden übrigens von der Herrschaft Friedenthal-Gießmannsdorf auch bei seinem 50jährigen Jubiläum in vornehmer Weise anerkannt. Noch auf der Versammlung des Deutschen Veterinärrates in München im Jahre 1902 erschien der damals 74jährige als Gast, um sich an der Ehrung seines Standes durch die Anwesenheit Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Ludwig mit zu erfreuen.

Bei dieser hohen und idealen Auffassung seines Berufes war es für ihn in der Tat die größte Freude, die volle Entwicklung und den Ausbau des tierärztlichen Standes bis zu seiner heutigen Höhe mit erleben zu dürfen. Wenn ihm diese Freude überhaupt etwas trüben konnte, so war es die Versagung eines höheren Titels, der ihm nicht mehr gewährt wurde, da er zu der kleinen Zahl von Kreistierärzten gehörte, die noch vor dem Wirksamwerden des Kreistierarztgesetzes mit Rücksicht auf ihr Dienstalter mit einer gekürzten Pension verabschiedet wurden.

Der Verein schlesischer Tierärzte hat an ihm einen seiner besten Förderer verloren. Riedel hat, solange als er sein Haus verlassen konnte, kaum jemals eine Vereinsversammlung versäumt und war besonders berufen, die schlesischen Tierärzte zu lebhafter Vereinsbetätigung anzuregen; wo er konnte, wies er auf die Gemeinsamkeit der tierärztlichen Standesinteressen und die Bedeutung des Vereinslebens hin. Mit Rücksicht hierauf wurde er auch im Jahre 1898 Ehrenmitglied des Vereins. Eine besondere Wertschätzung genoß Riedel als Damenredner; als solcher hatte er das Vorrecht des Damentoastes seit Jahrzehnten auf jeder Versammlung ausgeübt und immer in launigster, fein pointierter Weise seine vollendet ausgeprägte Ritterlichkeit gegen das andere Geschlecht erwiesen. War doch unter seinen

Charaktereigenschaften, neben einem goldenen Herzen und einer vornehmen Gesinnung ein überall, selbst zuletzt auf seinem Krankenlager, immer wieder durchbrechender sonniger Humor die hervorragendste. Mit dieser Herzensgabe erfreute und erfrischte er seine ganze Umgebung, und die Stunden in seinem trauten Heim, verschönt durch die sorgsame Pflege einer liebevollen, auf seine Ideen und Wünsche eingehenden Gattin, gehören zu meinen angenehmsten Erinnerungen. Auch ist es mir stets ein Genuß geblieben, seine bis ins hohe Alter mit gleichem Gehalt an Geist und unverwüstlichem Humor geschriebenen Briefe zu lesen.

Von seiner Wertschätzung auch in breiteren Kreisen legte die zahlreiche Teilnahme an seiner Beerdigung Zeugnis ab, zu der auch das Korps Salingia, dem der Verstorbene als Gründer angehört hat, seine Vertreter entsandt hatte.

Riedel wird uns in Schlesien unvergeßlich bleiben.

Arndt-Breslau.

Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein.

Von Veterinärrat Eiler-Flensburg.

Ein ganz besonderer Umstand veranlaßt mich in einer Angelegenheit des bezeichneten Vereins das Wort zu ergreifen. In der am 21. August v. J. zu Kiel abgehaltenen Hauptversammlung wurde, nach meinem freiwilligen Ausscheiden aus dem Amte eines ersten Schriftführers, meinem Anerbieten allseitig zugestimmt, das Protokoll über die Verhandlungen beider Versammlungstage in gewohnter Weise noch zu fertigen. Ausgangs August sandte ich das fertig gestellte Protokollbuch nebst den zugehörigen Akten an meinen Nachfolger und gleichzeitig einen Auszug aus demselben zum Abdrucke an die Redaktionen der B. T. W. und der D. T. W.

Auf die Rücksendung eines Geheimbriefes, der irrtümlich unter die Akten geraten sein mußte, an den Herrn Vorsitzenden, Veterinärrat Dr. Foth-Schleswig, hatte dieser nichts Eiligeres zu tun, als einen Besuch bei meinem Nachfolger, dem Landestierarzte Herrn Kreutzfeldt-Eutin, abzustatten und ihm aufzugeben, die beiden Protokollauszüge, zur Verhinderung der Drucklegung, telegraphisch aus Berlin und Hannover zurückzufordern und neue auszuarbeiten, auf letzteres ist nicht eingegangen. Während ich den zu veröffentlichenden Auszug äußerst kurz gefaßt hatte, ohne Anführung von Einzelheiten, muß ich hier etwas näher auf die besonderen Vorkommnisse in der Hauptversammlung, aber auch nur den Tatsachen folgend, eingehen, um Mißverständnisse zu zerstreuen.

In dem von dem Herrn Vorsitzenden erstatteten Geschäftsberichte kam unter anderem zur Sprache, daß eine Einladung zur Teilnahme an der 1911 in Dresden stattfindenden hygienischen Ausstellung eingegangen und nachdem auf die Notwendigkeit, sowie Zweckmäßigkeit zur Entsendung von Delegierten, wie seinerzeit nach Berlin, hingewiesen worden war, wurde Herr Dr. Foth durch Akklamation, nach Vorschlag von Meierhof, dafür designiert. Ferner kam ein Antwortschreiben der Landwirtschaftskammer der hiesigen Provinz vom 10. Januar v. J. zur Vorlage, welches auf das Stenogramm über die Auseinandersetzungen in der vorjährigen Generalversammlung eingegangen und in dem hervorgehoben, daß der Herr Vorsitzende die irrtümlichen Auffassungen über die Zwecke des Tierseucheninstituts nicht schärfer zurückgewiesen und es bedauerlich sei, wenn die Verhältnisse zwischen den Tierärzten und der Kammer hiesiger Provinz getrübt werden sollten. Dr. Foth wünschte gleichwohl, daß Hübner-Wandsbeck weiteres Material über das Vorgehen der Kammertierärzte in Hamburgs Umgebung sammeln und alsdann die Angelegenheit im Vorstande geregelt werden möge.

Ein Ersuchen des Herrn Dr. Foth an den Deutschen Veterinärrat, die zu verhandelnden wichtigen Punkte früher, als bisher geschehen, den Vereinen mitzuteilen, ist von dem Präsidenten Herrn G.-D. R.-R. Dr. Beißwänger als unangängig abgeschlagen, dagegen der Errichtung von Laboratorien befürwortend beigetreten. Die von dem Herrn Vorsitzenden seinerzeit für die Hebung des Standesansehens so ersprießlich wirkend dargestellte Veranstaltung eines Balles hat im letzten Jahre wegen Mangel an Beteiligung zurückgenommen werden müssen. Ein Protokollauszug nebst den gefaßten Beschlüssen der vorjährigen Verhandlungen ist, ohne persönliche Unterschrift, von dem Vorsitzenden veröffentlicht, aber den Vorstandsmitgliedern nicht vorgelegt gewesen.

Bei der Rechnungsablage hatte Herr Meifort den Vorsitz übernommen. Es wurde von mehreren Seiten sehr scharf gerügt, daß, bei einer Jahreseinnahme von 1200 M., gegen 600 M. allein Reisegelder an die Delegierten gezahlt worden wären. Hieran wurde auch die Bemerkung geknüpft, daß, da 3 Vorstandsmitglieder je 100 M. für den Besuch des Haager Kongresses liquidiert hätten, dem vierten Mitgliede, dem 1. Schriftführer, Veterinärrat Eiler, der auch dort gewesen, ebenfalls 100 M. zugebilligt würden. Dem schon gegebenen Einverständnisse der Versammlung begegnete ich dahin, daß ich unter allen Umständen auf das dankenswerte Anerbieten verzichten müsse. Die beantragte Indemnität für die liquidierten 300 M. wurde aber gutgeheißen.

Zu den Wahlen, die einen sehr großen Teil der Verhandlungszeit in Anspruch nahm, übergehend, bemerkte der wieder in Funktion getretene Herr Vorsitzende Dr. Foth, daß der 1. Schriftführer, Herr Veterinärrat Eiler, nach dem Turnus ausscheide und Zettelwahl stattfinden müßte. Hierzu erbat ich mir zunächst das Wort und äußerte mich ungefähr so: „Meine Herren! Seit ca. 18 Jahren habe ich das Amt eines ersten Schriftführers inne gehabt, es stets mit Freuden verwaltet und spreche noch meinen besonderen Dank aus für das Vertrauen, welches der Verein durch die verschiedentliche Wiederwahl mir bewiesen hat. Obgleich im 70. Lebensjahr stehend, fühle ich mich körperlich noch kräftig und geistig frisch, aber wünsche doch nicht, dieses Amt wieder zu übernehmen, da die entstandenen Verhältnisse mir nicht passen. Ich bin natürlich gern bereit, das Protokoll für diese beiden Versammlungen noch zu fertigen, da einem andern die Zusammenstellung aus meinen Notizen schwer fallen würde, erbitte mir aber die Zustimmung der Versammlung." Diese wurde gewährt. Ferner glaubte ich hervorheben zu müssen, daß es richtig sei, vor Eintritt in die Neuwahl eine Pause eintreten zu lassen. Dieses wird von dem Vorsitzenden zur Abstimmung gestellt, aber mit 35 gegen 31 Stimmen beschlossen, sogleich zur Wahl zu schreiten. Als kaum die Verteilung der Stimmzettel begonnen hatte, erhob sich Dr. Foth und äußerte, daß die Majorität von vier Stimmen doch reichlich geringfügig sei und er eine Pause von 10 Minuten vorschlage, dem zugestimmt wurde.

Nach der Pause wurden 68 gültige Wahlzettel abgegeben, die 21 Stimmen für Ruser, 18 für Kreutzfeldt-Eutin, 17 für

Reimer-Altona und 3 für Witt-Hadersleben enthielten, die übrigen zersplittert. Da zur Gültigkeit satzungsgemäß absolute Majorität erforderlich ist, mußte Stichwahl zwischen Kreutzfeldt und Ruser stattfinden, woraus ersterer mit 46 Stimmen gegen 22 für Ruser als erster Schriftführer hervorging und die Wahl dankend annahm. Als dann auf Zuruf Herr Bues-Krempe zum Revisor ernannt war, leitete der Herr Vorsitzende Dr. Foth die Delegiertenwahl für den deutschen Veterinärrat und die Zentralvertretung preußischer Tierärzte damit ein, daß bislang drei für jede Korporation fungiert hätten und zwar er (Dr. Foth), Ruser und Dr. Warringholz, sowie als Stellvertreter Kreutzfeldt, v. Werder und Jansen. Nachdem ich die Entsendung nur eines Delegierten für hinreichend gehalten, aber die Mehrheit für zwei sich entschieden hatte, beantragte ich als Wahlmodus die Zettelwahl, die mit großer Majorität akzeptiert wurde. Jeder Zettel wurde dann mit vier Namen beschrieben, wovon die beiden oberen für den deutschen Veterinärrat, die unteren für die Zentralvertretung gelten sollten. Aus der Wahl für den Veterinärrat gingen hervor: Herr Masch-Wilster mit 35 und Meifort-Lensahn mit 34 Stimmen, auf Dr. Foth entfielen 22, Witt 14, Kreutzfeldt 5 Stimmen, — für die Zentralvertretung Herr Masch mit 24 und Meifort mit 19 Stimmen, — auf Dr. Foth entfielen 15, Witt 8, Kreutzfeldt 13, — sowie für die Zentralvertretung auf Martens 14, Ruser 9 und Struwe 4 Stimmen. Von Herrn Meierhof-Schleswig (von Dr. Zalewsky mit dem Wunsche unterstützt, die ganze Wahl zu annulieren) wurde nochmals zur Abkürzung des Verfahrens vorgeschlagen, die Stellvertreter durch Zuruf zu bestimmen. Diesem trat Herr Dr. Magnussen-Augustenburg damit entgegen, daß Zettelwahl beschlossen und hier kein Kinderspiel getrieben werde, worauf der Antrag gegen 9 Stimmen abgelehnt wurde. Mittelst Zettelwahl wurden Martens-Kiel mit 22 und Witt-Hadersleben mit 18, — für den Veterinärrat, sowie dieselben Herren mit 22 und 21 Stimmen für die Zentralvertretung gewählt, — außerdem erhielt Kreutzfeldt 10 bzw. 9, — Gottbrecht 7 bzw. 6, — Dr. Warringholz 5 bzw. 4 und Ruser 4 bzw. 7 Stimmen. Die vier Herren nahmen die Wahl mit Dank an, worauf einige Anwesende, die bei ihrer Abstimmung in der Minorität geblieben zu sein schienen, ihre Plätze unter nicht recht feinen Ausdrücken verließen.

Der Herr Vorsitzende Dr. Foth äußerte sich zu diesem Wahlresultate: „Meine Herren! Gegen den sonstigen Brauch hat es sich gezeigt, daß mir das Vertrauen nicht mehr geschenkt wird, obgleich mir erst im Vorjahre einstimmig (mit 50 von 70 Stimmen) die Vereinsleitung neu übertragen worden ist. Ich muß in diesem Ausgange der Wahl ein Mißtrauensvotum gegen mich erblicken, woraus ich meine Konsequenzen ziehen werde. Auch lege ich den mir vorhin durch Akklamation übertragenen Delegiertenposten für die hygienische Ausstellung in Dresden nieder und ersuche um die Vornahme einer Neuwahl, wozu ich um Vorschläge bitte.“

Obgleich ich noch bemerkte, daß es keine Eile mit dieser Wahl hätte, da die Ausstellung erst im nächsten Jahre stattfände, wünschte Dr. Foth diese Sache doch erledigt. Vorgeschlagen wurden Dr. Bugge, der ablehnte, weil er schon von der Landwirtschaftskammer designiert sei, Masch, der ablehnte, weil er schon genügend bedacht sei, Reimer, der verzichtete, und Hübner, der für das Anerbieten dankte, wogegen Struve-Altona den Auftrag dankend annahm, jedoch nur unter der Bedingung, daß er die Kosten selber trage.

Die von mir entworfene Geschäftsordnung zu dem Statut, welche bereits unter den Vorstandsmitgliedern zirkuliert haben mußte, wurde auf Dr. Foths Vorschlag abermals zur weiteren Beratung zurückgestellt.

Den Antrag von Dr. Bugge, die Manuskripte dem Schriftführer zur Verfügung zu stellen, hielt der Vorsitzende für unzulässig, nirgends sei dieses Sitte. Dr. Bugge erwiderte demgegenüber, daß in größeren Vereinen solche sogar schon vor den Verhandlungen eingeschickt würden und der Schriftführer dann nur die Beschlüsse zu notieren hätte. Nachdem dieser Antrag abgelehnt, wurden auf Rusers Vorschlag dem neuen Schriftführer 100 M. für Beschaffung von Hilfskräften zur Verfügung gestellt. Petersen-Leck beantragte Geld für Anschaffung von Demonstrationsobjekten zu bewilligen. Er müsse das heutige Verfahren auf dem Schlachthofe besonders bemängeln, wenn praktische Übungen an dem Demonstrationsobjekte nicht vorgenommen werden dürften, denn die Kollegen unternähmen die Reisen doch nur, um ihre Kenntnisse zu bereichern. Nachdem ich hierauf noch erwidert, daß dem Vorstande von dem Vorhaben nichts bekannt geworden wäre und es sonst mit auf der Tagesordnung gestanden hätte und nachdem Dr. Foth den Antrag für unzulässig erklärt hatte, wurden zu dem beantragten Zwecke 300 M. ausgeworfen.

Die beiden Vorträge von Kreutzfeldt und Harms über den tierärztlichen Unterricht an den landwirtschaftlichen Winterschulen wurden von den Referenten, allerdings ungern, zurückgezogen, wegen vorgerückter Zeit.

*

Im Interesse des jetzigen Tierärztevereins darf ich hier einige kurze Bemerkungen hinzufügen.

Seit reichlich 45 Jahren bin ich hier in der Provinz im tierärztlichen Vereinsleben tätig, habe, sozusagen, die Uranfänge, zunächst im Holsteinischen, größtenteils mit erlebt, bin in allen diesen Jahren ein sehr fleißiger Besucher, aus Interesse für die Sache, gewesen, wenn die ersten Zusammenkünfte auch nur recht klein sich gestalteten. Ich habe die verschiedenen Umwechselungen im Bestande, dessen Beengung und Erweiterung mit durchgemacht und den Verein schon recht frühzeitig aus den Kinderschuhen heraustreten sehen. Von den sieben Mitgliedern, die während dieser langen Zeit als Vereinsleiter fungiert haben, waren sechs geborene Schleswig-Holsteiner, die im praktischen Leben standen und teilweise später eine Beamtenstellung gleichzeitig eingenommen haben. Meinungsverschiedenheiten sachlicher Art auf dem geräumigen Gebiete der Tierheilkunde, über Vereins- und Unterstützungswesen haben die Anwesenden wohl lebhaft beschäftigt, aber die Leiter haben es auch verstanden, zuweit gehenden Anmaßungen rechtzeitig, gebührend und würdevoll entgegenzutreten und die nötige Achtung vor dem Amte eines ersten Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter aufrecht zu erhalten; sie haben es nur zur besonderen Ehre sich angerechnet, eine leitende Stellung zu bekleiden, ohne gesellschaftlich und kollegialisch darum höher sich eingeschätzt zu haben, als jedes andere Vereinsmitglied. Außer dem damaligen technichen Berater der Kgl. Regierung, der als Tierarzt stets Vereinsmitglied gewesen, sind Regierungskommissare, höhere Lokalbehörden, Vertreter der Landwirtschaftsinstitutionen eingeladen und erschienen gewesen, wie sie

auch den gesellschaftlichen Teil nach Schluß der Hauptversammlung fast ausnahmslos mit ihrer Gegenwart beehrt haben. Eine wie zweckmäßige und berechnete Verwendung die damaligen knappen Geldmittel gefunden, mag daraus resultieren, daß bei einem Jahresbeitrage von 3 Mark als Vereinsmitglied, und von 5 Mark als zwangloser Beitrag — anfänglich — zu der Unterstützungskasse für Witwen und Waisen, s. Z. eine zwanglos erscheinende Zeitschrift herausgegeben worden ist und bis zum Jahre 1907 — zuzüglich eines Geschenkes von 2000 Mark im Jahre 1902 — ein Unterstützungsfonds von 10000 Mark hat festgelegt werden können.

In der Entsendung von Delegierten ist man bis 1903 sehr bescheiden gewesen, da die zuerteilten Geschäfte für Kongresse, Veterinärrat und Zentralvertretung nur von einer einzelnen Person, mehrfach durch einen benachbarten befreundeten Vereinsvertreter oder für dessen eigene Rechnung besorgt wurden. Der Delegierte erstattete in der nächsten Vereinsversammlung Bericht und fand die Vorlegung des ganzen Herganges auf den korporativen Versammlungen unter den Anwesenden ein williges Ohr, anstatt wie neuzeitlich nur darauf hingewiesen zu werden, daß alles in den Veröffentlichungen nachgelesen werden könne.

Was eine Wahl, besonders eine geheime Wahl ist und zu welchem Resultate sie führen kann, ist doch als bekannt vorausgesetzt gewesen und wer sich derselben unterworfen oder hat unterwerfen lassen müssen, hat gelassen den Ausfall hingenommen. Niemals ist ein Leiter darauf gekommen, durch Annullierung einer eben vollendeten Wahl seine Situation retten zu wollen oder zu können. Wenn nun aber jeder, der dabei in seiner Hoffnung getäuscht worden ist, seine Unzufriedenheit darin zu erkennen geben wolle, daß er dem Verein den Rücken kehrt und gute Freunde noch mitzuziehen sucht, würden Vereine überall, wegen Mangel an Mitgliedern, bald zur Auflösung gelangen, ein solches Vorgehen kann doch wohl nur als persönliche Überhebung angesehen werden.

Es ist nun nicht meine Meinung, die gute alte Zeit gegen die neue eintauschen zu wollen, obgleich erwiesenermaßen unter dem neuen Kurse manche Vorschläge dem Verein auch nicht weiter von Nutzen gewesen sind. Jedenfalls bin ich aus meinen Erfahrungen heraus der Ansicht, daß manches aus dem früheren Vereinsleben hinausgeworfen ist, das gesammelt und, der Neuzeit entsprechend, verwertet werden könnte, eine Aufgabe, die zu regeln, dem jungen Nachwuchse im Personenstande alle Ehre machen würde. Dann glaube ich, wird ein ruhigerer Geist auch in diesen Verein wieder einkehren und Zufriedenheit geschaffen werden können.

Solches wünsche und hoffe ich von Herzen.

Landwirtschaftskammern und Tierärzte.

In der Angelegenheit der Landwirtschaftskammern und Tierärzte ist uns nachfolgender Brief zugegangen, um dessen Veröffentlichung wir gebeten worden sind.

Stuhm, den 18. Dezember 1910.

Lieber Kollege! Sie haben ja ganz recht: aber ein paar Kraftworte werden die Brille, durch welche die „jüngste der bösen Schwestern" schaut, nicht bessern. Freuen wir uns vielmehr, daß sie noch „enfant" genug ist, (ob „terrible" mögen die „Schwestern" beurteilen), um so kühnlich mit vorgefaßten Meinungen sich gerade an die Fachpresse zu wenden. Anderswo hätte der sehr geschickte Aufbau des Artikels von Dr. Gerland die Tierärzte in den dunkelsten Farben erschillern lassen, während die Landwirtschaftskammern als Vorkämpfer für Besserung der tierärztlichen Einkommensquellen (!) geglänzt hätten. Ziemlich bösartig scheint aber auch mir dieses „enfant" veranlagt zu sein. Es zeigt sein wahres Gesicht erst hinten im letzten Satze, wo man die Quintessenz seiner Ansichten zu geben pflegt. Das also ist die „Beleuchtung von landwirtschaftlicher Seite": Das Drohen mit dem „längsten Atem"!

Ich habe immer das gute Recht für die Hauptsache gehalten. — Wie Sie wissen, lieber Kollege, bin ich kein Gegner der Landwirtschaftskammern, die viel Gutes geschaffen haben und lange Jahre in zum Teil herzlichem Einvernehmen mit den Tierärzten lebten bzw. noch leben. Dann aber begannen sie, den Tierärzten Konkurrenz zu machen. Zunächst suchten sie ihnen die Tuberkulosebekämpfung abzunehmen, die schon seit Jahrzehnten, ehe es noch Landwirtschaftskammern gab, von den praktischen Tierärzten systematisch geübt wurde. Sie entsinnen sich, daß auch mein verstorbener Vater ein dem Ostertagschen ähnliches Verfahren auf einer Reihe von Gütern dauernd durchführte. Da spricht Herr Dr. Gerland, es sei den Tierärzten durch die Landwirtschaftskammern „ein neues Gebiet für ihre Tätigkeit eröffnet" worden?! Die Herabdrückung der Preise gibt er selbst mehrfach zu. Die „Vertrauenstierärzte" der Kammer aber sollen hier und da nach den mir gewordenen Schilderungen nicht viel mehr als etwa die Stellung eines Schreibers bei einem Notar innegehabt haben: Herr Dr. Gerland beklagt sich ja selbst darüber, daß „sogar Fälle zu verzeichnen sind", in denen ein Tierarzt seiner eigenen wissenschaftlichen Überzeugung Ausdruck gegeben hat! So war's doch wohl gemeint? Ohne Kenntnis von Einzelheiten erregt auch der Fall des Schweinezuchtvereins Bedenken, und stimme ich Ihnen zu: Es gibt Einladungen, die ein taktvoller Mann totschweigt. Wir werden darüber wohl mehr hören.

Was die Kadaver anlangt, so handelt es sich dabei fast stets um Seuchen. Bei den anzeigepflichtigen Seuchen macht sich der Besitzer durch die Einsendung leicht strafbar, und es unterbindet dies von der Kammer begünstigte Verfahren oft die veterinärpolizeiliche Seuchenbekämpfung oder verzögert sie doch. Meist liegt Rotlauf vor. Der Tierarzt wird sich deshalb in der Regel zur Feststellung der Todesursache gleich Lymphe für die Überlebenden mitnehmen. Das ist prompt und billig, damit kann die Kammer nicht konkurrieren. Ist es der Kreistierarzt, so ist Reise und Obduktion sogar kostenlos. Das beweist, daß hier die Landwirtschaftskammern für ihr, aber gegen das Interesse der Landwirte arbeiten.

Es ist der Kammer in erster Linie darum zu tun, überall ihren Einfluß geltend zu machen, und z. B. das Impfen gegen Rotlauf zu monopolisieren. Da liegt vor allem der uns hingeworfene Fehdehandschuh.

Ja, lieber Kollege, es ist zum Teil schon so weit. Sie erhalten als „Vertrauenstierarzt" (wessen Vertrauen?) von der Kammer den Auftrag, bei X zu impfen. Impfstoff, Methode, Preis wird Ihnen vorgeschrieben; die Diagnose ist ohne Sie gestellt. Und — wer nicht pariert, der fliegt — wenn Ersatz da ist.

Das heißt der tierärztlichen Praxis das Wasser abgraben, dagegen müssen wir einmütig aufstehen. Ich kenne Tierärzte, die nach Kenntnis dieser Verhältnisse der Kammer sofort den Dienst kündigten, ich kenne leider auch andere.

Das wird nicht anders werden, so lange Leute ohne jede Kenntnis der tatsächlichen Verhältnisse der tierärztlichen Praxis das Wort in den Landwirtschaftskammern führen. Ihre „riesige"(?) Verbreitung habe die Impfung „erst durch das Eintreten der Landwirtschaftskammern" gefunden?

O nein, der praktische Tierarzt ist dieser Kulturträger gewesen! Die wachsende Schwierigkeit des Broterwerbs hat ihn veranlaßt, von Haus zu Haus schickliche Gelegenheit speziell zur Rotlaufimpfung zu suchen, und Dorf für Dorf zu regelmäßigen Frühjahrsimpfungen zu bekehren. Sie, lieber Freund, wissen aus eigener Erfahrung, daß noch heute in dieser Richtung und auf diesem Wege ein gut Stück schwerer Kulturarbeit vor uns liegt. Sie mögen mir aber glauben, daß dies Vergrößern unseres Arbeitsfeldes vor 10—15 Jahren ungleich größeren Schwierigkeiten begegnete.

Diesen Boden, urbar gemacht durch tierärztlichen Fleiß, erobert durch tierärztliche Erfindungen, diesen Boden wollen uns die Landwirtschaftskammern enteignen. Nun, sie werden uns auch durch Drohungen, wie S. 1005, Jahrg. 1910, nicht einschüchtern und dahinbringen, Henkersknechte des eigenen Standes zu werden.

Dr. Rud. Schmidt.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Vorläufiger Bericht und Beschlüsse der am 14. Januar 1911 zu Berlin abgehaltenen Versammlung.

Vorsitzender: Veterinärrat Rust-Breslau; Schriftführer: Kreistierarzt Bischoff-Ratibor. Anfang 11 Uhr.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden und Begrüßung der Gäste wurden Eingänge und Jahresbericht erledigt. Sodann referierte Herr Kreistierarzt Bischoff zu Punkt 2 der Tagesordnung: Zehn Jahre Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Es wurde folgende Depesche an Veterinärrat Thunecke-Calbe a. S. abgesandt: Der Verein beamteter Tierärzte Preußens sendet an seinem zehnjährigen Geburtstage seinem allverehrten, hochverdienten Gründer in dankbarer Erinnerung die herzlichsten Grüße.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung: Der gegenwärtige Stand der Maul- und Klauenseuche, berichtete Regierungs- und Veterinärrat Nevermann-Berlin in äußerst interessanter Weise.*)

Zu den Punkten 4 und 5: Reisekosten und Rangfragen, referierten die Herren Kreistierärzte Bischoff-Ratibor, Pfleger-Jüterbog, Träger-Berlin. Es wurde folgende Resolution angenommen:

Der Verein beamteter Tierärzte Preußens beauftragt seinen Vorstand, bei dem Herrn Minister für Landwirtschaft vorstellig zu werden,

1. daß den Departementstierärzten die IV. Rangklasse mit dem Amtstitel Regierungs- und Veterinärrat verliehen werden möge,
2. daß den Kreistierärzten der Rang der Räte V. Klasse verliehen werde, in dessen Bezügen allein eine ausreichende Entschädigung für ihre Leistungen erblickt werden kann. Die Kreistierärzte als nicht vollbesoldete Beamte erachten die Vorschriften des Gesetzes, betreffend die Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juni 1910 nebst Ausführungsbestimmungen auf ihre Forderungsnachweisungen für unanwendbar.

Zu Punkt 6 der Tagesordnung: Die Promotionsordnung der preußischen tierärztlichen Hochschulen, wurde folgende Resolution beschlossen:

Der Verein beamteter Tierärzte Preußens empfindet es als eine unbegründete Härte, daß den immaturen Tierärzten fehlt, an unseren Hochschulen promovieren zu können.

*) Leider konnte dieses Referat, das erklärlicherweise ein über die Versammlung weit hinausgehendes Interesse erregt, in dieser Nummer noch nicht veröffentlicht werden, da das Stenogramm noch nicht fertiggestellt ist. Die Schriftleitung.

Etat der landwirtschaftlichen Verwaltung für das Jahr 1911.

Der Etat der landwirtschaftlichen Verwaltung für das Jahr 1911 weist an dauernden Ausgaben hinsichtlich der tierärztlichen Hochschulen und des Veterinärwesens gegenüber dem Etat des vorigen Jahres erhebliche Änderungen nicht auf. Indessen verdienen die Erhöhungen einiger Beträge hervorgehoben zu werden. Bei den tierärztlichen Hochschulen ist gegen das vorige Jahr ein Mehrbetrag von 29035 M. ausgesetzt für Besoldungen und andere persönliche Ausgaben (Kap. 103, Tit. 1—6), woran die Professoren mit Anteilen an Studienhonoraren usw. mit 21375 M. und die Hilfslehrer und Hilfsbeamten mit 4200 M. beteiligt sind. Für sachliche Ausgaben für Vermehrung der Lehrmittel und Sammlungen, Geschäftsbedürfnisse der Hochschulen und Unterhaltung der Gebäude usw. ist ein Mehrbetrag von 17640 M. vorhanden. Unter Veterinärwesen gibt der Etat einen Mehrbetrag von 20540 M. an, die in der Hauptsache für Besoldungen und Wohnungsgeldzuschüsse angesetzt sind, und zwar hierfür zusammen 18290 M. Diese Besoldungsmehrbewilligung betrifft mit 12000 M. drei im Etat neu erschienene Stellungen der Vorsteher von chemischen Untersuchungsämtern an Beschaustellen für ausländisches Fleisch. Die Chemiker an diesen Laboratorien, wie solche z. B. in Stettin, Cleve, Bentheim usw. bestehen, sind zurzeit durch Privatdienstvertrag angenommen; nach dem neuen Etat sind demnach drei derselben in feste Stellungen eingerückt und zwar mit einem Gehalt von 4000 bis 6900 M.

Unter den einmaligen und außerordentlichen Ausgaben sind neu eingesetzt 10000 M. als außerordentliche Verstärkung des Fonds zur wissenschaftlichen Erforschung von Tierkrankheiten und zu Versuchen zu deren Bekämpfung, — 9500 M. für weitere Ausstattung und Einrichtung des Kaiser Wilhelms-Instituts in Bromberg, — 300000 M. (zweite Rate) für den Neubau eines chemischen und eines physiologischen Instituts an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, — 43000 M. zum Neubau von Baracken für die Staupe- und Räudeabteilung der Klinik für kleinere Haustiere bei der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, — 14590 M. für Ergänzung des Inventars der Tierärztlichen Hochschule in Berlin und für Aufstellung eines Nachtragskatalogs für die Bibliothek und Neubau und Einrichtung eines Rotzstalles einschl. Beschaffung von Demonstrationsmaterial über Rotz für die Tierärztliche Hochschule in Hannover. — Für wissenschaftliche Versuche über Maul- und Klauenseuche ist der schon im vorigen Etat vorhandene Betrag von 40000 M. auch in dem diesjährigen wieder vorhanden.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft.

In Berlin ist in der vergangenen Woche die gelegentlich des Berliner Universitätsjubiläums von Kaiser Wilhelm ins Leben gerufene Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der

Wissenschaften durch eine unter dem Vorsitz des Kultusministers v. Trott zu Solz abgehaltene Versammlung begründet worden. Die Gesellschaft verfolgt den Zweck, naturwissenschaftliche Forschung im Gegensatz zu der mehr in der Lehrtätigkeit liegenden Aufgabe der Universitäts- und Hochschulinstitute zu fördern. Der Gesellschaft sind bereits erhebliche Summen zu diesem Zweck von opferwilligen reichen Persönlichkeiten zugeflossen. Die Mitgliedschaft kann indessen erworben werden durch einen Aufnahmebeitrag von 20 000 M., der jährliche Beitrag ist auf 1000 M. festgesetzt. Das Stiftungskapital, mit dem gearbeitet werden soll, beträgt 11 Millionen. Organe der Gesellschaft sind ein Senat von 10 Mitgliedern und der Verwaltungsausschuß. Die von der Gesellschaft zunächst zu errichtenden zwei chemischen Forschungsinstitute erhalten zu Leitern den Geheimen Hofrat Prof. Dr. Ernst Beckmann von der Universität Leipzig und den Professor Dr. Fritz Haber von der Technischen Hochschule in Karlsruhe. — Man wird ein hervorragendes Stück Kulturarbeit von diesen Instituten erwarten dürfen, zumal sie nicht unter der Not an Mitteln, wie unsere Hochschulinstitute von Landtagsgnaden, zu leiden haben werden.

Abschied der Medizinalabteilung aus dem Kultusministerium.

Der Etat des Kultusministeriums für das Jahr 1911 weist das erste Mal nicht mehr das Medizinalwesen auf. Man findet dieses im Etat des Ministerium des Innern. Wie eine Denkschrift der Regierung besagt, hat die Überführung der Medizinalabteilung vom Kultusministerium auf das Ministerium des Innern nunmehr stattgefunden.

Zum Kurpfuschereigesetz.

Wir haben bereits in Nr. 2 angeregt, es möchten Beispiele der Pfuscherei in der Tierbehandlung baldigst in möglichst großer Zahl mitgeteilt werden. Es liegt hierzu auch ein Erlaß des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 24. v. M. an die Regierungspräsidenten vor, in dem u. a. folgendes ausgeführt ist:

Für die Beratung des Gesetzentwurfes im Reichstag erscheint die Beschaffenheit weiteren Materials erwünscht, aus dem sich besonders ergibt, inwieweit gegenwärtig auf dem gesetzlich zu regelnden Gebiete Mißstände vorliegen und inwieweit jetzt den vorgesehenen gesetzlichen Bestimmungen zuwidergehandelt wird. Es wird dabei im wesentlichen auf folgende Feststellungen ankommen:

1. In welchem Umfange wird die Ausübung des Heilverfahrens auf dem Gebiete der Tierheilkunde von nichtapprobierten Personen betrieben und welche Übelstände für die Allgemeinheit, insbesondere für die Tierbesitzer und die Tierärzte, haben sich hieraus ergeben? Welche Vorbildung besitzen im allgemeinen die nichtapprobierten Heilbehandler und welchen Berufsständen gehören sie an?
2. Wird von der Fernbehandlung in weitergehendem Maße Gebrauch gemacht und in welcher Art?
3. Findet in größerem Umfange eine Behandlung von Tieren mittels mystischer Verfahren (Besprechung usw.) statt und welche Arten dieses Verfahrens sind besonders in Gebrauch?
4. Haben sich bei der Behandlung von Tieren mittels Hypnose oder unter Anwendung von Betäubungsmitteln oder unter Anwendung von Einspritzungen unter die Haut oder in die Blutbahn durch nichtapprobierte Personen Mißstände ergeben?
5. Werden zur Behandlung von übertragbaren, insbesondere der anzeigepflichtigen Tierseuchen nichtapprobierte Personen in größerem Maße herangezogen und welche Mißstände haben sich hierbei herausgestellt?
6. Werden die obenerwähnten Apparate und Gegenstände zur Heilung usw. von Krankheiten von Tieren und Kräftigungsmittel vielfach in schwindelhafter Weise angepriesen oder vertrieben? Sind unter diesen Apparaten solche, die geeignet sind, eine Schädigung der Gesundheit der Tiere herbeizuführen?

Die beamteten Tierärzte sind veranlaßt worden, sich zu diesen Fragen zu äußern und besonders schwere Mißstände genauer darzustellen. Die Berichte sollen bis zum 20. Januar eingereicht sein.

Die Schächtfrage im Reichstag.

Gelegentlich der zweiten Lesung der Novelle zum Strafgesetzbuch wurde auch über die Schächtfrage wieder verhandelt. Es handelt sich bekanntlich darum, ob der von der Kommission beschlossene Passus: „Landesrechtliche Bestimmungen, welche in die rituellen Vorschriften einer Religionsgemeinschaft über das Schlachten von Tieren eingreifen, sind unzulässig", in § 360 des St.-G. aufgenommen werden soll oder nicht. Bekanntlich hat sich auch der Verein Rheinpreußischer Tierärzte der Agitation für das Schächtverbot angeschlossen, ohne jedoch, wie mir scheint, die deutschen Tierärzte geschlossen hinter sich zu führen. Die Ansichten über die Berechtigung des Schächtens gehen eben auseinander, wie auch diese Reichstagssitzung wiederum gezeigt hat. Man stellte sich in der Mehrzahl auf den Standpunkt, daß, wenn auch die modernen Schlachtmethoden durch vorherige Betäubung dem Schächten vorzuziehen seien, dieses dennoch kein der Tierquälerei gleichzuachtendes Verfahren sei. — Die Abstimmung ergab die Annahme des Kommissionsbeschlusses mit großer Mehrheit.

Dringlichkeitsantrag, betr. die Maul- und Klauenseuche im preußischen Abgeordnetenhaus.

Die konservative Fraktion des Abgeordnetenhauses hat dieser Tage den schleunigen Antrag eingebracht, die königliche Staatsregierung zu ersuchen, bei Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche die durch die notwendigen Schutz- und Sperrmaßregeln hervorgerufenen schweren wirtschaftlichen Schäden dadurch zu lindern, daß die Untersuchung des aus Sperr- und Beobachtungsbezirken auszuführenden Viehes an bestimmten, dem örtlichen Bedürfnisse entsprechenden Terminen auf Staatskosten erfolgt und die Sperr- und Beobachtungsbezirke unter Berücksichtigung der Lage der Einzelfälle begrenzt werden; ferner die erneute Einschleppung der Maul- und Klauenseuche aus dem Auslande durch die schärfsten Maßregeln an der Grenze zu bekämpfen und die wissenschaftliche Erforschung der Maul- und Klauenseuche mehr als bisher, namentlich durch Aussetzung von Prämien, zu fördern.

Wille.

*

Antwort auf die Frage betreffend Meldeanzug der Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes.

Im allgemeinen ist bei Meldungen Dienstanzug vorgeschrieben (z. B. beim Antritt einer militärischen Übung). Zum Dienstanzug gehören für Veterinäroffiziere: Waffenrock, Achselstücke, Helm, Stiefelhose und hohe Stiefel, Orden und Ehrenzeichen. Angezogener Paletot (Mantel) ist gestattet. Bei Meldungen im Zimmer ist der Paletot abzulegen und der Helm abzunehmen. Es dürfte wohl vielen Veterinären des Beurlaubtenstandes noch unbekannt sein, daß am Säbel und Koppel kürzlich folgende Änderungen eingetreten sind: „Der Schweberiemen des Koppels und das untere Ringband am Säbel nebst dazugehörendem Ring sind in Wegfall gekommen. Das Koppel besteht demnach nur noch aus Leibgurt und dem kurzen Trageriemen, an dessen unterem Ende sich ein sogenannter Karabinerhaken befindet, der ein schnelles Ein- und Aushaken des Säbels ermöglicht."

Zu Meldungen aus Anlaß einer Beförderung, Ordensverleihung oder sonstiger Gnadenbeweise ist Paradeanzug anzulegen. Hierher gehört auch die Meldung von Veterinärbeamten aus Anlaß ihrer Ernennung zu Veterinäroffizieren. Der Paradeanzug der Veterinäroffiziere besteht aus Waffenrock, Epaulettes, Helm, Stiefelhose und hohen Stiefeln, Orden und Ehrenzeichen. Im Interesse eines besseren Aussehens ist die Beschaffung nicht zu großer Epaulettes zu empfehlen und ein lebhafteres Karmoisinrot für Epaulettes zu wählen, weil hier das Rot ganz besonders zur Geltung kommt.

Die im Dienst bei der Truppe gestatteten und ziemlich häufig getragenen gelben Gamaschen und Schnürschuhe trägt ein Offizier bei Meldungen für gewöhnlich nicht. Ganz ausgeschlossen aber ist die Verwendung oder der Gebrauch der Gamaschen bei Meldungen im Paradeanzuge. Bei Meldungen werden vielmehr hohe Lackstiefel oder hohe Stiefel (Röhrenstiefel) mit festen Lackschäften und Wichsfuß aus feinerem Leder getragen. Im Besitz derartiger Stiefel muß daher jeder Veterinäroffizier des Beurlaubtenstandes sein, wenn er nicht abstechen bzw. unangenehm auffallen will. Der Veterinär, der noch Übungen abzuleisten hat, mag sich also immerhin Gamaschen für den Dienst zulegen, ganz allgemein überwiegen aber die Gelegenheiten, bei denen hohe Stiefel zu tragen sind. Ich erinnere hier an den periodisch wiederkehrenden Kirchgang zu Kaisers Geburtstag und an die schon erwähnte erste Meldung der Reservekollegen. Im übrigen ist die Beschaffung der Bekleidungsvorschrift für Offiziere usw. jedem Veterinär des Beurlaubtenstandes dringend anzuraten, denn es wird immer Fälle geben, in denen ihm der Rat eines aktiven Veterinärs nicht zur Seite steht. — Ferner sei auf den von Korpsstabsveterinär Ludewig verfaßten Leitfaden „Militär-Veterinärärztlicher Dienstunterricht" (Verlag Schaper-Hannover) hingewiesen.

Stellengesuch.

Wir richten hiermit an den Leserkreis die Bitte, einen Kollegen durch Nachweis einer Stellung vor Not und Elend zu bewahren. Es handelt sich um einen von allen Seiten auf das Beste empfohlenen und repräsentablen Herrn, dem es infolge eines Herzleidens versagt ist, große Strapazen auf sich zu nehmen, und der infolgedessen seine Praxis mit Fleischbeschau aufgeben muß. Der betreffende Kollege sucht daher zum 1. April eine Tätigkeit an einem Bureau, Laboratorium, Seruminstitut oder dergleichen. Diesbezügliche Mitteilungen ist die Schriftleitung der B. T. W. gern bereit entgegenzunehmen und an den betreffenden Herrn weiterzugeben.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. Januar 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Dez. 1910 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	11	80	111	+ 0	+ 0	— 14
Gumbinnen	8	24	30	— 3	— 23	— 33
Allenstein	3	22	39	— 2	— 27	— 49
Danzig	5	36	60	— 1	+ 0	+ 1
Marienwerder	15	216	351	+ 0	+ 17	+ 11
Berlin	1	1	85	+ 0	+ 0	+ 43
Potsdam	15	87	223	+ 2	+ 19	+ 50
Frankfurt	11	50	100	— 1	+ 10	+ 26
Stettin	8	44	76	+ 1	+ 16	+ 38
Köslin	10	34	84	+ 1	— 2	— 23
Stralsund	3	18	21	+ 1	+ 13	+ 16
Posen	27	772	1760	— 1	+ 27	+ 136
Bromberg	13	242	482	+ 0	— 70	— 125
Breslau	14	39	78	+ 2	+ 3	+ 6
Liegnitz	11	45	88	+ 0	— 4	— 15
Oppeln	10	26	72	+ 2	+ 2	+ 11
Magdeburg	10	44	119	+ 0	+ 3	+ 12
Merseburg	11	48	122	+ 3	+ 12	+ 6
Erfurt	5	5	10	+ 3	+ 3	+ 6
Hannover	4	6	18	+ 2	+ 4	+ 9
Hildesheim	3	24	91	+ 1	+ 16	+ 31
Lüneburg	6	7	14	+ 4	+ 4	+ 9
Stade	6	16	36	+ 3	+ 11	+ 19
*Osnabrück	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Minden	2	3	4	+ 2	+ 3	+ 4
Arnsberg	2	3	4	+ 0	+ 1	+ 2
Cassel	2	2	7	+ 0	+ 0	+ 1
Düsseldorf	2	4	4	+ 0	+ 2	+ 2
*Aachen	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Preußen zusammen	220	1900	4091	+ 21	+ 42	+ 182

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Dez. 1910 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen	220	1900	4091	+ 21	+ 42	+ 182
Bayern:						
Oberbayern	8	11	73	+ 0	+ 3	+ 14
Niederbayern	3	6	38	— 1	+ 1	+ 26
Pfalz	8	14	43	— 1	— 7	— 68
Oberpfalz	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Oberfranken	6	15	88	— 2	— 6	— 65
Mittelfranken	6	10	90	+ 1	+ 3	+ 46
Unterfranken	3	6	25	+ 1	+ 3	+ 20
Sachsen:						
Bautzen	4	14	15	+ 0	— 11	— 23
Dresden	7	16	24	— 1	— 6	— 27
Leipzig	4	5	7	+ 1	+ 2	+ 2
Chemnitz	2	10	13	+ 0	+ 4	+ 7
Zwickau	5	11	16	+ 0	— 1	— 0
Württemberg:						
Neckarkreis	2	2	24	— 1	— 1	— 1
Baden:						
Freiburg	—	—	—	— 1	— 1	— 3
Karlsruhe	1	1	1	+ 0	— 2	— 5
Hessen	5	7	38	+ 2	+ 3	+ 19
Mecklenburg-Schw.	4	13	17	+ 3	+ 12	+ 16
Sachsen-Weimar	3	8	18	+ 2	+ 6	+ 16
Oldenburg	2	2	2	+ 0	+ 0	+ 0
Braunschweig	4	13	26	+ 1	+ 9	+ 21
Sachsen-Meiningen	2	5	13	+ 1	+ 1	— 12
Sachsen-Altenburg	—	—	—	— 1	— 2	— 2
Sachs.-Coburg-Gotha	2	10	58	+ 1	+ 0	+ 17
Anhalt	4	29	58	+ 0	+ 8	+ 7
*Schwarzb.-Sondersh.	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Schwarzb.-Rudolstadt	1	1	8	+ 0	+ 0	+ 1
Reuß ä. L.	1	1	1	+ 0	— 1	— 2
Reuß j. L.	—	—	—	— 1	— 5	— 9
Lippe	2	7	10	+ 1	+ 3	+ 6
Elsaß-Lothringen	3	6	84	+ 1	+ 3	+ 70
Zusammen	313	2125	4882	+ 27	+ 60	+ 253

Bücheranzeigen und Kritiken.

Kiskalt und Hartmann: Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. Zweite erweiterte Auflage. Erster Teil: **Bakteriologie von Kiskalt.** Jena 1909. Verlag Gustav Fischer. Preis broschiert 2,50 M.

Die Verfasser haben bei der Neuauflage ihres Leitfadens eine völlige Trennung des Praktikums in zwei Teile vorgenommen, so daß jetzt das Praktikum der Bakteriologie und dasjenige der Protozoologie einzeln zu haben ist. In der Stoffeinteilung des vorliegenden 110 Seiten fassenden Praktikums der Bakteriologie ist gegenüber der ersten Auflage keine Änderung eingetreten. Da das Buch hauptsächlich zur Ausbildung des Mediziners in der Bakteriologie bestimmt ist, so beschränkt es sich auf die einfachsten Methoden, indem es dabei gleichzeitig die gewöhnlich seitens der Ungeübten gemachten Fehler angibt. Das Praktikum zerfällt in 48 Übungen, welche mit dem Herstellen von Farblösungen und Nährböden beginnen, dann die einzelnen Krankheitserreger besprechen und zum Schluß die serodiagnostischen Methoden berühren. Auf die besonders für die Veterinärmedizin wichtigen Mikroorganismen wird nicht eingegangen. Es ist daher das Buch dem Veterinärmediziner nur soweit zu empfehlen, als er sich mit leicht verständlich geschilderten Methoden der Bakteriologie vertraut machen will.

Desselben Werkes zweiter Teil: **Protozoologie von Hartmann.** Jena 1910. Preis 3,20 M.

Ein Jahr nach Erscheinen des von Kiskalt herausgegebenen bakteriologischen ersten Teils dieses Praktikums hat Hartmann den jetzt getrennt erscheinenden zweiten Teil folgen lassen. Dieser

ist gegenüber der ersten Auflage durch Aufnahme neuer Arten und einer allgemeinen Technik der Protozoenforschung erweitert, desgleichen tragen neue Abbildungen zur wesentlichen Verbesserung dar. Auf Literaturangaben hätte wohl in einem Kompendium ohne weiteres verzichtet werden können. Abgesehen, daß diese in dem nur 106 Seiten umfassenden Werke nur ganz lückenhaft sein können, sind für solche Zwecke ausreichend vorzügliche Handbücher vorhanden. Der dadurch freiwerdende Platz fände sicher zur Aufnahme der den Veterinärmediziner besonders interessierenden Trypanosomen und Piroplasmen (Babesien), die in dem Buche nicht berücksichtigt werden, bessere Verwendung. Dadurch würde das Buch, welches sich durch seine knappe und klare Darstellung und Gruppierung des Stoffes sowie durch erstklassige Abbildungen auszeichnet, auch für den Veterinärmediziner von besonderem Nutzen sein. H. Mießner (Bromberg).

Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Herausgegeben von Prof. Dr. Brauer, Marburg. Würzburg, A. Stubers Verlag (Kurt Kabitzsch.) Die „Beiträge", über welche bereits früher an dieser Stelle berichtet worden ist, erscheinen in zwanglosen Heften, deren 3—5 einen Band bilden (M. 16). Zwei der letzten Hefte, Bd. VII. 4 und Bd. VIII 2, enthalten folgende Originalartikel: Herzog, Klinische Beiträge zur Tuberkulose des mittleren und inneren Ohres. Hart, Die Beziehungen des knöchernen Thorax zu den Lungen und ihre Bedeutung für die Genese der tuberkulösen Lungenphthise. Maring, Über Bronchophonie der Flüsterstimme. Blümel, Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit Eukalyptusölinjektionen. Stiebe, Einheitlichkeit in der Behandlung Lungenkranker. Goldschmidt und Knobel, Beiträge zur intravenösen Metolbehandlung bei Tuberkulose. Weisz, Über das Chromogen des Urochroms als Ursache der Ehrlichschen Diazoreaktion auf Grund von Untersuchungen des Lungentuberkulose.

Diese kurzgefaßte Inhaltsangabe gestattet bereits einen Schluß auf den Wert der Zeitschrift. Die Gediegenheit der in den Beiträgen niedergelegten Arbeiten läßt eine Empfehlung berechtigt erscheinen. Richter.

Prof. Dr. **M. Schottelius: Bakterien, Infektionskrankheiten und deren Bekämpfung.** 2. Auflage. 1909. Stuttgart. Ernst Heinrich Moritz.

Nach vier Jahren hat sich schon eine zweite Auflage des obigen Werkes erforderlich gemacht, so daß der Verfasser die immerhin schwierige Aufgabe, über Bakterien und Infektionskrankheiten in einer allgemeinverständlichen Form einen Überblick zu geben, als gelöst betrachten kann. Durch Einführung zweier neuer Kapitel „Protozoen", welche von Ernst Schottelius bzw. von Emil Küster bearbeitet worden sind, hat das Büchlein noch an Wert gewonnen. Auch die Abbildungen sind durchgehend gut und leicht verständlich. Es wäre vielleicht zu empfehlen, daß dem Zwecke des Buches entsprechend, manche Details bei einer Neuauflage zugunsten anderer Besprechungen wegfielen. So vermisse ich beispielsweise auf S. 40 eine kurze Unterweisung im Gebrauche des Mikroskopes, während die daselbst befindliche ausführliche Beschreibung von mikroskopischen Messungen mehr in ein Handbuch gehört. Mießner.

R. Abel und **M. Ficker: Einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen.** Würzburg 1909. Verlag von Curt Kabitsch. Preis 1,20 M.

Dieses kleine Büchlein, welches vor allen Dingen die zu einem bakteriologischen Laboratorium gehörigen Ausrüstungsgegenstände beschreibt, mag allen denen, die sich mit der Einrichtung von Laboratorien zu befassen haben, empfohlen werden. Mießner.

Neue Eingänge.

(Besprechung vorbehalten.)

Sonderabdrücke.

Dr. Franz Komma, Über den Nachweis der Paratyphusbakterien in Wurstwaren und seine Verwertbarkeit für die Nahrungsmittelkontrolle. (Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 55. Band, 1910, Heft 1.) Gustav Fischer, Jena.

Kremers, Landrichter, und **Prof. Dr. Schloßmann,** Die Milch in Gesetz und Rechtsprechung. (Veröffentlichungen des Vereins für Säuglingsfürsorge im Reg.-Bez. Düsseldorf. Herausg. von Prof. Dr. Schloßmann und Dr. Marie Baum. Heft 3.) Carl Heymanns Verlag, Berlin 1909. Preis 1 M.

Dr. Meirowsky, Kritisches zur Melaningenese. (Virchows Archiv f. patholog. Anatomie und Physiologie f. klin. Medizin. 199. Band, 1910.) Georg Reimer, Berlin.

Prof. Dr. Mießner und **Dr. Schern,** Septicaemie pluriformis ovium. (Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 36.) Berlin 1910.

Wilhelm Pätz, Oberveterinär, Beiträge zur Kenntnis der Wirkung des Arekolins auf den Darm. (Zeitschr. f. exp. Pathologie u. Therapie, 7. Band.) Hierzu Tafel XIV u. XV. August Hirschwald, Berlin 1910.

Dr. H. Räbiger, Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S während des Jahres 1909/10. (Jahresbericht der Landwirtschaftskammer.) Halle a. S. 1910.

Dr. Roscher, Schwanzlosigkeit und Kloakenbildung beim Kalb. Mit 4 Textfiguren. (Zeitschrift f. Tiermedizin, XIII. Band.) Gustav Fischer, Jena 1909.

Dr. Max Schmey, Retroprostatische Cysten bei einem Hunde. (Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 35.) 1909.

Dr. Max Schmey, Über die sogenannten Cholesteatome der Ventrikelplexus beim Menschen und beim Pferde. Mit 5 Figuren und auf Tafel 1. (Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Band 36.) 1910.

Ernst Seibold, Über den Keimgehalt unter aseptischen Kautelen gewonnener Milch und dessen Bedeutung für die Praxis. (Zentralblatt für Bakteriologie, Parasiten und Infektionskrankheiten, I. Abteil., Originale, 55. Band, 1910, Heft 4.) Gustav Fischer, 1910.

Titze, Die Ätiologie der Kälberruhr. (Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, XLII. Band.) Gustav Fischer, Jena 1908.

Bruno Wolff, Exkretorische Drüsen und Exkrete. VIII. Fruchtwasser. (Handbuch der Biochemie des Menschen und der Tiere. Herausg. von Prof. Dr. Carl Oppenheimer, III. Band, I. Hälfte.) Gustav Fischer. Jena 1910.

Bruno Wolff, Weitere experimentelle Beiträge zur Physiologie des Fruchtwassers. (Archiv für Gynäkologie, Bd. 89, Heft 1.) August Hirschwald, Berlin.

Beiträge zur Klinik der Tuberkulose und spezifischen Tuberkuloseforschung. Herausgegeben von Dr. Ludolf Brauer. Curt Kabitzsch (A. Stubers) Verlag, Würzburg 1910:

Band XVIII, Heft 1: **Grüner** und **Hamburger,** Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkuloseinfektion. **Helmholz** und **Toyofuku,** Histologische Untersuchungen über die ersten Veränderungen nach der Tuberkuloseinfektion. **Geipel,** Ein Beitrag zum Vorkommen des Tuberkelbazillus im Gewebe, sowie zur Änderung seiner Säurefestigkeit. **Knoll,** Zur Morphologie des Tuberkulosevirus. **Neumann,** Beiträge zur spezifischen Behandlung der Tuberkulose auf Grund klinischer Beobachtungen, Mit 1 Tafel. Preis 5 M. Heft 2: **Ruediger,** Die Organverlagerungen bei Phthise. Mit 4 Tafeln. **Klimmer,** Die Impfung gegen die Tuberkulose der Rinder. **Much** und **Hoeßli,** Tuberkulosestudien (Komplementbindung und anderes). **Muttray,** Vereinfachte Bezeichnung der Tuberkulingaben. **Hamburger,** Über die Entwicklung der Tuberkulinempfindlichkeit beim Kind. **Hamburger** und **Toyofuku,** Über das zeitliche Auftreten der Tuberkulinempfindlichkeit und der primären Lokalerscheinungen bei experimenteller Tuberkulose. **Lossen,** Über die Verwertbarkeit der kutanen und konjunktivalen Tuberkulinreaktion zur Diagnose der Lungentuberkulose unter besonderer Berücksichtigung der Verwendung verschiedener Tuberkulinkonzentrationen. **Münch,** Die therapeutische Bedeutung der Pirquetschen Impfung. Preis 4,50 M.

Heft 3: **Römer und Joseph,** Experimentelle Tuberkulosestudien. Mit Tafel VI—XXII. Einzelpreis 7 M.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1910:

Dr. Walter Frei, Vergleichende physikalisch-chemische Blut- und Serumuntersuchungen an Pferden, mit besonderer Berücksichtigung der Pferdesterbe. Mit Tafel XIII und XIV.

Dr. Walter Frei, Physikalisch-chemische Untersuchungen über Piroplasmose der Pferde. Mit Tafel VII bis IX.

Dr. Walter Frei, Experimentelle physikalisch-chemische Beiträge zur Kenntnis der pathologischen Veränderungen des Pferdeserums. Mit Tafel X bis XII. (VII. Bd., Heft 3/4.)

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Referenten im K. K. Ackerbauministerium Dr. *A. Binder* das Ritterkreuz des Leopold-Ordens.

Ernennungen: Tierarzt *K. Breisinger* zum wissenschaftl. Hilfsarbeiter am tropenhyg. Institut der Tierärztl. Hochschule zu Berlin. — Distriktstierarzt *Hans Karl*-Windsheim zum städtischen Amtstierarzt in Bamberg, Schlachthofverwalter *Ortenberger*-Seligenstadt zum Schlachthofdirektor in Ilmenau.

Niederlassungen: Tierarzt *H. Becker* in Volkmarsen (Westf.). — Verzogen: Die Tierärzte *Alfons Danner* von Pingkofen als Vertreter nach Freiburg i. Br. (Schlachthof), *Christian Häutle* von München und *Friedrich Krug* von Regensburg als bezirkstierärztliche Assistenten nach Schrobenhausen bzw. Friedberg, Dr. *Th. Oetken* von Greußen nach Nörenberg i. Pomm.

Todesfall: Veterinärrat, Bezirkstierrat a. D. *Fentzling* in Freiburg i. Br.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 1.)

Schlachthofstellen: Landau (Pfalz): Schlachthofdirektor. Gehalt 3600 M. bis 6000 M. Privatpraxis ausgeschlossen. Antritt 1. April 1911. Bewerb. bis 10. Februar a. d. Stadtmagistrat. — Limburg: Schlachthofdirektor zum 1. April cr. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. Bewerb. bis 10. Februar cr. an den Magistrat. — Willenberg (Ostpr.): Schlachthofinspektor. Gehalt 1200 M., freie Wohnung usw. Bewerb. an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage** Hamburg. — **Helfer** Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. **W. Pfeiler** Berlin.
Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. — Dr. **Richter** Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. — Dr. **H. Sieber**-Hamburg z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. — **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **R. Wille**.

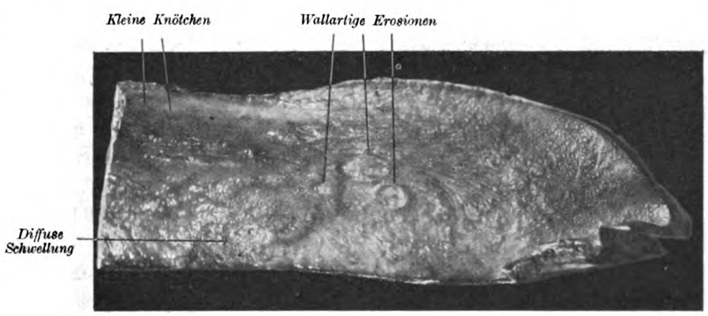
XXVII. Jahrgang 1911. — № 4. — Ausgegeben am 26. Januar.

Botryomykose beim Pferd.

Von Schlachthofdirektor **Vogt**, Weißenfels a. S.

Im folgenden soll ein Fall von Botryomykose beim Pferd mitgeteilt werden, der wegen seiner Eigenartigkeit wohl seltener beobachtet worden ist. Im lebenden Zustande fiel an dem mittelmäßig genährten ca. 9jährigen Grauschimmel nichts Besonderes auf.

Bei der Untersuchung nach der Schlachtung zeigten sich zunächst eigenartige Veränderungen an der Nasenscheidewand. Sowohl auf der linken wie auf der rechten Seite der letzteren fanden sich mehrere, teils kreisrunde, teils ovale oder unregelmäßig gestaltete Erosionen der Schleimhaut von etwa $^1/_2$—1 cm Durchmesser, die jedoch letztere nicht perforierten, wovon man sich am besten überzeugen konnte, wenn man mit dem Finger die Schleimhaut von dem Nasenscheidewandknorpel abhob. Die Erosionen waren mit einem Wall von gelblicher Farbe und glatten Rändern umgeben. Um den Wall konnte man weder einen roten Hof noch andere Entzündungserscheinungen sehen. Der Grund der Erosionen war teils glatt, teils fand man auf glatter, gelblicher Grundlage eine von der Mitte ausgehende, feinfaserige Ausstrahlung von hellerer Farbe nach Art einer Narbenbildung. Außerdem zeigten sich noch auf beiden Seiten gelbliche, etwa stecknadelgroße Knötchen ohne jegliche Entzündungserscheinungen in der Umgebung. Auf der rechten Seite war endlich noch eine flächenartige Schwellung der Schleimhaut zu sehen, die eine Länge von 5 cm und eine Breite von 4 cm hatte; auch hier waren in der Umgebung keine entzündlichen Reaktionen. Die zugehörigen Kehlgangslymphdrüsen sowie auch die Schleimhäute der Nasenmuscheln zeigten jedoch keine pathologischen Veränderungen; ebenso war nichts von Nasenausfluß zu merken.



Botryomykose der Nasenscheidewand eines Pferdes.

Am Übergang der Zungenschleimhaut in die Rachenschleimhaut waren mehrere Lymphfollikel auf der rechten Seite vergrößert und gerötet. Die Luftröhrenschleimhaut zeigte keine Veränderungen. Die Bronchialdrüsen waren stark vergrößert und infiltriert. In ihnen befanden sich mehrere gelbliche bis gelblichgraue Herde von homogener Struktur; sie waren weder verkäst noch verkalkt und auch nicht scharf umgrenzt, sondern gingen allmählich in Lymphdrüsengewebe über. Die Lunge fühlte sich hart an, war ganz und gar mit gelblichen Knötchen von Hanfkorn- bis Haselnußgröße durchsetzt, die in ihrer Konsistenz vollständig mit denen der Bronchialdrüsen übereinstimmten. Auf der pleura pulmonalis und costalis fanden sich Auflagerungen nach Art der Serosentuberkulose und zwar gelbliche und rötliche z. T. gestielte Knötchen. Dasselbe Bild zeigte das Bauchfell und die Serosa, die die Organe der Bauchhöhle überzieht. Hauptsächlich fanden sich diese gestielten Gebilde an der Verwachsungsstelle der Kolonlagen. An der Leber konnten nur an der Oberfläche einige erbsengroße Knötchen bemerkt werden, hingegen fand sich in der Milz ein kindskopfgroßer Herd. Auf

dem Durchschnitt zeigte dieser eine gelbliche Farbe und war von einer hellgelben Struktur durchzogen. In den Nierenlymphdrüsen fanden sich gleichfalls ähnliche kleine Herde.

Durch mikroskopische Untersuchung konnten die pathologischen Veränderungen als Botryomykose festgestellt werden.

Die Botryomykose der Lunge, des Brust- und Bauchfells, die bei oberflächlicher Betrachtung leicht für Tuberkulose gehalten werden konnte, unterscheidet sich von letzterer durch die homogene Stuktur der Herde, in denen weder Verkäsung noch Verkalkung gesehen wurde und durch die z. T. gestielten Knötchen am Brust- und Bauchfell.

Eigenartiger jedoch waren die pathologischen Veränderungen an der Nasenscheidewand, die geeignet waren, den Verdacht auf Rotz aufkommen zu lassen. Es fehlte jedoch hier in jedem Falle um die kleinen Knötchen ein roter Hof. Ferner waren die Erosionen mit wallartigen glatten Rändern umgeben und hatten keine gezackten, zerfressenen wie bei Rotz.

Epidemische Euterkrankheit beim Borstenvieh.

Vorläufige Mitteilung.

Von **Anton V. Töth**, königl. ung. Tierarzt.

Auf einer zu meinem Wirkungskreise gehörenden Herrschaft ist eine größere Borstenviehzucht, welche schon seit längeren Jahren betrieben wird. Dort kommen jährlich Fälle vor, daß bei dem Borstenvieh die Euter abfallen. Diese Krankheit wurde zuerst nach dem Abferkeln der Frischlinge wahrgenommen. Die gut entwickelten und gesund aussehenden Ferkel umstanden nach ein oder zwei Tagen durch Verhungern, da dem Mutterborstenvieh die Euter ganz fehlten oder abgefallen waren. — Seit dieser Zeit wird bei der Wahl der Züchtlinge eine große Sorgfalt darauf verwendet, daß die Euter gesund und von der Seuche nicht schon befallen sind.

In manchem Jahr war eine solche Musterung von sehr auffallendem Resultat, da von 2000—2500 Stück Frischlingen kaum 100—150 Stück konnten ausgewählt werden, bei denen die Euter gesund waren. Man kann sich eine Vorstellung machen, was das der Zucht für einen Schaden verursachte. Besonders ist es bemerkenswert, daß bei den schön entwickelten Frischlingen die Euter fehlten, und nur minder entwickelte Frischlinge zur Zucht zurückblieben.

Diese Krankheit wurde im Anfang durch den Ökonomiebeamten und Hirten so erklärt, daß dieselbe von Blattern, später Borstenviehpest oder Rotlauf herstammt. Von den zwei Fällen konnte keine Rede sein, teils darum, weil die Krankheit schon vor der Borstenviehpest aufgetreten ist, ferner darum, weil die Pest, als auch der Rotlauf mit schweren Gefühlsstörungen verbunden ist, hingegen bei dieser Krankheit solche nicht vorkommen.

Daß die Blattern, welche Krankheit jährlich ohne jede Gefühlsstörung bei 2—4 monatlichen Ferkeln vorkommt, im Zusammenhang steht mit dem Euterfall, möchte ich mit meinen weiteren Beobachtungen feststellen.

Den Beginn der Krankheit festzustellen, ist mir bisher nicht gelungen, da selbe stets ohne irgendwelche Gefühlsstörung aufgetreten ist, — so daß es selbst die Hüter nicht wahrgenommen haben und mich hiervon nicht verständigen konnten.

Dieses Jahr kam mir der Zufall zu Hilfe. — Die Herrschaft, von ihrer bisherigen Gewohnheit dekliniert, ließ 2538 Stück 3—4 Monat alte Ferkel, bevor zwischen denselben irgendwelche Krankheit aufgetreten war, gegen Rotlauf impfen.

Die erste Impfung wurde am 19. April, die zweite am 30. vollführt. — In einem Wirtschaftshof waren 1280 Stück Ferkel in vier Herden geteilt, jede Herde wurde in separierten Ställen untergebracht. — Von diesen vier Herden fand ich bei der ersten Impfung zwei Herden von den Blattern vollkommen genesen, hingegen zwei Herden fand ich von den Blattern ganz infiziert. Die Blattern waren am ganzen Körper durch rote Flecke, in Größe einer Linse, bemerkbar; auch waren mit weißer Flüssigkeit gefüllte Blattern mit dürrem, braunem Rand sichtbar; die Ferkel waren bei alldem in guter Konstitution und gefräßig. Bis zur zweiten Impfung verschwanden die Blattern gänzlich, statt dessen beobachtete ich an den zwei Herden, welche bei der ersten Impfung die Blattern überstanden haben, an 80—100 Stück das Auftreten der Euter-Krankheit, von dem die Hüter nicht das mindeste wahrgenommen haben; selbst ich kam nur dadurch auf die Spur, daß ich jedes Ferkel untersuchte.

Die Ferkel waren bis zur ersten Impfung in jenem Stall, in welchem die Abferkelung stattfand; die Fütterung mit Gerste fand statt im Stalle an zu diesem Zwecke vorhandenen betonierten Stellen.

Neben dem Stalle war ein 3—400 Quadratklafter großer eingezäunter Raum, in dem die Ferkel im Freien sein konnten.

Auf die Weide wurden die Ferkel zwischen der ersten und zweiten Impfung getrieben.

Das Auftreten der Euterkrankheit wurde schon beim zweitmaligen Impfen beobachtet, — somit konnte konstatiert werden, daß die Infizierung nur von der Weide herstammt. — Nebenbei wurde konstatiert, daß die in den übrigen Höfen untergebrachten Ferkel diese Krankheit, nachdem dieselben auf die Weide gelassen wurden, kurz darauf erhielten.

Symptome.

Bei jenen Ferkeln, bei welchen nur ein oder zwei Euter von der Krankheit befallen waren, konnte man wahrnehmen, daß das Euter durch Anschwellen zwei- oder dreimal größer war als die übrigen, das Euter wurde glänzend und hart. — Die die Euterwarze umgebende Haut zerspringt, — die Sprünge sind ungleich mit brauner Kruste bedeckt, — die Mitte der Wunde ist sehr rot, die Oberfläche körnig.

Durch die einseitige Wunde, resp. Sprünge sind die Euterwarzen ganz schief; — die Euterwarzen sind am unteren Teil förmlich eingeschnitten, als wenn dieselben mit einem dünnen Faden umbunden waren. Oberhalb dieses ringförmigen Einschnittes hat die Euterwarze eine Form als der Champignon und ist mit einer leblosen Haut bedeckt.

Diese Veränderungen waren stets beim Beginn der Krankheit sichtbar, wenn nur eine oder zwei Euterwarzen angegriffen wären. Nach drei oder vier Tagen verging die Geschwulst, die Haut löste sich von der Euterwarze gänzlich ab, und nur die formlose Warze blieb zurück. — In vielen Fällen verschwand die Euterwarze; an deren Stelle blieb eine minder harte braune Kruste; nach deren Entfernung wurde eine erbsengroße hellrote Vertiefung sichtbar.

In dem Falle wo die Euterwarzen solche Veränderungen zeigten, konnte man gleichzeitig bei den kranken Tieren Euterdrüsen wahrnehmen, welche die Größe einer Nuß erreichten, hart und an der Haut angewachsen waren.

Durch einen Einschnitt in die geschwollenen Euterteile fand man abgesondert in kleinen Flecken eine weiße, eiterartige Masse, durch welche der Einschnitt ein geschecktes Aussehen bietet; — später liefen die Eiterteile zusammen, wodurch das Euter wellenförmig wurde, — die Drüse ging auf und fiel samt der Euterwarze weg. — Nachdem das Euter samt Warze weggefallen war, fing die zurückgebliebene Wunde schnell zu heilen an, und in kurzer Frist bleibt an dessen Stelle nur noch eine rötliche Narbe.

In den in dem Euter vorgefundenen Eiterknollen konnte man stets Bakterien in großer Masse wahrnehmen; — von der Auszucht, sowie deren Eigentümlichkeiten und pathologisch-biologischen Veränderungen werde ich nach meinen gründlichen Beobachtungen meine weiteren Erfahrungen mitteilen.

Hasen- oder Kaninchenhaare.

Von Kreistierarzt Wittlinger in Hanau.

Am 14. d. M. erhielt ich seitens des Herrn Ersten Staatsanwaltes zu Hanau die Akten der Königlichen Staatsanwaltschaft daselbst über das Vorverfahren wider Urig und Genossen wegen Wilddieberei, nebst einem Rucksack, enthaltend lose Tierhaare, mit dem Ersuchen, die in dem Rucksack befindlichen Haare auf ihre Herkunft zu untersuchen bzw. festzustellen: „Ob es sich um Hasen- oder um Kaninchenhaare handelt“.

Tatbestand.

In der Nacht vom 26. zum 27. Januar d. J. wurden der Metzger Urig und Arbeiter Rullmann, beide aus Rüdigheim, unter der Wilddieberei verdächtigen Umständen — es waren Schüsse gefallen, sowie ein schweißendes Reh gefunden worden — betroffen und bei der aus diesem Anlaß vorgenommenen Haussuchung in der Wohnung des p. Rullmann ein grüner Rucksack beschlagnahmt, in dem sich eine ziemliche Menge kurzer Tierhaare vorfanden. Bezüglich dieses Befundes gab der Angeschuldigte Rullmann an, daß der Rucksack seinem Sohn gehöre; letzterer sei Mitglied des Langendiebacher Kaninchenzuchtvereins und habe in dem Rucksack öfters eine Häsin von Langendiebach nach Rüdigenheim und zurück gebracht, um sie dorten decken zu lassen, daher stammten die im Rucksack befindlichen Haare.

Gutachten.

Während in der Humanmedizin die Untersuchung der Haare in forensischer Hinsicht eine ganz erhebliche Bedeutung für den Gerichtsarzt besitzt und dementsprechend schon recht weit ausgebildet ist, es sich dabei auch meist um Feststellung der Identität einer ganz bestimmten Persönlichkeit handelt, tritt an den Tierarzt bisweilen die Aufgabe heran, zu ermitteln, von welcher Tierart eine vorgelegte Fleischprobe, der ja meist Haare anhaften, stammt, wobei es sich meist um Unterschiebung von geringwertigem Fleisch an Stelle von höherwertigem, um gestohlenes Fleisch oder um bei der Wilddieberei beschuldigten Leuten gefundenes Fleisch handelt, mithin die Frage entschieden werden soll, ob das Fleisch eines Wildes oder eines Schlachttieres vorliegt.

Noch seltener kommt der Tierarzt in die Lage, in zweifelhaften Fällen lediglich die Herkunft von Haaren festzustellen. Wenngleich auf Grund allgemeiner, wissenschaftlicher Erfahrungen zwar als feststehend erachtet werden darf, daß die Haare sämtlicher Tierarten charakteristische Merkmale besitzen, so fehlen meines Wissens doch in der gesamten tierärztlichen, wie anatomisch-zoologischen wissenschaftlichen Fachliteratur jedwede Angaben über Unterscheidungsmerkmale zwischen Kaninchen- und Hasenhaaren.

Demgemäß konnte die von mir geforderte Entscheidung nur auf Grund zahlreicher und eingehender, ebenso mühsamer, wie zeitraubender Untersuchungen und Vergleiche beider Haarsorten sowohl untereinander, wie mit anderem, von mir Kaninchen direkt entnommenem Material gefällt werden.

Es war demgemäß zunächst zu ermitteln, was für Kaninchen p. Rullmann hält, bzw. um was für eine Häsin es sich bei dem fraglichen Transport im Rucksack gehandelt hat. Da dies nur an Ort und Stelle möglich war, begab ich mich am 16. d. M. zwecks Besichtigung der dort gehaltenen, und Ermittlung des Verbleibs der im Rucksack transportierten Häsin nach Rüdigheim zu Rullmann. Hier stelllte ich fest, daß Rullmann schwarz-weiße Kaninchen hält, während dessen Sohn erklärte, daß die fragliche, hin und her transportierte Häsin gleichfalls schwarz-weiß sei und sich zurzeit in Langendiebach bei Fritz Scheppner befinde. Zwecks Vergleichs mit den im Rucksack vorhandenen Haaren entnahm ich mit Genehmigung des Rullmann von dessen in Rüdigheim befindlichen Kaninchen entsprechende Haarproben und begab mich alsdann sofort nach Langendiebach, wo ein gleiches bei der mir in der Behausung des p. Scheppner als die fragliche bezeichnete Häsin geschah. Tags darauf besorgte ich mir persönlich aus der Henselschen Wildhandlung zu Hanau gegen eine Entschädigung von 0,50 M. an den Hausknecht, der die betreffenden Teile von dem entfernten Lager besorgen mußte, Feldhasenhaare, sowie, um für alle Fälle gerüstet zu sein, auch einige Rehhaare, endlich noch durch dritte Hand — die Entnahme der Feldhasenhaare erfolgte durch mich persönlich — noch graue und braune Kaninchenhaare, da nur eine vergleichende, makroskopische, wie mikroskopische, eingehende Untersuchung der verschiedenen Haare zu einem Resultate führen konnte.

Hierbei war schon durch die makroskopische Besichtigung, bezw. die Untersuchung vermittelst Lupe, mit aller Sicherheit festzustellen, daß Rehhaare in dem Rucksack nicht enthalten waren, denn das Rehhaar ist in der Regel gefleckt, d. h. es ändert sprungweise seine Farbe, führt zwischen Spitze und Mittelstück des Haarschaftes eine meist gelbbraune Zone und ist an der Spitze stets schwarz pigmentiert; mikroskopisch endlich zeigt es eine mächtige Entwicklung der Marksubstanz, deren Zellen als große, lufthaltige und daher dunkle, dicht aneinander gepreßte, polyedrische Gebilde erscheinen, während die Rindensubstanz stellenweise kaum erkennbar ist. Haare von vorstehender Beschaffenheit jedoch waren in dem Rucksack nicht zu ermitteln.

Es fanden sich daselbst vielmehr eine ziemliche Anzahl ausgesprochen schwarzer, weißer und nur vereinzelt gelbbrauner Haare, die sich schon makroskopisch, bzw. mittelst Lupe von den Haaren des Feldhasen mit annähernder Sicherheit unterscheiden ließen, dagegen mit den Kaninchenhaarproben in jeder Beziehung vollkommen übereinstimmten. Denn sie waren meist länger, elastischer und dicker als die kürzeren, weniger elastischen und dünnen, bezüglich der Form mehr rundlichen, an manchen Stellen jedoch mehr platten und gedrehten Haare vom Feldhasen.

Dieser makroskopische Befund wurde durch die eingehende, mikroskopische, vergleichende Untersuchung in jeder Beziehung vollkommen bestätigt, indem auch hier die in dem Rucksack vorhanden gewesenen Haare genau dasselbe Bild, wie die von mir persönlich entnommenen Kaninchenhaarproben, desgleichen bezüglich der Struktur völlige Identität mit letzteren, dagegen hinsichtlich der Breite und Entwicklung der Rindensubstanz und des Markzylinders, sowie der Beschaffenheit der Markzellen ganz charakteristische Unterschiede gegenüber den Feldhasenhaaren ergaben.

Demgemäß gebe ich das von mir geforderte Gutachten dahin ab, wie folgt:

„Die in dem mir zugestellten Rucksack enthaltenen Haare stammen nicht vom Feldhasen, sondern vom Kaninchen".

Hanau den 24. Februar 1910.

Wittlinger, Königlicher Kreistierarzt.

Liquidation:

Laut Verordnung vom 25. Juni 1905:

Februar den 15.: Reise von Hanau nach Rüdigheim	= 11,554 km Landweg	
zwecks Untersuchung des Kaninchenbestandes des Rullmann und Entnahme von Haarproben daselbst, Weiterreise von Rüdigheim nach Langendiebach zu F. Scheppner zu gleichen Zwecken	= 4,370 „ „	
	15,924 = 16 km „	= 5,60 M
Reise von Langendiebach nach Hanau mittelst Eisenbahn	= 8,000 km . . .	= 0,56 M
1 Ab- und Zugang		= 2,00 M
Tagegeld		= 7,50 M
	Summe	= 15,66 M

Ferner laut Gebührentarif vom 15. Juli 1905:

Ziffer 6: für ein schriftliches, ausführliches, wissenschaftlich begründetes Gutachten, Zeitaufwand für Akteneinsicht, Literaturstudium und Anfertigung des Gutachtens = 9 Stunden . . .	= 18,00 M
Ziffer 7: für Untersuchung eines Nahrungsmittels (Teile vom Kaninchen, bzw. Feldhasen) an Zeitaufwand 2 Stunden	= 4,00 M
Für zeitraubende, mikroskopische (bakteriologische) Arbeit, nämlich wiederholte, vergleichende Haaruntersuchung an Zeitaufwand 4 Stunden . . .	= 8,00 M
Ziffer 9: für einen durch die Untersuchung zu 7 erforderlichen, vorgängigen Besuch bei Wildhändler Hensel zwecks Besichtigung und Entnahme von Probe- bezw. Untersuchungsmaterial	= 2,00 M
Ziffer 7, Absatz 2: dem Hausknecht bei Hensel für Herbeiholung des notwendigen Untersuchungsmaterials von dem auswärts befindlichen Lager	= 0,50 M
Summe	= 48,16 M

Über einen Fall von Thymussarkom beim Schwein.

Von Tierarzt Dr. E. Wyßmann in Neuenegg (Bern).

Die Erkrankungen der Thymusdrüsen bei unseren Haustieren scheinen nach dem auffälligen Mangel einschlägiger Mitteilungen in den Lehrbüchern und in der periodischen Fachliteratur nur eine ganz nebensächliche Rolle zu spielen. Kitt hat beispielsweise in seiner ausgezeichneten pathologischen Anatomie vom Jahr 1901 das Kapitel über die Anomalien der Thymusdrüsen in ein paar Sätzen abgehandelt und betont, daß — abgesehen von der sog. Thymus persistens — wesentliche Anomalien dieser Drüsen bisher nicht bekannt geworden sind. Seither sind einige wenige Fälle von angeblicher Hypertrophie dieses Organes bei Kälbern und Rindern beschrieben worden, ohne daß über die eigentliche Geschwulstnatur derart veränderter Drüsen nähere Angaben vorliegen.

In dem von Morot (1) schon im Jahre 1892 beobachteten Fall von enormer Hypertrophie der Thymus bei einer alten Kuh kann es sich nach meiner Auffassung sehr wohl um eine Neubildung gehandelt haben, dies um so mehr, als Metastasen in den vorderen Bronchiallymphdrüsen und am Zungengrund — hier in Form eines nußgroßen weichen Tumors — erwähnt sind. Ob diese Annahme auch für den ganz ähnlichen Fall Bricot (2) zutrifft oder nicht, entzieht sich meiner Beurteilung. In welcher Weise ferner im Fall Schweinhuber (3) die Thymusdrüse einer vierjährigen Kuh hyperplasiert und „entartet" gewesen ist, vermag man nach der Beschreibung nicht zu beurteilen. Das gleiche gilt auch für den Fall Höyer (4), der bei einem halbjährigen Kalb, das im Leben Durchfall, Anschwellung der Jugularvenen, Atemnot und sehr frequenten schwachen Puls gezeigt hatte, neben hämorrhagischer Enteritis eine faustgroße, den ganzen Herzbeutel umfassende hypertrophierte Thymusdrüse fand.

Besser aufgeklärt inbezug auf die Geschwulstnatur ist der von Günther (5) bekannt gegebene Fall eines wahrscheinlich von der Thymusdrüse ausgehenden Fibrosarkomes, das im vorderen Mediastinalraum eines Pferdes gefunden wurde.

Beiläufig seien hier noch die von Bridré und Piettre (6) im Zwischengewebe atrophierender Thymusdrüsen bei Kälbern konstatierten Infiltrationen von reiner Kieselsäure und kieselsauren Salzen erwähnt.

Nach diesen kurzen referierenden Mitteilungen erscheint es mir nicht überflüssig, einen unlängst beobachteten Fall von Thymussarkom bei einem Schwein als kasuistischen Beitrag hier zu beschreiben.

Am 10. Dezember 1909 erkrankte bei dem Besitzer M. in B. ein $^{3}/_{4}$jähriges, gut genährtes brünstiges Mutterschwein, das zum Eber geführt werden sollte und zu diesem Zwecke an einem Hinterbein angeseilt worden war, unter den Erscheinungen heftiger Atemnot und heiserem Schreien. Da es zu förmlichen Erstickungsanfällen kam, so nahm der Besitzer die Notschlachtung vor.

Die Untersuchung des unter so besonderen Umständen tödlich erkrankten Tieres ergab im ausgeschlachteten Zustand folgendes: Im vorderen Mediastinum befand sich ein faustgroßer, grauer, körniger weicher Tumor mit einem Gewicht von 230 g, der sich bei näherer Untersuchung als die stark hyperplasierte Thymusdrüse erwies. Am Herzen konnte nichts Besonderes gefunden werden, dagegen zeigte die linke Lunge in ihren vorderen Teilen Atelektase infolge Kompression durch den Tumor. Die Leber war etwas zu groß, das Gewebe eigentümlich fleckig und die Portallymphdrüsen markig geschwollen. Auch die Milz war etwas vergrößert, doch besaß die Pulpa normale Konsistenz und Farbe. Die Mesenteriallymphdrüsen erwiesen sich als eigroß und markig geschwollen.

Herr Professor Dr. Guillebeau, dem ich die nähere Untersuchung des Falles verdanke, konstatierte an Hand der eingesandten Präparate ein von der Thymusdrüse ausgehendes Rundzellensarkom mit Metastasen in den Mesenteriallymphdrüsen.

Im gefärbten Schnittpräparat konnte man die Lappung des Drüsengewebes und die kleineren Läppchen nur noch an einzelnen

Stellen und nur undeutlich wahrnehmen, da eine mächtige Infiltration kleiner Rundzellen überall Platz gegriffen hatte.

Dieser Fall scheint mir in mehrfacher Hinsicht Interesse zu bieten. Erstens bilden die Sarkome bei Schweinen keinen besonders häufigen Befund, entfielen doch beispielsweise nach Semmer von 54 bei unseren Haustieren festgestellten Sarkomen bloß 2 auf das Schweinegeschlecht. Es dürfte daher die Feststellung eines Thymussarkomes beim Schwein immerhin ein recht seltenes Ereignis bilden. Zweitens würde aus diesem Fall folgen, daß ein Thymustumor längere Zeit ganz symptomenlos bleiben kann, um dann aber plötzlich das Leben in hohem Grade wahrscheinlich durch Behinderung der Lungen- und Herztätigkeit zu gefährden. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß im vorliegenden Falle die durch das Anseilen der Hinterextremität verursachte Aufregung und Kraftentfaltung als das auslösende Moment der Atemnot zu beschuldigen sind, denn das Tier war ja vor dem Anseilen scheinbar völlig gesund, andernfalls dasselbe kaum brünstig geworden wäre! In welcher Weise freilich diese Momente die Erstickungssymptome ausgelöst haben, ist schwer zu sagen. Vielleicht kam es infolge mechanischer Druckwirkung von seiten des Tumors zu einer Insuffizienz der Lungen oder der Herzgefäße. Denkbar ist ferner ein in gleicher Weise auf die Trachea ausgeübter Druck oder eine Alteration des N. Vagus.

Jedenfalls erinnert dieser Fall in mancher Hinsicht an die in der Medizin so häufig konstatierten Fälle von plötzlichem Thymustod infolge Status lymphaticus, der bei hierzu disponierten Individuen ebenfalls nach heftiger psychischer Erregung und stärkeren körperlichen Anstrengungen erfolgen kann. Da aber im vorliegenden Falle die sarkomatöse Natur der Thymus außer Frage steht, so ist eine Identifizierung mit dem Thymustod des Menschen nicht zulässig.

Literatur.

1. Morot, Ch., Revue vétérinaire, 1892, S. 190.
2. Bricot, Ebenda.
3. Schweinhuber, Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 40. Band, S. 406.
4. Höyer, Finnische Veterinär-Zeitschrift, 1898.
5. Günther, Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 1910, S. 374.
6. Bridré und Piettre, Bulletin de la soc. centr. de méd. vét., 84. Band, S. 192.

Referate.

Untersuchungen von Rinderaugen, insbesondere über die Ametropie dieser Sehorgane.

Von Polizeitierarzt Dr. Lindenau in Berlin.
(Aus der Poliklinik für große Haustiere der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, XX. Band, S. 289.)

Das Ergebnis seiner Untersuchungen faßt Lindenau in folgendem zusammen:

1. In der Gegend des Tapetum lucidum enthält die Netzhaut der Rinder im allgemeinen mehr Pigment als die Retina der Pferde.

2. Ein regelmäßig auftretender, erheblicher Einfluß der Farbe des Haarkleides der Rinder auf den Farbeton ihres Tapets ist nicht zu konstatieren.

3. In der Regel entspringen aus der Papilla optica der Rinder nicht 8 (Langenbacher), sondern 6 (Bruns) Hauptgefäße, von welchen nur 2 nach oben in die Region des Tapetum lucidum hineinziehen.

4. Auch durch fleißige Übung erlangt nicht jeder Arzt die Fähigkeit, seine Akkommodation bei der Untersuchung im aufrechten Bilde willkürlich, vollkommen zu entspannen. Zur Vermeidung von Irrtümern in der Diagnose ist daher eine genaue Prüfung der Akkommodationsbreite des Beobachters bei der Refraktionsbestimmung mit dem Ophthalmoskop erforderlich.

5. Es besteht kein erheblicher Unterschied des Refraktionszustandes der Rinderaugen vor und nach dem Atropinisieren derselben. Die künstliche Erweiterung der Pupille empfiehlt sich jedoch, auch bei der Anwendung natürlicher Lichtstrahlen, aus technischen Gründen; und zwar hauptsächlich wegen der sehr ergiebigen und daher besonders störenden Augenbewegungen der Rinder während der Untersuchung.

6. Ephedrin und Mydrin vermögen den Sphinkter pupillae der Rinder nicht, bzw. nur ganz unvollkommen zu lähmen. Dagegen tritt nach der Anwendung von Enmydrin und Atropin eine gute Mydriasis der Sehorgane von Rindern ein.

7. Als Nebenwirkung wird nach dem Atropinisieren von Kälberaugen in der Regel Speicheln und Niesen der jungen Tiere beobachtet, welche Symptome als lokale Reizerscheinungen aufzufassen sind.

8. Zur Refraktionsbestimmung der Rinderaugen im aufrechten Bilde ist die Gegend der gestreiften Area einzustellen.

9. Ziemlich regelmäßig treten in den Rinderaugen die butzenscheibenförmigen, durch Linsenastigmatismus bedingten Reflexe auf (Berlin). Es sind jedoch auch öfter unregelmäßig und sternförmig angeordnete Linien, zuweilen alle drei Formen der Linsenreflexe in einem Auge vorhanden. Ein erheblicher Gesamtastigmatismus der Rinderaugen läßt sich der Regel nach nicht konstatieren; nur bei Myopien höheren Grades besteht zuweilen gleichzeitig ein erheblicher, unregelmäßiger Astigmatismus der Sehorgane.

10. Die Ametropie kommt bei Rindern hauptsächlich in Form der Kurzsichtigkeit vor (69,11 Proz.), welche aber gewöhnlich keinen hohen Grad erreicht (1—3 D.); es werden jedoch auch Myopien bis zu 6 D. beobachtet. Die Hypermetropie der Rinder ist selten (2 Proz.) und beträgt nicht mehr als 1 D. Auch Anisometropen werden zuweilen unter den Rindern gefunden (2,88 Proz.).

11. Die Myopie wird schon bei Kälbern beobachtet. Neben der Vererbung der Kurzsichtigkeit läßt sich jedoch ein erheblicher Einfluß der Tierhaltung auf die Ausbildung des Refraktionszustandes der Rinderaugen erkennen.

12. In den Sehorganen der Rinder wird sehr häufig der sogenannte myopische Konus gefunden, welcher als Zeichen der Dehnung des hinteren Augenabschnittes aufzufassen ist.

13. Regelmäßig persistiert in den Augen neugeborener Kälber sowohl die Arteria hyaloidea als auch ein Teil der Ausbreitung dieses Gefäßes auf der hinteren Linsenkapsel.

14. Relativ oft (ca. 2 Proz.) wird das Augenzittern (Nystagmus oscillatorius) bei Rindern (Handelstieren) beobachtet.

15. Sehr häufig findet man in den Sehorganen der Rinder den Y-Star, und ferner sind auch auffallend oft vorderer und hinterer Kapselstar in verschiedener Form und Ausdehnung in den Rinderaugen vorhanden.

Rdr.

**

Klinische und bakteriologische Untersuchung einiger vom seuchenhaften Kälbersterben befallener Bestände.

Von Dr. F. M. Schmitt in Züllchow.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. V., 5. Heft.)

Durch seine Untersuchungen wollte Schmitt vor allem die Frage klären, ob die Bakterien, die in den Laboratorien aus eingeschickten toten Kälbern vielfach gezüchtet worden, auch bereits in den lebenden Geweben kranker Kälber nachweisbar sind. Im ganzen wurden 6 Bestände untersucht. Den Kälbern wurde Blut aus der Jugularis entnommen, ferner wurden brustkranke Kälber getötet und verarbeitet. Schmitt vermochte festzustellen, daß Bakterien aus der Gruppe des Bact. septic. haemorrh.-Hüppe und aus der Typhus-Koligruppe bereits während des Lebens in dem Parenchym der Eingeweide und in dem Blut von Kälbern, die an der seuchenhaften Lungen-Brustfellentzündung erkrankt sind, vorhanden sein können. Verfasser bringt diese Befunde nicht in ätiologische Beziehung zu dem genannten Leiden. — Aus den bei der klinischen Untersuchung gesammelten Erfahrungen sei hervorgehoben, daß die Perkussion bei der hier in Frage stehenden Lungenentzündung ganz wesentlich weniger leistet als die Auskultation.

Ferner untersuchte Schmitt das Scheidensekret von 28 Kühen aus 3 Beständen, wies aber nur Coccen und Kolibakterien nach, nicht aber Paratyphusbazillen und Bakterien aus der Gruppe des Bact. septic. haem., trotzdem in allen 3 Beständen die ansteckende Lungen-Brustfellentzündung der Kälber herrschte. Es spricht das für die in tierärztlichen, nicht aber in landwirtschaftlichen Kreisen fast allgemein angenommene Ansicht, daß sich die Kälber erst nach der Geburt infizieren.

Richter.

Beitrag zur Kenntnis der Bronchitis chronica des Pferdes.

Von Dr. Fritz Grüter, Tierarzt von Willisau.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 51. Bd., 6. Heft.)

Grüter kommt auf Grund eingehender Untersuchungen zu dem Schlusse, daß außer der gewöhnlichen zu Lungenemphysem führenden chronischen Bronchitis des Pferdes noch eine weitere Form existiert, die sich klinisch und besonders anatomisch von jener unterscheiden läßt. Obwohl sie andauernde Atemnot bedingt, führt sie doch nicht zu Emphysem und dessen Erscheinungen, sondern zu herdweisen Verdichtungen des Lungengewebes. Diese Verdichtungen entstehen durch interstitielle Entzündungsvorgänge mit starker Wucherung des Alveolarepithels und Verödung der Alveolen selber. Wahrscheinlich wird diese Form der Bronchitis (Bronchopneumonia fibroblastica) durch besondere Erreger mit spezifischer Wirkung auf Bindegewebe und Alveolarepithel hervorgerufen. J. Schmidt.

Herpes tonsurans.

Von Distriktstierarzt Wagner-Windsbach.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 54. Jahrg., Nr. 2.)

Wagner behandelte in einem Bestand 37 mit Herpes tonsurans behaftete Rinder unter Zuhilfenahme von vier verschiedenen Arzneimitteln. Am besten wirkte das Kresolliniment nach Brandl-Gmeiner (Aq. Cresolic., Sap. Kalin. et Spirit. aa), Heilung trat in 4—6 Wochen ein. Weniger gut erwiesen sich Kreolinseife (10 Proz.) und Kreolinsalbe; Heilung in 8 bis 10 Wochen. Am unvorteilhaftesten zeigte sich die Jodtinktur, deren hoher Preis an sich schon ein Hindernis für die Therapie bildet.

Stets ging der Behandlung Scheren des Haarkleides und Einreibung von Schmierseife zum Aufweichen der Borken und Krusten voraus. Außerdem wurde der Stall mehrmals mit Kalkmilch und 20proz. Lysollösung gründlich desinfiziert. Nach Verlauf von ca. 6 Monaten war die Krankheit völlig abgeheilt. Übertragungen auf das Wartepersonal erfolgten nicht.

J. Schmidt.

Über Mastdarminfusionen.

Von königl. ung. Obertierarzt Dr. Josef Hajnal in Kaposvár.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 13.)

Mastdarminfusionen werden in der Veterinärpraxis bei Koprostase viel angewendet, ihre günstige Wirkung soll nicht so sehr auf Reflexwege, sondern unmittelbar durch die Auflockerung des eingetrockneten Darminhaltes zustande kommen. Deshalb müssen größere Mengen von Flüssigkeiten eingegossen werden. Verfasser ließ versuchsweise einem Esel vor seiner Vertilgung 25 Liter Wasser, welches mit Kalium hypermanganicum gefärbt war, in den Mastdarm eingießen. Der Kautschukschlauch wurde tief in den Mastdarm hineingeführt; das übrigens gesunde Tier blieb ruhig stehen, nach einer halben Stunde entfernte sich der Kot in Strahlen. Nach vier Stunden wurde das Tier vertilgt. Bei der Sektion konnte man sich durch die Färbung der Darmschleimhaut davon überzeugen, daß die Kalium hypermanganicum-Lösung bis zur rechten unteren Kolonlage vorgedrungen war.

Dr. Z.

Aus der Praxis.

1. Heilung einer eitrigen Hornhautentzündung mit Staphylombildung.

(Von Dr. Nello Mori. La Clin. Veter. 1910, Nr. 12.)

Ein vier Monate altes Kätzchen litt auf dem linken Auge an einer eitrigen Nick- und Bindehautentzündung. Trotz sorgfältiger Behandlung wurde bald darauf auch die Hornhaut ergriffen und es bildete sich auf ihr im innern untern Quadranten ein etwa hirsekorngroßes Geschwür, aus dessen Grunde einige Tage später ein bläschenförmiges, 6 mm langes, gestieltes Körperchen hervortrat. Augenscheinlich handelte es sich um ein Stück der durch den intraocularen Druck nach außen gedrängten Descemetschen Membran. Das Körperchen kam zwischen die Augenlider zu liegen, störte den Lidschluß und veranlaßte so das Tier, sich beständig mit den Pfoten das Auge zu reiben. Da unter diesen Umständen bedenkliche Komplikationen zu befürchten waren, wurde das Staphylom mit einer Pinzette abgedreht und der verbleibende Stumpf mit dem Höllensteinstift geätzt. Infolge der eingeleiteten Behandlung mit Sublimat (1 : 5000) und Atropin-Cocain (aa 0,5 : 10 aqu.) gingen die Entzündungserscheinungen allmählich zurück. Die Cornea hellte sich auf, das Geschwür vernarbte und hinterließ ein Leukom, dessen hintere Fläche durch einen örtlichen Strang dauernd mit dem Ciliarrand der Iris verbunden blieb. Die Iris war indessen durch diese Synechie in ihren Bewegungen nicht behindert.

2. Harninfiltration der Capsula adiposa infolge Berstung einer Nierencyste.

(Dr. Enrico Sampoli. Il Nuovo Ercolani. 1910, Nr. 3 u. 4.)

Es handelt sich um einen Ochsen, der plötzlich von kolikartigen Schmerzen befallen wurde. Dabei warf er sich auf die linke Körperseite nieder, streckte die Gliedmaßen, bekam krampfhafte Zuckungen, wälzte sich dann wieder auf den Rücken, und suchte sich, anscheinend zur Linderung der Schmerzen, in dieser Lage zu erhalten. Die Anfälle, die alle halbe Stunden auftraten, dauerten etwa 10 Minuten. Das Tier

war fieberlos. Nach jedem Anfall erhob es sich und machte einen ganz gesunden Eindruck; es fraß, defäcierte und urinierte auch in normaler Weise. Bei der Exploration des Rektums stieß die untersuchende Hand in der Gegend der rechten Niere auf eine umfangreiche, fluktuierende, schmerzlose Geschwulst, gegen deren Mitte die normal geformte Niere hindurchzufühlen war. Beim Druck auf letztere wurden lebhafte Schmerzen bekundet.

Das ganze Krankheitsbild ließ einen Harnerguß in die Nierenfettkapsel vermuten und um das Fleisch dem Konsum zu erhalten, wurde sofortige Schlachtung empfohlen.

Bei der Obduktion konnte in der Tat festgestellt werden, daß die rechte Fettkapsel, die durch ihre schwarzrote Verfärbung und ungewöhnliche Ausdehnung in die Augen fiel, mit einer bedeutenden Menge einer urinösen etwas Blut und einige Gerinnsel enthaltenden Flüssigkeit erfüllt war. Das perirenale Fettgewebe war auseinander gefallen und flottierte in der Flüssigkeit. Die Geschwulst hatte eine Länge von ca. 1/2 m und eine Breite von 30 cm. Am vorderen Ende der sonst normalen Niere befand sich eine etwa apfelgroße Degenerationscyste, die an ihrem Scheitel in Form eines ca. 2 Centesimi großen, blutig umrandeten Loches geborsten war. Harngrieß und einige Harnsteine, die in der Niere angetroffen wurden, deuteten darauf hin, daß die Cyste infolge Verlegung der Harnwege durch Kontraktionen entstanden sein müßte. Die Berstung ist in letzter Linie möglicherweise beim Aufstehen durch die Kontraktionen der hierbei wirkenden Muskeln eingetreten. Pflücke.

Tagesgeschichte.

†

Hofrat Professor Dr. Csokor.

Am 10. Januar 1911, 3 Uhr nachmittags, hat in Mödling die Bestattung von Hofrat Prof. Dr. Johann Csokor stattgefunden. An derselben beteiligte sich das Professorenkollegium vollzählig, sowie die Mehrzahl der Angehörigen des Lehrkörpers sowie des wissenschaftlichen Hilfspersonals der k. u. k. Tierärztlichen Hochschule in Wien.

Rektor Prof. Dr. A. v. Tschermak kondolierte den Leidtragenden im Namen des Lehrkörpers der k. u. k. Tierärztlichen Hochschule in Wien und überreichte in deren Namen einen blumengeschmückten Palmenkranz mit schwarzgelber Schleife und der Widmung: „Dem ausgezeichneten Lehrer die k. u. k. Tierärztliche Hochschule in Wien".

Am Grabe hielt zunächst der Rektor folgende Ansprache: „Hochansehnliche Trauerversammlung! Ein genialer Lehrer, ein tüchtiger Forscher und Beobachter, ein trefflicher Kollege und Mensch ist von uns geschieden! Im Namen der Alma mater veterinaria vindobonensis sei ihm hier der Zoll der Dankbarkeit und Verehrung entrichtet. Hat er doch durch 35 Jahre am Tierarzneiinstitut bzw. an der Tierärztlichen Hochschule höchst verdienstvoll gewirkt. Schon im Jahre 1881 trat er als ordentlicher Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie in das Professorenkollegium ein, dem er ein sehr schätzbares Mitglied geworden. Als solches hat er besonders an der Schaffung der ersten Hochschulstudienordnung, an den Vorarbeiten für die Institution des Doktorates der Veterinärmedizin, endlich an der organisatorischen Reformaktion seit dem Jahre 1907 sehr verdienstlich mitgewirkt. Stets bekundete er ein lebhaftes Interesse für die Ausgestaltung der Hochschule — so hat er als erster auf die bisherige Kumulierung der Lehraufträge verzichtet und die Vertretung der Zoologie und Parasitenkunde, welche er früher im Nebenamte versah, freiwillig aufgegeben. Sein geniales Denken und Streben war von einem wahren ingenium academicum erfüllt, von einer Künstlernatur getragen. Besonders groß war sein Lehrtalent, welches sich durch einen glänzenden Vortrag, durch Vorführung instruktiver Demonstrationen und durch mühevolle Anlegung höchst wertvoller Sammlungen äußerte. Auch die Wiener Universität wußte sich diese eminente Lehrkraft zu sichern, welche ihr durch fast 20 Jahre als Dozent, dann als außerordentlicher Professor angehörte.

Bei all seinen Leistungen, denen es an staatlicher Anerkennung nicht fehlte, war und blieb er uns allen ein jovialer, lebensfroher und stets liebenswürdiger Kollege! So werden wir sein Andenken stets in besonderen Ehren halten!

Dem Gedächtnisse Johann Csokors weiht schmerzerfüllt der Lehrkörper unserer Hochschule diesen Trauerkranz."

Sodann ergriff der Amtsnachfolger des Verblichenen, Prof. Dr. Rudolf Hartl, das Wort zu folgendem Nachrufe:

„Teuerer Lehrer und Freund! Tief trauernd stehen wir an Deinem Grabe; denn ein hervorragender Forscher und Lehrer, hochgeachtet von seinen Fachgenossen, geliebt und verehrt von seinen Schülern, scheidet mit Dir aus unserer Mitte.

Mit klarem Blicke hast Du schon als Student der Medizin im Beginne der siebziger Jahre die Bedeutung der aufstrebenden Mikroskopie und Bakteriologie für die Weiterentwicklung der gesamten Medizin erkannt und daher sogleich nach Deinem Eintritte in den Lehrkörper des damaligen k. und k. Militär-Tierarzneiinstitutes diese Fächer in den praktischen Unterricht daselbst eingeführt.

Deine zahlreichen exakten Arbeiten auf verschiedenen Gebieten der Veterinärmedizin haben Deinen Namen in den Fachkreisen aller Länder rühmlichst bekannt gemacht. Als Lehrer fesseltest Du Deine Schüler durch Deine glänzende Beredsamkeit und Deinen geistvollen Vortrag; auch Deine hohe künstlerische Begabung zum Zeichnen und Modellieren stelltest Du in den Dienst des Unterrichtes, der dadurch so außerordentlich an Anschaulichkeit und Klarheit gewann.

Im Namen Deiner Schüler überbringe ich Dir die letzten Grüße!

Deine irdische Hülle wird nunmehr der Mutter Erde zurückgegeben, die Früchte Deines Geistes aber werden fortleben in ferne Zeiten.

Ehre Deinem Andenken! Ruhe sanft und in Frieden!"

Der Rektor: A. v. Tschermak, m. p.

Kreistierarzt a. D. Johannes Ernst †.

Am 14. Januar d. J. entschlief nach längerem Leiden der Kreistierarzt a. D. Veterinärrat Joh. Ernst in Hildesheim, Inhaber des Roten Adler-Ordens 4. Klasse.

Ernst war am 29. April 1852 in Groß-Giesen bei Hildesheim geboren, besuchte das Gymnasium „Josephinum" in Hildesheim und studierte Tierheilkunde an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Nach bestandenem Staatsexamen mit der Zensur „sehr gut" und nach Erledigung seiner militärischen Dienstpflicht war er

Assistent an der Universität Halle und den tierärztlichen Hochschulen zu Berlin und Hannover. Er übte darauf $4^1/_2$ Jahr die tierärztliche Praxis mit seinem Schwiegervater Dr. Paul Brücker in Hannover aus und gründete sich später in der Stadt Hildesheim eine eigene Praxis. Hier wurde ihm im Jahre 1884 die Verwaltung der Kreistierarztstelle übertragen, welche er bis Mitte vorigen Jahres innegehabt hat.

Der Verstorbene hat in allen von ihm bekleideten Stellungen die Anerkennung seiner Behörden, das Zutrauen seiner Mitmenschen, sowie die Achtung seiner Kollegen durch sein gewissenhaftes und unermüdliches Arbeiten in seinem Berufe, dem er mit großer Liebe anhing, sich in hohem Maße erworben. Sein zuvorkommendes Wesen und sein biederer Charakter verschafften ihm viele Freunde; Feinde hat er nicht gehabt.

Ernst hat für das tierärztliche Vereinsleben stets großes Interesse bewiesen und nur selten die Versammlungen des tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover versäumt. In der Öffentlichkeit ist er sonst wenig hervorgetreten. Sein Streben galt der stillen Pflege wahrer Kollegialität und der Schaffung eines glücklichen Familienlebens. Seine Gattin und Kinder haben in ihm das stets treu sorgende Familienoberhaupt verloren. Die Kreistierärzte des Regierungsbezirks Hildesheim betrauern in ihm nicht nur den braven Kollegen, sondern den lieben Freund, dessen Andenken sie stets in Ehren halten.

Behrens, Departementstierarzt.

Esser, Vorsitzender des tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover.

Der Studentenstreik an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Aus studentischen Kreisen der Tierärztlichen Hochschule in Hannover ist uns unter dem 19. Januar folgender Bericht zugegangen:

Eine wichtige Angelegenheit beschäftigt schon seit langer Zeit die Studentenschaft an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. Es handelt sich um die Verwaltungsfrage der Hochschule. Gegenüber der anderen preußischen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ist unsere Hochschule von seiten des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten stiefmütterlich behandelt worden; denn das beweist zur Genüge folgende Tatsache. Während die Berliner Hochschule schon seit mehr als 20 Jahren sich einer Rektoratsverfassung erfreut, untersteht die hiesige Hochschule noch immer dem Direktorat. Als in Berlin die Rektoratsverfassung eingeführt wurde, stellte auch der damalige Direktor Herr Geheimer Regierungs- und Medizinalrat Prof. Dr. Dammann bei dem Herrn Minister den Antrag, daß das Rektorat auch für die Hannoversche Tierärztliche Hochschule eingeführt würde. Damals wurde er mit seinem Antrage abgewiesen, und auf einen erneuten Antrag hin wurde ihm bedeutet, derartige Anträge in Zukunft zu unterlassen. In allerneuster Zeit hat nun Herr Geheimrat Dammann zur größten Freude der gesamten Studentenschaft, nachdem diese Frage durch die Verleihung des Promotionsrechtes wieder aktuell geworden war, diesen Antrag erneut beim Ministerium eingebracht. Mit Befremden vernahm man plötzlich die Kunde, diesem Antrage sei wieder nicht stattgegeben worden. Bei einer Audienz einer Abordnung der Professoren beim Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wurde dieser bedeutet, daß aus formellen Gründen die Einführung des Rektorats nicht statthaft sei, und daß es dazu einer Kabinettsordre bedürfe. Die Studentenschaft sah sich nun genötigt, sich ebenfalls mit der Frage erneut zu beschäftigen. Es wurde eine allgemeine Studentenversammlung am Mittwoch, den 18. Januar, einberufen, in der die gesamte Studentenschaft vertreten war. In lebhafter Debatte wurde über diese Frage diskutiert und mit allgemeiner Zustimmung wurde festgestellt, daß jetzt der Zeitpunkt gekommen sei, die Einführung des Rektorats mit allen Mitteln herbeizuführen. Mit großem Bedauern nahm sie die Kunde entgegen, daß das Ministerium noch genau so ablehnend der Einführung des Rektorats gegenüber stehe wie früher. Die Studentenschaft ist der Überzeugung, daß es dem Ministerium ein Leichtes ist, eine Kabinettsordre herbeizuführen, die das Rektorat der Hochschule sofort bringen würde. Lebhafte Protestkundgebungen erweckte ferner die Nachricht „von oben", die Studentenschaft möge sich in dieser „ihr unzuständigen Organisationsfrage" vollständig passiv verhalten, denn die Studentenschaft vor allen Dingen ist doch am meisten an den Vorteilen, die der Hochschule durch das Rektorat erwachsen würden, beteiligt. Schließlich wurde unter allgemeinem Beifall folgende Resolution zum Vorschlag gebracht und fand allseitige lebhafte Zustimmung:

Die Studentenversammlung faßt den Beschluß, daß vom heutigen Tage sämtliche Vorlesungen und Übungen nicht mehr besucht werden, um damit kund zu tun, daß sie die Verfassung der Hochschule nicht mehr billigen kann, nachdem ihr bekannt geworden ist, daß der Antrag des Herrn Geheimen Regierungs- und Medizinalrates Prof. Dr. Dammann auf Aufhebung des Direktorats und Einführung des Rektorats beim Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten abschlägig beschieden worden ist. Die Studentenversammlung sieht die heutige Hochschulverfassung nach den großen Erfolgen des tierärztlichen Standes (der Forderung des Maturiums, des Veterinäroffizierkorps und der Verleihung des Promotionsrechtes) als veraltet und einer modernen Hochschule für unwürdig an. Sie konstatiert, daß das Ansehen der Studentenschaft darunter leiden muß, zumal in Berlin die Einführung des Rektorats längst eine vollzogene Tatsache ist.

Im übrigen spricht die Studentenschaft dem Herrn Geheimrat Prof. Dr. Dammann und den Herren Professoren ihr vollstes Vertrauen aus.

Soweit der Bericht der Studentenschaft. Dieser Bericht ist, wie erwähnt sein möge, einem größeren Teil der Tagespresse zugegangen, und diese hat denn auch die breite Öffentlichkeit demgemäß unterrichtet. Wir sehen also vor uns einen Protest, wie er schärfer nicht zum Ausdruck gebracht werden kann, und sehen das soziale Kraft- und Kampfmittel des Streiks angewendet von dem Nachwuchs eines akademischen Standes, des tierärztlichen. Das ist von Bedeutung. Aber nicht handelt es sich um materielle Fragen, sagen wir Lohnfragen, denn die Studentenschaft steht solchen noch fern, auch nicht um Standesfragen, denn auch in den Bereich dieser sind Studenten nicht direkt hineingezogen, sondern es handelt sich um die Verfassung einer preußischen Hochschule, die im Vergleich zu der in Preußen noch vorhandenen Schwesterhochschule auf einer eigentümlich rückständigen Entwickelungsstufe festgenagelt worden ist, und — das wird ein jeder mitfühlen können — diese Hemmung als ein Unrecht betrachtet. Daß die Studierenden der Hochschule dieses Unrecht am schmerzlichsten empfinden, ist erklärlich. Es kann ihnen keiner verwehren, sich mit den nicht glücklichen Zuständen ihrer Hochschule zu befassen und dazu Stellung zu nehmen. Indessen wäre zur Fassung eines derartigen, alles übertreffenden Beschlusses die genaueste Kenntnis der Sachlage, vor allem auch hinsichtlich ihrer historischen Entwickelung die erste Voraussetzung gewesen. Ob diese vorhanden war, erscheint mir zweifelhaft. Die Vorfälle bedürfen einer weiteren Beleuchtung um so mehr, als die oben und in der Tagespresse veröffentlichten Ausführungen in vielen, und gerade den hauptsächlichsten Punkten, sich mit den tatsächlichen Verhältnissen nicht decken. Es ist betont worden, daß der Geheimrat, Professor Dr. Dammann, durch öfters wiederholte Anträge beim Minister für Landwirtschaft den eigenen Wunsch zu erkennen gegeben habe, seiner Hochschule statt der Direktoratsverfassung das Rektorat zu verschaffen — daß es mithin an Geheimrat Dammann nicht liege, wenn die Hochschule in Hannover auf einem rückständigen Standpunkt verblieben sei — und endlich, daß es lediglich das Landwirtschaftsministerium sei, welches als hindernder Faktor sich zwischen Direktorat und Rektorat gestellt und dadurch diese Studentenkundgebungen veranlaßt habe. Dem muß widersprochen werden. Es muß als ein bedauerliches Mißgeschick der Hannoverschen Studenten angesehen werden, daß ihr, wenn

auch von den besten Absichten getragener Protest auf ungenügender Information aufgebaut ist.

Als vor 25 Jahren der damalige Berliner Tierarzneischuldirektor Roloff gestorben war, hatte bereits in tierärztlichen Kreisen die Überzeugung Platz gegriffen, daß zur freien Entfaltung und gedeihlichen Förderung der tierärztlichen Wissenschaften und des tierärztlichen Standes der hochschulmäßige Ausbau der tierärztlichen Lehranstalten ein unabweisliches Erfordernis sei; man erstrebte also die Hochschule mit dem Rektorat an der Spitze. Und man erhielt beides dank der Bemühung der durch ein Direktorat längst sich beengt fühlenden Tierarzneischullehrer, dank der Agitation der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine und dank endlich der Einsicht des damaligen Ministeriums. Man erhielt das Rektorat in Berlin, nicht aber in Hannover, trotzdem das Ministerium zunächst und an sich keine Veranlassung hatte, die Berliner Hochschule anders als die Hannoversche zu behandeln. Es ist eine historisch feststehende Tatsache, daß Geheimrat Dammann sich damals geweigert hat, der Einführung der Rektoratsverfassung zuzustimmen unter gleichzeitigem Verbleiben in seinem Amt, daß er vielmehr ausdrücklichen Wert auf die Aufrechterhaltung des Subordinationsverhältnisses der Dozenten gelegt hat. Es ist bedauerlich, daß die unrichtigen Artikel in der Tagespresse zu dieser Feststellung nötigen, die sonst hätten übergangen werden können. Gewiß hatte die Möglichkeit bestanden, schon damals die Direktorstelle einzuziehen, den Inhaber vielleicht auf Wartegeld zu setzen, möglichenfalls hat auch dieser selbst die vorgesetzte Behörde auf jene Möglichkeit hingewiesen. Daß der Minister aber das Rektorat um den Preis des Ausscheidens des Direktors Dammann nur bei zwingendster Veranlassung hätte einführen können, war begreiflich und wohl von vornherein sicher. Eine solche Veranlassung hat nicht bestanden, da auch andere Hochschulen (Poppelsdorf) einen Direktor hatten, und um so weniger, als die Verdienste des Herrn Dammann um die ihm unterstellte Anstalt gewiß schon damals anerkannt gewesen und in der Folgezeit immer mehr anerkannt worden sind. Geheimrat Dammann also blieb weiter was er war. Darüber vergingen die Jahre. Die Unzufriedenheit über die Zustände in Hannover wuchs mit dem Aufschwung des tierärztlichen Standes unter den Studenten wie nicht minder im ganzen tierärztlichen Stande. Worauf die Mißstimmung im besonderen sich gründete, soll hier nicht untersucht werden. Genügend Anlaß zum Verdruß mag z. B. schon der Umstand geboten haben, daß der Schwesterhochschule in Berlin eine Auszeichnung nach der anderen, das Wahlrektorat, der Rector magnificus zuteil wurde, während der Hannoverschen Hochschule solche Anerkennungen versagt bleiben mußten. Genug, man war verdrossen, und die Unzufriedenheit hat sich auch nicht aufhalten lassen durch die anerkannt großen Verdienste des Geheimrats Dammann um seine Hochschule. Die Verhältnisse müssen in den jüngsten Tagen in Hannover in höchster Spannung gestanden haben. Da kam Ende des vergangenen Jahres die Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen. Bei der hierzu erlassenen preußischen Promotionsordnung haben sich, nach Ansicht der Professoren der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Konfliktspunkte ergeben zwischen der Promotionsordnung und der autokratischen Direktoratsverfassung ihrer Hochschule. Dieser Umstand schien den Professoren, die das Rektorat genau so sehnlichst wie die Studenten herbeiwünschen, geeignet, die Frage der Verfassung abermals ins Rollen zu bringen. Geheimrat Dammann fand sich jetzt auch bereit, das Direktorat niederzulegen und selbst die Verfassungsänderung beim Minister zu beantragen. Das ist geschehen. Und dieses Gesuch ist abschlägig beschieden worden. Zwar hatte das Gesuch den Erfolg, daß den Professoren die Mitbeteiligung an den Verwaltungsgeschäften der Hochschule zugebilligt wurde, das auf Wahl beruhende Rektorat aber blieb ihnen versagt. Wie kam das? Es waren vielleicht formelle Gründe. Vielleicht Fragen einer Änderung des Etats, der für 1911 bereits fertiggestellt, allerdings noch nicht bewilligt ist. Auch die Kabinettsorder, die hätte herbeigeführt werden müssen. Vielleicht schließlich auch das Kultusministerium, das in Hochschulverfassungsfragen mitzureden haben dürfte. Gewiß. Im Grunde genommen aber scheiterte die Änderung daran, daß Geheimrat Dammann eben immer noch der im Amte befindliche Direktor der Hochschule ist, und das Ministerium sich nicht veranlaßt sieht, Geheimrat Dammann nach einer so langen Reihe verdienstvoller Jahre als Leiter der Hochschule nunmehr noch in die Reihe der Professoren einzurangieren. Ein Provisorium aber, etwa dergestalt, daß Geheimrat Dammann der auf Lebenszeit ernannte „Rektor“ geworden wäre, würde nur eine Titeländerung, keine durchgreifende Verfassungsänderung bedeutet haben. Daß sich das Ministerium zu einem solchen Schritt nicht herbeigelassen hat, ist nur mit Beifall zu begrüßen. Es muß betont werden, daß die Hannoversche Hochschule in Sachen der Wissenschaft in ihrem Leiter durchaus einen Vorzug genießt. Im übrigen aber, und zwar aus weitgreifenderen Gründen, ist auch der Wunsch begreiflich, Geheimrat Dammann möge nun endlich den Professoren das Recht der Mitbeteiligung an den Verwaltungsgeschäften der Hochschule einräumen. Indessen kann dieser Wunsch erst in Erfüllung gehen, wenn Geheimrat Dammann gänzlich aus dem Verbande der Hochschule ausscheidet. Doch das ist ein Punkt, über den allein Geheimrat Dammann das Recht hat zu befinden.

Was die Petition selbst betrifft, so hätte man, — und das dürfte der erste faux pas in der peinlichen Angelegenheit sein, — sich der Stellungnahme des Ministeriums vergewissern und der tatsächlich vorhandenen formellen und weiteren Schwierigkeiten erinnern sollen, bevor man mit dem bekannten Gesuch neuerdings hervortrat. Ferner ist nicht ohne weiteres verständlich, wie gerade die Promotionsordnung die Veranlassung bilden mußte, die Verfassungsfrage, die den Verhältnissen nach in nicht allzu ferner Zeit in dem Sinne der Professoren wie der Studenten hätte erledigt werden müssen und bestimmt erledigt werden wird, plötzlich wieder hastend und überstürzend zu bearbeiten. Schließlich hätte es auch wohl die Rücksichtnahme auf den verdienten Senior und Chef der Hochschule, der vor seinem 50jährigen Berufsjubiläum, also in einem Alter steht, in dem man jeder Änderung gewöhnlich abhold ist, erfordert, das Verfassungsthema ruhen zu lassen, zumal bekannt ist, wie innig Geheimrat Dammann mit seiner Direktorstellung und -Eigenschaft sich verwachsen fühlt. So brennend dürfte die Angelegenheit kaum gewesen sein. Und endlich hätte man verlangen können, daß die Hannoverschen Professoren alle Hebel in Bewegung setzten, um unter sachlicher und kaltblütiger Darlegung der Verhältnisse die Studentenschaft von dem Streik zurückzuhalten, statt, wie die Tagespresse meldet, das Motiv zum

Streik zu billigen. Zu billigen ist an diesen Vorgängen gar nichts, — weder das Motiv, das nicht genügend abgewogen sein dürfte, — noch der Streik selbst, der niemals akademischen Bürgern gut zu Gesicht steht. Die Antwort darauf seitens des Ministeriums ist denn auch dementsprechend ausgefallen. Den im Streik verharrenden Studenten ist die Nichtanrechnung des Semesters angedroht worden. Man darf wünschen und hoffen, daß die aufgeregten Gemüter sich bald beruhigen werden, und der Streit sich ohne Maßregelungen beilegen lassen wird, um so mehr, als sonst ein Rückgang des Zuzugs zur Tierärztlichen Hochschule in Hannover zu befürchten sein dürfte.

Wille.

Die Verschiebung der Tagung des Deutschen Veterinärrates und die wirtschaftlichen Fragen des tierärztlichen Berufes.

Von Dr. Bach in Königshütte, O.-S.

Abermals ist die für Mitte Januar in Aussicht genommene Tagung des Deutschen Veterinärrates bis auf weiteres verschoben worden, weil die Instruktion zum neuen Tierseuchengesetz immer noch nicht zugänglich ist und weil amtlich noch nicht feststeht, wann sie es sein wird.*) Es entsteht nun die Frage, ob es unumgänglich nötig ist, die Einberufung des D. V. R. durchaus davon abhängig zu machen, daß über den fertigen Entwurf dieser Instruktion verhandelt werden kann, und ob nicht noch andere Punkte auf der Tagesordnung stehen, welche unter der ausgeprägten Rücksichtnahme auf diesen einen Punkt mehr leiden, als gut ist. Im allgemeinen schließt es das Vertrauen, welches der Präsident des D. V. R. für sich beanspruchen kann, mit in sich, ihm die Beantwortung dieser Frage zu überlassen. Vielleicht ist ihm aber persönlich eine Erörterung der Frage in der Fachpresse gar nicht einmal unangenehm, und sie könnte meines Erachtens für die Belebung des Interesses an der zu erwartenden Tagung nur ihr gutes haben. Dieses Interesse scheint ein übermäßiges nicht eben zu sein. Ich schließe das aus dem Umstand, daß noch über keines der zur Verhandlung stehenden Themata eine vorbereitende Debatte in der Fachpresse bisher eröffnet worden ist und daß auch die zweimalige Verlegung der Tagung im allgemeinen mit fatalistischem Gleichmut hingenommen wurde. Bei der zweiten Verlegung brachte die B. T. W. (Nr. 52, 1910) ein Kommentar, welche den oben ausgesprochenen Gedanken bereits erörterte. Ich möchte die dort erwogene Möglichkeit, „auch ohne amtliche Mitteilung des Entwurfes der Bundesratsinstruktion die tierärztlichen Postulate für diese Instruktion in den wesentlichen Punkten durch Beratung im Veterinärrat festzustellen“, durchaus für gegeben erachten. Ich möchte darüber hinaus sogar den Standpunkt vertreten, selbst wenn dies von anderer Seite nicht für möglich gehalten wird, den D. V. R. um dieser Unmöglichkeit willen dennoch nicht noch viel weiter hinaus zu vertagen, um wie gesagt die übrigen Verhandlungspunkte nicht leiden zu lassen. Ich denke mir den Einfluß des D. V. R. auf die endgültige Gestaltung des Entwurfes als einen herzlich geringen. Hierfür sind wirtschaftspolitische Interessen maßgebend, namentlich die der Landwirtschaft, gegen welche die unsrigen ganz bestimmt hintanstehen werden und schließlich müssen. Und auch die nur wissenschaftliche Begutachtung des Entwurfes durch den Veterinärrat ist wohl nicht überflüssig, jedoch auch nicht die erstmalige medizinisch-wissenschaftliche Mitarbeit an diesem Werke, insofern als doch bei der Abfassung der Instruktion schon unsere berufenen Fachmänner bei den Regierungen und Hochschulen mit tätig gewesen sind, das sind die Kreise, welche auch die Referenten auf dem D. V. R. stellen würden und von deren Meinung ein erhebliches Abweichen der Versammlung kaum anzunehmen ist.

*) Wir verweisen hierzu auf die Notiz „Deutscher Veterinärrat“ auf S. 70.

Unter den weiteren Punkten der Tagesordnung der nächsten Plenarversammlung, welche durch ihre Verschiebung auf unbestimmte Zeit am meisten Eintrag getan wird, sind die besonders zu nennen, die mit der im tierärztlichen Stande herrschenden Notlage zusammenhängen, und unter diesen ganz besonders die Frage der Berufsüberfüllung, welche ich für die überhaupt wichtigste der ganzen Tagesordnung halte, schon weil sie die bisher am meisten vernachlässigte ist. Ich bin zwar der Referent für sie, aber nicht dieses persönliche Moment bringt mich zu meiner Auffassung, sondern die aus diesem Amte heraus mögliche genaue Sachkenntnis. Der Umstand, im D. V. R. zur Überfüllung des tierärztlichen Berufes noch abermals nicht in absehbarer Zeit Stellung nehmen zu können, erscheint mir mehrfach bedenklich. Einmal, weil es sich schon um ein allzualtes Leiden handelt, und dann, weil der Wegfall gerade eines zu Jahresanfang gelegenen Verhandlungstermins des D. V. R. es ihm unmöglich macht, sich mit einer Warnung vor dem Studium der Veterinärmedizin an die zu Ostern ins Land hinausgehenden Abiturienten zu wenden. Einen solchen Beschluß herbeizuführen, in dem ich und in dessen strikter Durchführung ich das einzig mögliche und vielleicht wirksame Mittel zur Abstellung des Übels nach Prüfung aller anderen noch erblicke, dazu gehört eine eingehende Darlegung aller Verhältnisse und eine eingehende Begründung. Dies alles will ich in der tierärztlichen Presse zunächst noch nicht geben, sondern es für die Tagung des Veterinärrates noch solange vorwegbehalten, als Aussicht vorhanden ist, es in einer nicht allzufernen Zeit tun zu können. Erst wenn diese Aussicht wegfällt, will ich mein Referat veröffentlichen, in der Hoffnung, so einer Sache dienen zu können, welche Gegenstand der größten Sorge eines jeden gründlichen Mitgliedes des tierärztlichen Standes sein muß. Der Umfang dieses Referates ist aber, eben weil das Thema noch niemals erschöpfend behandelt worden ist, so sehr gewachsen, daß ich einige Punkte herausnehmen muß und einige nicht mehr hineinbringen kann, will ich die Aufmerksamkeit meiner eventuellen Zuhörer nicht ungebührlich in Anspruch nehmen. Das sind vornehmlich alle die Punkte, welche mit der Überfüllungsfrage wohl im Zusammenhang stehen, aber in weiterem Zusammenhang, ein Umstand, der ihre Bedeutung noch keineswegs herabzumindern braucht. Diese also möchte ich gern vorher in unserer Presse erörtern. Um sie möglichst weiten Kreisen zugänglich zu machen, bei denen ich Interesse dafür voraussetze, tue ich es in dieser Zeitschrift. Ich beginne mit einer Betrachtung über

Die Tätigkeit anderer Stände in Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen.

Es liegt nicht in meiner Absicht, etwa die gesamte wirtschaftliche Organisation anderer Stände zu schildern, sondern ich will bloß einmal auf einige Tatsachen hinweisen, die einem jeden ebensogut auffallen können wie mir, wenn man mit einiger Aufmerksamkeit die Zeitungen liest, die aber gerade für uns Tierärzte deshalb besonders lehrreich sind, weil sie die große

Rührigkeit aber auch aller anderen Berufe bei der Wahrung ihres Vorteils erweisen, während von unserer Seite korporativ bisher, ich darf wohl sagen gar nichts getan worden ist. Als den Gebräuchen unserer größeren Verbände, sozusagen den Gebräuchen des ganzen tierärztlichen Standes besonders widersprechend fällt bei anderen Ständen ganz besonders auf, wie sie reichlich und geschickt die Tagespresse benutzen, um das große Publikum für sich zu interessieren, ihre Verhältnisse, wenn sie schlecht sind, zu deklarieren, ihre Rechte zu wahren u. a. m. Wir brauchen auf diesen Unterschied nicht stolz zu sein, denn er ist unser Nachteil. Es gilt bei uns als verpönt, die Presse zu benutzen, und es ist gewiß zuzugeben, daß Preßäußerungen, die einer Autorisation entbehren, bedenklich sein können, besonders da sie immer ganz entsprechend dem Charakter, den Fähigkeiten und dem Stile ihres Verfassers ausfallen werden. Aber im allgemeinen ist ja das Dogma von der Nichtbenutzung der Tagespresse tierärztlicherseits ziemlich gehorsam eingehalten worden, und es stammt demnach, was man an Äußerungen über tierärztliche Verhältnisse in der Tagespresse findet, zum großen Teil nicht einmal aus tierärztlicher Feder, und es ist dann zumeist gleich ein Riesenunsinn. Beides trifft z. B. auf folgende Notiz eines Berliner Blattes zu:

— Der tierärztliche Beruf wird vom „Goniec Wielkopolski" den jungen Polen besonders empfohlen, und zwar unter Feststellung der Tatsachen, daß es in Posen unter 18 Tierärzten nur zwei Polen gebe und der Regierungsvertreter auf der kürzlich abgehaltenen Versammlung der an Schlachthäusern angestellten Tierärzte Preußens*) gegenüber anders lautenden Meinungen hervorgehoben habe, daß bisher noch keine Überfüllung im tierärztlichen Berufe herrsche. Die vielen Bewerbungen bei der Ausschreibung von Stellen sei nicht auf Beschäftigungslosigkeit der Tierärzte, sondern darauf zurückzuführen, daß sie sich zu verbessern suchten.

Dagegen finde ich die Tageszeitungen seitens anderer Stände ganz vorzüglich bedient. In allen größeren Zeitungen, aus denen heraus die Schere der Provinzredaktionen ihre „Perlen" holt, finden sich tagtäglich kleine, exakt geschriebene Notizen, die schon durch die geschickte Spitzmarke den engeren Interessentenkreis aufmerksam machen, wie „Die arbeitslose ‚höhere' Lehrerin", „Drohende Überfüllung im Philologenstande", „Der Leipziger Ärzteverband und die deutschen Reedereien". Eine derartige Inanspruchnahme der Tagespresse ist nur segensreich für den betreffenden Stand sowohl, wie für den interessierten Teil des Publikums, der wie z. B. bei der Berufswahl, hierdurch sehr oft einer besseren Information teilhaftig wird, für die er nur dankbar sein kann. Wenn wir den hierin liegenden Vorteil uns ebenfalls sichern wollen und so gleichzeitig auch jene nicht autorisierten Äußerungen, die sicher oft in den besten Absichten, wenn auch manchmal mit dem herzlichsten Ungeschick, losgelassen werden, zum Schwinden bringen wollen, so werden wir uns wohl endlich eine Stelle schaffen müssen, deren Aufgabe das ist. Bei unserer obersten Standesvertretung, die ja freilich alles andere ist als unsere wirtschaftliche Organisation, scheint man aber wesentlich anders darüber zu denken oder es doch zum mindesten nicht allzu eilig damit zu haben. Beim D. V. R. ist ja seinerzeit ein entsprechender Vorschlag gemacht worden. Man mag über das „Foth'sche Pressebureau" denken wie man will, jedenfalls war es ein positiver Vorschlag, dessen Grundgedanke ein ganz ausgezeichneter war, der auch in irgendeine Form hätte gegossen werden können, in der er sofort in Erscheinung treten konnte.

*) Vgl. Deutsche Schlacht- u. Viehhofzeitung 1910, Nr. 23, pag. 310.

Jetzt bildet er eine Komponente unserer „Zentralgeschäftsstelle" und ist samt dieser schon stark im zweiten Jahre latent.

Einige Stände sind nun auf wirtschaftlichem Gebiete ganz besonders rührig. Als ein Musterbeispiel der wirtschaftlichen Organisation erscheint mir immer wieder der Leipziger Ärzteverband. Ich möchte seine Taktik durchaus nicht in allen Fällen als mustergütig hinstellen, im erbarmungslosen Existenzkampf hat aber noch jeder Zweck das Mittel geheiligt, und es sind bloß die haarscharfen Utopisten, welche diesen Kampf nach anderen Grundsätzen ausfechten wollen, denn nach machiavellistischen. Jedenfalls hat der Leipziger Verband den Ärzten eine wirtschaftliche Macht gegeben, mit der alle Faktoren rechnen müssen, sogar die Gesetzgebung, wie die Vorgänge beim Entwurf zur Novelle der Reichsversicherungsordnung beweisen. Wenn man bedenkt, daß die Ursprünge dieses Verbandes in einer Zeit äußerster Not des Standes liegen und daß seine Gegner über teilweise enorme Kapitalkräfte, bekanntlich die besten Waffen, verfügten, so bleibt dieses Ergebnis ein schlechthin imposantes. Von ärztlicher Seite wird bekanntlich immer über Überfüllung geklagt, auch fortgesetzt und systematisch vor dem Studium gewarnt, und tatsächlich gelten neben den Technikern ja die Ärzte als „die überfülltesten". Ich entnehme nun dem „Berliner Tageblatt" (Nr. 620, 23. Dezember 1910) und damit indirekt der „Deutschen medizinischen Wochenschrift" und dem „Reichsmedizinalkalender für Deutschland 1911" (man beachte die Instanzen!) die Notiz: „Die Zahl der medizinischen Approbationen hatte im Prüfungsjahr 1906 bis 1907 den niedersten Stand mit 553 erreicht, seitdem nimmt sie rasch zu; sie betrug 1907 bis 1908 rund 829 und im folgenden Jahre 942."

Du lieber Gott, was sollen wir da sagen. Seit 1902 beträgt die Zahl der tierärztlichen Approbationen Jahr für Jahr rund 300 und wird bis 1915 voraussichtlich so hoch bleiben. Nun ist aber ganz klar, daß das ärztliche Gebiet nicht bloß zweimal oder dreimal so groß ist als unseres, sondern weit, weit größer; ebenso klar und bekannt ist, daß die Ärzte ganz andere Begriffe von einem guten, einem standesgemäßen Einkommen, auch ganz andere Einkommensmöglichkeiten und tatsächliche Durchschnittseinkommen haben, als die in jeder Beziehung bescheideneren und schlechter gestellten Tierärzte. Darum scheint mir der wichtigste und für uns lehrreichste Unterschied zwischen uns und den Kollegen von der anderen Fakultät auf wirtschaftlichem Gebiet darin zu bestehen, daß es den Ärzten weit besser geht als uns und sie trotzdem weiter an der Verbesserung ihrer Lage arbeiten mit einem Eifer und Geschick, dem wir schlechterdings nichts Ähnliches zum Vergleich gegenüber stellen können.

Auch von den Apothekern, die ja im Wirtschaftsleben in mehr als einer Beziehung unsere schärfsten Gegner sind, können wir nur lernen, was es heißt, Tatkraft und Geschick bei der Erreichung des gewünschten Vorteils zu entwickeln. Eine Notiz in Nr. 49 dieser Zeitschrift Jahrg. 1910 weist z. B. darauf hin, daß der „Verband zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen deutscher Apotheker" nach dem so richtigen Prinzip der Arbeitsteilung Kommissionen eingerichtet hat, welche einzelne Unterzweige bearbeiten und deren eine ausdrücklich „für Veterinärangelegenheiten" bestimmt ist. Sollte sich bei solchen Erscheinungen in unseren Kreisen, namentlich bei unseren Praktikern, sagen wir mal ganz konkret: im Vorstand des „Vereins der Privattierärzte in Preußen" nicht einige Nachdenklichkeit, nicht

einiger Ehrgeiz bemerkbar machen, dem Gegner die Organisation einfach abzulauschen und seiner Trutzburg eine Schutzburg von gleicher Stärke entgegen zu setzen? Die tierärztliche Allgemeinheit kann recht dankbar sein, daß sie auf einigen Gebieten des wirtschaftlichen Kampfes einige unverdrossene, arbeitsfreudige Spezialisten hat, wie z. B. „für Apothekerangelegenheiten" Herrn Stabsveterinär Dr. Goldbeck, aber es geht schließlich nicht an, nur diese immer wieder fürs Vaterland arbeiten zu lassen. Wozu würde es sonst nötig sein, erst Verbände zu gründen?

Auch die Nahrungsmittelchemiker sind weit emsiger an der Arbeit für ihren Vorteil als wir.*) Wir brauchen, sollte man meinen, mit ihnen durchaus nicht in die Gegnerschaft zu geraten, in der wir mit den Apothekern schon sind. Voraussetzung hierfür ist freilich, daß die Freundschaft nicht auf Kosten unseres Fettes geht. Wir möchten diese Voraussetzung aber doch etwas energischer zu sichern anfangen, denn ich erinnere mich, in der lateinischen Syntax den Mustersatz gelernt zu haben: nimia fiducia hominibus calamitati esse solet, eine fürs Leben höllisch praktische Weisheit.

Die Betätigung gerade dieser drei Berufsgruppen auf wirtschaftlichem Gebiete liegt unserem Interesse deshalb näher als die anderer, weil wir zu ihnen mancherlei Beziehungen haben und unsre Interessensphären sich teilweise berühren. Für ihre Zwecke und Ziele sind diese drei uns gegenüber in einer Beziehung in einem großen Vorteil, indem sie nämlich das große Publikum, mithin auch die Behörden und die Parlamente ungleich mehr für sich haben als wir. Denn ihre Tätigkeit bringt dem Publikum, wenigstens nach der vulgären Auffassung, einen direkten Nutzen, indem sie sich auf das Wohl der Menschen bezieht. Das kann man von der Tätigkeit der Sanitätstierärzte zwar auch direkt behaupten, ist aber erfahrungsgemäß wenig bekannt, und im übrigen bringt der Tierarzt dem Publikum nur einen indirekten Nutzen, indem seine direkte Hilfe — dem bezahlbaren Objekte des Tieres gilt, während die meisten Menschen doch unbezahlbar sind und eben darum aus eigener Wertschätzung heraus auch diejenigen höher bewerten, welche sich dem direkten Dienste ihrer hohen Person widmen. Eine der Hauptwurzeln, wenn nicht die Hauptwurzel der wirtschaftlichen Erfolge und Stärke anderer Berufe, so beispielsweise der Volksschullehrer und der Philologen, aber auch noch anderer, liegt freilich in dem Umstande, daß es sich bei diesen um homogene Stände handelt, deren wirtschaftliche Organisation schließlich ein leichtes ist gegenüber einem so heterogen zusammengesetzten Stand, wie es der tierärztliche leider Gottes nun einmal ist. Damit komme ich zu dem Problem der wirtschaftlichen Organisation unseres Standes, über welches ich einige allgemeine Betrachtungen und Anregungen später bringen zu können hoffe.

Die Landwirte und das Kurpfuschereigesetz.

Das dem Reichstag im Entwurf vorliegende Kurpfuschereigesetz hat, wie nicht anders zu erwarten war, eine heftige Gegenagitation derjenigen Kreise hervorgerufen, die sich in ihrer Erwerbstätigkeit durch den Entwurf, wenn er Gesetz würde, benachteiligt fühlen. Daß an der Spitze dieser Agitation der Bund für freie Heilkunst, E. V., marschiert, ist selbstverständlich und wundert uns nicht im geringsten. Ein höchst beachtenswerter Umstand aber ist es, daß auch aus den Kreisen der Landwirte sich Stimmen gegen dieses Gesetz erheben und zwar nicht bloß gegen bestimmte allzu rigoros erscheinende Maßnahmen, sondern schlechtweg gegen das ganze Gesetz.

Es liegt hier also der immerhin seltene Fall vor, daß eine Berufsklasse, deren Interessen durch dieses Gesetz gerade geschützt werden sollen, es ablehnt. Allerdings bleibt abzuwarten, ob in der Tat die führenden und berufenen Interessenvertretungen der Landwirte diesen Protest unterstützen werden, oder ob es nicht vielmehr nur einige für die Kurierfreiheit und Kurpfuscherei schwärmende Agrarier sind, die ihre Stimmen erhoben haben. Indessen verdient doch die Stellungnahme des landwirtschaftlichen Vereins Kujawien in Hohensalza erwähnt zu werden. Es wurde in einer vor kurzem abgehaltenen Sitzung desselben hervorgehoben, daß der Entwurf des genannten Gesetzes, hinsichtlich der für die ländlichen Verhältnisse so wichtigen Behandlung der Tiere, die Aufhebung der Kurierfreiheit bedeuten würde, und man einigte sich dahin, bei der Landwirtschaftskammer anzuregen, daß alle landwirtschaftlichen Verbände usw. gegen diesen Entwurf Stellung nehmen sollten.

Ferner hat sich der Ökonomierat und Dr. phil. Wegener in Norden (Ostfr.) veranlaßt gefühlt, eine der bekannten Propagandabroschüren des Bundes für freie Heilkunst mit Auslassungen zu füllen, die zwar der Richtung des genannten Bundes völlig entsprechen, jedoch als das Bekenntnis eines gebildeten Landwirts, für den man Herrn Dr. Wegener doch wohl halten muß, sehr überraschen. Man weiß nicht recht, ob der Bund für freie Heilkunst sich diesen agrarischen Deckmantel geliehen hat, um seiner Propaganda damit den Schein besonderer Vorzüge zu geben. Oder ob die Flucht des Herrn Wegener hinter den Kurpfuscherbund vielleicht eine Passion ist, für die er schließlich nichts kann. Das Heftchen, welches vor mir liegt, ist betitelt: „Bedeutung der Kurierfreiheit für die ländlichen Verhältnisse mit besonderem Hinblick auf Zucht, Behandlung und Pflege von Tieren." Was der Verfasser darin zu sagen weiß, könnte man übergehen. Es sind eine Anzahl Histörchen, die mit allerhand romanhaftem Beiwerk nach dem Muster der Heilsarmeegeschichten geschmückt sind und schildern sollen, wie wichtig und wertvoll und den Landwirten beliebt die Pfuschertätigkeit des Dorfschmieds, des Schweineschneiders, des Dorfstellmachers, des Schafmeisters, des Stallschweizers, ja auch des Geistlichen (des katholischen) ist, und wie grausam für diese ehrlichen Pioniere des Heils das neue Gesetz sein würde.

Diese Auslassungen sind derartig tendenziös und giftig gehalten, daß schon der ganze Fanatismus eines „Heilkünstlers" dazu gehört, ihnen zustimmen zu können. Sie würden unsere Aufmerksamkeit daher weiter nicht erregen, wenn nicht diese Propagandaschrift zu tausenden an landwirtschaftliche Vereine versandt und diesen der Rat gegeben würde, die Landwirtschaftskammern, den Bund der Landwirte und die Abgeordneten anzurufen, gegen dies Gesetz sich zu wehren. Also man sieht, eine ganz geschickte Agitation von hinten herum. Und das durch die Hand eines Ökonomierates. Das gibt immerhin zu denken. Man darf auch wohl einen Zusammenhang konstruieren zwischen dem Beschluß des landwirtschaftlichen Vereins in Hohensalza und dieser Wegenerschen Propagandaschrift; — mithin also auch schon ein Erfolg derselben.

Es erscheint mir der Mühe wert, bei den Entschließungen landwirtschaftlicher Kreise hinsichtlich der Kurpfuscherei einige Zeit zu verweilen. Hier bietet sich den Tierärzten meines Erachtens die rechte Gelegenheit, auch ihrerseits eine gewisse

*) Vergl. Nr. 51 1910 dieser Zeitschrift, S. 1039.

Agitation zu beginnen, oder sagen wir lieber ein aufklärendes Wort zu richten gleichfalls an die landwirtschaftlichen Vereine, mit denen ja Tierärzte in enger Beziehung zu stehen pflegen, vermutlich in engerer als der Bund für freie Heilkunst.

Zunächst ist nicht gut zu verstehen, wieso man fürchten kann, daß die Gesetzwerdung dieses Entwurfes der Aufhebung der Kurierfreiheit gleich komme. Daß man Schmiede, Stellmacher, Schafmeister und (mit Erlaubnis) auch Geistliche — von den Schweizern und Kastrieren soll gesondert gesprochen werden — daß man diese ersteren als die von dem Gesetz Betroffenen glaubt ansehen zu müssen, läßt tief blicken und ist bezeichnend für die ja auch hinlänglich bekannte Tatsache, daß diese am meisten in Versuchung kommen, Tiere zu behandeln. Man wird aber gut tun, zwischen der weit größeren Zahl derjenigen, die gelegentlich aus Gefälligkeit und trotz eines kleinen Trinkgeldes, das sie einstecken, nicht gewerbsmäßig ihrem Dienstherren oder Nachbarn in „Viehnöten", wie es ja immer heißt, helfen und der bei weitem kleineren Zahl der gewerbsmäßig auf Tierbehandlung Ausgehenden. Das Treiben der ersteren wird dieses Gesetz nicht unterbinden. Das versteht sich von selbst. Das hätte auch Herr Ökonomierat Wegener wissen und daher unterlassen können, bei den Landwirten falsche Vorstellungen von dem Gesetz zu erwecken. Jedoch es lag ihm daran, nicht für die Landwirte, sondern für den Bund für freie Heilkunst aus dieser Materie etwas heraus zu schlachten. Von den gewerbsmäßigen Tierbehandlern aber ist es billig und recht, dasselbe zu fordern, was man auch von den Tierärzten verlangt, daß sie nämlich ihre Tätigkeit der Behörde anmelden und Bücher führen. Diese Vorschriften, auch wenn durch Reklame darauf nicht hingewiesen werden darf, sind eher eine Benachteiligung für die Tierärzte als für die Pfuscher, — eine Befürchtung, die oft genug bereits hervorgehoben worden ist. Auf jeden Fall aber können sie nur dazu führen, daß die Kurpfuscher nicht mehr in der oft bekannt gewordenen skrupellosen Weise auf die Tiere losgehen, ein Nutzen, den der Landwirt sehr bald wird schätzen lernen.

Was den Verkehr mit Medikamenten betrifft, so möchte der Landwirt nicht gern gewisse Mixturen und Salben missen, die ihm bisher leicht zu Gebote gestanden haben, deren freier Verkehr nach Inkrafttreten des neuen Gesetzes aber verboten werden kann. Soweit es sich um erprobte ungefährliche Medikamente handelt, ist es zu verstehen, daß der Landwirt Wert darauf legt, solche Mittel in der Hand zu behalten. Dagegen kann man nichts einwenden. Mit der dadurch bedingten Einschränkung muß sich die Heilkunde abfinden. Es wäre nicht berechtigt, ein Allgemeinbedürfnis zu ignorieren oder ärztlichen Sonderinteressen hintanzustellen. Deshalb trägt der Gesetzentwurf diesem Bedürfnis Rechnung, und der Bundesrat behält sich vor, nur solche Medikamente vom Verkehr auszuschließen, deren Anwendung eine Schädigung der Gesundheit der Tiere befürchten läßt, oder wenn sie in einer auf Täuschung und Ausbeutung der Käufer abzielenden Weise vertrieben werden. Man erinnert sich an dieser Stelle gleich einer ganzen Liste solcher zweifelhaften, ja geradezu offenbar schwindelhaften Medikamente, für die das neue Gesetz den Kehraus bedeuten würde. Sollte man nicht meinen, daß die Landbevölkerung, auf die es besonders immer derartige schwindelhafte Anpreisungen absehen, sich diesen Schutz ihrer Tiere und ihres Geldbeutels wohl gefallen lassen könnte.

Hinsichtlich der Tierbehandlung im eigentlichen Sinne seitens Kurpfuscher bin ich der bereits früher von mir an dieser Stelle vertretenen Ansicht, daß die Landwirte tierärztliche Hilfe, wenn diese nicht zu schwierig und kostspielig zu haben ist, wenn also wie schon jetzt nahezu jeder Landstrich reichlich mit Tierärzten besetzt ist, und vorausgesetzt, daß diese Tierärzte gutgeschulte Fähigkeiten besitzen, die Landwirte, sagte ich, dieser tierärztlichen Hilfe stets den Vorzug vor Pfuscherdiensten geben werden. Demnach müssen wir, wollen wir die Landwirtschaft und uns selbst vor Kurpfuscherei schützen, den größeren Erfolg darin erblicken, bessere Arbeit zu liefern als Pfuscher. Mehr läßt sich absolut nicht dabei tun, zumal die Kostenfrage, die so gern gegen die Tierärzte und für die Pfuscher angeführt wird, infolge der vielen Niederlassungen sehr in den Hintergrund gedrängt ist.

Einige Worte noch über die Tierkastrierer und Schweizer. Für die Tierbehandlung durch diese hat scheinbar der Landwirt das größte Interesse. Deren Tätigkeit möchte er durch kein Gesetz beeinträchtigt wissen. Kastrierer gibt es so lange Tierzucht betrieben wird. Soweit Tierärzte sich mit Kastrationen nicht befassen oder befassen wollen, was durchaus bedauerlich ist, werden Tierkastrierer stets nötig sein. Ich kann nicht finden, daß das Kurpfuschergesetz diese Berufsklasse, soweit sie ihre Tätigkeit geübt und gewissenhaft besorgt, in ihrem Erwerb schädigt und damit geeignet ist, sie zum allmählichen Rückgang zu bringen. Für die Landwirtschaft wird hingegen durch die Gesetzesbestimmungen, die die Tierkastrierer zu größerer Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit bestimmen dürfte, auch hier ein Gewinn abfallen. Die Schweizer endlich scheinen es absolut dem Inhalt ihres Berufes zurechnen zu wollen, kranke Tiere zu behandeln. Es ist eigentümlich, wie diese Berufsklasse, die, wie ihre Fachpresse zu erkennen gibt, einerseits zu guten Leistungen in der Technik, der Hygiene, der Aufzucht und Pflege von Tieren sich aufgeschwungen hat, auf der anderen Seite in die ausgesprochenste Kurpfuscherei verfallen ist, — gleichsam als ob das ganz selbstverständlich wäre. So beginnt z. B. der Jahrgang 1911 der Wochenschrift „Schweizerbund" eine Folge von aus tierärztlicher Feder stammenden Artikeln, „die Schule des Schweizers" betitelt, in der bei der „Lehre vom Körperbau" mit Ausdrücken, wie Trochanter major, Linea glutaea und Spina ischiadica gearbeitet und in der „Geburtshilfe" auch das Thema nicht vergessen wird „Behandlung und Eingriffe bei fehlerhaften Lagen". Daß in Schweizer Zeitungen Artikel wie „Verletzungen des Euters", „Bissulin und Scheidenkatarrh" usw. häufig sind, ist ja wohl bekannt. Von solchen Unterrichtsbestrebungen tierärztlicher Dozenten wird ein anderes Mal gesprochen werden müssen. Heute sei nur erwähnt, daß auch Schweizerkreise von der Agitation unseres bekannten Herrn Ökonomierats bereits infiziert worden sind, und daß ein anderes Schweizer-Blatt, die „Allgemeine Schweizerzeitung", mit zustimmenden Bemerkungen die Geschichten des Herrn Wegener abdruckt. Es unterliegt keinem Zweifel, daß auf diesem Wege berufsmäßige Kurpfuscher unter den Schweizern erzogen werden. Ebenso sicher aber ist auch, daß durch solche Art Zeitungs- oder Fernunterricht die Belehrten nur zu den denkbar unvollkommensten Leistungen, zu Pfuscherleistungen im wahrsten Sinne des Wortes, erzogen werden. Wir Tierärzte werden uns daher angelegen sein lassen müssen, landwirtschaftliche Kreise darauf hinzuweisen, welcher Art die also erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten der

Schweizer sind. Man darf annehmen, daß ein aufklärendes Wort wenigstens gebildete Landwirte davor zurückschrecken wird, ihre kranken wertvollen Tiere Schweizerhänden zu überantworten, und daß die im übrigen sehr wohl berechtigte Achtung vor guten Fachleistungen der Schweizer den Landwirt nicht bestimmen wird, diesen zur Liebe sich gegen das Kurpfuschereigesetz zu erklären.

Man sieht, daß in dem Gesetzentwurf, was die Tierbehandlung betrifft, die Interessen der Landwirte mehr, als vielleicht manchem auf den ersten Blick klar wird, berücksichtigt worden sind. Um so mehr wird man sich wundern müssen, wenn der Entwurf von dieser Seite Abstriche oder gar glatte Ablehnung erfahren sollte. Wie gesagt, ein paar Pfuscherfreunde machen's nicht. Man wird jedoch gespannt sein, was die Landwirtschaftskammern, denen ja die durch den Bund für freie Heilkunst alias Ökonomierat Wegener inspirierten Beschlußfassungen der landwirtschaftlichen Vereine zugehen werden, dazu zu sagen haben. Hier bietet sich meines Erachtens die beste Gelegenheit für die Landwirtschaftskammern, bezüglich ihrer Stellungnahme den Tierärzten gegenüber Farbe zu bekennen. Hier mag sich einmal zeigen, ob die auf Forschung und Wissenschaft beruhende tierärztliche Kunst ihnen willkommener ist als Pfuscherkunst, oder ob sie in der Tat das tierärztliche Arbeitsfeld zu schmälern bestrebt sind.

Wille.

Deutscher Veterinärrat.

Nach einer Mitteilung des Herrn Staatssekretärs des Innern wird der Entwurf von Ausführungsvorschriften zum neuen Viehseuchengesetz dem Deutschen Veterinärrat voraussichtlich um die Mitte oder in der zweiten Hälfte des Januar zugehen. Der Ausschuß hat demgemäß für die Abhaltung der XII. Plenarversammlung in Hamburg die zweite Hälfte des Monats März in Aussicht genommen. Sollte das Reichsamt des Innern einen längeren Termin gewähren, so wird die Versammlung womöglich erst anfangs April oder in der Osterwoche abgehalten werden.

Der nähere Zeitpunkt sowie die Tagesordnung werden sofort nach Einlauf des Entwurfs bekannt gegeben.

Stuttgart, den 14. Januar 1911.

Dr. v. Beißwänger.

Rektoratsessen der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Am 21. d. M. fand im Palasthotel in Berlin das Rektoratsessen der Tierärztlichen Hochschule statt, zu dem Se. Magnificenz Professor Dr. Eberlein eine beträchtliche Anzahl Einladungen hatte ergehen lassen. Ein solches Diner, wie es von dem Amtsvorgänger des derzeitigen Rektor magnificus als repräsentative Veranstaltung der Hochschule eingeführt worden ist, findet zu Beginn einer jeden Rektoratsperiode statt. Se. Exz. der Landwirtschaftsminister Freiherr von Schorlemer-Lieser war einer Einladung hierzu persönlich gefolgt. Ferner waren aus dem Landwirtschaftsministerium die Herren Unterstaatssekretär Küster, Ministerialdirektor Schröter, Geh. Reg.-Räte Dr. Hesse und Dr. Hellich und Reg.- und Vet.-Rat Nevermann, vom Kriegsministerium der Chef der Kavallerieabteilung Oberst Freiherr v. Krane, Major Freiherr v. Schönaich und C.-St.-Vet. Grammlich, sowie aus dem Finanzministerium der Geh. Oberfinanzrat Freiherr v. Tschammer zugegen. Erschienen waren auch der Direktor der Veterinärakademie Herr Generalveterinär Hell und eine Anzahl Korpsstabsveterinäre, ferner der Rektor der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Se. Magnificenz Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Wittmack, die Geheimräte Orth, Werner und Börnstein von der Landwirtschaftlichen Hochschule und der Departementstierarzt von Berlin Herr Vet.-Rat Koschel. Vertreten waren ferner der Verein beamteter Tierärzte Preußens, der Verband der praktischen Tierärzte Preußens, der Verband der Schlachthoftierärzte in Preußen, der Tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg und die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin. Das Professoren-Kollegium der Tierärztlichen Hochschule und die hier im Nebenamt dozierenden Professoren waren zahlreich erschienen. Die Repetitoren und Assistenten waren durch Abgeordnete, und die Studentenschaft endlich der Tierärztlichen Hochschule und der Veterinärakademie war durch Ausschußmitglieder vertreten. — Das Fest hat einen äußerst glänzenden Verlauf genommen. Sehr freudigen Wiederhall fand die Erwiderung des Herrn Ministers auf die Begrüßung des Gastgebers. Se. Exz. betonte ganz besonders sein aus der früheren Zeit als Präsident der rheinischen Landwirtschaftskammer herstammendes Interesse und Wohlwollen für alle tierärztlichen Fragen und vor allem die Hochschulen.

Seltener Geburtstag.

Der Kgl. Kreistierarzt und Oberstabsveterinär a. D. Herr Paul Haunschild in Breslau feiert am 29. d. Mts. seinen achtzigsten Geburtstag. Der weit und breit hochgeschätzte Kollege war Teilnehmer der Feldzüge von 1866 und 1870/71. Es ist dem Jubilar vergönnt, diesen gewiß seltenen Geburtstag in körperlicher und geistiger Frische zu verleben. Wir bringen ihm hiermit unsere herzlichen Glückwünsche dar.

Ernennung von Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes in Preußen.

Die Ernennung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes in Preußen zu Veterinäroffizieren ist noch nicht erfolgt, während in Sachsen und Bayern die Ernennungen bereits stattgefunden haben. Man hat gehofft, daß die Ernennung in Preußen sicher zu Anfang dieses Jahres, etwa zum Geburtstage Sr. Majestät des Kaisers, zu erwarten sein würde. Wie die Zeitschrift für Veterinärkunde mitteilt, schließt der jetzige Stand der Angelegenheit dies jedoch aus. Es wird dort weiter mitgeteilt, daß die Prüfung der Ende Oktober von den Generalkommandos vorgelegten Vorschläge, anschließende Nachfragen, Ergänzungen usw. einen bestimmten Zeitpunkt der Überführung noch nicht bestimmen lassen.

Genehmigung schweizer Doktortitel.

Im Interesse der Berner Doktoren sei mitgeteilt, daß durch direkte Genehmigung des Großherzogs von Mecklenburg-Strelitz dem Kreistierarzt H. Otto in Neubrandenburg die Führung des in Bern erworbenen Dr. med. vet. gestattet ist.

Reform der landwirtschaftlichen Interessenvertretung.

Das königiich preußische Landesökonomiekollegium ist während eines fast 60jährigen Bestehens seiner Bestimmung, teils dem Landwirtschaftsministerium als technische Deputation zu dienen, andrerseits die landwirtschaftlichen Vereine in den Provinzen in ihrer gemeinnützigen Tätigkeit zu unterstützen, sowie ihre Verbindung untereinander und mit den Staatsbehörden zu vermitteln, vollauf gerecht geworden. Nach Errichtung der Landwirtschaftskammern haben sich aber allmählich aus dem Nebeneinanderwirken zweier Institutionen, einer staatlichen und einer privaten, mit den wesentlich gleichen Befugnissen mancherlei Unzuträglichkeiten ergeben, die nunmehr das Landwirtschaftsministerium bestimmt haben, einer Neuregelung näher zu treten. Die einfachste und klarste Lösung wäre zweifellos die Aufhebung des Landesökonomiekollegiums und die

Umbildung der jetzigen privaten „Zentralstelle der Landwirtschaftskammern“ zu einem öffentlich-rechtlichen Verein. Davon glaubt das Landwirtschaftsministerium aber absehen zu sollen, hauptsächlich auch aus finanziellen Rücksichten, um der landwirtschaftlichen Interessenvertretung die staatliche Unterstützung zu erhalten; sodann auch, wie es in der Denkschrift heißt, aus der Befürchtung, daß einer anderen Institution die aus der historischen Entwicklung erklärliche und dem Landesökonomiekollegium als staatlicher Behörde gebührende Autorität nicht überall in gleichem Maße innewohnen würde. Deshalb soll das alte Kollegium beibehalten und der Zentralstelle der Landwirtschaftskammern die Rechtsfähigkeit verliehen werden unter der Voraussetzung, daß sämtliche Landwirtschaftskammern dem zu bildenden öffentlich-rechtlichen Verein beitreten. Der Name Zentralstelle soll durch „Verband“ ersetzt werden.

Rotlaufserum.

Seit Jahren beziehe ich Rotlaufserum und Kulturen vom Serum-Institut Pfeifer in Thorn. (Leitender Tierarzt des Instituts war seit Februar d. J. der „Universitätsdozent“ Dr. med. vet. et phil. Freitag.) Das Serum war staatlich geprüft; ein einzelner Fall von Rotlauf trotz Impfung wurde entschädigt. In diesem Jahre habe ich zahlreiche Todesfälle an Rotlauf nach der Impfung mit obigem Serum zu verzeichnen. Die Todesfälle sind 8 Wochen bis 1/4 Jahr nach der Impfung aufgetreten. Rotlauf ist bakteriologisch festgestellt im hygienischen Institut der tierärztlichen Hochschule zu Berlin und Hannover und Kaiser Wilhelm-Institut zu Bromberg. Obwohl das Serum mit Entschädigungsverpflichtung gekauft ist, verweigerte das Institut die Entschädigung mit der Begründung die Tiere seien zurzeit der Impfung an Schweineseuche erkrankt gewesen, „wenn auch nicht offensichtlich,“ die Besitzer hätten Handel getrieben und verdorbene Fabrikrückstände gefüttert; außerdem will das Institut die Untersuchung im Kaiser Wilhelm-Institut zu Bromberg nicht anerkennen. Da die gemachten Einwendungen nicht zutreffen, ist gegen das Institut Klage erhoben. Seit Februar d. J. wird das Serum nicht mehr staatlich geprüft, wie ich erst nach den Schadenfällen erfahren habe. Auf den verschickten Prospekten ist stets nur von „st.“geprüftem Rotlaufserum die Rede, was ich auch in diesem Jahre für „staatliche“ Prüfung ansah. Die Herren Kollegen, die in diesem Jahre mit dem Serum aus obigem Institut gearbeitet haben, möchte ich freundlichst um Angabe ihrer Adresse und eventuell ihrer Erfahrungen bitten.

E. Friedrichs, prakt. Tierarzt,
Groß-Ottersleben b. Magdeburg.

„Seuchenin“.

In Ergänzung unserer „Berichtigung über Seuchenin“ in Nr. 1 wird uns mitgeteilt, daß der Vertrieb dieses berüchtigten Heilmittels gegen Schweineseuche neue Blüten getrieben hat. Es wird also tatsächlich und in viel marktschreierischer Weise als früher durch Tierarzt Pfetten nunmehr vertrieben durch Max Dienstfertig, Getreide- und Melassehändler in Fraustadt. Dieser Weise denkt nun also: Seuchenin ist ein gutes Mittel, und die Maul- und Klauenseuche ist eine böse Seuche, zumal in Posen. Da nun Seuchenin bei Schweineseuche nicht mehr so recht „geht“, so „offeriere“ ich es einmal bei Maul- und Klauenseuche; — die gute Konjunktur muß man doch ausnutzen. — So ist nun Seuchenin „das Mittel“ gegen Maul- und Klauenseuche und nach einer Veröffentlichung des „Krotoschiner Kreisblattes“ von einer großen Anzahl von Landwirten als vortrefflich erprobt worden.

Antiperiostin und Cantharidol.

In Nr. 52 der B. T. W. wird vom Herrn Verfasser gesagt, daß die Firma Bengen & Co. das Bestreben hat, teuere Geheimmittel durch billige Zusammenstellungen zu ersetzen. Ich bemerke dazu, daß mein nach dem D. R. P. Nr. 190 219 hergestelltes Antiperiostin absolut kein Geheimmittel ist. Auch ist der Herr Einsender darin falsch unterrichtet, daß Antiperiostin früher Ossoline (nicht Ossulin) genannt worden sei, letzteres ist absolut nicht identisch mit Antiperiostin. Ferner ist der Prozeß gegen die Firma Bengen & Co., wie man es nach den Ausführungen des Artikels annehmen muß, keineswegs beendet, sondern schwebt noch im ordentlichen Verfahren beim Kgl. Landgericht Hannover. Schließlich ist nicht ersichtlich, was mit der Art und Weise gemeint ist, wie der Kläger seine Ansprüche gegenüber tierärztlichen Sachverständigen wahrgenommen hat. Jedenfalls hat sich der Kläger niemals gegenüber der Autorität der Herren Tierärzte einer Verletzung schuldig gemacht, noch hat eine solche je in seiner Absicht gelegen; die Ablehnung der Herren Sachverständigen Prof. Frick und Arnold hatte seine guten Gründe und wird nach Beendigung des Prozesses weiter beleuchtet werden.

Dr. A. Klein,
Berlin W., Kalckreuthstr. 12.

Nachlässigkeiten der Tagespresse.

In den Zeitungsnachrichten über den Hochschulstreik in Hannover ist, man sollte es nicht für möglich halten, auch die Bezeichnung „Tierarzneischule“ für die jetzigen Hochschulen wieder erschienen, so in der Täglichen Rundschau, dem Chemnitzer Tageblatt usw. Man wird veranlaßt, da Hochschulstreik und Tierarzneischule in einem Atem genannt werden, zu glauben, daß die Herren den Unterschied überhaupt gar nicht kennen. Mögen die betreffenden Herren über diesen Mangel an Wissen selbst hinwegkommen, wir aber müssen die Gelegenheit immer wieder benutzen, die Redaktionen auf solche Nachlässigkeiten hinzuweisen. Das ist von hier aus, soweit es möglich war, geschehen. Wir bitten die Herren Kollegen, gegebenenfalls das gleiche zu tun.

Einladung.

Der Ausschuß der Studierenden an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule und der Ausschuß der Studierenden an der Königlichen Militär-Veterinär-Akademie geben sich die Ehre, die Herren Tierärzte und Veterinäroffiziere Groß-Berlins zu dem am Montag, dem 6. Februar d. J., abends 8 h. c. f. im Kriegervereinshause, Chausseestr. 94, stattfindenden

Kaiser-Kommers

geziemend einzuladen.

Der Ausschuß der Studierenden an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule.	Der Ausschuß der Studierenden an der Kgl. Militär-Veterinär-Akademie.
I. A.:	I. A.:
E. Gerlach, cand. med. vet. 1. Vorsitzender.	F. Boenisch, cand. med. vet. 1. Vorsitzender.

Redaktionsnotiz.

Auf diesbezügliche Anfragen sei mitgeteilt, daß das Register für 1910 verschiedener Umstände wegen erst voraussichtlich der Nr. 6 beigelegt werden kann.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Zwick und Fischer, Untersuchungen über die Beschälseuche. I. Mitteilung, Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Band XXXVI, 1910, Heft 1. Verlegt bei J. Springer-Berlin, Preis 6 M.

Den größeren Arbeiten über Dourine und Beschälseuche aus den letzten Jahren von Marek, Kern, Uhlenhuth, Fröhner, Mießner und ihren Mitarbeitern reiht sich die Zwick-Fischersche Studie an.

Besprochen sind die früheren Seuchengänge sowie der neue Ausbruch der Seuche in Ostpreußen im Jahre 1908. In dem dem Werke beigegebenen Anhang I ist die Krankengeschichte der aus Ostpreußen dem Gesundheitsamt überwiesenen beschälseuchekranken

Pferde, im Anhang II die Untersuchung von 19 beschälseuchekranken Stuten und 2 Hengsten in den Kreisen Lyck und Johannisburg ausführlich mitgeteilt. Hierauf und auf den Ergebnissen eigener Arbeiten bauen sich die Meinungen der Autoren über die Ursache und das Wesen der Beschälseuche auf. Es ist Zwick und Fischer gelungen, eine Anzahl von strittigen Fragen auf diesem Gebiete zu lösen oder ihre Beantwortung bis zu gewissen Punkten zu führen.

Bekanntlich ist die Identität der Dourine und Beschälseuche in Frage gestellt worden (Mießner u. a.). Die Gründe für und wider diese Identität sind in einem besonderen Kapitel kritisch erörtert worden. Die Versuche Zwicks und Fischers bringen den Beweis, daß die von anderen Forschern betonten Unterschiede in beiden Krankheiten nicht von prinzipieller Bedeutung sind. So sollte nach Uhlenhuth in der schweren Übertragbarkeit des Beschälseucheerregers auf kleine Versuchstiere ein grundlegender Unterschied zwischen Beschälseuche und Dourine zu erblicken sein. Zwick und sein Mitarbeiter haben jedoch die Übertragbarkeit der Beschälseuche-Trypanosomen auf weiße Mäuse, Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen, Hunde, Katzen und Schafe nachgewiesen. Ziege und Rind (je 1 Tier) verhielten sich bei wiederholten Impfversuchen refraktär gegenüber der künstlichen Ansteckung, obwohl einige Zeit nach der Infektion die Trypanosomen im Blute nachzuweisen waren.

Die Übertragung der Beschälseuche durch Zwischenträger (Fliegen), wie sie nach Analogie anderer Trypanosomenkrankheiten und nach den Untersuchungen von Gonder und Sieber, Rabinowitsch und Kempner, Schuberg und Kuhn u. a. auch für die Beschälseuche wahrscheinlich gemacht worden ist, spielt nach Zwick und Fischers Ansicht keine beachtenswerte Rolle, da die Parasiten nur selten und spärlich im Blute der Pferde vorhanden sind, so daß die winzige Menge Blutes, die beispielweise eine Stechfliege aufnehmen kann, nicht zur Stichimpfung anderer Pferde ausreicht. Eher möglich wäre eine solche Übertragung, wenn mit Quaddeln behaftete Tiere von Insekten gebissen werden.

Als diagnostische Verfahren empfehlen Zwick und Fischer die mikroskopische Untersuchung des Scheiden- und Harnröhrenschleims, sowie des Inhalts der Quaddeln, die Blutbouillonkultur (Anreicherung ist vereinzelt gelungen) und die Impfung kleiner Versuchstiere. Agglomeration der Trypanosomen und Komplementablenkung ist gelegentlich eingetreten, das Verfahren ist aber nicht sicher.

Ferner haben die Autoren eine gewisse Schutzwirkung des Serums eines beschälseuchekranken Pferdes und zweier künstlich infizierter Schafe für weiße Mäuse gegenüber der tödlichen Infektion mit Beschälseuche- und Dourine-Trypanosomen beobachtet. Gegen Negana schützte das Serum nicht (Verschiedenheit von Nagana und Dourine, Identität von Beschälseuche und Dourine!).

Das Arsenophenylglycin erwies sich ebenso wie das von Uhlenhuth für die Behandlung der Dourine verwandte Atoxyl geeignet für die Heilung kleiner Versuchstiere. Seine Wirkung bei Pferden ist noch nicht genügend ausgeprobt (Mießner hat sich bekanntlich für, Fröhner gegen die heilende Wirkung des Präparates bei beschälseuchekranken Pferden ausgesprochen).

Pfeiler.

Neue Eingänge. (Sonderabdrücke.)

(Besprechung vorbehalten.)

Dr. F. M. Schmitt, Versuche mit den sogenannten Mutterimpfstoffen gegen das Kälbersterben (Ruhr und anstockende Brustkrankheit), gegen die Kälberruhr und gegen die Schweineseuche.

Dr. Paul Knuth, Über die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der tropischen Veterinärhygiene mit besonderer Berücksichtigung des Jahres 1908. Sammelreferat.

Prof. Dr. Frosch und **R. Broll,** Beitrag zur Ätiologie der Schweineseuche.

Dr. Willy Pfeiler, Die Serodiagnose der Rotzkrankheit II. Die Anwendung der Komplementablenkungsmethode für die Diagnose der Rotzkrankheit.

N. Zuntz, Verdauungsarbeit und spezifisch-dynamische Wirkung der Nahrungsmittel und Bemerkungen in bezug auf den Nährwert des Fleischextraktes. (Medizinische Klinik.) Urban und Schwarzenberg, Berlin 1910.

Prof. Lesbre und **Prof. Panisset,** Applications de l'anatomie a l'inspection des Viandes de Boucherie. 2 Fasc. (Bulletin et Memoires de la Société des Sciences Veterinaires de Lyon Nr. 6.) Lyon 1909.

Personalien.

Auszeichnungen: Der Titel *Veterinärrat* wurde verliehen dem Dep.-Tierarzt *Braß* in Stralsund, ferner den Kreistierärzten Dr. *Tillmann* in Lüdinghausen, *Warncke* in Küstrin, *Götting* in Aschersleben, *Scharsich* in Striegau, *Beckers* in Kempen, *Goldstein* in Iserlohn, *Schöneck* in Marienburg, *Fisch* in Heiligenbeil und *Rust* in Breslau.

Anläßlich des Ordensfestes wurden verliehen: Dem Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Esser* in Göttingen der Rote Adlerorden dritter Klasse mit der Schleife, ferner den Veterinärräten, Departementstierärzten *Deigendesch* in Sigmaringen, *Lothes* in Köln, *Steinbach* in Trier; den Veterinärräten, Kreistierärzten *Hesse* in Friedberg (N.-M.), *Kieckhäfer* in Berlin, *Kühn* in Zeitz, *Martens* in Sangerhausen; dem Kreistierarzt a. D. Dr. *Schäfer* in Friedenau (Kr. Teltow); dem Korpsstabsveterinär *Steffens* bei der Militärveterinär-Akademie, sowie den Oberstabsveterinären *Büchstädt* im Kür.-Regt. Nr. 8, *Bergin* im Kür.-Regt. Nr. 2, *Bose* im Feldart.-Regt. Nr. 75, *Christ* im Feldart.-Regt. Nr. 15, *Engelke* im Drag.-Regt. Nr. 8, *Füchsel* im Leibgarde-Hus.-Regt., *Görte* im Hus.-Regt. Nr. 17, *Graf* im Jäger-Regt. z. Pf. Nr. 3, *Gressel* beim Remontedepot Ferdinandshof, *Güntherberg* im Feldart.-Regt. Nr. 3, *Handschuh* beim Lehrregiment der Feldart.-Schießschule, *Kaden* im Feldart.-Regt. Nr. 22, *Kapteinat* im Garde-Ulan.-Regt., *Kösters* im Feldart.-Regt. Nr. 27, *Krause* im 3. Garde-Ulan.-Regt., *Krüger* bei der Militärlehrschmiede in Berlin, *Kubel* im Drag.-Regt. Nr. 6, *Kutzner* im Drag.-Regt. Nr. 19, *Lewin* im Kür.-Regt. Nr. 4, *Mentzel* im Drag.-Regt. Nr. 7, *Miersma* im Feldart.-Regt. Nr. 42, *Petsch* im 2. Garde-Ulan.-Regt., *Rummel* im Feldart.-Regt. Nr. 51, *Schatz* im Feldart.-Regt. Nr. 41, *Scholtz* im Feldart.-Regt. Nr. 14, *Schulz* im Feldart.-Regt. Nr. 44, *Timm* im Feldart.-Regt. Nr. 30, *Wöhler* a. d. Militärveterinär-Akademie, *Zeitz* im Feldart.-Regt. Nr. 4 der Rote Adlerorden vierter Klasse. — Dem Kgl. Marstall-Oberstabsveterinär Professor Dr. *Toepper* der Kgl. Kronenorden dritter Klasse. — Dem Kantonaltierarzt *Goettelmann* in Markolsheim (Kr. Schlettstadt), Tierarzt *Hollmann* in Ahnsen (Kr. Gifhorn) der Kgl. Kronenorden vierter Klasse. Ferner wurde verliehen dem Korpsstabsveterinär *Steffens* bei der Militärveterinär-Akademie das Ehrenkreuz dritter Klasse des Schaumburg-Lippeschen Hausordens.

Ernennungen: Tierarzt Dr. *Adolf Becker* definitiv zum Kreistierarzt in Call (Kr. Schleiden), Tierarzt Dr. *Franz Tinschert*-St. Wendel wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Adenau (Rhld.) betraut; Dr. *Lingenberg,* Repetitor an der Tierärztl. Hochschule in Berlin, nebenamtlich zum Kreistierarztassistenten im Kreise Niederbarnim, Kgl. Zuchtinspektor *Christian Eckart* in Landau (Pfalz) zum stellvertr. Schlachthofdirektor daselbst, Kgl. Bezirkstierarzt und Schlachthofdirektor *Karl Feil* in Landau ist von der Stelle als Schlachthofdirektor zurückgetreten. — Versetzt: Kreistierarzt Dr. *Heffter*-Lüdenscheidt in die Kreistierarztstelle zu Bublitz.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Klopsch* in Pförten bei Forst (Lausitz), *Zagermann* in Karthaus, *Philipp* in Görlitz, Dr. *Karl Greif* aus Forchheim in Kirchenlamitz im Fichtelgebirge. — Verzogen: *Aloys Heinen* von Homberg nach Eickel-Wanne i. W., Goebenstr. 114, *Const. Veltkamp* von Eickel-Wanne nach Homberg (Niederrhein), *Schondorff* von Hannover nach Mülheim a. Ruhr, Dr. *Großnickel* von Halle a. S. als Schlachthof-Assistenztierarzt nach Stendal, Dr. *Georg Priebatsch* von Willenberg nach Liebstadt (Ostpr.).

Approbationen: Die Herren *Emil Weber* aus Bolchen, *Johann Kleber* aus Glückstadt in Berlin; *Karl Busolt* aus Königsberg, *Johannes Erkens* aus Vernum (Niederrhein), *Jakob Gerster* aus Mainz, *Franz Niemerg* aus Coesfeld in Gießen; *Ernst Fricke* aus Frankenhausen und *Bernh. Scheuermann* aus Cassel.

In der Armee: Sachsen: Befördert: Unterveterinär *Meyer* bei der Militärabteilung der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 48 zum Veterinär.

Todesfälle: Kreistierarzt Veterinärrat *Ernst* in Hildesheim, Hofrat Professor Dr. *Joh. Csokor* in Mödling.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 1 und 2.)

Veterinär-Institut der Universität Leipzig: II. Instituts-Assistentenstelle. Gehalt 150 bis 200 M. pro Monat. Meldungen an Prof. Dr. Eber in Leipzig, Linnéstraße 11.

Schlachthofstellen: Breslau: Assistenztierarzt sofort. Gehalt 2250 M. bis 2550 M. Bewerb. an die Verwaltung des städtischen Schlacht- und Viehhofes. — Eschwege: Schlachthausvorsteher zum 1. Juli 1911. Gehalt 2700 M. bis 3600 M. Meldungen bis 20. Februar cr. an den Magistrat. — Mülheim a. Ruhr: Assistenztierarzt, baldigst. Gehalt pro Monat 250 M. Bewerbungen umgehend an den Oberbürgermeister.

Nach Schluß der Redaktion eingegangene Nachricht.

Hannover: In der Studenten-Versammlung vom 25. d. Mts. wurde beschlossen, die Vorlesungen an der Tierärztlichen Hochschule vom 26. d. Mts. ab wieder zu besuchen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau. Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal). — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt R. Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 5. — Ausgegeben am 2. Februar.

Der Fersensehnenstrang des Pferdes.

Von Professor Dr. **Schmaltz**.

Was am tuber calcanei sich anheftet, muß zum Fußstreckapparat gehören. Dieser Apparat, der beim Pferde eine so enorme und unübertreffliche Leistung verrichtet, zeigt hier einen höchst komplizierten Bau, mit dem die Einrichtung der Fußstreckmittel beim Menschen sich nicht vergleichen kann. Er besteht aus aktiven und aus rein passiv durch mechanische Kraftübertragung wirksamen Bestandteilen. Die aktive Streckung des Fußes wird nicht allein, wie beim Menschen, durch die Muskulatur der Wade bewirkt, sondern die Muskulatur des Knies, vor allem der biceps und der semitendinosus, sind an der aktiven Streckung unmittelbar beteiligt. Außerdem werden aber sämtliche am Knie tätigen Streckungskräfte mechanisch auch auf das Sprunggelenk übertragen durch rein sehnige Vorrichtungen, die beide Gelenke derart zusammenspannen, daß die Streckung des einen diejenige des andern zur Folge haben muß.

Es sind mithin beim Pferde an der Streckung des Sprunggelenks gewaltige Hilfskräfte beteiligt, die dem Menschen fehlen. Hieraus erklärt es sich, daß die Wade selbst beim Pferde tatsächlich verhältnismäßig viel schwächer ist als beim Menschen.*) Jene aktiven Hilfskräfte und passiven Spannapparate kommen durch den Aufbau des Fersensehnenstranges zustande, der deshalb viel mehr ist, als die bloße Achillessehne, die beim Menschen am tuber calcanei eine Alleinherrschaft behauptet.

Der komplizierte Sehnenapparat, der sich an den Fersenhöcker des Pferdes anheftet, bedarf eines kurzen Sammelnamens. Fußstrecksehne kann man ihn nicht ohne weiteres nennen, weil einer seiner Bestandteile zugleich zum Zehenbeugeapparat gehört. Deshalb schlage ich den neutralen Sammelnamen Fersen-Sehnenstrang vor, der sich lediglich auf die anatomische Lage aller Bestandteile bezieht.

*) Daß sie zugleich äußerlich unsichtbar wird, ist ja nur durch Hinaufschiebung in die Kniekehle und Umhüllung mittelst der über das Knie herabreichenden biceps und semitendinosus bedingt.

Die Zusammensetzung des Fersen-Sehnenstranges ist bisher keineswegs so vollständig beschrieben worden, wie dieser es bei seiner außerordentlichen Wichtigkeit verdiente. Ich habe in dem zweiten Teil meines „Atlas der Anatomie des Pferdes“ der Zusammensetzung des Fersensehnenstranges speziell zwei Tafeln gewidmet. Da erfahrungsgemäß das, was in Büchern niedergelegt wird, oft versunken und vergessen bleibt, so möchte ich hier unter Beifügung einer verkleinerten Wiedergabe beider Abbildungen eine Beschreibung mitteilen.

Altbekannt ist, daß der Fersen-Sehnenstrang aus zwei Bestandteilen, der eigentlichen Achillessehne und der Sehne des oberflächlichen Zehenbeugers besteht. Beschrieben ist ferner, daß die fascia cruris sich an der Fersenanheftung beteiligt mittelst eines strangförmigen Gebildes, das ich tendo accessorius genannt habe (eine Benennung, die von Ellenberger-Baum angenommen worden ist). Nirgends erwähnt dagegen ist einmal die Zusammensetzung der Achillessehne selbst aus zwei selbständigen Teilen, und zweitens die doppelte Beteiligung des biceps und semitendinosus nicht bloß am tendo accessorius, sondern auch an der Achillessehne.

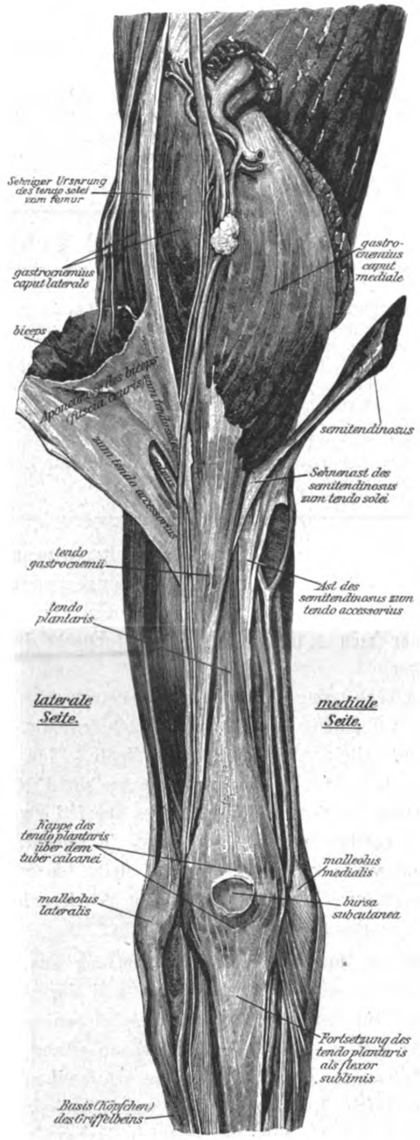
Der Fersen-Sehnenstrang läßt sich in vier Bestandteile zergliedern: 1. tendo gastrocnemii, 2. tendo solei, 3. tendo plantaris, 4. tendo accessorius.*)

*) Tendo ist als neulateinisches Wort regelfrei und von Vesalius als Maskulinum gebraucht, daher auch im Nomenclator anatomicus hominis als Maskulinum angeführt, wo es übrigens nur ein einziges Mal, eben als tendo calcaneus [Achillis] vorkommt.

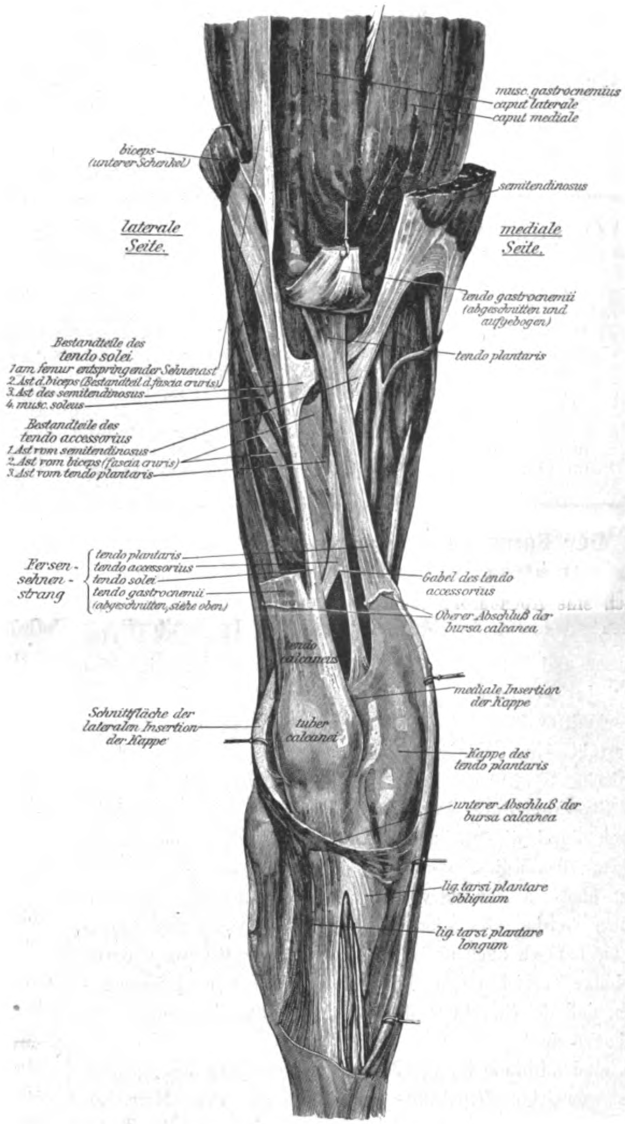
Die beiden ersten bilden zusammen den tendo calcaneus (Achillis) und übertragen die Wirkung der aktiven Strecker; der tendo calcaneus pflanzt sich mitten auf der nach oben (beim Menschen nach hinten) gekehrten Fläche des tuber calcanei ein.

Die beiden letzgenannten stellen die mechanische Zusammenspannung zwischen Knie und Sprunggelenk her, und ihre Anheftung umgreift den calcaneus von allen Seiten, seinen Gipfel für die Achillessehne freilassend.

liche Rinne in das Fleisch drückt, im übrigen nicht zur Spezialfascie gehört, sondern sich vom gastrocnemius isolieren läßt. Dieser Sehnenstreifen entsteht proximal am femur neben dem fleischigen Ursprung des gastrocnemius und geht fußwärts in die eben zu beschreibende selbständige Fersensehne (tendo solei) über. Auf diese Weise wird eine rein sehnige Verbindung zwischen femur und calcaneus hergestellt, die für sich allein ebenfalls rein mechanische Kraftübertragung vermittelt.



Figur 1. Der Fersensehnenstrang in seinem natürlichen Zusammenhang.



Figur 2. Der Fersensehnenstrang in seine vier Bestandteile zerlegt.

Der tendo gastrocnemii kommt aus dem Fleisch der beiden Köpfe des Wadenmuskels und geht geradewegs längs des Unterschenkels herab zum tuber calcanei; er bildet aber keineswegs die ganze Achillessehne. An ihr läßt sich vielmehr ein zweiter Bestandteil isolieren, der erst einige Finger breit oberhalb der Insertion mit dem anderen verschmilzt und auf folgende Weise entsteht:

Auf der lateralen Fläche des gastrocnemius liegt ein fingerbreiter, starker Sehnenstreifen, der bei Anspannung eine förm-

An diesen Sehnenstrang setzt sich nun der beim Pferde ganz reduzierte, vom Fibulaköpfchen entspringende dünne, fingerbreite musculus soleus an, und deshalb gebe ich dieser Sehne den Namen tendo solei, obwohl praktisch genommen der soleus die unbedeutendste Wurzel der Sehne darstellt.

An den tendo solei setzen sich nämlich weiterhin mit Sehnenstrahlen die beiden gewaltigsten Muskeln der Kniepartie, der biceps lateral und der semitendinosus medial an. Durch sie wird der tendo solei ebensogut wie der tendo gastrocnemii zur aktiven

Strecksehne. Diese Beteiligung des biceps und semitendinosus an der Bildung der Achillessehne ist nirgends beschrieben. Namentlich aus Figur II ist die Zusammensetzung des tendo solei aus seinen vier Wurzeln ohne weiteres erkennbar, ebenso sein Zusammentreffen mit dem in dieser Abbildung abgeschnittenen tendo gastrocnemii.

Bemerkenswert ist übrigens, daß durch den Lauf des tendo solei, der von der lateralen Seite kommt, an der Unterfläche durchzieht und schließlich mit dem medialen Rand des tendo gastrocnemii verschmilzt, die ganze Achillessehne eine schon bei oberflächlicher Betrachtung auffällige Drehung erhält (die mit der Windung des tendo plantaris natürlich nichts zu tun hat).

Bei oberflächlicher Betrachtung scheint die Achillessehne einheitlich zu sein. Nimmt man aber zunächst auf der lateralen Seite sich den Ansatz des biceps und des soleus, sowie jenen vom femur kommenden Sehnenstreifen zusammen und schneidet längs des medialen Randes des letzteren auf die Achillessehne ein, so ergibt sich sofort die Selbständigkeit des Sehnenanteils, der zu jenen drei Wurzeln gehört. Indem der tendo solei an die Unterfläche des tendo gastrocnemii sich windet, haben beide sogar viel lockeres Gewebe zwischen sich. Hier nimmt der tendo solei den Sehnenstrahl des semitendinosus auf.

Der tendo accessorius kann zunächst als eine strangförmige Einlage in die fascia cruris aufgefaßt werden. Dieser Strang zieht auf dem dicken Hufbeinbeuger fersenwärts, gabelt sich (s. Abbildung II) und heftet sich an die laterale und mediale Seite des calcaneus an. Die Gabeläste sind meist verhältnismäßig schwach, und zwischen ihnen liegt ein Schleimbeutel. Nun ist die fascia cruris ihrerseits ja eigentlich hauptsächlich eine Aponeurose mehrerer Muskeln; vor allen Dingen strahlen wiederum der biceps lateral und der semitendinosus medial in die fascia cruris ein. Aus diesen Ausstrahlungen speziell entsteht auch der tendo accessorius, und so beteiligen sich biceps und semitendinosus zum zweiten Male an der Bildung des Fersensehnenstrangs und an der aktiven Streckung des tarsus. Genau genommen aber ist der tendo accessorius zunächst eine Abzweigung des tendo plantaris; denn er beginnt proximal mit einem kurzen aus der Unterfläche des tendo plantaris kommenden Ast, an den sich dann sofort von beiden Seiten die Aponeurosen des semitendinosus und des biceps ansetzen. Auch dieser proximale Zusammenhang des tendo accessorius mit dem tendo plantaris ist noch nicht beschrieben. Die Zusammensetzung des tendo accessorius ist in der Abbildung II zu erkennen; die proximale Verbindung mit dem bedeckenden plantaris war allerdings nur unvollkommen darzustellen.

Der tendo plantaris wird in unseren Anatomien meistens als oberflächlicher Zehenbeuger, flexor sublimis, bezeichnet. Diese Bezeichnung ist meiner Ansicht nach unzulänglich, weil das Gebilde funktionell aus zwei ganz verschiedenen Abschnitten besteht, weil ihm außerdem eine Aktivität kaum zugesprochen werden kann. Bekanntlich entspringt in einer tiefen Grube oberhalb des planum popliteum femoris, völlig umhüllt von beiden Köpfen des Wadenmuskels, ein bei anderen Tieren fleischiger Muskel, der beim Pferde vom Ursprung ab hauptsächlich eine starke Sehne darstellt, die von einem dünnen Mantel offenbar ziemlich bedeutungsloser Fleischfasern eine kurze Strecke weit umhüllt ist. Bei dieser Zusammensetzung fasse ich das Ganze als ein sehniges Gebilde auf, wie solche an mehreren Stellen des Bewegungsapparats des Pferdes die bei anderen Tieren dort vorhandenen Muskeln ersetzen. Dieser Sehnenapparat zieht bekanntlich zum Fersenhöcker, heftet sich dort an und geht dann als schöne Sehne bis zum zweiten und ersten Zehenglied herab. Der Abschnitt vom femur bis zum Fersenhöcker gehört zum Fußstreckapparat, die Fortsetzung vom Fersenhöcker bis zum Kronbein ist Zehenbeugesehne. Mithin ist es unzweckmäßig, das ganze Gebilde einfach als oberflächlichen Zehenbeuger zu bezeichnen, und ich habe daher den neutralen Namen tendo plantaris, der ja schon durch die plantare Lage gerechtfertigt wird, gewählt. (Ein ganz unbedeutendes Muskelchen beim Menschen, dessen Sehne sich an der Ferse verliert, entspricht offenbar dem Streckabschnitt des tendo plantaris des Pferdes.) Der tendo plantaris ist bekanntlich zunächst zwischen den Köpfen des Wadenmuskels eingeschoben und vom Ursprung der Achillessehne plantar verdeckt, windet sich dann aber um die mediale Seite der Achillessehne herum (s. Abbildung I), bedeckt jene nun seinerseits plantar, bildet eine plantare Kappe des Fersenhöckers und zieht sich hier an seinen Rändern zu zwei seitlichen Klappen aus, die sich lateral und medial am calcaneus anheften, während im übrigen die Sehne, nunmehr als Kronbeinbeugesehne zu bezeichnen, die bekannte Fortsetzung an der planta pedis erfährt. Bemerkenswert ist bei dieser Anheftung, daß der tendo plantaris über die plantare Fläche des calcaneus glatt hinweg geht und sich nur an den beiden Seitenflächen anheftet, ferner aber, daß diese beiden seitlichen Insertionen hier mit den Gabelästen des tendo accessorius zusammentreffen. So kommt das ganze tuber calcanei zwischen den vor ihm herablaufenden tendo accessorius und den seine plantare Fläche bedeckenden tendo plantaris zu liegen und wird von beiden, indem sie sich an den beiden Seitenflächen anheften, völlig umfaßt. Der Fersenhöcker ist in tendo plantaris + accessorius geradezu eingebettet, und beide Sehnen kennzeichnen sich dadurch, daß sie sowohl distal als proximal (s. oben) zusammenhängen als einheitlicher Apparat.

Damit der tendo plantaris über den calcaneus glatt hinweg ziehen kann, ist zwischen beiden die Einschiebung eines Schleimbeutels erforderlich. Diese bursa subtendinea ist auch wohl als obere Sehnenscheide des Kronbeinbeugers bezeichnet worden, ganz mit Unrecht, da sie ihn gar nicht umscheidet, sondern ihm nur untergeschoben ist. Außer dieser regelmäßigen bursa subtendinea, die zwischen Plantarsehne und Knochen liegt, kommt bekanntlich gelegentlich eine bursa subcutanea vor (s. Abbildung I), die zwischen Plantarsehne und Haut gelegen und nicht regelmäßig vorhanden ist.

Die Abbildung II zeigt die laterale Anheftung des plantaris durchschnitten und die Fersenkappe der Sehne nach der medialen Seite abgezogen, eben um den Fersenhöcker selbst mit der Anheftung der Achillessehne, die seitlichen Insertionen der Plantarsehne, die Ausdehnung der bursa subtendinea sichtbar zu machen und namentlich auch im Bereich des Unterschenkels die übrigen Bestandteile der Achillessehne freizulegen, die sonst großenteils von der Plantarsehne bedeckt sind. [Nur die proximale Verbindung mit dem tendo accessorius ist so kurz, daß sie sich von dieser Bedeckung nicht ganz befreien läßt.]

Der tendo plantaris hat, wie gesagt, so gut wie keine Muskelkräfte, steht auch mit den anderen aktiven Streckern, wie man sieht, in gar keiner Verbindung. Dennoch ist er ein integrierender Bestandteil des Fuß-Streckapparates, da er rein mechanisch eine Streckung des Knies auch auf das Sprunggelenk überträgt.

Denn bei einer Öffnung des Kniewinkels muß sich sein femoraler Ursprungspunkt vom tarsus entfernen, und es muß infolgedessen sein Anheftungspunkt am Fersenhöcker in derselben Richtung nachgezogen werden, was eine Streckung des calcaneus bedeutet. In derselben Weise wird durch den an der Vorderseite des Unterschenkels liegenden tendo femoro-tarsus (caput femorale des musc. tibialis anterior) Knie und Sprunggelenk in der Beugung zusammen gespannt.

Tanargentan, ein neues Darmadstringens und Darmdesinfiziens.

Von Dr. **Michael Stillfried**, Hauptstädtischer Tierarzt an den Schlachthäusern der Hauptstadt Budapest.

Obwohl der medizinische Arzneischatz eine große Menge von darmadstringierenden und darmdesinfizierenden Mitteln besitzt, so muß es doch begrüßt werden, wenn in der täglich auftauchenden Menge einschlägiger Präparate sich das eine oder andere findet, das gleiche oder größere Erfolge verspricht, besonders, wenn diese Erfolge durch vertrauenswürdige Versuche bereits Bestätigung erfahren haben.

Wir verlangen von einem guten Darmadstringens, daß dasselbe schon in kleinen Dosen imstande ist, die gesteigerte peristaltische Tätigkeit der Gedärme zu mildern und so seine adstringierende Tätigkeit dortselbst auszuüben. Dabei darf es auch in großen Dosen keine unangenehme Nachwirkungen auf die lebenswichtigen Organe ausüben. Unter diesen unangenehmen Nachwirkungen, welche durch derartige Präparate verursacht werden, tritt besonders häufig die nachträgliche Obstipation auf.

Den erwähnten Anforderungen entspricht, schon laut den bisherigen, eingehenden Versuchen, vollständig das von der Firma Dr. R. & Dr. O. Weil in Frankfurt a. M. hergestellte Präparat „Tanargentan".

Es ist dies ein braunes, im Magensaft vollkommen unlösliches, in den Darmsäften gradatim zur Lösung gelangendes Tannin-Silber-Albuminat, welches durch ein eigenartiges Verfahren hergestellt wird, indem zwei, die aktiven Bestandteile in verschiedener Konzentration enthaltenen Präparate kombiniert werden.

Diesem Umstande verdankt das Tanargentan seine, die gleichartigen Präparate weitaus überragende Wirkungskraft, indem es seine volle adstringierende und desinfizierende Wirkung, bei der größten Peristaltik und trotz der profusesten Diarrhöe prompt ausüben kann.

Bei solchen vehementen Erscheinungen werden nämlich die Medikamente mit dem Darminhalt gleichzeitig herausgetrieben, bevor sie noch ihre adstringierende Wirkung auch im mindesten ausüben konnten. Das Tanargentan aber, wie erwähnt, besteht aus der Kombination zwei verschieden starker Präparate. Der eine Teil desselben, welcher 1,5 Silber und 25 Proz. Tannin enthält, daher leichter löslich ist, gelangt in den alkalischen Darmsäften rascher zur Lösung und übt sofort eine große adstringierende Wirkung aus, wodurch der zweite, 10 Proz. Silber und 15 Proz. Tannin enthaltende, schwerer lösliche Teil auch Zeit und Gelegenheit findet, zur stufenweisen Lösung, da doch bereits die vehementesten Erscheinungen durch den ersten Teil gemildert wurden. So kommt dann die volle adstringierende Wirkung des Präparates zur vollen Geltung.

Gleichzeitig tritt auch die desinfizierende Wirkung dieses Präparates im ganzen Darmtrakt auf, welcher Umstand dieses Präparat zur Behandlung der infektiösen Darmerkrankungen besonders geeignet, quasi zum Spezificum macht.

Ich selbst habe die prompte und vollkommene Wirkung dieses Präparates bei der Diarrhöe der Kälber auch in solchen Fällen beobachtet, wo diese Tiere bereits durch die Krankheit vollkommen herabgekommen waren und kaum Hoffnung zur Genesung noch bestand. Ich habe auch dreistündlich 1 g Tanargentan in 1 Eßlöffel voll gekochter warmer Milch verrührt, ins Maul des Kalbes gegossen, dies 3—4 mal täglich wiederholt, worauf die vehementen Erscheinungen vollkommen gewichen und die Tiere ganz genesen sind.

Gegen heftige gastroenteritische Erkrankungen der Kühe und der Ochsen habe ich sogar 3,5—4,0 g Tanargentan auf einmal gegeben und nach Ablauf von 2 Stunden weitere 2,0 g dazu. In allen beobachteten Fällen sind die Erscheinungen geschwunden und trotz der großen Dosen habe ich in keinem einzigen Falle unangenehme Nacherscheinungen bemerkt. Ja sogar eine nachträgliche Obstipation ist in keinem Falle aufgetreten.

Auch habe ich die gute Wirkung des Tanargentans bei der Behandlung der profusen Diarrhöe der katarrhalischen Hundestaupe beobachten können. Man hält dieses Präparat geradezu für ein Spezificum gegen diese Erkrankung.

Leider konnte ich die Versuche gegen oben erwähnte Erkrankungen bisher nur sporadisch durchführen, jedoch waren die Erfolge bei diesen Beobachtungen auch schon so frappant, daß ich es nicht unterlassen kann, meine Kollegen, die Gelegenheit haben, die spezifische Wirkung des Tanargentans bei infektiöser Kälberruhr in größerem Maßstabe zu erproben, zur Durchführung eingehender Versuche zu ermuntern.

Ich hege die vollkommenste Zuversicht, daß die Erfolge geradeso zufriedenstellend, ja sogar frappant sein werden, wie ich diese bei meinen Versuchen beobachtet habe und dies die Herren Kollegen bewegen wird, dieses ausgezeichnete Präparat in den indizierten Fällen in erster Reihe anzuwenden.

Ich erachte es noch als Pflicht, die Herren Kollegen auf die, bei der Verabreichung des Präparates gegen Kälberruhr zu befolgende Gebrauchsanweisung und Diätvorschriften im Nachstehenden aufmerksam zu machen.

Je ein Pulver wird mit etwas Wasser oder Milch gut durchgeschüttelt und den Kälbern in das Maul gegossen. In dieser Weise gibt man morgens nüchtern ein Pulver, die Kälber dürfen dann nicht saufen. Mittags gibt man das zweite Pulver, $1/4$ Stunde nach dem Einnehmen des zweiten Pulvers dürfen die Kälber sich halb satt saufen. Abends gibt man wieder ein Pulver; nach $1/4$ Stunde können die Tiere ihre gewöhnliche Nahrungsmenge zu sich nehmen.

Neue Bekämpfungsmethode des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder.

Vorläufige Mitteilung hierüber s. S. 84.

Referate.

Über die bakterizide Wirkung einiger Wasserstoffsuperoxydpräparate.

Von Dr. Schmidt.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., I. Abt. Originale, Bd. 55, S. 327.)

Die Untersuchung erstreckt sich auf das Mercksche Perhydrol, des Pergenol der chemischen Werke vorm. Dr. H. Byk, Berlin-Charlottenburg, und auf Auxilium medici, das von der

chemischen Fabrik Königswarter & Ebell in Linden vor Hannover in den Handel gebracht wird. Als Testobjekte dienten an Seidenfäden angetrocknete Diphtheriebazillen, Typhusbazillen, Streptococcus pyogenes und Streptococcus pyogenes aureus.

Die Versuche mit Perhydrol ergaben, daß eine auf 35° erwärmte 1proz. Perhydrollösung fast ebenso stark wirkt, wie die 5proz. Lösung bei Zimmertemperatur. Bei Anwendung einer 3proz. auf 35° erwärmten Lösung trat bei keinem der Versuche Wachstum auf. Das Mittel ist jahrelang haltbar.

Pergenol, das sogenannte feste Wasserstoffsuperoxyd in Tablettenform, ist als ein 1proz. Wasserstoffsuperoxyd mit 22proz. Borsäure anzusprechen. Verschlossen scheint es gut haltbar zu sein. Bei höherer Temperatur der Lösung ist die Wirkung bedeutend erhöht. Mit einer die vorgeschriebene Konzentration (zwei Tabletten auf ein kleines Glas Wasser) überschreitenden und auf 35° C erwärmten Lösung, die etwa 0,25 proz. Wasserstoffsuperoxyd und 0,5 proz. Borsäure enthielt, wurden Typhusbazillen nach 3 Minuten abgetötet, Streptococcen zeigten nach 5, Staphylococcen nach 10 Minuten kein Wachstum mehr, während Diphtheriebazillen auch nach einer 10 Minuten langen Einwirkung keine Wachstumshemmung zeigten. Die keimtötende Wirkung des Pergenols war nach viermonatiger Aufbewahrung im geschlossenen Glase unverändert, dagegen nach 20tägiger Aufbewahrung im offenen Glase fast völlig aufgehoben.

Auxilium medici ist ein etwa 3gewichtsproz. Wasserstoffsuperoxyd. Es bildet eine wasserhelle Flüssigkeit, die frei ist von Säuren, ätzenden und giftigen Bestandteilen und sehr haltbar sein soll. Preis der Originalflasche von 250 g Inhalt = 1,25 M. Als Mundwasser wird es mit 1 : 2 Teilen Wasser verdünnt oder unverdünnt empfohlen. Das Präparat erwies sich als wirksam und gut haltbar.

Bei allen drei Präparaten wird die ausgezeichnete desodorisierende Wirkung hervorgehoben. W.

Über die Verwendbarkeit der Chloralhydratnarkose in der Veterinärchirurgie.

Von Tierarzt Dr. Rehse in Mötzlich.

(Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXI. Bd., S. 413.)

Rehse empfiehlt zufolge seiner Untersuchungen die Verwendung des Chloralhydrates zur Narkose. Das Mittel bewirkt in ungefährlicher Dosis eine für gewöhnliche Zwecke ausreichende Narkose, welche ohne Exzitationsstadium verläuft. Aus der Zusammenfassung sei folgendes erwähnt:

Bei eingreifenden Operationen empfiehlt es sich, nicht zu zu großen Dosen zu greifen, da die Narkose dann unerwünscht lange dauert. Genügt die Anästhesie nicht, so kann man diese durch Lokalanästhetika oder durch Chloroforminhalationen vervollständigen, wie dies in der Berliner chirurgischen Klinik geschieht. Die Menge des Chloroforms wird durch das vorher verabreichte Chloralhydrat wesentlich herabgesetzt.

Da das Chloralhydrat schon vor dem Niederlegen verabreicht wird und zur Wirkung gelangt, so wird dadurch schon vor demselben die starke Kraft der Tiere gebrochen, die Widersetzlichkeit und die Gefahr der Knochenbrüche durch eigne Muskelkontraktionen und anderer unglücklicher Zufälle aufgehoben oder mindestens erheblich vermindert. In dieser Beziehung hat sich das Chloralhydrat ausgezeichnet bewährt.

Unangenehme Nebenwirkungen und Komplikationen sind im allgemeinen nicht zu fürchten. Die Chloralhydratnarkose braucht daher nicht von einem besonderen Sachverständigen überwacht zu werden.

Die beste Applikationsmethode ist die stomachikale. In stark verdünnter Lösung nehmen die Pferde bei geeigneter Vorbereitung mit sehr geringen Ausnahmen das Chloralhydrat freiwillig per os auf.

Die Wirkung tritt nach ca. 10 Minuten ein und ist eine ebenso gute wie bei intravenöser Injektion, die Dosis ist keine höhere.

Bei stomachikaler Applikation des Chloralhydrates kann man auch die bösartigen Pferde gefahrlos niederlegen.

Nur in den seltenen Fällen, in welchen besonders wählerische oder nicht vorbereitete Tiere dasselbe nicht auf diese Weise aufnehmen, ist die stomachikale Verabreichung durch die rektale Infusion zu ersetzen.

Durch die stomachikale Applikation wird der Preis der Narkose wesentlich herabgesetzt. Während bei stomachikaler Applikation 50 g Chloralhydrat in der gleichen Menge destillierten Wassers gelöst 1,60 M. oder ungelöst nur 1,15 M. kosten, beträgt der Preis der rektal gewöhnlich angewandten Emulsion, bestehend aus 150 g Chloralhydrat, 75 g Gummi arabicum und 300 g Aqua destillata (ohne Gefäß), 4,55 M.

Bei rektaler Infusion ist die Wirkung häufig ungenügend. In den meisten Fällen erhält man erst nach 40—60 Minuten eine mittlere Narkose. Zu beachten ist ferner, daß in der Praxis der Tierarzt, der später die Operation vornehmen soll, gezwungen ist, das Rektum vor der Infusion selbst manuell zu entleeren, was aber allen Regeln der Asepsis widerspricht.

Die Dosis bei rektaler Applikation ist $2^1/_2$mal höher als bei stomachikaler.

Die intravenöse Chloralhydratinjektion verdient keine Anwendung und ist zu verwerfen, weil auch bei Beobachtung aller Regeln es zu gefährlichen Venenentzündungen kommen kann.

Die subcutane, intratracheale und intraperitoneale Injektion von Dämpfen dieses Arzneimittels kommen für die Praxis nicht in Betracht. Rdr.

Massenhafte Diplococcenmastitis.

Von kgl. ung. Tierärzten Bela Mezey und Emerich Koppányi in Temesvár.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 5.)

In einem Kuhbestand erkrankten beinahe alle Tiere (36) mit den Erscheinungen einer Euterentzündung. Die Haut und das Unterhautbindegewebe an dem Euter zeigte 3—30 erbsen- bis nußgroße Herde, welche in 3—4 Tagen abszedieren. Das Eutergewebe blieb intakt. Die bakteriologische Untersuchung aus den noch nicht aufgebrochenen Herden wies Diplococcen nach, welche nach Gram färbbar sind; in Agar geimpft, entstehen nach 24 Stunden rundliche, grauweiße Kolonien. Die Krankheit ist künstlich von Tier auf Tier übertragbar und wurde höchstwahrscheinlich mit dem infizierten Streustroh eingeschleppt. Nach entsprechender antiseptischer Behandlung (mit Borlanolin, $AgNo_3$ usw.) heilten die Abszesse in 12 Tagen. Dr. Z.

Kasuistische Mitteilungen aus der medizinischen Klinik an der k. u. k. Tierärztlichen Hochschule in Wien.

Von Dr. D. Wirsch.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1910, S. 102.)

I. Ein Fall von Zwerchfellsnervenkrampf auf traumatischer Grundlage.

Ein 16 Jahre altes Pferd, welches auf der Straße gestürzt war, zeigte hochgradige inspiratorische Atembeschwerden, so daß

**

die Tracheotomie ausgeführt werden mußte. Das Pferd lag nahezu bewußtlos am Boden und zeigte 35,8 bis 35,6° C. Außerdem waren, schon aus der Ferne bemerkbar, ruckartige Erschütterungen namentlich entlang der Rippenenden, anfänglich 92 mal in der Minute, später 80—68 mal, festzustellen. Es handelte sich um Zwerchfellkrampf. Bei der Sektion des nach etwa 30 Stunden verendeten Tieres wurde am Brusteingang eine große Menge geronnenen Blutes gefunden, welches von einer gänzlichen Zertrümmerung der ersten drei Brustwirbel herrührte; der Nervus phrenicus sowie auch der N. recurrens waren in dem von Blut vollständig durchsetzten Gewebe eingeschlossen. Durch die Blutung wurde sonach ein Druck auf beide Nerven ausgeübt und so der Verschluß des Kehlkopfes einerseits und der Zwerchfellskrampf andererseits bedingt.

2. Ein Beitrag zur Kasuistik bösartiger Neubildungen im Rachen des Pferdes.

Ein 8jähriger, mittelschwerer Wallach fraß laut Anamnese seit etwa 14 Tagen schlecht. Es wurde die Diagnose auf chronische Rhinitis und Angina gestellt, am 22. Tage verendete das Tier an Fremdkörperpneumonie. Es fand sich nun, daß das Leiden seine Ursache in einer Neubildung hatte, die die linke retropharyngeale Lymphdrüse und den Zungengrund betraf. Die Neubildung war ein Plattenepithelkarzinom.

3. Stille Wut. — Genuine Kieferlähmung.

Wirsch schildert zunächst einen Fall typischer, stiller Wut bei einem Foxterrier, der am Tage der Einlieferung — ohne verändertes Benehmen — an einer ausgesprochenen Lähmung des Unterkiefers erkrankt war. Die Empfindlichkeit der Haut des Kopfes war deutlich herabgesetzt; der Nasenrücken war unempfindlich. Am nächsten Tag schien die Lähmung auf den linken Vorderschenkel überzugehen; am folgenden Tag lag der Hund apathisch im Käfig. Als man ihn herausnehmen wollte, stieß er plötzlich ein langezogenes Geheul aus und versuchte, nach dem Perkussionshammer zu schnappen. Bei dem am 6. Tage verendeten Tier wurden Negrische Körperchen gefunden. Die Versuchstiere gingen binnen 20 Tagen an Wut ein. — Als Gegenstück berichtete Wirsch über einen Fall von genuiner Kieferlähmung; unterschiedlich zum vorigen fand sich am dritten Krankheitstage: Lebhaftigkeit, Zutraulichkeit, häufiges Winseln und Bellen, Stimme nicht verändert; Empfindlichkeit des Kopfes überall erhalten; am 8. Tage war die Lähmung ohne Behandlung schon so weit gebessert, daß das Tier etwas Nahrung aufnehmen konnte. Richter.

Tagesgeschichte.

Tierärzte und Parlament.

Die Verhandlungen über die Schächtfrage im Reichstage, die Kämpfe einiger tierärztlichen Hochschulen um Gleichstellung mit andern Hochschulen, die Schwierigkeiten und mannigfachen Vorurteile, welche der Höherentwicklung des tierärztlichen Standes vielerorts — von wenigen rühmlichen Ausnahmen sei abgesehen — hemmend entgegentreten, lassen uns lebhaft den Mangel einer berufenen parlamentarischen Vertretung bedauern.

Die Anerkennung und hier und da auch gerechte Würdigung, die unserem Stande wegen seines Wirkens in der öffentlichen Hygiene und Volkswirtschaft seitens der Regierung und der oder jener Partei zuteil werden, Sympathien, so im allgemeinen, und persönliches Wohlwollen, die einzelne Abgeordnete im Parlamente gelegentlich zum Ausdruck bringen, dürfen uns nicht darüber täuschen, daß Fragen der Standesorganisation, Fragen der Veterinärpolizei und -Hygiene und die Würdigung der öffentlichen Stellung der einzelnen Standesmitglieder vom Parlament aus nicht oder nicht oft mit der Sachkenntnis behandelt werden, wie sie im Interesse der tierärztlichen Allgemeinheit wünschenswert wäre.

Davon ganz zu schweigen, daß es einer freimütigen, aber sachlichen Kritik leichter ist, bureaukratische Engherzigkeit und persönliche Widerstände und Vorurteile, die nur allzu oft sich einer freien Entwicklung unseres Standes entgegenstellen, zu überwinden, als es eine nuramtliche Behandlung — Bayern bleibe hier außer Betracht — der betreffenden Fragen vermag.

Ein Tierarzt, der als eine Persönlichkeit, die mit einer umfassenden Bildung, Taktgefühl und zielbewußtes Handeln vereinigt, Mitglied einer bürgerlichen Partei im Reichstage — auch im Landtage müßten wir vertreten sein — wäre, würde einen moralischen Gewinn bedeuten für den ganzen Stand.

Daß es Tierärzte, Professoren und Männer der Praxis genug gibt, die geeignet und — in jeder Beziehung — unabhängig genug wären, ein Mandat zu übernehmen, ist außer Zweifel. So gehörte einem früheren Reichstage Herr Professor Hoffmann-Stuttgart an. Und bei den letzten Wahlen kandidierte Herr Regierungsrat Dr. Attinger-München für die liberale Partei; leider drang er nicht durch. Möchten noch andere, diesem Beispiele folgend, in die politische Arena hinabsteigen.

Was andere Stände, die Ärzte, die Lehrerschaft u. a. m. nicht zum geringsten dank einer energischen parlamentarischen Vertretung ihrer Interessen und politischen Tätigkeit vieler ihrer Mitglieder erreicht haben, sollte den Tierärzten ein Fingerzeig sein.

Mögen Vereine und alle, denen an der Sache gelegen ist, bei Parteien und geeigneten Persönlichkeiten ihren Einfluß einsetzen, daß sich bei den kommenden Wahlen auch Tierärzte aufstellen und — auch wählen lassen. Laux.

„Forderungen der Standesehre".

Zu dem Artikel von Herrn Geheimrat Dr. Schmaltz.

Von C. Pomayer.

Einem alten Sprichwort zufolge („Du kannst nicht alles hauen, was dich anbellt"), habe ich zu einigen Angriffen auf den Vertrieb meiner „Propria"-Präparate geschwiegen. Denn wer mich und diesen Vertrieb genau kennt, weiß, daß die geringste Schädigung von Standesinteressen meinerseits von vornherein ausgeschlossen ist. Wohl kränkte es mich daher, wenn die wenigen Kritiker*) mich mit den schlimmsten und verabscheuungswürdigsten Gegnern unserer Standesehre und -Interessen in einem Atemzuge abwandelten, diese erhabenen Tadler, welche offenbar in der glücklichen Lage sind, so wenig zu sündigen, daß sie den (vermeintlichen, vielleicht erklärlichen, entschuldbaren, am Ende längst wieder gut gemachten) Fehlern anderer um so größere Beachtung schenken können. Auch scheinen sie nicht die Notwendigkeit zu empfinden, vor der Hinausgabe ihres „Crucifige!" die gerügten Verhältnisse gründlich zu sezieren.

*) Die Bemerkungen Plates kann ich dabei ganz übersehen, ich müßte ihm sonst eine zu derbe Lektion erteilen. Wenn er schon bemerkt hat, daß ihm mit der vermehrten Verwendung meiner Salbe Nachteil droht, sollte er sich etwas weniger durchsichtig gebärdet haben.

Die goldene Art jedoch, mit der Schmaltz an meinem sonst gütig behandelten Vertrieb etwas rügen zu müssen glaubte, hat mir's angetan; seiner noblen Form gegenüber darf ich mich wehren und weise darauf hin, daß längst ohne Tierarzt kein Präparat abgegeben wird und vor ca. einem Jahr etwa erfolgte Abgaben doch sofort dem betreffenden Tierarzt nützten, wie ich weiter unten gern klarlege, obwohl ich das Geschäft in der Hauptsache auf Herrn Jul. Vogel in Regensburg übertragen habe.

Ich nehme vorweg, daß ich die Charakterisierung meiner Salbe als „Geheimmittel“ nicht zulassen kann. Ich würde ja die genaue Herstellungsweise mit den „Zahlen“ der Zusammensetzung (deren gegenseitiges Verhältnis mir übrigens viel Studium und Versuche kostete) den Kollegen gern sofort bekannt geben. Aber mit Kenntnis des Heilprinzips und der Grundmaterialien weiß einer mehr anzufangen als mit komplizierten organischen Formeln, die der Verkündung manchen Mittels vorangehen, das dann nicht mehr als „Geheimmittel“ gilt. Wie kann man ein Mittel besser kennen lernen als aus meiner eingehenden Arbeit?*) Ich bitte doch nicht von mir zu verlangen, daß ich durch Zahlenangaben lediglich einer Fabrik oder Apotheke Vorschub leiste, die dann durch Absetzen ohne Tierarzt dem Stande erst besonderen Schaden bringen würden, während mein Prinzip: Abgabe nur durch den Tierarzt, nötigenfalls unter Verwendung korrekter Umwege, bei Herrn Vogel vertragsmäßig in sicheren Händen ist.

Die in 20 000 Gebrauchsanweisungen irrtümlich und ohne meine Schuld vorkommende Bemerkung über Rabatte ist nur in wenigen Heftchen nachträglich nicht unkenntlich gemacht. (Dort ist übrigens genügend oft zum Tierarzt hingedeutet!)

Bezüglich des Annoncierens in landwirtschaftlichen Blättern bemerke ich, daß ich das sichere Gefühl habe, durchaus nicht standesunwürdig zu handeln, wenn in einigen wenigen und zwar feinen Zeitschriften wie z. B. der „Süddeutschen Tierzucht“ oder vor über $1/2$ Jahr im „Bayr. landwirtschaftl. Wochenblatt“ die Besitzer darauf hingewiesen werden, daß sie von ihrem Tierarzt ein neues Heilmittel beziehen können. Wenn dann (bestimmt nicht leichtfertige oder allgemein gehaltene) Gutachten von angesehenen Tierärzten, vollständig unterzeichneten Gemeindeverwaltungen, achtbaren Großgrundbesitzern beigefügt werden konnten, so halte ich das sogar für einen recht glücklichen Umstand. Diese Zeugnisse haben übrigens ihren Zweck erfüllt und werden bei Abonnementsablauf im Mai wegfallen. Wenn ich von der Korrektheit dieser Reklame manchen nicht überzeugt habe, dann möge er mir wenigstens verzeihen, daß ich die Reklame zuließ.

Wenn nun Herr Vogel vergeblich getrachtet hat, einen Kollegen, aus dessen Gebiet Aufträge vorlagen, zu einem Versuche zu gewinnen und dessen bei den vielen jetzt gehandelten Mitteln leicht begreifliche Skepsis zu überwinden, dann sandte er oder ich zur Probe an einen Besitzer; ausdrücklich wurde bemerkt, daß ein eventueller Bedarf nur durch den betreffenden Tierarzt gedeckt werden könnte; zugleich erhielt der Kollege den Rabatt. Mit dem Hinweise zum Tierarzt wurde anfänglich entweder manches Gebiet gründlich verloren. Ich bitte, nicht zu übersehen, daß hiermit dem Standesinteresse Opfer gebracht wurden, zu denen nicht immer Verpflichtung bestand — ich will nicht ausführlicher werden. Oder aber, und das war glücklicherweise der häufige Ausgang, solche Kollegen wurden die besten Abnehmer und verübeln mir heute den kleinen Druck gewiß nicht mehr. Oft sehr schwierige Korrespondenzen mit Besitzern oder gegnerischen Apothekern sind zur Wahrung der betreffenden tierärztlichen Interessen nötig. Ob ich allerdings, wenn viele Besitzer bestellen und der Kollege aus einem Grunde absolut nichts von einem Versuche, die Bestellungen an sich zu ziehen, wissen will, immer auf den zu erwartenden Absatz glatt verzichten muß, das möchte doch sehr die Frage sein. Außerdem kann auch ein Versehen vorkommen und wäre in dem von einem Kritiker erörterten einen Fall bei Beschwerde an mich sofort Abhilfe geschaffen worden; zwar hätte ich in einer solchen Lage mich vielleicht auch etwas gewehrt mit einer bescheidenen Frage: ob zur Hebung der finanziellen Lage des betreffenden Kollegen ich allein mit einigen Mark Rabatt gegen dessen Willen beitragen muß; denn für Vertrauen unter seiner Klientel hätte er meiner unbeholfenen Ansicht nach selbst zu sorgen.

Versäume nicht die Bemerkung, daß ein größerer Rabatt das Präparat nur verteuern würde. Ich halte die übermäßig hohen Rabatte aus verschiedenen Gründen als schädigenden Schein. Vor einem Jahr, solange die „Lieferung nur durch den Tierarzt“ nicht immer so offensichtlich gelingen wollte, hätten Angriffe auf mich eher Sinn gehabt. Heute aber, wo der skizzierte Umweg kaum noch nötig wird, bekämpfen Kollegen den Scheidenkatarrh so umfangreich, wie es von ihnen nicht geahnt war; heute habe auch ich Erfahrungen und Einblicke gesammelt, die besser in meiner Briefmappe stecken blieben, als daß ich davon, einer aufgezwungenen Not gehorchend, zur Beleuchtung von dem Standesinteresse nachteiligen Verhältnissen (aus dem eigenen Lager) Gebrauch in der Öffentlichkeit machte.

Und wenn ich in stets strittig bleibenden Fragen meiner eigenen Überzeugung nach handle, so möchte ich mir den Hinweis erlauben, daß es gewiß nicht immer förderlich und einfach nicht meine Sache ist, erst andere zu fragen, ob sie wohl das und jenes genehmigen würden, ob man's wohl tun darf. Solche lendenschwächende Unsicherheit ist nicht Fortschritt und wäre mehr zu tadeln als ein vermeintlicher, jedenfalls gut abgelaufener Fehler. Das von mir gegründete kleine Unternehmen schädigt nicht im allergeringsten ein tierärztliches Interesse oder die Finanzen eines Kollegen, geschweige denn durch irgendein Moment die Standesehre. Wenn jeder lauttönende Kritiker das von seinem ganzen Handeln sagen kann, ist's ja nur gut so. „Sehe jeder, wie er's treibe, und wer steht, daß er nicht falle.“

*) Vgl. Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1910 Nr. 8. „der sogenannte ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder“.

Das Professoren-Kollegium und der Studentenstreik an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Über die Stellungnahme des Professoren-Kollegiums zu dem Streik gibt Professor Malkmus in Nr. 4 der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift folgende Erklärung, die mit Genugtuung und Beifall überall aufgenommen werden wird; er schreibt:

„In der kurzen Konfliktszeit sind über die Verhältnisse an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover in der politischen Presse so viele falsche und schiefe Behauptungen aufgestellt, daß man darauf verzichten muß, sie alle richtig zu stellen. Was über die Stellung des Professoren-Kollegiums zu den Bestrebungen der Studenten und zu ihrem Streike behauptet wurde, widerspricht zum großen Teil geradezu den Tatsachen. Daß die Professoren ohne Ausnahme für die Rektoratsver-

fassung schriftlich und mündlich eingetreten sind, ist bekannt; eine Änderung in dieser Stellungnahme ist nicht eingetreten. Der Streik ist von den Professoren in keinem Stadium geschürt oder sonstwie gefördert worden.

Schon im November und Dezember v. J. war die Erregung unter den Studierenden so groß, daß sie keinem Menschen an der Hochschule entgehen konnte, er müßte denn vom strahlenden Glanze seines eigenen Ichs mit Blindheit geschlagen gewesen sein. Zur Verhinderung eines Streiks habe ich selbst alles getan, was in meinen Kräften stand; in der Versammlung der Studierenden habe ich eindringlich vor dem Streik gewarnt und die üblen Folgen vor Augen geführt. Man folgte nicht meinen Worten, sondern einem Furor teutonicus, der alle Studierenden erfaßt hatte."

Der Hochschulstreik in Hannover und die Sozialdemokratie.

Am vergangenen Donnerstag wurde im Landtag bei der Lesung des Landwirtschaftsetats von konservativer Seite auf den Studentenstreik in Hannover hingewiesen, worauf der Minister, wie wohl bekannt ist, sich zu demselben äußerte. Unter den Abgeordneten hatte die Studentenschaft nur einen Beschützer, und das war der Genosse Leinert. Er erkennt in dem Vorgehen der Hannoverschen Studenten eine „berechtigte Auflehnung gegen die staatliche Bureaukratie". Auch hat man die Ereignisse als einen „sozialdemokratischen Streik" bezeichnet. — Es mußte den hannoverschen Studenten zu allem nun auch noch dieses Malheur passieren. Unsere Studenten in Hannover werden natürlich wenig entzückt sein über den Fürsprecher in der Person eines Genossen. Auch wir wollen und müssen es als eine Anmaßung des Abgeordneten Leinert zurückweisen, die Studentenkundgebung mit den Ideen und Grundsätzen der sozialdemokratischen Partei zusammenzuwerfen, mit der sie so wenig zu tun hat wie mit einer politischen Aktion überhaupt. Wie man sagen kann, daß es sich um eine Auflehnung „gegen die staatliche Bureaukratie" gehandelt habe, ist außerdem völlig unverständlich. Jedenfalls hatten die Studenten etwas ganz anderes beabsichtigt, als der Genosse Leinert sich vorstellt. — Dieses Nachspiel lehrt im übrigen wieder, wie vorsichtig man in der Wahl von Maßnahmen und Kundgebungen sein muß. Wille.

Geburtstagsfeier Sr. Majestät.

Am 27. Januar fand in der Aula der Berliner Tierärztlichen Hochschule wie üblich ein Festakt zur Feier des Gebutstages Sr. Majestät des Kaisers statt, bei dem Vertreter des Landwirtschaftsministeriums, anderer hoher Staatsbehörden und eine Anzahl Ehrengäste zugegen waren. So waren aus dem Landwirtschaftsministerium erschienen Unterstaatssekretär Küster, Ministerialdirektor Schröter, Geh. Reg.-Räte Dr. Hesse und Dr. Hellich und Vet.- und Reg.-Rat Nevermann. Ferner Oberst Frhr. v. Krane, Generalveterinär Hell, Wirkl. Geh. Rat Sterneberg, Exz., Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Wittmack, Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Bumm, Geh. Ober-Med.-Rat Gaffky und Reg.-Räte Wehrle, Prof. Dr. Zwick u. a. Die Feier leitete ein Gesangvortrag von Mitgliedern des Königl. Hof- und Domchors zu Berlin ein. Sodann hielt der Rektor eine Festrede zur Feier der Verleihung der Amtskette für den Rektor und des Promotionsrechtes an die Hochschule. Die Rede enthielt zunächst eine würdige Beschreibung der Ehrenkette, mit der man den Rektor geschmückt sah. Die höchst geschmackvoll entworfene, aus Edelmetall gefertigte Kette wird um den Hals getragen und zeigt an ihrem Brustteil unter einer Querkette auf einer Emailleplatte das Bildnis Sr. Majestät. Der weitere Teil der Rede gab einen Rückblick auf die historische Entwicklung des Promotionsrechtes und betonte die hohe Bedeutung desselben für die tierärztliche Wissenschaft und den tierärztlichen Stand. Der Rektor knüpfte daran den Dank der Hochschule für die allerhöchst verliehenen Auszeichnungen. Hierauf richtete der Redner an die zwölf Herren, die bereits am 10. Dezember vorigen Jahres und am 24. Januar d. J. an der Hochschnle das Doktorexamen bestanden hatten, eine besondere Ansprache, worauf er jedem persönlich unter Händedruck das Doktordiplom überreichte. Es sind dies die Herren: Bayreuther, Buchal, Dudzus, Heuer, Lassen, Lenzen, Leue, O. Meyer, Roose, Schlemmer, Sington, Weygold. Diesem folgte die Verkündigung von Ehrenpromotionen. Die Tierärztlichen Hochschulen zu Berlin und Hannover haben gemeinschaftlich folgende Herren, die sich um die Verschaffung des Promotionsrechtes der Tierärztlichen Hochschulen sehr verdient gemacht haben, zu Ehrendoktoren der Tiermedizin ernannt, und zwar den Minister für Landwirtschaft Freiherr v. Schorlemer-Lieser, Exz., den früheren Landwirtschaftsminister v. Arnim-Criewen, Exz., den Unterstaatssekretär Küster und den Ministerialdirektor Schröter; jede Hochschule fertigt zweien von den Ehrendoktoren das Diplom aus. Außerdem verlieh die Berliner Hochschule den Titel eines Doctor medicinae veterinariae honoris causa dem Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg, Exz. v. Conrad, dem Chef der Kavallerie-Abteilung im Kriegsministerium, Oberst Freiherrn v. Krane, und dem früheren langjährigen Professor der Hochschule, Geheimrat Dr. Munk. Die ausgefertigten Diplome wurden einzeln verlesen, in dem des jetzigen Herrn Landwirtschaftsministers heißt es u. a.: „dessen Name in der Geschichte der Preußischen Tierärztlichen Hochschulen unvergänglich geworden ist durch die Erwirkung des Promotionsrechtes, das den akademischen Ausbau unserer Hochschulen zum Abschluß gebracht hat und durch Belebung der Forschung und des Unterrichts eine hervorragende Förderung der gesamten Veterinärwissenschaft verheißt." Den Schluß der Rede des Rektors bildete das Kaiserhoch.

Die hierauf folgende wissenschaftliche Festrede hielt Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch über das Thema: „Die Erforschung der Infektionskrankheiten in der Gegenwart". Nach einem Überblick über die bakteriologische bzw. mikrobiologische Forschung seit Pasteur und Koch legte der Vortragende dar, welches unsere Kenntnisse von den Infektionserregern, dem Wesen der Infektion und der Immunität heute sind, und welche weitere Entwicklung der Forschung von der Zukunft zu erwarten ist. — Anschließend hieran gab der Rektor das Resultat der für das vergangene Jahr gestellten zwei Preisaufgaben bekannt, von denen eine bearbeitet worden ist; der Preis für diese konnte dem Studierenden Tetzner zuerkannt werden. Für das kommende Jahr verkündete der Rektor wiederum zwei Preisaufgaben. — Die würdige und erhabene Feier endete mit einem Gesang von Beethoven.

Zu gleicher Zeit fand auch der Festakt der Tierärztlichen Hochschule in Hannover statt. Hier hielt Prof. Dr. Arnold die Festrede. Außer den schon genannten Ehrendoktoren hat

die Hannoversche Hochschule dem Kgl. Preußischen Staatsminister Freiherrn v. Hammerstein-Loxten, Exz., den Doctor medicinae veterinariae ehrenhalber verliehen, wie es in dem Diplom heißt, „in dankbarer Würdigung seiner Verdienste um die Förderung des stattlichen Neubaues ihrer Hochschule und gerechter Anerkennung seiner verdienstvollen und zielbewußten Fürsorge für die Ausgestaltung des Veterinärwesens.“ — Für die Bearbeitung einer Preisaufgabe erhielt der Studierende Drahn unter besonderer Anerkennung einen Preis.

Zentralvertretung der Tierärztlichen Vereine Preußens.

An den Wirkl. Geh. Oberregierungsrat im preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Herr Ministerialdirektor Schröter ist für seine erfolgreiche Bemühung um die Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen von der Zentralvertretung der Tierärztlichen Vereine Preußens eine kunstvoll ausgestattete Dankesadresse gerichtet worden, die von einem Vorstandsmitglied dieser Tage überreicht worden ist.

Das Kultusministerium und die tierärztlichen Hochschulen.

In dem Artikel der „Studentenstreik an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover“ in Nr. 4 dieser Zeitschrift ist darauf hingewiesen worden, daß in der Hochschulverfassungsfrage auch dem Kultusministerium ein Mitentscheidungsrecht zustehe. Dieses Recht ist dem Kultusministerium geblieben aus jener Zeit her, als das Veterinärwesen, also auch die tierärztlichen Hochschulen als Teil der Medizinal-Abteilung diesem Ministerium unterstellt war. Es steht nun bestimmt in Aussicht, daß die Medizinalabteilung vom Kultusministerium abgetrennt und vom Ministerium des Innern übernommen wird. Da dann das Bindeglied zwischen jenem Ministerium und unseren Hochschulen, die Medizinalabteilung, fehlt, dürfte zu erwarten sein, daß auch der letzte noch bestehende Zusammenhang zwischen den tierärztlichen Hochschulen und dem Kultusministerium überhaupt in Fortfall kommen, und das Landwirtschaftsministerium in seinen Entscheidungen über tierärztliche Hochschulen nicht mehr noch an die Zustimmung des Kultusministeriums gebunden sein wird.

Die neue Prüfungsordnung für Tierärzte.

Nachdem eine neue Prüfungsordnung für Tierärzte von den beteiligten Bundesstaaten bearbeitet worden ist, wird demnächst zur weiteren Beratung derselben in Berlin eine Konferenz stattfinden zwischen Vertretern der Reichsregierung und von Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg und Hessen. Von dieser Konferenz wird die endgültige Festsetzung der vom Bundesrat zu erlassenden Prüfungsordnung abhängen. Über die wichtigsten Änderungen läßt sich heute Bestimmtes noch nicht sagen.

Falschmeldung der Tagespresse über die Freizügigkeit des Fleisches.

In der Sitzung des preußischen Landtages vom 26. Januar ist Zeitungsnachrichten zufolge von dem Minister für Landwirtschaft zu einem Antrag des Abgeordneten v. Stockhausen, betr. Fleischbeschau, bemerkt worden, daß dasjenige Fleisch, das von einem „beamteten Tierarzt“ untersucht worden ist, im städtischen Schlachthause nicht von neuem untersucht zu werden braucht, wohl aber das Fleisch, das von einem „nichtbeamteten Tierarzt“ untersucht worden ist. Diese Nachrichten haben die Ministerworte völlig entstellt. Denn diese haben, ganz dem § 5 des Preußischen Ausführungsgesetzes entsprechend, nach dem authentischen Verhandlungsbericht gelautet: Es unterliegt dasjenige Fleisch, welches bereits von einem Tierarzt untersucht worden ist, in den städtischen Schlachthäusern keiner nochmaligen Untersuchung, wohl aber dasjenige Fleisch, welches von nicht tierärztlichen Fleischbeschauern untersucht worden ist. Wir können nicht darum hin, auf das Irrtümliche bzw. das Versehen in diesen Zeitungsmeldungen hinzuweisen, die unter Umständen geeignet sind, in interessierten Kreisen Zweifel über die Freizügigkeit allen tierärztlich untersuchten Fleisches aufkommen zu lassen.

Protokoll der 77. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte

am 16. Oktober 1910 im Hotel Silber zu Erfurt.

Der Vorsitzende, Veterinärrat Eckardt, eröffnet unter herzlicher Begrüßung der Anwesenden um 11 Uhr die Versammlung. Er dankt besonders den Militärkollegen für ihr zahlreiches Erscheinen und hebt hervor, daß es den Veterinären jetzt gestattet sei, den tierärztlichen Vereinen beizutreten und es ihnen nun auch möglich sei, aktiv und in erhöhtem Maße an den Verhandlungen teilzunehmen.

Auf ihren Antrag werden in den Verein aufgenommen: Tierarzt Dr. Berneburg, Buttstedt, Veterinär Buß, Erfurt, Tierarzt Dr. Dennstedt, Weimar, Kreistierarzt Friedemann, Heiligenstadt, und Stabsveterinär Kurze, Erfurt.

Es sind nun anwesend 33 Mitglieder und als Gäste Tierarzt Dr. Stambke, Stabsveterinär Volland und cand. med. vet. Körner.

Durch die Kollegen Löwel und Oberländer wird die Vereinskasse revidiert. Der Berichterstatter Löwel gibt ein klares Bild über den Stand der Kasse und bittet die Versammlung, dem Vereinskassierer Kollegen Oppel Entlastung zu erteilen, die auch angenommen wird.

Vom Verein Rheinpreußischer Tierärzte ist dem Verein Thüringer Tierärzte der Antrag übersandt, sich der Eingabe anzuschließen, „den hohen gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches die dringende Bitte zu unterbreiten, dem Beschlusse der Justizkommission, das rituelle Schächten der Juden unter reichsgesetzlichen Schutz zu stellen, nicht beizutreten.“ Der Verein stimmt einstimmig zu.

Dann ergreift der Vorsitzende das Wort zu dem angekündigten Vortrage:

Über rheinische Pferdezucht.

Der Vortragende schickt voraus, daß er den mit Lichtbildern gedachten Vortrag nicht vollständig halten könne, weil es nicht geglückt sei, die hierzu erforderlichen Vorkehrungen zu erledigen. Zudem harrten auch wichtige, dringende Standesfragen der sofortigen Beschlußfassung und Beratung. Indem er zunächst auf die Gründe eingeht, welche ihn veranlaßt hätten, dem Verein ein Thema aus der Tierzucht zur Besprechung vorzuschlagen, berichtet er in fesselnder Darstellung die Vorgänge auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Tierzucht in der Gegenwart und empfiehlt mit eindringlichen Worten, diesem mehr Interesse entgegen zu bringen. Im krassen Gegensatz zu den enormen Erfolgen der deutschen Tierzucht stände das indifferente Verhalten der Mehrzahl der Tierärzte. Den jüngeren fehle zum großen Teil von vornherein das Interesse, wie man genügsam zu beobachten Gelegenheit habe. Die älteren ständen, abgestoßen durch das mangelhafte Verständnis vieler Tierzüchter, nach dem Vorbilde eines grollenden Achill abseits und ließen ihre Stimme nur dann hören, wenn auf der anderen Seite Fehler gemacht worden seien. Es sei Tatsache, daß die Tierärzte nicht ohne Grund verstimmt seien und daß sie vergebens gegen das Gefühl der Zurücksetzung anzukämpfen versuchen. Er selbst könne aus 21jähriger Erfahrung in einem Hochzuchtgebiete von Vorkommnissen berichten, welche beweisen, daß es dem Tierarzt oft schwer sei, Lust und Liebe zur Betätigung in der Tierzucht zu behalten. Und doch warne er vor gänzlicher Untätigkeit. Er denke durchaus nicht optimistisch, wenn er die Kollegen anspornen zu müssen glaube, das so schöne Feld der tierärztlichen Tätigkeit, welches die landwirtschaftliche Tierzucht biete, zurück zu erobern. Er unterschätze nicht die unseren Wünschen entgegenstehenden Hindernisse. Seien aber die Tierärzte nicht daran gewöhnt, in saurer und unverdrossener Arbeit ihren Zielen zustreben zu müssen? Haben unsere Vorkämpfer für die Hoch-

***

schulverfassung, für die Standeserhöhung und das Promotionsrecht nicht über dornige Pfade wandern müssen? Männer wie Esser und Schmaltz wissen es! Und da passe es doch schlecht zu diesen Erfolgen, daß es nicht gelingen wolle, dem Tierarzt wieder Ansehen und Geltung in Tierzuchtsachen zu verschaffen. Er betone das „Wieder" mit besonderem Nachdruck, denn früher sei es anders gewesen.

Das Verlorene wieder zu gewinnen, dazu müsse und solle der Stand sich stark fühlen. Aber wirklich praktische Arbeit sei zu leisten. Die Erfahrung habe gelehrt, daß mit all' den Resolutionen, durch welche der Tierarzt mit dem Brustton der innersten Überzeugung als der geeignetste Tierzuchtsachverständige gepriesen werde, bisher nicht nur nichts erreicht, sondern sogar der Widerstand auf der anderen Seite noch gesteigert worden sei. Man solle sich immer wieder der Ratschläge erinnern, welche unser großer Tierzuchtmeister Lydtin in seinem anläßlich der D. L. G.-Ausstellung zu Mannheim im Jahre 1902 abgehaltenen hochinteressanten Vortrage: „Was muß der beamtete Tierarzt in Tierzuchtangelegenheiten wissen?" ausgegeben habe. Er habe uns so recht vor Augen geführt, daß Wissen Macht und das geeignetste Mittel, sich Geltung zu verschaffen, sei. Lydtin könne wohl keine bessere Ehrung für seine erfolgreiche Arbeit auf dem Gebiete der Tierzucht zuteil werden, als wenn sein wohlgemeinter väterlicher Rat auch befolgt werde. So wenig es in Abrede gestellt werden könne, fährt Referent fort, daß bei vielen Tierärzten das tierzüchterische Wissen und Können von sehr bescheidenem Umfange und geringer Tiefe sei, so sehr müsse es auch anerkannt werden, daß es Tierärzte gibt, welche hierin Tüchtiges leisten. Dies werde auch von gegnerischer Seite zugestanden.

Die Kenntnisse, welche einzelne erworben haben, müssen aber verallgemeinert werden. Dann aber liegen in den Erfahrungen und Beobachtungen der praktischen Tierärzte wertvolle Schätze, welche für die Wissenschaft und Praxis der Tierzucht zu haben seien. Hierzu finde sich aber nirgends besser die Gelegenheit, als in den tierärztlichen Vereinen. Die gespannte Aufmerksamkeit, mit welcher man, wie er sehe, seinen Ausführungen folge, lasse erkennen, daß er im Thüringer Verein vor die rechte Schmiede gekommen sei und ermutige ihn zu dem Vorschlage, die Vereinstätigkeit dahin zu erweitern, daß der Besprechung von Tierzuchtfragen ein größeres Feld eingeräumt werde. Es werde ihm zur Befriedigung gereichen, wenn sein Vortrag über Pferdezucht nur den Anfang einer ganzen Serie von Vorträgen aus dem Gebiete der Tierzucht bilde. Um zu zeigen, daß schon früher die Tierärzte sich der Förderung der Tierzucht mit Fleiß und auch mit Erfolg gewidmet haben, erinnere er daran, daß der mitteldeutsche Pferdezuchtverein von einem Tierarzt Professor Jakoby gegründet und lange Jahre geleitet worden sei und daß ferner der anwesende Kollege, Bezirkstierarzt Oppel-Arnstadt auf dem Gebiete der Rindviehzucht Lorbeeren geerntet habe, weil durch seine Initiative das Frankenrind in einem großen Teile Thüringens reingezüchtet und dadurch zur recht verdienten Geltung gekommen sei. Es seien auch noch andere Kollegen zur Stelle, welche sich rühmen dürften, über ein größeres Maß von Kenntnissen in der Tierzucht zu verfügen. Man solle es einmal auf die Probe ankommen lassen und werde sehen, wie interessant und lehrreich sich eine solche Besprechung gestalte. Er erinnere sich einer hypologischen Tagung, welche die rheinischen Tierärzte gelegentlich der großen Provinzialpferdeausstellung im Jahre 1909 zu Köln veranstaltet haben. Dieser Veranstaltung habe weiter nichts gefehlt, als recht viel Zeit, damit der ganze Diskussionsstoff hätte gehörig ausgenutzt werden können. So werde es in allen tierärztlichen Vereinen gehen, wenn erst das Interesse rege gemacht worden sei. Dann sei auch in unseren Kreisen ein Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis zur Förderung unseres tierzüchterischen Ansehens möglich. Dies im einzelnen zu erörtern, würde ihn zu weit führen. Allein einen Punkt kurz hervorzuheben, könne er sich nicht versagen. Würde wirklich, wie er hoffe und wünsche, die auf das Studium der wissenschaftlichen und praktischen Tierzucht eingerichtete Vereinstätigkeit ersprießliche Arbeit leisten, dann sei auch eine Rückwirkung auf die züchterische Ausbildung unserer Studenten unausbleiblich. Die Lehrer würden sich wohl gern bereit finden, von der Sella doctrinae herabzusteigen, um in den Kreisen der praktischen Tierärzte durch das lebendige Wort zu erfahren, welches Rüstzeug zum Kampfe um eine würdige Stellung als Tierzuchtsachverständiger mit der Approbation zum Tierarzt mitzugeben sei. Wie sehr z. B. hierzu auch eine organisatorische Schulung erforderlich ist, beweise die Tatsache, daß die Winterschuldirektoren durch ihre Tätigkeit in den Zuchtvereinen den Tierärzten an manchen Orten den Rang abgelaufen haben. Dabei komme allerdings sehr in Betracht, daß jene Beamte der Landwirtschaftskammer seien, und diese von vornherein ein großes Interesse dafür gezeigt hat, ihre Beamten in die Front zu schieben. Dieser Anregung folgend, haben es auch junge Landräte für richtig befunden, die Direktoren der ihnen unterstellten Winterschulen — in den meisten Fällen ist der Landrat Vorsitzender des Kuratoriums derselben — als Berater in Tierzuchtangelegenheiten mehr zuzuziehen, als die ihnen vom Staate beigegebenen Sachverständigen, die Kreistierärzte. Deshalb sei es auch mehr als eine Standeseitelkeit, wenn wir nach außen hin in selbstbewußter Beharrlichkeit zeigen wollten, daß das tierzüchterische Wissen zum großen Teil auf tiermedizinischen Forschungen beruht und hierzu die Unterstützung seitens der Fachpresse und vor allem aber derjenigen tierärztlichen Schriftsteller erbitten, welche über Tierzucht schreiben. Letztere mögen bei der Veröffentlichung ihrer Arbeiten die tierärztlichen Fachzeitschriften zuerst berücksichtigen, in dem Falle aber, wenn das Erscheinen der Abhandlung in dem Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht besonders erwünscht erscheint, nicht versäumen, es zum Ausdruck zu bringen, daß der Autor Tierarzt ist, z. B. auch den Titel „Professor der Tiermedizin" hinzuzufügen, eventuell noch mit dem Zusatz „für Tierzucht", damit alle Welt wisse, daß diese Arbeit aus der Feder eines Tierarztes stammt. Daß unser Stand alle Veranlassung hat, sein Licht nicht unter den Scheffel zu stellen, hat ja neulich noch der als hippologischer Schriftsteller allbekannte Edmund Suckow mit Recht betont und dabei den treffenden Ausspruch getan, „die Tierärzte haben schon oft für andere Stände die Kastanien aus dem Feuer geholt". Zum Schluß geht der Redner noch auf die Bedeutung der Standeserhöhung der Militär-Veterinäre ein, welche sich seiner Ansicht nach auch nach der Richtung zeigen würde, daß ihr Einfluß auf die Gestaltung der Edelpferdezucht mit der Zeit wachse, und knüpfte hieran den Wunsch, daß ihnen künftighin auch die obersten Gestütsbeamtenstellen offen stehen möchten. In diesem Sinne solle auch ein anderer Wunsch verstanden sein, nämlich, daß das eigene Pferd des Veterinäroffiziers nicht als müder Praxisgaul über die staubigen Straßen trabe, sondern unter seinem schneidigen Reiter als stolzes Roß bei Reiterfesten sich zeigen möge, damit fernerhin der Veterinär im Sattel auf dem grünen Rasen nicht fehlen möge. Ob aber im Sattel und in der Reitbahn, in der Praxis oder im Schlachthof, überall finde sich Gelegenheit, für die Tierzuchtsache etwas zu tun; vor allem heiße es aber Erfahrungen sammeln, welche durch Preisgabe in den Vereinen Allgemeingut der tierärztlichen und somit auch der tierzüchterischen Wissenschaft werden sollen. Eingedenk des Spruches, welcher gut auf unseren Stand passe: „Schaffen und Streben allein nur ist Leben" fordere er daher zur Mitarbeit auf.

Nachdem die Versammlung dem Vorsitzenden für den interessanten Vortrag und die Anregungen ihren Dank durch Erheben von den Sitzen zum Ausdruck gebracht hat, bestätigt Kollege Oppel, daß auch er für die Hebung der Rinderzucht in seinem früheren Wirkungskreis wenig Dank geerntet habe. Durch Einführung des Frankenrindes sei es ihm geglückt, die Rinderzucht, die früher sehr viel zu wünschen übrig ließ, wesentlich zu heben. Er sei auch bereit, über die Einführung des Frankenrindes nach Thüringen einen Vortrag zu übernehmen. Der Vorsitzende empfiehlt dem Verein nochmals, den tierzüchterischen Fragen einen größeren Wert beizulegen und zu diesem Zweck außer den beiden jährlichen Hauptversammlungen im Winter eine Zwischenversammlung einzuschieben, in der hauptsächlich tierzüchterische Angelegenheiten behandelt werden sollen. Zur gründlichen Demonstrierung halte er jedoch die Vorführung von Lichtbildern für unerläßlich. Er bittet deshalb die Versammlung, ihm die Ermächtigung zu erteilen, für diese Zwecke bis zu 50 Mark der Vereinskasse entnehmen zu dürfen. Die Versammelten sind einverstanden.

Zu dem Vortrage

Wichtige Standesfragen der Gegenwart

bespricht der Referent Dr. Massig die Ausbildung der Studierenden. Er führt zunächst aus, daß, nachdem der tierärztliche Stand nach außen große Erfolge erzielt hätte, für den inneren Ausbau und die Ausbildung alles nur Erreichbare geschehen müsse. Es sei vor allen Dingen nötig, daß das tierärztliche Studium verlängert werde, denn bei der Vielseitigkeit der tierärztlichen Wissenschaft sei es nicht mehr möglich, das ganze Pensum in 7 Semestern zu absolvieren. Diese Forderung werde wohl von fast allen deutschen Tierärzten anerkannt. Auch geht die Meinung im allgemeinen dahin, daß es dem jungen Tierarzt beim Verlassen der Hochschule an der Ausbildung nach der praktischen Seite hin mangele. Verschiedenartiger ist schon die Meinung der Kollegen, in welchen Fächern die Ausbildung eine gründlichere werden müsse. Man ersehe dies aus einer Reihe von Artikeln, die aus diesem Anlaß in den tierärztlichen Fachblättern veröffentlicht sind und erkenne ohne weiteres, daß die Vorschläge individuell außerordentlich verschieden sind und daß schon aus diesem Grunde dem Veterinärstudenten in Anbetracht seiner individuellen Begabung volle Freiheit für seine Fachausbildung belassen werden müsse. Am häufigsten trete die Klage über mangelhafte Ausbildung in der Behandlung kranker Rinder und Schweine, in der Geburtshilfe und in der Beurteilungslehre der Haustiere auf, in zweiter Linie wird die pathologische Anatomie, der Hufbeschlag und, was besonders Geheimrat Schmaltz hervorhebt, die Unbeholfenheit gegenüber den Anforderungen des praktischen Lebens gegenüber Land und Leuten

Diese publizistischen Äußerungen in den tierärztlichen Fachblättern, so meint Referent, wären nun vorwiegend von solchen Kollegen erfolgt, die gern und des öfteren schreiben, die sich gern literarisch und wissenschaftlich beschäftigen, während die Meinung vieler stark beschäftigter Tierärzte, die Tag und Nacht kaum von ihrem Praxis-Wagen herunterkommen, auf diese Weise gar nicht bekannt werde. Dieser Teil der Kollegen, der weder Zeit noch Lust habe, sich literarisch zu beschäftigen, sei gar nicht so klein, und deren Ansichten könne man nur in den kleineren Provinzial-Versammlungen zu hören bekommen. Referent glaubt, daß dieser Teil der Kollegen nicht einmal so sehr den Mangel an praktischer Ausbildung anerkennen werde und daß deshalb leicht der Fall eintreten könne, daß in den Provinzial-Vereinen ein ganz anderer Beschluß gefaßt werde, als in den hohen tierärztlichen Korporationen und den tierärztlichen Hochschulen.

Dem Mangel in der Bildung könne, wie schon Geheimrat Schmaltz in Nr. 1 1909 der B. T. W. ausführt, auf dreierlei Weise begegnet werden: 1. Durch Verbesserung des Unterrichts an der Hochschule; 2. durch das sogenannte praktische Jahr, d. h. eine dem Studium folgende obligatorische Assistenz bei praktischen Tierärzten und 3. durch die Verlegung eines Studiensemesters auf das Land, d. h. die Ausbildung auf dem Staatsgut. Referent verließt nun die Ausführungen des Geheimrat Schmaltz in Nr. 1 1909 der B. T. W. In dem ersten Teil „Verbesserung des Unterrichts an der Hochschule" scheint Geheimrat Schmaltz nicht gern Vorschläge machen zu wollen, obgleich nach Ansicht des Referenten noch zahlreiche Verbesserungen vorgenommen werden könnten. Zunächst wäre die mangelhafte Ausbildung in der Untersuchung und Behandlung kranker Rinder und Schweine dadurch zu beheben, daß den Studierenden mehr Material vorgeführt würde, wie dies z. B. schon jetzt bei Pferden und Hunden geschieht. Dieses Material fände sich in übergroßer Zahl in dem Berliner Zentral-Schlacht- und Viehhof und dem Magerviehhof Friedrichsfelde. Lehrer wie Schüler müßten allerdings diese Orte aufsuchen, wodurch Zeit verloren ginge, sie würden aber durch so vielseitiges Material entschädigt werden, daß die Studierenden in allen Untersuchungsmethoden unterrichtet und mit fast allen Krankheiten, gelegentlich auch einmal mit einer Seuche, bekannt gemacht werden könnten. Der kleine Mangel, der dadurch entstände, daß eine Behandlung in vielen Fällen unmöglich sei, würde dadurch wieder ausgeglichen, daß die Tiere nach Stellung der Diagnose geschlachtet und letztere auf diese Weise nachgeprüft werden könnte. Auch der Unterricht in der pathologischen Anatomie könnte hier außerordentlich gefördert werden. Für die Ausbildung in dieser Disziplin ist die praktische Unterweisung genau so wichtig wie in der Klinik. Es müßte womöglich jede pathologische Organveränderung an zahlreichen frischen Präparaten gezeigt werden. Die Erwähnung, daß diese Veränderungen an tausend Dauerpräparaten gezeigt werden könnten, genügt nicht. Ebenso würde der Viehhof und Friedrichsfelde zahlreiches Material für den Unterricht in der Beurteilungslehre der Haustiere und in der Rassenkunde liefern. — Für die ambulatorische Klinik wäre es in Anbetracht der großen Ausdehnung von Berlin vorteilhaft, den Praxiswagen nicht auf dem Hofe der Hochschule unterzubringen und von hier aus die Fahrten zu beginnen, sondern der oder besser die Wagen wären auf Bahnstationen bereit zu stellen, die durch den Vorortverkehr leicht zu erreichen wären. Die großartigen Berliner Verkehrsmittel müßten auch für die ambulatorische Klinik nutzbringend herangezogen werden. Durch diese und ähnliche Maßnahmen würden die Studierenden nicht nur wissenschaftlich besser ausgebildet, sondern sie kämen auch mit den Gewerbetreibenden und dem Publikum mehr in Berührung.

Was nun das praktische Jahr anbetrifft, so hat dasselbe auf den ersten Blick viel Bestechendes, da die jungen Tierärzte hier direkt mit der viehzuchttreibenden Landwirtschaft in Berührung kämen. Aber schon dadurch, daß das praktische Jahr hinter die Staatsprüfung fällt, und auch die Unterbringung der jungen Leute große Schwierigkeiten bereitet, so glaubt Referent, diesen Vorschlag nicht empfehlen zu können.

Für erheblich vorteilhafter hält Referent die Ausbildung auf einem Staatsgut, wie sie Geheimrat Schmaltz in der B. T. W. schildert. Jeder Unparteiische werde zugeben, daß durch den Aufenthalt auf dem Staatsgut während eines ganzen Semesters der Kandidat sich gründliche Kenntnisse in der landwirtschaftlichen Tierhaltung, der Behandlung, Wartung und Pflege gesunder und kranker Tiere und des landwirtschaftlichen Betriebes aneignen könne. Es wäre auch weiter ein Vorteil, daß diese praktische Ausbildung vor das Staatsexamen fiele. Ein großer Mangel bestände darin, daß die Studierenden für lange Zeit die Fühlung mit ihrer Hochschule verlören und daß sie während dieser Zeit sich mit einzelnen Unterrichtsfächern, die denselben gerade notwendig erscheinen, nicht beschäftigen könnten. Denn das ganze Unterrichtsmaterial und sämtliche Bücher könnten nicht nach dem Staatsgut mitgeführt werden. Es würde wohl kaum einen Kandidaten geben, der gleich nach dem Aufenthalt auf dem Staatsgut ins Examen steigen könnte. Für viele Studierende, die gar nicht die Absicht hätten, sich der praktischen Ausübung der Tierheilkunde zu widmen, oder die die Ansicht hätten, daß sie mit den landwirtschaftlichen Verhältnissen genug vertraut wären, würde der halbjährige Aufenthalt auf dem Staatsgut ein lästiger Zwang sein. Referent hält es deshalb für zweckmäßiger, den Aufenthalt auf dem Staatsgut zu verkürzen resp. nicht auf ein ganzes Semester auszudehnen. Zum Schluß gibt Referent seiner Meinung dahin Ausdruck, daß die Hochschule in der Hauptsache dazu da sei, die Studierenden wissenschaftlich auszubilden und je gründlicher sie dieses tue, desto leichter werde sich auch der junge Tierarzt in die praktischen Verhältnisse hineinfinden. Dem theoretischen Unterricht müßten allerdings möglichst viele Praktika beigefügt werden.

In der sich anschließenden Diskussion hält auch der Vorsitzende Veterinärrat Eckardt das Material auf dem Zentral-Schlacht- und Viehhof und zu Friedrichsfelde für geeignet und ausreichend, um die Studierenden für die Praxis genügend heranzubilden. Er ist besonders für eine wissenschaftlich-theoretische Ausbildung auf der Hochschule und hält die Verlängerung des Studiums um 2 Semester für notwendig, damit der Student, der jetzt mit Vorlesungen überlastet sei, Zeit zur Verarbeitung des gebotenen Stoffes und zur Teilnahme an den Praktiken gewinne.

Oberstabsveterinär Körner glaubt, das Staatsgut ganz entbehren zu können; Tierärzte, die sich dem Schlachthofdienst oder der Institutsarbeit zuwendeten, brauchten die Ausbildung auf dem Staatsgut nicht. Er hält auch die Verlängerung des Studiums nicht für notwendig.

Bezirkstierarzt Uhlig hält die Ausbildung auf dem Staatsgut in der von Geheimrat Schmaltz vorgeschlagenen Ausdehnung für nicht geeignet. Es läge häufig die Schuld an den Studierenden,

wenn sie nicht genügend praktisch ausgebildet wären, da sie in den Kliniken nicht genügend anfaßten. Die Verlängerung des Studiums auf 8 Semester hält Uhlig für notwendig und ausreichend.

Bezirkstierarzt Oberländer ist weder für Staatsgut noch praktisches Jahr, sondern schlägt eine möglichst große Ausdehnung der praktischen Übungen an der Hochschule vor. Er ist gleichfalls für Verlängerung des Studiensemesters um $^1/_2$ Jahr und wünscht die bessere Ausnützung der Studienzeit durch Verkürzung der Ferien.

Kreistierarzt Nippert tritt dem Vorschlage, die Ferien zu verkürzen, entgegen, da die Studierenden durch sehr viele Vorlesungen überanstrengt würden. Er glaubt im übrigen, das Staatsgut entbehren zu können.

Veterinärrat Eckardt erwähnt, daß die großen Ferien in früheren Zeiten, in denen es noch keine Eisenbahnen gab, für den Studenten notwendig gewesen seien, da die Reise in die Heimat oft Wochen in Anspruch genommen hätte. Jetzt wäre diese große Ausdehnung der Ferien vielleicht nicht notwendig, jedoch müßten Anträge auf Verkürzung von den Universitäten ausgehen. Nach einigen Bemerkungen anderer Mitglieder wird folgender Beschluß gefaßt: „Der Verein hält die Vermehrung der jetzt geforderten 7 Studiensemester für notwendig. Der Verein glaubt, daß durch Benutzung des Materials auf dem Zentral-, Schlacht- und Viehhof und dem Magerviehhof Friedrichsfelde die Studierenden in klinischer, pathologisch-anatomischer, geburtshilflicher und tierzüchterischer Beziehung gründlich herangebildet werden könnten. Auch eine Vermehrung der praktischen Übungen an der Hochschule hält der Verein für vorteilhaft.

Es muß des weiteren dem jungen Tierarzt überlassen werden, nach der Staatsprüfung nach seinem Belieben sich weiterzubilden.

Der Verein hält nach Änderung des Studienganges in der vorgeschlagenen Art und nach Verlängerung der Studienzeit den Aufenthalt auf dem Staatsgut oder das praktische Jahr für überflüssig".

Nachdem Dr. Räbiger einen kurzen Bericht über die Versammlung der Naturforscher und Ärzte in Königsberg gegeben hat, schließt der Vorsitzende mit einem Dank für die rege Beteiligung um 2 Uhr die Versammlung.

Das sich anschließende Mittagsmahl war von den Damen zahlreich besucht und durch einige Tischreden sehr unterhaltend. Nach dem Essen wurde, wie immer, fleißig getanzt und mit einem kleinen Kommerz endete in gemütlichster Stimmung die 77. Versammlung.

Eckardt, Vorsitzender. Dr. Massig, Schriftführer.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung ausnahmsweise am **Mittwoch**, den 8. Februar 1911, abends $8^1/_4$ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstr., Ecke Dorotheenstr.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren städtischen Tierärzte Bartel, Becker, Kuthe und Tierarzt Dr. Lamche-Oranienburg.
   b) Delegierte für den Deutschen Veterinärrat.
2. Vortrag des Herrn Professors Dr. Abderhalden: „Neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der Erforschung der Wechselbeziehungen der einzelnen Organe des tierischen Organismus".
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand.
I. A.: Dr. Dudzus, II. Schriftführer.

Bitte um Übersendung wissenschaftlichen Materials.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt bittet um Zusendung von seltenen oder für die Fleischbeschau wichtigen Präparaten nachbezeichneter Art:

1. Tuberkulöse Darmteile, Nieren, Euter, Gebärmutter, Muskeln, Knochen, Gehirne von Rindern und Kälbern;
2. tuberkulöse Organe von Schafen, Ziegen, Pferden und Hunden;
3. Organe mit Nabelentzündung vom Kalbe, blutiger Darmentzündung, jauchiger Gebärmutterentzündung, bösartiger Euterentzündung, bösartiger Klauenentzündung;
4. Euter von Kühen, die wegen akuter Euterentzündung notgeschlachtet wurden.

Besonders erwünscht sind Präparate mit außergewöhnlichen Veränderungen.

Die entstehenden Unkosten werden gerne zurückerstattet.

Möglichst baldige Einsendungen sind erbeten an das

Veterinärlaboratorium des Kaiserlichen Gesundheitsamtes
in
Groß-Lichterfelde W.
Potsdamer Chaussee 82/84.

Neue Bekämpfungsmethode des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder.

Vorläufige Mitteilung.

Von H. Marder, Kreistierarzt, Lauenburg i. P.

Ich beschäftige mich seit längerer Zeit mit einer neuen Bekämpfungsmethode des Scheidenkatarrhs, welche höchstwahrscheinlich viel einfacher, billiger und vor allem wirksamer als die bisherigen Bekämpfungsmethoden sein wird. Ich habe das Verfahren zum Gebrauchsmusterschutz angemeldet, die Herstellung einer chemischen Fabrik übertragen und werde nach Abschluß der Versuche die Bestandteile des Mittels und die Gebrauchsanweisung in der B. T. W. veröffentlichen.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Die Einfuhr von Pferden auf dem Seewege und das neue Reichsviehseuchengesetz.

(Auszug aus einem am 12. November 1910 in der Versammlung des Tierärztlichen Vereins für Hamburg und Umgegend gehaltenen Vortrage.)

Von **Dr. Stödter,** Stadttierarzt.

Meine Herren! Über die deutschen Hafenstädte, insbesondere über Hamburg, werden alljährlich große Mengen ausländischer Pferde nach Deutschland importiert. So liefert uns Irland seine herrlichen Reit- und Jagdpferde, England sendet uns schwere Shire-horses, ferner seine berühmten Vollblutpferde und leichte Wagenpferde; von den Shetland-Inseln kommen die bekannten kleinen Shetland-Ponies, die Vereinigten Staaten von Nordamerika senden neben schweren Arbeitspferden ihre hervorragenden Traber, die gar nicht selten einen Wert von je 50 000 bis 80 000 Mark repräsentieren, Argentinien versieht uns mit den meistens unschönen, aber flinken und gewandten Polopferden, Rußland sendet fast allwöchentlich durch den Nord-Ostseekanal große Transporte der bekannten kleinen russischen Arbeitspferde und selbst aus Island kam vor einiger Zeit ein Transport von Pferden in Hamburg an. Während der letzten vier Jahre hat die hamburgische Veterinärpolizei nahezu 10 000 ausländische Pferde im Gesamtwerte von ca. 10 Millionen Mark vor der Einfuhr tierärztlich untersucht und zollamtlich abgeschätzt. Die Abschätzung der Pferde ist erforderlich, weil die Höhe des Einfuhrzolls, der dem Deutschen Reich allein für den Hamburger Pferdeimport während der letzten 4 Jahre rund 700 000 Mark einbrachte, nach dem Werte der Pferde berechnet wird. Daß diese Abschätzung der verschiedenartigen aus-

ländischen Pferde für den Tierarzt nicht immer eine leichte und nicht immer eine dankbare Aufgabe ist, liegt auf der Hand. Der Schwerpunkt der tierärztlichen Tätigkeit liegt aber in der veterinärpolizeilichen Kontrolle der zur Einfuhr bestimmten ausländischen Pferde.

Nach § 6 des Reichsgesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 ist die Einfuhr von Tieren, welche an einer übertragbaren Krankheit leiden, verboten. Als übertragbare Krankheiten im Sinne des § 6 sind nach einer im Jahre 1907 von den deutschen Grenzstaaten erlassenen Verordnung anzusehen nicht nur die anzeigepflichtigen Krankheiten, sondern alle übertragbaren Seuchen, bei Pferden insbesondere auch die Druse, die infektiöse Lymphangitis, die Brustseuche, die Rotlaufseuche, die ansteckende Anämie, die kanadische Pferdepocke, die Stomatitis pustulosa contagiosa, die Tsetsekrankheit, die Surra und die Pferdesterbe.

Den vorerwähnten Bestimmungen entsprechend ist die Veterinärpolizei verpflichtet und befugt, alle mit ansteckenden Krankheiten behafteten Pferde von der Einfuhr zurückzuweisen. Von dieser Befugnis haben wir hier in Hamburg zu wiederholten Malen Gebrauch gemacht. Irgendwelche nennenswerte Schwierigkeiten haben sich hierbei nicht ergeben.

Wie sieht es nun aber mit der veterinärpolizeilichen Behandlung derjenigen Pferde aus, welche gleichzeitig mit einem kranken Pferde zusammen an Bord des Seeschiffes befindlich sind? Da ist es nun interessant zu wissen, daß hinsichtlich der veterinärpolizeilichen Behandlung der mit einem kranken Pferde zugleich an Bord befindlichen ansteckungsverdächtigen Pferde zurzeit keine generellen Vorschriften existieren; man hat die veterinärpolizeiliche Behandlung dieser ansteckungsverdächtigen Pferde bislang dem Ermessen des an der Seegrenze jeweils tätigen beamteten Tierarztes völlig anheimgestellt. Nur in bezug auf die aus Amerika kommenden Tiere besteht seit dem Jahre 1890 eine Sonderbestimmung, die dahin lautet, daß Tiere amerikanischen Ursprungs im Falle der beabsichtigten Einfuhr an Bord des Seeschiffes zu untersuchen und nur dann zur Landung zuzulassen sind, wenn alle Tiere des Transports gesund befunden wurden; andernfalls ist der ganze Transport zurückzuweisen.

Wenn Sie mich nun fragen, meine Herren: Welcher Weg ist der richtige? Ist es zweckmäßig, bezüglich der zu einem überseeischen Transport gehörigen ansteckungsverdächtigen Pferde alles dem persönlichen Ermessen des Veterinärbeamten zu überlassen, oder ist es besser, alle Pferde einfach zurückzuweisen, wenn ein auf dem Schiffe befindliches Tier krank ist, dann antworte ich Ihnen auf Grund meiner umfangreichen amtlichen Erfahrung: Keiner dieser beiden Wege ist richtig!

Es ist als eine amtliche Würdigung der tierärztlichen Sachkenntnis gewiß anzuerkennen, wenn man dem Veterinärbeamten freistellt, ob und wie er die gleichzeitig mit einem kranken Pferde an Bord befindlichen Pferde gegebenenfalls veterinärpolizeilich maßregeln will. Aber vergessen Sie nicht, meine Herren, daß gegen dieses System auch schwerwiegende Bedenken geltend zu machen sind. Einmal wird mit einem Wechsel in der Person des untersuchenden Tierarztes auch leicht ein Wechsel in der Beurteilung der vorliegenden Verhältnisse eintreten. Dann aber fehlt es dem Tierarzte bei verschiedenen ansteckenden Krankheiten, z. B. bei der Druse, bei der Räude, bei der infektiösen Lymphangitis, bei der ansteckenden Anämie, bei der kanadischen Pferdepocke, bei der Stomatitis pustulosa contagiosa usw., für die Maßregelung der ansteckungsverdächtigen Pferde nicht nur an jeglicher gesetzlichen Unterlage, sondern auch an jeglicher sonstigen Richtschnur.

Aber auch das Verfahren, welches zurzeit hinsichtlich der amerikanischen Tiere Platz zu greifen hat, ist durchaus zu verwerfen. Ein Fall aus der Praxis wird Ihnen das am besten klarmachen:

Am 23. November 1908 führte die Berliner Firma K. & L. mit dem Dampfer Pretoria dem Hamburger Hafen 42 amerikanische Vollblutpferde im Werte von mehr als 100000 M. zu. Bei der an Bord der Pretoria vorgenommenen Untersuchung der Tiere konstatierte ich bei einem Pferde schwere, bei drei anderen Pferden leichte Druse. Nach Lage der gesetzlichen Bestimmungen war ich verpflichtet, die Zurückweisung des ganzen Transportes anzuordnen. Daß dies angesichts des Charakters der vorliegenden Seuche durchaus gegen mein Gefühl ging, können Sie sich denken. Mir blieb aber den Vorschriften entsprechend nichts anderes übrig. Nun versetzen Sie sich einmal in die Lage der Importeure! Die Leute hatten ein außerordentlich großes Kapital, vielleicht ihr ganzes Vermögen, in den Tieren stecken und waren völlig verzweifelt, als ich ihnen sagte, daß ich eine Landung der Tiere aus gesetzlichen Gründen nicht gestatten dürfe. Was sollten sie nun tun? Wo sollten sie mit den teuren Pferden bleiben? Die Hamburg-Amerika-Linie wünschte die schleunigste Entladung des wieder nach Amerika zu befrachtenden Dampfers, die Polizeibehörde aber hatte auf Grund meines Gutachtens die Landung der Tiere verboten. In seiner Not setzte sich der Importeur K. zunächst mit Herrn Staatstierarzt Professor Dr. Peter in Verbindung; aber auch Herr Professor Peter, der bereitwilligst eine nochmalige Untersuchung der in Frage kommenden Pferde vornahm, war angesichts der gesetzlichen Bestimmungen machtlos und verwies Herrn K. an den zuständigen Senatskommissar, indem er ihm gleichzeitig ein Gutachten über den Gesundheitszustand der Pferde mitgab. Auch der Senatskommissar konnte nicht helfen; er stellte Herrn K. anheim, auf Grund des ihm von Herrn Prof. Dr. Peter ausgehändigten Gutachtens persönlich in Berlin beim Landwirtschaftsminister und beim Reichsamt des Innern vorstellig zu werden und die Genehmigung zur Abhaltung einer Quarantäne auf preußischem Gebiet zu erwirken. Dem unglücklichen Importeur blieb nichts anderes übrig, als den sachkundigen Rat des Senatskommissars zu befolgen. Er fuhr zum Landwirtschaftsminister und zum Reichskanzler und erreichte dort endlich, daß der Reichskanzler im Einvernehmen mit dem preußischen Landwirtschaftsminister und mit Zustimmung des Senats die Genehmigung zur Einfuhr und Quarantäne erteilte, worauf das Polizeiamt in Altona die weitere Bewachung und tierärztliche Beaufsichtigung der Tiere übernahm. Nicht nur die ansteckungsverdächtigen gesunden Pferde, sondern auch die kranken Tiere durften nunmehr gelandet werden!

Ein ähnlicher Fall ereignete sich bei einem Transport argentinischer Maultiere, welche für eine Firma in H. a. M. bestimmt waren und — wenn ich nicht irre — zur Gewinnung eines Impfstoffes gegen die Pferdesterbe dienen sollten. Bei der Untersuchung dieser Tiere fand ich eins mit der Räude behaftet. Ich sagte dem Importeur, daß nunmehr alle Maultiere von der Einfuhr zurückgewiesen werden müßten. Der Herr glaubte, seinen Ohren nicht trauen zu dürfen. Er suchte zu-

nächst bei der Polizeibehörde eine Einfuhrgenehmigung zu erwirken. Vergebens. Dann wandte er sich an den Senat; aber auch der zuständige Senatskommissar konnte ihm nicht ohne weiteres helfen. Es mußte erst ein Schriftwechsel zwischen Senat, Reichskanzler, Landwirtschaftsminister und Polizeibehörde in H. a. M. stattfinden, bevor die armen ansteckungsverdächtigen Maultiere zur Einfuhr zugelassen wurden. Sie mußten in H. a. M. eine Quarantäne durchmachen. Das räudekranke Tier aber mußte unter Aufsicht der hamburgischen Hafenpolizei an Bord des Dampfers verbleiben und wieder ins Ausland zurückbefördert werden. Der mit all den Scherereien geplagte Importeur versicherte mir nach Erledigung der Angelegenheit hoch und heilig, daß er in seinem ganzen Leben nicht wieder versuchen werde, Maultiere nach Deutschland zu importieren. Er hat bis jetzt Wort gehalten.

Sie werden mir, meine Herren, angesichts der Ihnen soeben geschilderten Fälle darin beistimmen, daß die Veterinärpolizei an der Seegrenze ungleich schwierigeren Verhältnissen gegenübersteht, als an der Landgrenze. Wenn man an der Landgrenze, z. B. an der russischen Grenze, einen Transport von ca. 200 Pferden aus veterinärpolizeilichen Gründen, sagen wir wegen Ausbruchs der Rotzkrankheit, zurückweist, dann wickelt sich die ganze Sache in der einfachsten Weise ab. Der Importeur geht mit seinem Transport einige Stunden landeinwärts zurück, merzt in irgendeinem russischen Gasthof diejenigen Pferde, welche zu einer Beanstandung Veranlassung gaben, aus und kommt am nächsten Tage mit den übrigen Pferden an einer anderen Zollstelle ganz harmlos wieder an. Derartigen Geschäftspraktiken gegenüber ist selbst der gewissenhafteste Grenztierarzt natürlich völlig machtlos! Er muß die bei der Untersuchung gesund befundenen Pferde sans façon zur Einfuhr zulassen.

Wie stellt sich nun das neue Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 zu der vorliegenden Materie? Der § 6 dieses neuen Viehseuchengesetzes lautet:

> Die Einfuhr von Tieren, die an einer übertragbaren Seuche leiden und von verdächtigen Tieren ist verboten. Dasselbe gilt für die Kadaver und Teile von Tieren, die an einer übertragbaren Seuche gefallen sind oder zur Zeit des Todes an einer solchen gelitten haben oder seuchenverdächtig gewesen sind, endlich für Gegenstände jeder Art, von denen nach den Umständen des Falles anzunehmen ist, daß sie Träger des Ansteckungsstoffes sind.

Die zu dem Entwurf des neuen Viehseuchengesetzes verfaßte Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes kommentiert den eben erwähnten § 6 wörtlich folgendermaßen:

Die Bestimmung des gegenwärtigen Gesetzes, wonach die Einfuhr von Tieren, die an einer übertragbaren Krankheit leiden, in das Reich verboten ist (§ 6), hat sich für die Abwehr von Seuchen aus dem Ausland als unzureichend erwiesen. Die Erfahrung hat gezeigt, daß nicht nur seuchenkranke, sondern daß auch der Seuche und der A n s t e c k u n g v e r d ä c h t i g e T i e r e, ferner Kadaver und Teile von solchen, tierische Rohstoffe und Erzeugnisse, sowie Gegenstände der verschiedensten Art, die mit kranken Tieren und Kadavern in Berührung gekommen sind, sowie unter den gleichen Voraussetzungen auch Personen als Träger des Ansteckungsstoffes bei der Verschleppung von Seuchen eine wesentliche Rolle spielen. Nach Ausweis der jährlichen Viehseuchenberichte für das Deutsche Reich sind der Rotz, die Maul- und Klauenseuche, die Lungenseuche, die Schweine- und Geflügelseuchen, vereinzelt auch die Schafpocken durch lebendes Vieh und durch den Personenverkehr, der Milzbrand durch rohe Tierhäute, Felle, Tierhaare und Futtermittel, die Tollwut durch Überlaufen von Hunden aus den Grenzgebieten benachbarter Auslandsstaaten nicht selten in das Reich eingeschleppt worden.

Bei allen übertragbaren Tierkrankheiten verstreicht zwischen dem Zeitpunkte der Aufnahme des Ansteckungsstoffes und dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen eine nach der Art der Seuche, nach der Individualität des betroffenen Tieres und nach den sonstigen Umständen verschieden lange Zeit (Inkubationszeit), während welcher die Tiere entweder äußerlich noch völlig gesund erscheinen oder doch so wenig charakteristische Krankheitserscheinungen zeigen, daß sie zwar den Verdacht einer Seuche erregen können, eine bestimmte Diagnose aber noch nicht feststellen lassen. In beiden Fällen ist indes mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die Tiere den Ansteckungsstoff verschleppen. Das veterinärpolizeiliche Interesse erfordert daher, daß die Einfuhr dieser t e i l s d e r A n s t e c k u n g, t e i l s d e r Seuche verdächtigen Tiere aus dem Auslande zu verbieten. V o n b e s o n d e r e r B e d e u t u n g i s t d i e s e A u s d e h n u n g d e s g e l t e n d e n V e r b o t s f ü r s o l c h e T i e r e, d i e z u g l e i c h m i t s e u c h e n k r a n k e n T i e r e n z u r E i n f u h r g e s t e l l t w e r d e n u n d w e g e n d e r h i e r d u r c h b e d i n g t e n B e r ü h r u n g m i n d e s t e n s a l s a n s t e c k u n g s v e r d ä c h t i g a n z u s e h e n s i n d.

Soweit das Kaiserliche Gesundheitsamt!

Übertragen wir nun, meine Herren, diese neuen, Ihnen soeben bekannt gegebenen Bestimmungen in die grenztierärztiche Praxis, dann haben wir zukünftig genau dasselbe Verfahren zu beobachten, das schon jetzt bei der Einfuhr amerikanischer Pferde Platz zu greifen hat; wir müssen also das Verfahren einschlagen, dessen traurige Konsequenzen beim Seeverkehr ich Ihnen an zwei Beispielen aus der Praxis dargetan habe.

Ungeachtet dieser Tatsache wird es keinem vernünftigen Menschen einfallen, den Inhalt des neuen § 6 als unsachgemäß zu verwerfen; es ist unbedingt zuzugeben, daß den Bestimmungen des neuen § 6 eine durchaus berechtigte Tendenz innewohnt; ob diese Bestimmungen aber die Einschleppung von Pferdeseuchen aus dem Auslande verhindern werden, erscheint mir trotzdem recht zweifelhaft; nicht zweifelhaft aber ist es mir, daß die neuen Bestimmungen die Einfuhr von Pferden auf dem Seewege schwer schädigen werden. Welcher Importeur wird sich noch der Gefahr aussetzen, daß ihm alle seine wertvollen an Bord eines Seeschiffes befindlichen Pferde zurückgewiesen werden wenn ein Pferd des Transports unterwegs die Druse bekommen hat! Die englischen Importeure werden ihre Pferde wahrscheinlich in Antwerpen oder Rotterdam landen und sie uns alsdann über Holland auf dem Landwege zugehen lassen, während die Russen die Ostsee und den Nord-Ostseekanal meiden und einfach über unsere östliche Landesgrenze kommen werden. An den westlichen und östlichen Landesgrenzen des Deutschen Reiches werden sich ständig die Fälle wiederholen, in denen die aus veterinärpolizeilichen Gründen anfangs zurückgewiesenen Pferdetransporte nach Ausmerzung der kranken oder seucheverdächtigen Tiere glatt zur Einfuhr gelangen. Damit aber ist dem Seuchenschutz des Deutschen Reiches gewiß nicht gedient. Ich brauche Sie in dieser Beziehung nur an die uns von Rußland ständig drohende Gefahr der Rotzeinschleppung zu erinnern.

Wie könnte man nun diesen Übelständen abhelfen?

Was die Übelstände an den Landgrenzen anbetrifft, so muß ich es den dort tätigen beamteten Tierärzten überlassen, zweckentsprechende Vorschläge zur Beseitigung der von mir erwähnten unlauteren Manipulationen zu machen. Hinsichtlich der Seegrenzen gestatte ich mir vorzuschlagen, den § 6 des neuen Reichsviehseuchengesetzes durch eine Instruktion dahin zu ergänzen, daß von einer Zurückweisung seewärts eintreffender ansteckungsverdächtiger Pferde generell abgesehen werden kann, wenn

1. der Importeur sich schriftlich bereit erklärt, die ansteckungsverdächtigen Pferde auf seine eigenen Kosten am Eingangsorte so lange unter amtlicher Aufsicht in Quarantäne zu belassen, bis sie von dem zuständigen beamteten Tierarzt als unverdächtig bezeichnet werden, und wenn
2. der zuständige beamtete Tierarzt nach sorgfältiger Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse (Charakter und Inkubationsdauer der in Frage kommenden Seuche, Belegenheit und Beschaffenheit der vom Importeur für die Quarantäne in Aussicht genommenen Räumlichkeiten, Zucht- oder Handelswert der ansteckungsverdächtigen Pferde) die Abhaltung einer Quarantäne befürwortet.

Ich glaube, meine Herren, dieser Vorschlag spricht für sich selbst. Ich brauche demselben nichts hinzuzufügen. Er hält die goldene Mittelstraße zwischen den im Eingange meines Vortrages erwähnten beiden jetzt üblichen Verfahren; auch läßt er sich mit der neuen Fassung des § 6 meines Erachtens zwanglos in Einklang bringen. Nach Annahme meines Vorschlages ist der Veterinärpolizei an den Seegrenzen die Möglichkeit gegeben, bei der Einfuhr von Pferden unnötige wirtschaftliche Schädigungen der Importeure zu vermeiden, ohne den Seuchenschutz unseres Vaterlandes irgendwie zu beeinträchtigen. Hoffen wir deshalb, daß meine Ausführungen bei den maßgebenden Stellen, insbesondere auch bei den Verhandlungen des demnächst in unseren Mauern tagenden Deutschen Veterinärrats Beachtung und Berücksichtigung finden werden!

Gesetzentwurf gegen Mißstände im Heilgewerbe.

Der bereits im Jahre 1908 angekündigt gewesene Gesetzentwurf betreffend die Ausübung der Heilkunde durch nichtapprobierte Personen und den Geheimmittelverkehr, welcher damals in Nr. 11 der B. T. W. eine eingehende Besprechung durch mich erfahren hat, ist von den Bundesstaaten einer genauen Prüfung unterworfen worden. Das Ergebnis dieser Prüfung ist vor kurzem dem Reichstag zur Beschlußfassung vorgelegt worden. Der Bundesrat hatte vorher seine Zustimmung zu dem Entwurf gegeben. Der Gesetzentwurf, welcher nunmehr die Bezeichnung „Mißstände im Heilgewerbe“ erhalten hat, wurde bereits in der B. T. W. Nr. 49 einer Besprechung unterzogen, auch sind hier die Verhandlungen im Reichstage über diesen Entwurf wiedergegeben worden. Der Reichstag hatte in erster Lesung beschlossen, diesen Entwurf einer Kommission zur Durchberatung zu übergeben. Da er ein besonderes Interesse auch für uns Tierärzte besitzt, will ich die uns interessierenden Punkte einer besonderen Besprechung unterziehen. Die Fassung des Entwurfs ist gegenüber dem ersten Entwurf bei vielen Bestimmungen wesentlich geändert worden und zwar, abgesehen von einigen Ausnahmen, nicht zum Nachteil des durch das Gesetz beabsichtigten Zweckes. Der gewerbsmäßigen Behandlung von Tierkrankheiten durch nichtapprobierte Personen und der Behandlung von Tieren ist im Entwurfe in dankenswerter Weise gedacht worden. Ich will aber vorweg bemerken, daß nicht in allem den von den Tierärzten ausgesprochenen Wünschen entsprochen worden ist, und daß es erforderlich ist, noch manche Änderungen vorzunehmen, um das Gesetz zu einem nach jeder Richtung hin zweckentsprechenden zu machen.

Zunächst ist vorgeschrieben, daß sich Personen, die sich gewerbsmäßig auch mit der Behandlung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden an Tieren befassen, ohne die staatliche Approbation zu besitzen, ihren Gewerbebetrieb spätestens bei Beginn der zuständigen Behörde ihres Wohnortes schriftlich anzuzeigen haben. In dem 1. Entwurf waren derartige Personen der Polizeibehörde gegenüber anzeigepflichtig. Die Neuerung ist sehr zu begrüßen. Den Landeszentralbehörden soll es überlassen bleiben, was unter zuständiger Behörde zu verstehen ist. Die Begründung sagt hierzu, daß in der Regel als Meldebehörde die Ortspolizeibehörde in Betracht kommen dürfte, doch können die Bundesregierungen allgemein auch andere geeignete Behörden oder den beamteten Tierarzt hierfür bestimmen. Es würde natürlich in jeder Richtung hin zweckmäßig sein, den beamteten Tierarzt gesetzlich hierzu zu bestimmen, dem die Überwachung der Kurpfuscherei sowieso obliegen soll. Diese Vorschrift empfiehlt sich ferner auch deshalb, weil es nicht ratsam ist, den unteren Polizeibehörden und -beamten Einsicht in die Geschäftsbücher zu geben (§ 2), wodurch leicht infolge der aus den Büchern erhaltenen Kenntnis Mißbräuche entstehen können. In der Begründung ist hervorgehoben, daß nicht alle nichtapprobierten Personen unter die Vorschriften des Entwurfes fallen, so z. B. auch nicht Studierende, die als Gehilfen von Tierärzten unter deren Leitung und Verantwortung mit gewissen tierärztlichen Verrichtungen betraut werden.

Neu ist die Bestimmung, daß bei Ankündigung oder Bezeichnung des Gewerbebetriebes die meldepflichtigen Personen (§ 1) auf die Erfüllung der ihnen auferlegten Pflichten oder die dabei ausgeübte Tätigkeit der Behörden nicht hinweisen dürfen. Dadurch dürfte der Möglichkeit vorgebeugt werden, daß die Kurpfuscher die behördliche Anmeldung zu Reklamezwecken oder zur sonstigen Förderung ihrer geschäftlichen Interessen ausbeuten.

Nach § 3 ist den Kurpfuschern verboten, die Behandlung von Tieren zu übernehmen, die nicht auf Grund eigener Wahrnehmungen von den zu Behandelnden erfolgt (Fernbehandlung). In dem ursprünglichen Entwurf war von eigener Untersuchung die Rede. Der Begriff „Wahrnehmung“ ist weiter gefaßt. Unter Wahrnehmung ist nach der Begründung jede Sinneswahrnehmung zu verstehen. Als Fernbehandlung im Sinne des Gesetzes ist die briefliche oder telephonische Beratung wegen einer Krankheit usw. nicht anzusprechen, wenn der Beratende hierdurch lediglich eine auf Grund eigener Wahrnehmungen an dem betreffenden Tier vorgenommene Behandlung fortsetzt. Das Verbot der Fernbehandlung bezieht sich nicht auf die approbierten Personen. Ferner ist den Kurpfuschern die Behandlung mittelst mystischer Verfahren untersagt. Wenn auch dieses Verbot mehr Bedeutung für die Behandlung menschlicher Krankheiten besitzt, so spielen mystische Verfahren auch bei der Behandlung von Tieren namentlich in Gegenden, in denen der Aberglaube seine Blüten treibt, eine nicht unerhebliche Rolle (Besprechen, Gesundbeten). Ein entsprechendes Verbot ist daher wohl angezeigt. In betreff einer Reihe anderer Behandlungsarten bei Tieren ist bestimmt, daß deren Anwendung

durch den Bundesrat untersagt werden kann. Es sind dies die Behandlung mittelst Hypnose, die Behandlung mit Betäubungsmitteln, ausgenommen die lokalen, die Behandlung mit Einspritzungen unter die Haut oder die Blutbahn, soweit es sich nicht um die Anwendung lokaler Betäubungsmittel handelt. Diese Verbote, welche vom Bundesrat erlassen werden können, würden besser unter die bestimmte gesetzliche Vorschrift des Verbotenseins gestellt werden. Das gleiche trifft zu für die Bestimmung, daß der Bundesrat den nichtapprobierten Personen auch die Behandlung von übertragbaren Tierkrankheiten untersagen kann. Ich habe schon in meiner Besprechung des ursprünglichen Entwurfs (Nr. 11 B. T. W. 1908) hervorgehoben, daß die Behandlung übertragbarer Tierkrankheiten den Kurpfuschern durch Gesetzesvorschrift untersagt werden muß, da durch diese leicht Seuchenverschleppungen vorkommen können. Der neue Entwurf bringt sogar noch eine Verschlechterung. Während der frühere die Polizeibehörde als befugt zum Erlaß eines solchen Verbotes erachtet, ist nach dem neuen Entwurf nur der Bundesrat hierzu berechtigt.

Ehe der Bundesrat ein solches Verbot erläßt, kann eine Weiterverschleppung der Seuchenkrankheiten durch die Weiterbehandlung durch Kurpfuscher längst erfolgt sein. Wenn daher ein allgemeines Behandlungsverbot ansteckender Tierkrankheiten durch Pfuscher nicht angängig sein kann, so empfiehlt es sich, die ursprüngliche Fassung wiederherzustellen und der Polizeibehörde die Befugnis zu einem Behandlungsverbot im Einzelfalle zu erteilen, wenn es der zuständige beamtete Tierarzt für notwendig hält. Im § 4 ist neu hinzugekommen, daß die nichtapprobierten Gewerbetreibenden keine Arzneien auch für die von ihnen behandelten Tiere abgeben, noch ihre Kunden für den Bezug an einzelne Bezugsstellen verweisen dürfen. Die Gründe für diese Maßregel liegen in der Neigung der Kurpfuscher, aus der Abgabe von Arzneimitteln zu unverhältnismäßig hohen Preisen oder durch Bezeichnung mit hochtrabenden Namen Kapital zu schlagen und das Publikum auszubeuten. Um nun die Kurpfuscher zu verhindern, außerhalb ihrer Wohnung Niederlagen für die von ihnen verordneten Arzneimittel zu errichten und mit anderen Gewerbetreibenden auf den Verkauf dieser Mittel Verträge abzuschließen, so ist es auch verboten worden, die Kunden auf den Bezug anderer Bezugsquellen zu verweisen. Hierunter wird meist auch die Verweisung auf eine bestimmte Apotheke eines Ortes unter mehreren dort vorhandenen zu verstehen sein.

Bei schwindelhafter Ausbeutung der Kunden kann der Kurpfuscher von der zuständigen Behörde, wenn hierbei das Leben auch der behandelten Tiere oder Schädigungen ihrer Gesundheit bedroht werden, der Gewerbebetrieb untersagt werden. Diese Bestimmung ist dem § 35 der Gewerbeordnung nachgebildet, welcher unter ähnlichen Voraussetzungen den Handel mit Drogen und zu Heilzwecken dienenden chemischen Präparaten verbietet. Über die Frage, welches die hier zuständige Behörde ist, dürfte wohl die Landesregierung zu entscheiden haben.

Der Bundesrat kann nach § 6 den Verkehr mit Arzneien, Apparaten und anderen Gegenständen, die zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten auch bei Tieren dienen, ferner Kräftigungsmittel auch für Tiere verbieten, sofern eine Gesundheitsschädigung zu befürchten ist oder wenn sie in einer auf Täuschung oder Ausbeutung der Abnehmer abzielenden Weise angepriesen und vertrieben werden.

Diese Bestimmungen bezwecken die Bekämpfung des Geheimmittelunwesens. Die jetzt geltenden diesbezüglichen Polizeiverordnungen haben sich nicht als ausreichend erwiesen. Sehr wichtig ist hierbei auch, daß man den schwindelhaften Verkehr mit Kräftigungsmitteln für Tiere unterbinden will. Hierzu gehören Mittel, die zur Hebung der Freßlust und der Förderung der Mastfähigkeit dienen sollen, als da sind Freßpulver und ähnliche in ihrer Wirkung meist zweifelhafte und gewöhnlich nicht preiswerte Geheimmittel. Die Entschließung über solches Verbot ist dem Bundesrat übertragen worden. Es erscheint dies zur Herbeiführung eines mehr einheitlichen Verfahrens zweckmäßig. Vor der Beschlußfassung des Bundesrats ist eine Kommission zu hören, die aus 5 Mitgliedern mit 3 Sachverständigen zu bestehen hat. Dieser Kommission hat auch ein Tierarzt anzugehören. Die nächstfolgenden Paragraphen betreffen Strafbestimmungen. Diese entsprechen im großen und ganzen denen des früheren Entwurfs. Ich kann auch daher auf meine Ausführungen hierzu in Nr. 11 B. T. W. 1908 beziehen.

Über die Verhandlungen des Reichstages in 2. und 3. Lesung, welche meist noch manche Änderungen des Gesetzentwurfes bringen dürften, wird demnächst nach Fertigstellung des Gesetzes berichtet werden. Auf Anordnung des Herrn Ministers für Landwirtschaft usw. soll für die noch ausstehenden Beratungen im Reichstag Material in betreff der Kurpfuscherei bei Tieren gesammelt werden, aus dem sich besonders ergibt, inwieweit gegenwärtig auf diesem Gebiete Mißstände vorliegen und inwieweit jetzt den vorgesehenen gesetzlichen Bestimmungen zuwidergehandelt wird. Es werden in dieser Beziehung den beamteten Tierärzten eine Reihe von Fragen vorgelegt. Es dürfte meist angezeigt sein, daß letztere auch hierbei die privaten Tierärzte möglichst zur Klarlegung der auf dem Gebiete der tierärztlichen Kurpfuscherei bestehenden Mißstände heranziehen, da nur auf diese Weise ein umfangreiches Material gesammelt und zusammengestellt werden kann.

Eine Besserung der Mißstände im Tierheilgewerbe liegt nicht nur in unserem Berufsinteresse, sondern besonders auch im Interesse der Tierbesitzer, welche durch die jetzt betriebene vielfach schwindelhafte Ausbeutung auf das schwerste geschädigt werden. Pr.

Fleischeinfuhr aus Frankreich.

Die vielen Klagen über Fleischnot und Fleischteuerung, welche von sehr vielen Seiten in Deutschland mit mehr oder weniger großer Berechtigung laut geworden sind, haben die Regierungen einer Reihe von Bundesstaaten, Bayern, Württemberg, Hessen, Baden und Elsaß-Lothringen Veranlassung gegeben, mit Einverständnis der Reichsregierung, die Einfuhr von Schlachtvieh, Rinder und Schweine, in eine Anzahl von Schlachthäusern zuzulassen. Es befinden sich darunter die Schlachthäuser in Straßburg, Metz, Mühlhausen, Colmar, Karlsruhe, Mannheim, Heidelberg, Freiburg, Stuttgart, Augsburg, Hof, Kaiserslautern, Ludwigshafen, München, Regensburg, Nürnberg, Rosenheim und Mainz. Für jedes Schlachthaus ist ein bestimmtes Wochenkontingent je nach dem Bedürfnis festgesetzt. Selbstverständlich unterliegt die Einfuhr einer strengen veterinärpolizeilichen Kontrolle. Trotz der Vorsichtsmaßregeln ist bereits einmal Maul- und Klauenseuche bei eingeführtem französischen Schlachtvieh festgestellt worden. Ob und inwieweit die Fleisch-

einfuhr aus Frankreich eine Milderung der Teuerung des Fleischverkehrs zur Folge haben wird, muß dahingestellt bleiben. Es ist zu bedenken, daß auch in vielen ausländischen Staaten kein Viehüberschuß herrscht, und daß auch dort die Vieh- und Fleischpreise zum Teil recht hohe sind. Die Einfuhr von Schlachtvieh aus Österreich-Ungarn ist sehr beschränkt worden. Wegen großer Ausdehnung der Maul- und Klauenseuche wurde die Einfuhr aus zahlreichen Sperrgebieten bis auf weiteres gänzlich verboten.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 15. Januar 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	—	—
Königsberg	7	8	3	Waldeck	1	1
Gumbinnen	4	6	2	Bayern:		
Allenstein	5	13	7	Oberbayern	6	7
Danzig	6	10	8	Niederbayern	10	20
Marienwerder	11	40	18	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	11	50	19	Oberfranken	—	—
Frankfurt	10	20	7	Mittelfranken	4	4
Stettin	6	8	4	Unterfranken	—	—
Köslin	5	9	5	Schwaben	2	3
Stralsund	1	2	2	Württemberg	2	3
Posen	16	28	8	Sachsen	4	4
Bromberg	7	19	8	Baden	10	10
Breslau	12	30	8	Hessen	6	14
Liegnitz	14	35	12	Meckl.-Schwerin	7	7
Oppeln	11	21	7	Meckl.-Strelitz	3	4
Magdeburg	3	3	2	Oldenburg	15	32
Merseburg	7	9	4	Sachs.-Weimar	3	4
Erfurt	6	14	24	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	18	91	43	Sachs.-Altenburg	—	—
Hannover	7	13	21	Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Hildesheim	5	6	8	Anhalt	—	—
Lüneburg	9	22	15	Braunschweig	6	27
Stade	12	47	65	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	6	12	21	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	4	10	29	Reuß ä. L.	—	—
Münster	9	18	67	Reuß j. L.	1	1
Minden	6	10	20	Schaumb.-Lippe	2	3
Arnsberg	12	17	20	Lippe-Detmold	3	5
Kassel	14	53	32	Hamburg	3	4
Wiesbaden	14	64	68	Lübeck	1	2
Koblenz	7	22	21	Bremen	2	4
Düsseldorf	13	33	77	Elsaß	1	1
Köln	3	4	14	Lothringen	1	2
Trier	5	6	5			
Aachen	2	2	5			

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Gumbinnen 1 (2), Berlin (Stadtkreis) 1 (1), Potsdam 1 (1), Stettin 2 (2), Stralsund 3 (5), Posen 2 (4), Breslau 1 (1), Oppeln 1 (1), Hannover 1 (1).

Württemberg: Neckarkreis 1 (2).

Baden: Mannheim 3 (4).

Mecklenburg-Schwerin 3 (4).

Zusammen 28 Gemeinden (28 im Dezember 1910), davon auf Preußen 18 (17 im Dezember 1910).

Lungenseuche.

Sachsen-Meiningen: 1 (1).

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Jan. 1911 Kreise	Gegenüb. d. 1. Jan. 1911 Gemeinden	Gegenüb. d. 1. Jan. 1911 Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	11	63	85	+ 0	— 17	— 26
Gumbinnen	9	23	28	+ 1	— 1	— 2
Allenstein	4	19	35	+ 1	— 3	— 4
Danzig	6	60	108	+ 1	+ 24	+ 48
Marienwerder	14	198	311	— 1	— 18	— 40
Berlin	1	1	73	+ 0	+ 0	— 12
Potsdam	16	109	234	+ 1	+ 22	+ 11
Frankfurt	11	58	152	+ 0	+ 8	+ 52
Stettin	9	61	134	+ 1	+ 17	+ 58
Köslin	10	34	70	+ 0	+ 0	— 14
Stralsund	3	24	27	+ 0	+ 6	+ 6
Posen	27	744	1738	+ 0	— 28	— 22
Bromberg	13	204	361	+ 0	— 38	— 121
Breslau	14	42	70	+ 0	+ 3	— 8
Liegnitz	12	43	138	+ 1	— 2	+ 50
Oppeln	12	50	118	+ 2	+ 24	+ 46
Magdeburg	13	65	178	+ 3	+ 21	+ 59
Merseburg	12	64	136	+ 1	+ 16	+ 14
Erfurt	6	8	19	+ 1	+ 3	+ 9
*Schleswig	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Hannover	7	16	43	+ 3	+ 10	+ 25
Hildesheim	3	35	128	+ 0	+ 11	+ 37
Lüneburg	6	6	15	+ 0	— 1	+ 1
Stade	7	22	38	+ 1	+ 6	+ 2
Osnabrück	1	2	3	+ 0	+ 1	+ 2
Minden	2	7	9	+ 0	+ 4	+ 5
Arnsberg	2	4	5	+ 0	+ 1	+ 1
Cassel	2	3	4	+ 0	+ 1	— 3
*Wiesbaden	1	1	3	+ 1	+ 1	+ 3
Düsseldorf	3	4	4	+ 1	+ 0	+ 0
Aachen	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Preußen	238	1971	4268	+ 18	+ 71	+ 177
Bayern:						
Oberbayern	8	13	66	+ 0	+ 2	— 7
Niederbayern	5	11	71	+ 2	+ 5	+ 33
Pfalz	8	13	31	+ 0	— 1	— 12
Oberfranken	5	13	53	— 1	— 2	— 35
Mittelfranken	5	9	80	— 1	— 1	— 10
Unterfranken	2	4	35	— 1	— 2	+ 10
Sachsen:						
Bautzen	3	15	17	— 1	+ 1	+ 2
Dresden	4	9	13	— 3	— 7	— 11
Leipzig	5	8	10	+ 1	+ 3	+ 3
Chemnitz	2	8	12	+ 0	— 2	— 1
Zwickau	3	9	15	— 2	— 2	— 1
Württemberg:						
Neckarkreis	2	2	23	+ 0	+ 0	— 1
Baden	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Hessen	4	7	48	— 1	+ 0	+ 10
Mecklenburg-Schwerin	4	16	21	+ 0	+ 3	+ 4
Sachsen-Weimar	3	12	44	+ 0	+ 4	+ 26
Oldenburg	3	3	3	+ 1	+ 1	+ 1
Braunschweig	4	21	81	+ 0	+ 8	+ 55
Sachsen-Meiningen	2	3	20	+ 0	— 2	+ 7
Sachs.-Coburg-Gotha	2	14	52	+ 0	+ 4	— 6
Anhalt	5	31	61	+ 1	+ 2	+ 3
Schwarzb.-Sondersh.	1	1	2	+ 0	+ 0	+ 1
Schwarzb.-Rudolstadt	2	2	6	+ 1	+ 1	— 2
Reuß ä. L.	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Lippe	3	12	21	+ 1	+ 5	+ 11
Elsaß-Lothringen	3	10	64	+ 0	+ 4	— 20
Zusammen	326	2217	5117	+ 13	+ 93	+ 235

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von Glage.

Untersuchungen über den Infektionsmodus der Milch mit dem Bacterium syncyaneum bei spontanem Auftreten der blauen Milch und Versuche zur Behandlung dieses Milchfehlers.

Von Dr. A. Schultze, Tierarzt in Storkow (Mark).

Der Fehler der „blauen Milch“ wird, wie hinlänglich bekannt, durch einen Spaltpilz, das Bacterium syncyaneum (Ehrenberg), hervorgerufen.

Die Biologie dieses Erregers ist durch die Untersuchungen von Fuchs (1841), Haubner (1852), Neelsen (1880) und besonders von Hueppe (1884), der als erster mit Reinkulturen arbeitete, zur Genüge erforscht worden.

Das Bacterium syncyaneum, ein zirka 4 μ langes und $1/2$ μ dickes, farbloses Stäbchen mit mehr oder weniger gut abgerundeten Enden, das sich ziemlich lebhaft mittels 1—5 an einem Pole, seltener — meist vor der Teilung — an beiden Polen befindlichen Geißeln zu bewegen vermag, ruft in der Milch die blaue Farbe durch Zersetzung des Caseïns derselben hervor. Den Farbstoff hat Erdmann als Triphenylrosanilin bestimmt.

Was den Infektionsmodus der Milch mit dem Bacterium syncyaneum anlangt, so nimmt man gewöhnlich an, daß die Erreger durch die Luft oder andere Zwischenträger, wie auch durch unsaubere Behandlung der Geräte und unsaubere Manipulationen beim Melken in die Milch gelangen. Steinhoff beobachtete den Milchfehler in dumpfigen Milchkammern, wo er jahrelang herrschte. Daneben wird auch berichtet, daß die Bakterien in die Zysterne des Euters gelangen können und dann die Milch schon infiziert gemolken wird. (2) Friedberger und Fröhner (3) schreiben: „Die Übertragung findet durch die Luft, wahrscheinlich auch durch Fliegen statt; ob die Milch schon im Euter durch von außen eingedrungene Pilze infiziert werden kann, muß dahingestellt bleiben.“

Allgemein findet man ferner in der einschlägigen Literatur Momente angegeben, die das Blauwerden der Milch begünstigen sollen. Früher, als man das Bacterium syncyaneum nicht kannte bzw. über seine Bedeutung bei dem Auftreten der blauen Milch noch nicht im klaren war, nahm man an, daß plötzliche Änderungen in der Fütterungsweise, Euterkrankheiten usw. den Fehler hervorzurufen imstande seien. So sollte nach Haubner die blaue Milch häufig bei schnellem Futter- und Weidewechsel auftreten, besonders wenn eine Düngung der Weide mit Gips stattgefunden hatte. Der Fehler sollte umgekehrt wieder beim Übergange zu leichteren Weiden verschwinden. Durch die Entdeckung des Bacterium syncyaneum und durch die Erforschung seiner Biologie kann jedoch diesen Momenten nur noch eine sekundäre Bedeutung zugemessen werden, insofern sie — nach erfolgter Infektion der Milch — vielleicht eine Bläuung derselben befördern. Hueppe (4) sagt darüber: „Wie die Temperaturen wirken auch andere Faktoren, welche man früher als die eigentlichen Ursachen auffaßte und welche jetzt als Hilfsursachen für das spontane Auftreten eine mehr nebensächliche Bedeutung erhalten.“ Nach Friedberger und Fröhner soll eine sehr eiweißreiche Milch nach proteinreicher Fütterung ferner stark alkalische, langsam oder nicht vollständig gerinnende Milch im Gegensatz zur sauren zum Blauwerden prädisponieren.

Diesen Annahmen von dem Infektionsmodus der Milch mit dem Bacterium syncyaneum sowie den die Blaufärbung als solche befördernden Faktoren sind die zurzeit üblichen Behandlungsmethoden angepaßt.

Haubner empfahl auf Grund der Erfahrungen, daß die Blaufärbung bei sauer reagierender Milch hinausgeschoben werde, die Versetzung von Milch mit saurer Buttermilch als Vorbauungsmittel. Ferner wird dem Futterwechsel das Wort geredet. In der Hauptsache aber werden energische desinfektorische Maßnahmen angeraten: Lüftung, Reinigung und Desinfektion der Ställe, Desinfektion der Milchkammern und Gerätschaften (schweflige Säure, heiße Sodalauge) und gründliche Säuberung der Kühe selbst. In letzter Hinsicht gibt Zürn an, daß Waschungen des Euters mit antiseptischen Mitteln zuweilen die Blaufärbung durch Vernichtung des Erregers im Euter verhindern sollen. Ritz (5) will in einem Falle durch Waschungen des Euters mit Essigwasser und Verabreichung von Natr. salicyl. und Rad. Gentian. den Milchfehler erfolgreich beseitigt haben. Ostertag (6) empfiehlt neben desinfektorischen Maßnahmen, das Euter täglich 5—6 mal auszumelken.

Verfasser hat nun in einer Anzahl von Fällen, in denen er zur Behandlung des Fehlers der blauen Milch zu Rate gezogen wurde, in der herkömmlichen oben angegebenen Art verfahren, ohne auch nur in einem Falle eine Besserung oder gar Beseitigung des Fehlers zu erzielen. Trotz peinlichster Reinlichkeit bei der Milchgewinnung, Verwendung sauberer, sterilisierter Gefäße und Aufstellung der Milch an Orten, die nachweislich niemals mit blauer Milch in unmittelbare oder mittelbare Berührung gekommen waren, gelang es nicht, den Fehler zu beseitigen. Dabei wurde stets die größte Sorgfalt bei der Haltung und Fütterung der Tiere beobachtet und gründliche Desinfektion des Stalles und des Euters der betreffenden Kühe vorgenommen.

Aus diesem Grunde stellte Verfasser in sechs getrennten Fällen, die ihm in der angegebenen Reihenfolge zu Gesicht kamen, Untersuchungen zur Ermittlung des Übertragungsmodus des Bacterium syncyaneum auf die Milch an, sowie Versuche zur erfolgreichen Behandlung dieses Milchfehlers, welche auf den Resultaten der Untersuchungen basierten.

I.

Untersuchungen über den Infektionsmodus der Milch mit dem Bacterium syncyaneum.

Die Untersuchungen wurden in folgender Reihenfolge vorgenommen:

Anamnese.

1. Prüfung der hygienischen Verhältnisse der Stallungen.
2. Feststellung des Gesundheitszustandes der Kühe mit besonderer Berücksichtigung des Euters.
3. Feststellung der Art der Fütterung.
4. Prüfung der hygienischen Verhältnisse der Aufbewahrungsorte für die Milch.
5. Untersuchung der Milch:
   a) ob dieselbe bereits infiziert das Euter verließ oder
   b) ob die Infektion mit dem Bacterium syncyaneum erst außerhalb des Euters erfolgte und in diesem Falle durch welche Zwischenträger.

Um zu ermitteln, ob die Erreger bereits im Euter in die die Milch gelangten, mit andern Worten, ob die Erreger in der Zysterne vegetierten, wurde folgendermaßen verfahren.

Zunächst wurde das Euter der Tiere einer gründlichen Reinigung mit warmem Seifenwasser unterzogen und die unteren Partien, namentlich die Striche, mit Lysolwasser desinfiziert. Darauf wurden zunächst die Striche und dann der übrige Teil des Euters mit steriler Watte abgetrocknet. Nach gründlicher Reinigung und Desinfektion der Hände wurden die Zitzen einzeln in die Faust genommen und durch sanfte Stöße gegen das Euter der Zysterneninhalt gut durchmischt. Hierauf wurden ein paar Milchstrahlen in ein Gefäß abgemolken, die Strichmündungen nochmals mit Lysolwasser gereinigt und nun mittelst eines sterilen Euterkatheters aus jedem Euterviertel ein möglichst großes Milchquantum in eine sterilisierte Glasflasche geleitet. Die Milch aus jedem Viertel kam in eine besondere Flasche. Jede Flasche wurde sofort nach der Füllung mit einem sterilen Korken verschlossen und signiert.

Zu den Untersuchungen wurde immer die Morgenmilch genommen, da sie am längsten im Euter verblieb und somit, gegebenenfalls, daß sich Keime in der Zysterne aufhielten, besonders bazillenreich sein mußte.

Die auf obige Weise einer jeden Kuh entnommenen Milchproben wurden im Arbeitsraume des Verfassers in sterile Glasschalen gegossen, diese mit einer Glasplatte bedeckt und bei Zimmertemperatur aufbewahrt.

Festzustellen war außerdem, ob und in welchem Grade die Orte, an denen die blaue Milch in den einzelnen Fällen vom Besitzer aufbewahrt wurde, bei der Infektion der Milch eine Rolle spielten. Zu diesem Zwecke wurde Kuhmilch, die hinsichtlich des fraglichen Milchfehlers vollkommen einwandfrei war, roh, wie sie von der Kuh kam, in sorgfältig mit Sodalauge ausgebrühten, flachen, offenen Gefäßen an den Stellen im Hause des betreffenden Besitzers aufgestellt, wo sonst die Milch, die blau zu werden pflegte, lagerte. Eine Säuberung der Orte vor und während des Versuches wurde unterlassen. So war diese Milch denselben, vielleicht für eine eventuelle Infektion von außen noch günstigeren Bedingungen ausgesetzt, wie die Milch der fraglichen Kühe, die sich stets nach einigen Tagen bläute.

In den Fällen, wo eine Bläunng der Versuchsmilch eintrat, wurde das Experiment wiederholt und durch entsprechende Maßnahmen zu ermitteln versucht, auf welchem Wege die Bazillen von außen her in die Milch gelangten.

Gleichzeitig wurde zur Kontrolle ein Quantum der zu den Versuchen benutzten Milch vom Verfasser selbst aufbewahrt.

Fall 1. Milchviehstand: 1 Kuh, ca. 6 Jahre alt.

Zeit der Untersuchung: Anfang Juni 1907.

Die fragliche Kuh hatte Anfang Februar d. J. gekalbt. Der Fehler bestand nach Angabe des Besitzers schon seit etwa zehn Wochen und war anscheinend ohne irgendwelche äußere Veranlassung aufgetreten.

Untersuchungsbefund: Der Stall war baufällig, dunkel und sehr schlecht ventiliert. Die Streu bestand aus Kiennadeln und war nach der Jaucherinne zu stark mit Kot und Jauche durchfeuchtet. Infolge mangelhafter Abflußmöglichkeit staute sich die Jauche. Das unsauber gehaltene Tier befand sich in mittelmäßigem Nährzustand. Zeichen einer akuten wie chronischen Erkrankung fehlten. Das Euter fühlte sich weich und körnig an, Zeichen einer krankhaften Veränderung lagen nicht vor. Die frisch gemolkene Milch war von normaler Farbe und Beschaffenheit und zeigte keine Abweichungen im Geruch und Geschmack von der Norm. Gefüttert wurden Kartoffeln, Grünfutter, Heu und Stroh; außerdem wurden Kleie- und Leinkuchentränke verabreicht. Ein plötzlicher Futterwechsel war zu der Zeit, als das Leiden auftrat, nach Angabe des Besitzers nicht erfolgt. Die Milch wurde gewöhnlich im Wohnzimmer, das gleichzeitig das Schlafzimmer darstellte, aufgestellt und zwar auf einem Spinde, mitunter auch unter dem Bett. Der Sauberkeitszustand der Wohnung war ein sehr mäßiger. Die Milchtöpfe wurden vor dem Gebrauche mit heißem Salzwasser gereinigt.

Die vorgewiesene Milch war geronnen und mit großen indigoblauen Flecken bedeckt. Die Blaufärbung erstreckte sich auch auf die tieferen Schichten des Rahmes. Eine Spur solcher Flecke unter dem Mikroskop im hängenden Tropfen untersucht, läßt eine Unmenge kleiner, sich lebhaft bewegender Stäbchen erkennen. Die Stäbchen lassen sich sehr schön mit Anilinfarbstoffen auf dem Deckglase färben und zeigen hier mehr abgestumpfte Enden; sie erweisen sich auch als gramfest. In gesunder, nicht abgekochter Milch, die mit einer Spur der geronnenen blauen Milch versetzt wurde, traten nach zwei Tagen kleine blaue Pünktchen auf, die allmählich unter zunehmender Farbenintensität zu größeren Flecken auswuchsen und bald fast die ganze Rahmschicht bedeckten. Sterilisierte Milch, der 1 Proz. Traubenzucker zugesetzt war, wies, mit einer Platinöse blauer Milch versetzt, in drei Tagen bei Zimmertemperatur (Anfang Juni) bereits eine schöne Blaufärbung auf.

An der dem Euter auf aseptischem Wege entnommenen Milch trat nach zwei Tagen Blaufärbung auf, und zwar war die Milch aller vier Viertel in gleicher Weise von der Blaufärbung ergriffen.

Die an den üblichen Aufbewahrungsorten aufgestellte, von einer einer einwandfreien Kuh stammende Milch zeigte bei einer Beobachtungsdauer von acht Tagen nicht die geringste Spur einer Blaufärbung.

Fall 2. Milchviehbestand: 2 Kühe im Alter von ca. 4 und 7 Jahren.

Zeit der Untersuchung: Anfang Oktober 1907.

Besitzer beobachtete den Fehler schon lange Zeit und hatte kurz zuvor eine Kuh, die er für die Ursache des Übelstandes hielt, dem Schlächter verkauft.

Der Stall war massiv gebaut, mäßig hell und mangelhaft ventiliert. Es wurde Stroh gestreut. Die Kühe standen auf trockener Streu und waren sauber gehalten. Der Nährzustand war ein recht guter. Anzeichen einer Krankheit, insbesondere des Euters, lagen nicht vor. Die Kühe gaben auf allen Strichen eine äußerlich einwandfreie Milch. Besitzer verfütterte zurzeit hauptsächlich Rüben und Seradella; außerdem wurde Heu und Stroh gegeben sowie Kleie- und Leinkuchentränke verabreicht. Ein plötzlicher Futterwechsel sollte nie eingetreten sein. Die Milch wurde in einem in der Vorratskammer stehenden Gazeschranke, der sehr sauber aussah und zweimal wöchentlich ausgescheuert wurde, aufbewahrt. Die Reinigung der Milchgefäße geschah mit heißem Sodawasser.

Die vorgewiesene geronnene Milch war mit zahlreichen verschieden großen blauen Flecken bedeckt. Der bakteriologische Befund glich vollkommen dem im ersten Fall angegebenen.

Beide Kühe lieferten aus allen vier Vierteln eine Milch, die sich nach 2–3 Tagen blau färbte, indem zuerst kleine blaue Flecke in der Rahmschicht auftraten, die dann an Ausdehnung sowohl in horizontaler wie in vertikaler Richtung zunahmen.

Die im Schranke des Besitzers aufgestellte fehlerfreie Milch färbte sich im Verlaufe von 8 Tagen nicht blau.

Fall 3. Milchviehbestand: 1 Kuh im Alter von ungefähr zehn Jahren. Zeit der Untersuchung: Anfang November 1907.

Die fragliche Kuh hatte vor 4 Wochen gekalbt. Kurze Zeit vor dem Kalben hatte nach Angabe des Besitzers der Milchfehler schon bestanden. So lange das Kalb bei der Kuh belassen war, wurde nichts auffälliges an der Milch bemerkt, da der Besitzer die kleine Portion Milch, die der Kuh abgemolken wurde, gleich im Haushalte verbrauchte. Nachdem das Kalb verkauft war und die ganze Milchmenge dem Besitzer zur Verfügung stand, soll der Fehler wieder in der alten Heftigkeit aufgetreten sein.

Der Stall bestand aus Lehmfachwerk; er war dunkel und schlecht ventiliert. Gestreut wurden Kiennadeln. Der Stand war trocken, die Jauche konnte ungehindert abfließen. Die Kuh war sehr sauber gehalten und befand sich in gutem Nährzustand. Er-

scheinungen irgendwelcher Krankheit bestanden nicht. Das Euter war gesund und gab auf allen Strichen eine äußerlich normale Milch von gutem Geruch und Geschmack. Verfüttert wurden Rüben, Kartoffeln, Heu, Stroh und Kleie. Die Milch wurde im Küchenspinde aufbewahrt. Das Spind befand sich in sauberem Zustande. Die Töpfe wurden vor dem Gebrauche gut gescheuert und gebrüht.

Die fehlerhafte Milch wies makroskopisch wie mikroskopisch dieselben Eigenschaften auf wie in den früheren Fällen.

An allen vier dem Euter entnommenen Milchquanten trat nach Verlauf von 3 Tagen Blaufärbung auf.

Die im Speiseschranke des Besitzers offen aufgestellte fehlerfreie Milch behielt während einer Beobachtungsdauer von 8 Tagen ihre weiße Farbe bei und zeigte nicht die geringsten chromogenen Veränderungen.

Fall 4. Milchviehbestand: drei Kühe. Kuh a hatte vor vier Wochen zum ersten Male gekalbt, Kuh b war ca. 5 Jahre, Kuh c ca. 7 Jahre alt. Zeit der Untersuchung: Mitte August 1908.

Besitzer gab an, schon im Vorjahre durch das Auftreten der blauen Milch großen Schaden gehabt zu haben. Der Fehler sei in der heißen Jahreszeit aufgetreten und mit Eintritt der kühleren Witterung von selbst allmählich verschwunden. Im Winter sei die Milch tadellos gewesen. Auch im laufenden Jahre sei die blaue Milch wieder mit der warmen Jahreszeit aufgetreten.

Der Stall war neu erbaut, massiv, hell und luftig. Gestreut würde Stroh. Der Jaucheabfluß funktionierte gut. Die Kühe befanden sich in sehr gutem Nährzustande und machten einen gesunden, munteren Eindruck. Die gut entwickelten Euter gaben aus allen vier Vierteln eine Milch von normalem Aussehen, gutem Geruch und Geschmack. Gefüttert wurde in erster Linie Grünfutter und Stroh; im Trank wurde außerdem Kleie und Leinkuchen verabreicht. Die Milch wurde vom Besitzer in einer kleinen Vorratskammer auf einem Regale aufbewahrt. Ganz im Gegensatz zum Stalle befand sich die Wohnung, insbesondere die Vorratskammer, in einem geradezu unglaublichen Unsauberkeitszustande: die Wände und der Fußboden starrten geradezu von Schmutz und Staub. Das Regal, auf welchem die Milch aufgestellt wurde, enthielt reichlich alte Fett- und Schmutzflecke, der Geruch in dem Raume war muffig, die Luft schlecht. Die Fenster wurden nicht geöffnet, um die Fliegen nicht hineinzulassen; trotzdem wimmelte die Wohnung und besonders die Speisekammer von Fliegen.

Die Milchgefäße wurden angeblich mit heißem Salzwasser gereinigt.

Die dem Verfasser vorgewiesene Milch war geronnen und über und über mit blauen Flecken bedeckt; sie enthielt außerdem reichlich tote und z. T. noch lebende Fliegen. Der bakteriologische Befund glich dem der früheren Fälle völlig.

Kuh a (Kalbin) gab auf allen Vierteln eine Milch, die bei einer Beobachtungsdauer von 8 Tagen keine Spur von Blaufärbung aufwies. Dagegen färbte sich die Milch aller Viertel von Kuh b und c nach 2 Tagen blau. Der Kuh a wurde zum Zwecke der Nachprüfung noch ein zweites Mal Milch mit dem Katheter entnommen. Das Resultat war auch hier ein negatives.

In diesem Falle färbte sich auch die in der üblichen Weise im Vorratsraume offen aufgestellte, von einer einwandfreien Kuh stammende Milch nach 3 Tagen blau. Da die Milch zahlreiche Fliegen enthielt, so war zu entscheiden, ob diese oder die Luft die Ansteckung vermittelten. Es wurde zu diesem Zwecke ein weiterer Versuch unternommen, indem einwandfreie Milch in besagter Vorratskammer derart aufgestellt wurde, daß wohl die Luft ungehinderten Zutritt hatte, Fliegen jedoch nicht hineingelangen konnten. Dies wurde erreicht durch Bedeckung des Milchgefäßes mit einem feinen Gazenetz. Außerdem wurde noch ein zweites Gefäß mit derselben Milch neben dem ersten offen hingestellt und zur sicheren Kontrolle ein Quantum der betreffenden Milch vom Verfasser selbst aufbewahrt. Nach 3 Tagen zeigten sich auf der Oberfläche der unbedeckt gebliebenen Milch zahlreiche blaue Flecke. Auch dieses Mal lagen einige tote Fliegen auf der Rahmschicht. Die mit dem Gazenetz bedeckte und die vom Verfasser aufbewahrte Milch bläute sich bei einer Beobachtungsdauer von 8 Tagen nicht im mindesten.

Fall 5. Milchviehbestand: 2 Kühe. Kuh a ist vom Besitzer selbst aufgezogen und 5jährig, Kuh b ist etwa 7jährig und erst 14 Tage vor der Untersuchung auf dem Markt gekauft worden.

Zeit der Untersuchung: Ende August 1908.

Besitzer gibt an, er habe, solange er Kühe halte, nie über blaue Milch zu klagen gehabt; erst seitdem die Kuh b in seinem Stalle sei, bekomme die Milch blaue Flecke. Aus diesem Grunde habe er die Milch beider Kühe getrennt aufgesetzt und dabei gefunden, daß die neu angekaufte Kuh blaue Milch gäbe, während die Milch seiner alten Kuh eine tadellose Beschaffenheit besitze.

Der Stall war massiv gebaut und sauber gehalten. Licht und Luft hatten genügend Zutritt. Die Jauche hatte ungehinderten Abfluß. Der Stand war hoch und trocken; gestreut wurden Kiennadeln, die mit einer dünnen Strohlage überdeckt waren.

Die Kuh a war sehr gut genährt, während die Kuh b sich in mittlerem Nährzustand befand. Der Gesundheitszustand beider Tiere war ein guter. Kuh a gab nur auf drei Strichen Milch. Die Milch auf dem rechten hinteren Viertel hatte sich nach Angabe des Besitzers vor etwa 1¹/₄ Jahr infolge einer Euterentzündung verloren. Das betreffende Viertel war induriert und atrophisch. Die anderen Viertel fühlten sich weich und körnig an und gaben eine Milch von normaler Beschaffenheit. Die Kuh b gab auf allen Strichen eine Milch von normaler Farbe, gutem Geruch und Geschmack. Das Euter wies keine krankhaften Erscheinungen auf. Gefüttert wurde in erster Linie Grünfutter, ferner Stroh, Heu und Kleie. Die Milch wurde vom Besitzer stets im Küchenschrank aufgestellt. Derselbe befand sich in sehr sauberem Zustande. Die Gefäße wurden vor dem Gebrauch mit heißem Wasser ausgebrüht.

Die vorgewiesene Milch der Kuh a war gut geronnen und von normaler Farbe. Die von der Kuh b stammende Milch dagegen wies auf der Oberfläche zahlreiche blaue Flecke von verschiedener Größe auf, war aber gut geronnen. Der bakteriologische Befund der blauen Milch war der bekannte.

Die dem Euter der Kuh a mittels des Katheters entnommene Milch färbte sich bei einer Beobachtungsdauer von acht Tagen nicht blau. Die auf gleiche Weise der Kuh b entzogene Milch wies dagegen auf der Rahmschicht nach drei Tagen die charakteristischen blauen Flecke auf. Es waren hier die vier Viertel in gleicher Weise von dem Fehler betroffen.

Die im Küchenschranke offen aufgestellte gesunde Versuchsmilch färbte sich im Verlaufe von acht Tagen nicht im mindesten.

Fall 6. Milchviehbestand: 1 Kuh, ca. 6 Jahre alt. Zeit der Untersuchung: Anfang Oktober 1908.

Besitzer gab an, er habe bis vor etwa drei Wochen drei Milchkühe besessen, deren gesamte Milchmenge er an die benachbarte Molkerei geliefert habe. An der Milch sei nie etwas ausgesetzt worden. Er habe jedoch zwei Kühe verkauft, weil ihm drei Tiere bei seinem Alter zuviel Arbeit machten, und verwende die Milch der dritten Kuh nunmehr im eigenen Haushalt. Seit dieser Zeit habe er die Wahrnehmung gemacht, daß sich auf der Oberfläche der zwecks Abrahmung aufgesetzten Milch zahlreiche blaue Punkte bildeten, die in kurzer Zeit zu großen Flecken auswuchsen. Trotz der peinlichsten Sauberkeit bei der Milchgewinnung sei eine Besserung des Fehlers bislang nicht eingetreten.

Der Stall war aus Steinfachwerk erbaut, mäßig hell und schlecht ventiliert. Der Stand war hoch und trocken. Gestreut wurden Kiennadeln. Das Tier war gut genährt und sauber gehalten. Irgendwelche Krankheitserscheinungen, insbesondere des Euters, lagen nicht vor. Das Euter war vierstrichig, die frisch gemolkene Milch von normalem Aussehen, gutem Geruch und Geschmack. Gefüttert wurden Rüben, Kartoffeln, Stroh und Heu. Im Tranke wurden Leinkuchen und Kleie verabreicht. Besitzer war sich nicht bewußt, jemals plötzliche Änderungen in der Fütterung vorgenommen zu haben.

Als Aufbewahrungsort für die Milch diente die Ofenbank einer unbewohnten Stube, die sich in sauberem Zustande befand. Vor jedem Gebrauch wurden die Gefäße mit heißem Sodawasser ausgebrüht. Die vorgewiesene blaue Milch wies den oben angegebenen makroskopischen Befund auf; in bakteriologischer Beziehung glich der Befund den früheren.

Die Milchmengen aus allen vier Vierteln färbten sich im Verlaufe von drei Tagen von der Oberfläche aus blau. Die an der üblichen Aufbewahrungsstelle der blauen Milch offen aufgestellte einwandfreie Milch färbte sich während einer Beobachtungsdauer von acht Tagen nicht blau.

Zusammenfassung:

I. **In den aufgeführten Fällen von spontanem Auftreten der blauen Milch war stets die Infektion der Milch mit dem Bacterium syncyaneum innerhalb des Euters erfolgt.** Die Milch war also bereits infiziert, bevor sie gemolken wurde. In allen Fällen — es handelte sich im ganzen um 8 Kühe — lieferten alle 4 Viertel zugleich eine infizierte Milch. Dabei wiesen weder die Euter, noch die frischgemolkene Milch besagter Kühe die geringsten Abweichungen von der Norm auf, ein Beweis dafür, daß die Bakterien der blauen Milch durch ihren Aufenthalt in der Zysterne in keiner Weise pathogen wirken.

II. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo allerdings auch eine außergewöhnliche Unsauberkeit obwaltete, konnte durch Verbringen gesunder, ungekochter Milch an die Stätten, an denen sonst die blaue Milch aufgewahrt zu werden pflegte, niemals eine Infektion der Versuchsmilch mit dem Bacterium syncyaneum auf natürlichem Wege erzielt werden. In dem einen Falle (4), in welchem die Versuchsmilch blau wurde, konnten Fliegen als Zwischenträger ermittelt werden. Die Luft wirkte hierbei nicht als Vermittler der Infektion.

Die Anwesenheit des Bacterium syncyaneum im Euter ist nur so zu erklären, daß die Bakterien vermöge ihrer aktiven Beweglichkeit in den Strichkanal gelangt sind und sich durch diesen bis zur Zysterne emporgearbeitet haben. Vielleicht übt die Milch eine gewisse Attraktion auf die Erreger aus (Chemotaxis). Prädisponierend dürften hier alle Momente wirken, welche den Bakterien den Eintritt in den Strichkanal erleichtern. Hierzu gehört in erster Linie das Bestehen einer gewissen Schwäche des Schließmuskels und eine verringerte Elastizität der Striche. Mit dem Alter der Kühe nimmt die Kraft der Schließmuskel und die Elastizität der Striche ab. „Große Striche bei alten Kühen füllen sich mehr und zeigen größere Fluktuation, während die kleineren Striche, besonders junger Tiere, bei ihrer großen Elastizität dem Drucke der Milch mehr Widerstand leisten, daher weniger Milch aufnehmen, deshalb mehr fleischig anzufühlen sind, und erst bei größerer Ansammlung der Milch fluktuierend werden." (7) So ist vielleicht die in der Literatur so häufig angegebene Beobachtung, daß vorzugsweise ältere Kühe an dem Milchfehler erkranken sollen, aus der verminderten Kraft und Elastizität der Schließmuskel bzw. der Striche im Alter zu erklären, welche Faktoren den Keimen den Eintritt in das Euter erleichtern.

Auffallend ist es, daß sich in den angeführten Fällen die Infektion stets auf alle vier Euterviertel erstreckte, ganz im Gegensatze zu den galaktogenen Infektionen bei den Euterentzündungen, wo gewöhnlich ein Viertel erkrankt, seltener mehrere und nur ausnahmsweise die vier Viertel ergriffen sind. Wenn auch die Erreger in beiden Fällen, namentlich hinsichtlich ihrer Pathogenität, weit voneinander verschieden sind, so ist doch der Infektionsmodus derselbe, ein galaktogener. Diese sonderbare Erscheinung dürfte vielleicht so zu erklären sein, daß die erfolgte Infektion eines Euterviertels durch Mastitisbakterien sich als solche sogleich dem Besitzer durch die krankhaften Symptome, die am Euter auftreten, insbesondere auch durch die Functio laesa bemerkbar macht und infolgedessen sogleich zur Behandlung kommt, wodurch meist die Weiterverbreitung der Erreger koupiert wird, wogegen die Infektion des Euters mit Bakterien der blauen Milch sich erst nach Tagen an der aufgestellten Milch zeigt und wegen des Fehlens jeder krankhaften Veränderungen sowohl am Euter wie an der frisch gemolkenen Milch beim Laien einen Verdacht auf ein Euterleiden fast niemals sofort aufkommen läßt, sondern die Ursache des Fehlers außerhalb des Euters gesucht wird. So haben die Keime reichlich Zeit, auch bis zu den anderen Strichmündungen zu gelangen.

Im Falle 1 waren seit dem ersten Auftreten des Fehlers bis zur Einsetzung der Behandlung bereits zehn Wochen verstrichen. Lange Zeit war das Leiden auch den Besitzern in den Fällen 2 und 3 bekannt. Im Falle 4, wo es sich um ein Rezidiv handelte, hatte der Eigentümer schon im Vorjahre durch den Übelstand Schaden gehabt. Im Falle 5 war die Dauer des Milchfehlers nicht anzugeben, doch wird wahrscheinlich der Vorbesitzer die Kuh wegen dieses Umstandes — natürlich klugerweise ohne dessen Angabe — verkauft haben. Auch im Falle 6 scheint es sich um einen alten Fehler zu handeln, der nur deshalb unauffällig bleiben konnte, weil die Milch niemals vom Besitzer selbst zur Abrahmung aufgesetzt wurde, sondern an eine Molkerei abgeliefert wurde.

Vorschub geleistet wird der Weiterverbreitung der Infektion einmal auf andere Euterviertel bei einem Tiere, sodann auch auf anderes in demselben Stall befindliches Milchvieh, besonders durch den Melkakt, dem leider nur in Ausnahmefällen auf dem Lande eine Reinigung des Euters vorausgeht; ferner durch die zuweilen bestehende Unsitte, den ersten Milchstrahl aus jedem Viertel in die Streu zu melken, und schließlich durch die noch viel zu wenig beobachtete Sauberkeit bei der Haltung der Tiere. Mangelhafte Lüftung, Belichtung und Reinigung der Ställe befördern außerdem die Vegetation der Erreger in denselben.

Während in der Literatur als Zwischenträger bei der Ausbreitung des Bacterium syncyaneum in erster Linie die Luft bezeichnet wird, konnte in den aufgeführten Fällen, trotzdem gerade für diesen Übertragungsmodus absichtlich die günstigsten Bedingungen geschaffen wurden (Unterlassung der Reinigung der Standorte, Aufstellung der Milch in flachen, unbedeckten Gefäßen), niemals eine Infektion der Versuchsmilch durch die Luft erzielt werden. Vielleicht wurde diesem Infektionsmodus bislang durch Vernachlässigung der Prüfung der Euter auf das Vorhandensein des Bacterium syncyaneum zu viel Bedeutung beigelegt. Wie aber in einem Falle eklatant erwiesen werden konnte, sind Fliegen sehr wohl imstande, Erreger auf gesunde Milch zu verimpfen. Durch die Luft dürfte ferner nur eine Verbreitung der Keime in den Kammern selbst erfolgen, eine Verschleppung der Bakterien über diese hinaus dagegen schwerlich stattfinden, wogegen durch Fliegen das Bacterium syncyaneum zu anderen Arten gelangen kann.

Schließlich sei noch bemerkt, daß die vielfach angegebenen Momente, die die Blaufärbung der Milch begünstigen sollen, als da sind: plötzlicher Futterwechsel, Verfütterung proteinreichen Futters oder Beweiden üppiger Wiesen, für die vorliegenden Untersuchungen nicht in Betracht kamen.

II.

Versuche zur Beseitigung des Fehlers.

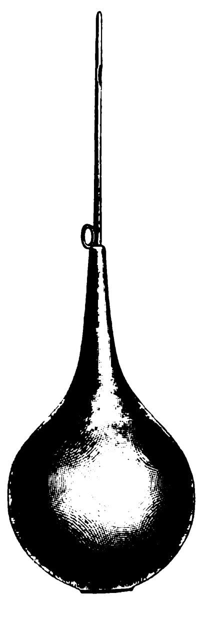
Bei den Versuchen, den Fehler der blauen Milch zu beseitigen, wurde den Ergebnissen der geschilderten ätiologischen Untersuchungen Rechnung getragen.

Die Behandlung mußte zu erreichen suchen:

1. die Abtötung der im Euter befindlichen Keime,

2. die Vernichtung der außerhalb des Euters vorhandenen Erreger, um Rezidive zu verhüten und eine Infektion der Milch nach dem Verlassen des Euters unmöglich zu machen.

Die Abtötung der im Euter befindlichen Keime wurde zu erreichen versucht durch Einspritzung antiseptischer Mittel in die Zysterne, indem somit derselbe Weg für die Desinfektion des Euters gewählt wurde, den die Infektion vorher beschritten hatte.



Nach den günstigen Resultaten, die Verfasser bei der Behandlung der Euterentzündungen auf galaktogenem Wege erzielt hatte (8) und die auch F. thor. Straten bei seinen diesbezüglichen Versuchen aufzuweisen hatte (9), wurden zu den Euterdesinfektionen benutzt: 1. Acidum boricum in 4 proz. wässeriger Lösung, auf 38° C erwärmt, 2. warme 1/2 proz. wässerige Kreolinemulsion.

Zu den Einspritzungen benutzte Verfasser einen zu einer Spitze ausgezogenen Gummiballon von zirka 100 ccm Inhalt und einen mit einem seitlichen Ringe versehenen metallenen Euterkatheter mit abgerundeter blinder Spitze und seitlichen Öffnungen. (Siehe Abbildung.)

Der Katheter wurde in die ihn luftdicht umschließende Spitze des Ballons geschoben. So konnte der Ballon mit dem aufgesetzten Katheter bequem zu den Infusionen benutzt werden.

Vor und nach jedesmaligem Gebrauch wurde derselbe voll kochendes Wasser gesogen und gut ausgespritzt.

Vor jeder Infusion wurde das Euter gründlich ausgemolken und — besonders an den Strichen — mit 3 proz. Lysol- oder Kreolinlösung gereinigt und desinfiziert. Dann wurde die Kanüle des mit der Infusionsflüssigkeit gefüllten Ballonkatheters durch den Strichkanal in die Zysterne eingeführt und alsdann der Ball langsam zusammengedrückt, worauf sich die Flüssigkeit in die Cysterne entleerte. Nunmehr wurde die Kanüle langsam aus dem Strichkanal herausgezogen, die Zitze fest mit der Faust umfaßt und das Desinfiziens mehrere Minuten lang durch langsame Stöße gegen das Euter nach oben verteilt.

Verfasser benutzte zu den Infusionen das geschilderte primitive Instrument und nicht eine Injektionsspritze mit Aufsatz oder einen Infusionsapparat, da er nicht in jedem Falle die Infusionen selbst vornehmen konnte, sondern des öfteren die Ausführung derselben nach gründlicher praktischer Anweisung den Besitzern überlassen mußte. Weil nun oft trotz bester Fixierung die Tiere unvorhergesehene Bewegungen machen, so wären steife Instrumente in den Händen von Laien leicht von Übel gewesen, indem sie zu Verletzungen der Tiere hätten führen können, wogegen der elastische Hals des Gummiballons leicht nachgeben und im schlimmsten Falle von der Kanüle abgleiten konnte, so daß Läsionen der Tiere unmöglich waren. Auch war eine Reinigung und Desinfektion des Ballonkatheters überaus einfach.

Zur Vernichtung der außerhalb des Euters befindlichen Keime wurden folgende Maßnahmen ergriffen:

1. Gründliche Reinigung der Tiere. Hierbei wurde besonders das Euter, der Bauch und der Schwanz wie die Extremitäten berücksichtigt. Benutzt wurde hierzu Seifenwasser und 3 proz. Kreolinemulsion. (Schutz vor Erkältung!)

2. Reinigung des Standortes: Entfernung der alten Streu, Reinigung und Durchtränkung des Bodens mit heißer 2 proz. Sodalauge, Aufschütten neuer Streu, Regulierung des Jaucheabflusses.

3. Reinigung der Standorte der Milch: Scheuern mit heißer 2 proz. Sodalauge und Ausschwefeln der Räume, soweit Vorratskammern in Frage kommen.

4. Verhütung der Übertragung des Fehlers durch Fliegen durch Bedeckung der Milchgefäße mit Gazedeckeln oder Tellern, gute Lüftung der Räume. (Zugluft!)

5. Gründliche Reinigung der Gefäße mit 2 proz. heißer Sodalauge.

Resultate der antiseptischen Euterinfusionen.

Fall 1: (Vgl. S. 91). Betraf eine Kuh mit Infektion aller vier Viertel.

Zu den Infusionen wurde 4 proz. auf 38° C temperiertes Borwasser benutzt. Die Infusionen wurden in der angegebenen Weise zweimal täglich und zwar morgens und abends durchgeführt. Die Flüssigkeit wurde gut in der Zysterne verteilt und in anbetracht ihrer Reizlosigkeit jedesmal etwa eine Stunde im Euter belassen und dann mit der inzwischen zugeflossenen Milch abgemolken. Um die Wirkung der Behandlung zu kontrollieren, wurde an jedem Tage die Abendmilch, die demnach zu einer Zeit gewonnen war, zu welcher das Euter keine Infusionsflüssigkeit mehr enthielt, aufgestellt.

Die Milch vom ersten Tage nach der Behandlung wies in der Rahmschicht nach zwei Tagen nur einige zerstreut liegende Kolonien auf. Der Unterschied von der Blaufärbung vor der Behandlung war ein erstaunlich großer. Die Abendmilch, die am zweiten Tage nach der Behandlung gewonnen war, wies nach drei Tagen nur vier wahrnehmbare blaue Fleckchen auf. Vier Tage nach der Behandlung konnte eine Blaufärbung der aufgestellten Milch nicht mehr nachgewiesen werden.

Die Euterinfusionen wurden 8 Tage lang fortgesetzt. Wie der Besitzer 8 Wochen später erklärte, war der Milchfehler in der Zwischenzeit nicht wieder aufgetreten.

Fall 2: (Vgl. S. 91). Betraf zwei Kühe mit Infektion aller vier Viertel.

Bei der Kuh a wurde zu den Infusionen 4 proz. Borwasser (38° C) verwandt, während bei der Kuh b 1/2 proz. warmes Kreolinwasser in Anwendung kam. In diesem Falle wurden die Borwasserinfusionen wie im ersten Falle durchgeführt, dagegen erfolgte die Creolinbehandlung wegen der starken Desinfektionskraft und des eigenartigen Geruches des Mittels nur einmal täglich und wurde die Flüssigkeit, nachdem sie tüchtig durch die geschilderten Stoßbewegungen in das Euter hineingetrieben war, nach 15 Minuten abgemolken.

Schon nach den ersten beiden Borwasserinfusionen nahm die Zahl der in der aufgestellten Milch auftretenden blauen Flecke im Vergleich zu der, die sonst aufzutreten pflegte, ganz überraschend ab, und schon drei Tage nach der Behandlung wurde eine Milch erzielt, die ihre weiße Farbe beibehielt.

Die Kreolinbehandlung hatte den Erfolg, daß die Milch sich nach dem dritten Behandlungstage nicht mehr bläute.

Am fünften Behandlungstage kam der Besitzer zum Verfasser und erklärte, daß er bei der mit Kreolin behandelten Kuh die

Milch trotz der größten Anstrengung beim Melken nur in ganz feinem Strahle herausbekäme und häufig kleine Fasern und Flocken, die sich in der Milch befänden, den Strich verstopfen. Die daraufhin vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund:

Das Euter war in den oberen Teilen von normaler Konsistenz, unten nach den Zysternen zu etwas gespannt; dabei war es nicht schmerzhaft und kaum höher temperiert zu nennen. Die Zitzen standen steif vom Euter ab und waren prall gefüllt. Beim Melken spritzte die Milch nur in feinem Strahle heraus. Die Milch war von normaler Farbe und Beschaffenheit. Häufig wurden beim Melken kleine weiße Flöckchen durch den Strichkanal nach außen befördert. Diese Flöckchen erwiesen sich als zusammengerollte membranöse Gebilde, die von den bei den Mastiten auftretenden Kaseinflöckchen wesentlich verschieden waren. Besitzer erklärte nun auf Vorhaltungen, er habe, um einen möglichst guten Erfolg zu erzielen, eine vorschriftswidrige, recht kräftige Kreolinlösung zu den Spülungen verwendet. Somit ist der eigentliche Befund des Euters, namentlich bezüglich der membranösen Gebilde, durch eine übergroße zur Epitheldesquamation führende Reizung zu erklären.

Es wurde bei der fraglichen Kuh sofort jede weitere Euterinfusion unterlassen und das Euter 5—6 mal täglich ausgemolken. Nach drei Tagen waren alle Epithelfetzen aus dem Euter entfernt; weitere Abstoßungen kamen nicht vor.

Im vorliegenden Fall blieb nach dieser Radikalkur jede weitere Blaufärbung der Milch aus, jedoch sank die Milchmenge ganz erheblich und ist stets weit unter dem der Laktationsperiode zukommenden Quantum geblieben.

Die Borwasserbehandlung der Kuh a wurde auf 8 Tage ausgedehnt und führte zur endgültigen Beseitigung des Milchfehlers.

Fall 3 (vgl. S. 91). Betraf Kuh mit Infektion aller vier Viertel.

Zu den Infusionen wurde 4 proz. Borwasser benutzt. Die Behandlung erfolgte genau wie im ersten Falle. Hier färbte sich die Milch vom fünften Tage nach der Behandlung nicht mehr blau. Die Infusionen wurden 8 Tage lang vorgenommen; die Heilung war eine dauernde.

Fall 4 (vgl. S. 92). Betraf zwei Kühe mit Infektion aller vier Viertel.

Zur Behandlung wurde 4 proz. Borwasser bei 38° C verwandt. Hier wurde durch zweimal täglich ausgeführte Infusionen erreicht, daß sich die Milch beider Kühe vom fünften Tage nach Einsetzen der Behandlung nicht mehr blau färbte. Die Dauer der Behandlung betrug 8 Tage. Nachdem die Kühe 14 Tage hindurch eine tadellose Milch geliefert hatten, traten nach dieser Zeit wieder blaue Flecke in der zur Abrahmung aufgestellten Milch auf. Wie Verfasser bei einem gelegentlichen Besuche feststellen konnte, glich der Aufbewahrungsort der Milch (die Vorratskammer) hinsichtlich seines Sauberkeitszustandes genau wieder dem Zustande vor der Behandlung. Eine Prüfung, ob es sich um eine erneute Euterinfektion handelte oder ob dieses Mal die Infektion der Milch erst nach dem Melken erfolgte, konnte nicht ausgeführt werden. Besitzer schaffte sich eine Zentrifuge an.

Fall 5 (vgl. S. 92). Betraf eine Kuh mit Infektion aller vier Viertel.

Zur Behandlung, die Verfasser in diesem Falle selbst vornehmen konnte, wurde ½ proz. warmes Kreolinwasser verwandt. Die Behandlung erfolgte täglich einmal abends, und es wurde die Kreolinemulsion etwa 20 Minuten im Euter belassen.

Die Milch, welche am Abend des vierten Behandlungstages aufgesetzt war, wies nach drei Tagen noch einige zerstreut liegende blaue Flecke auf; mit dem fünften Behandlungstage aber hörte die Blaufärbung auf. Die Dauer der Infusionsbehandlung betrug acht Tage; die Heilung war eine vollständige.

Fall 6 (vgl. S. 92). Betraf eine Kuh mit Infektion aller vier Viertel.

In Anwendung kamen täglich zweimal ausgeführte Infusionen von 4 proz. Borwasser. Auch hier war Verfasser in der Lage, die Behandlung selbst vorzunehmen.

Schon nach den ersten beiden Infusionen war ein auffallender Rückgang in der Blaufärbung der Milch wahrnehmbar; mit dem vierten Behandlungstage blieb jede Blaufärbung aus.

Die Dauer der Behandlung betrug acht Tage, und es wurde auch hier das Leiden endgültig beseitigt.

Zusammenfassung.

In allen 6 Fällen (im ganzen handelte es sich um 8 Kühe), in denen der Milchfehler seine Entstehung in einer galaktogenen Infektion des Euters hatte, gelang es, den Fehler durch antiseptische Euterinfusionen, verbunden mit zweckmäßigen externen Desinfektionen, zu beseitigen. Schon nach den ersten Infusionen trat eine erhebliche Besserung des Fehlers ein, und nach einer achttägigen Behandlung blieb in allen Fällen der Milchfehler aus.

Der Erfolg war in 5 Fällen ein dauernder, während in einem Falle (4) — wahrscheinlich durch Verschulden des Besitzers — der Fehler nach einer Pause von 14 Tagen wieder auftrat.

Die angewandten Arzneimittel — 4 proz. Borwasser bei 38° C und warme 0,5 proz. wäßrige Kreolinlösung — erwiesen sich als gleichwertig; jedoch konnte bezüglich des Kreolins festgestellt werden, daß eine Überschreitung des angegebenen Prozentsatzes bei den Euterinfusionen leicht zu einer an Verätzung grenzenden und sich durch Desquamation kennzeichnenden schweren Reizung der Epithelauskleidung der Zysterne wie der großen Milchgänge führen und eine dauernde Herabsetzung der Milchproduktion zur Folge haben kann.

Anmerkungen.

1. Synonyma: Vibrio cyanogenus (Fuchs), Vibrio syncyanus (Ehrenberg), Bacillus cyanogenes (Flügge), Pseudomonas syncyanea (Migula).
2. Mündliche Angaben Ostertags im Kolleg: Sanitätspolizeiliche Milchkunde (Sommer-Semester 1901).
3. Friedberger und Fröhner: „Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere", 1896, I. Bd., S. 465. Die neueren Auflagen berichten nichts Abweichendes hierüber.
4. Hueppe: „Untersuchungen über die Zersetzungen der Milch durch Mikroorganismen." Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, 1884, II. Band, S. 362.
5. Ritz-Frankenberg (Hessen): Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1891, S. 12: „Zur Behandlung der blauen Milch".
6. S. Anm. Nr. 2.
7. A. C. Gerlach: „Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde." II. Auflage, 1872, S. 430.
8. Schultze: „Zur Therapie der Mastitiden." Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1906, S. 922.
9. F. thor Straten: Referat in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift 1907, S. 606. „Einspritzung von Borsäure bei Euterentzündungen der Kühe."

Die Margarine-Erkrankungen.

Zu den Margarineerkrankungen in Hamburg wird von der Polizeibehörde über das Untersuchungsergebnis amtlich folgendes mitgeteilt:

„Seit dem 26. November d. J. wurden dem hiesigen Hygienischen Institut von der Polizeibehörde zahlreiche Margarineproben eingeliefert, nach deren Genuß Magen- und Darmerkrankungen aufgetreten sein sollten. Es handelte sich um Margarine aus der Fabrik der Altonaer Margarinewerke Mohr & Co. G. m. b. H., Altona-Ottensen, und zwar in den meisten Fällen um die Marke „Backa", in anderen um die Marken „Luise" und „Frischer Mohr". Mit diesen Proben wurden ausgedehnte Fütterungsversuche an Hunden angestellt. Es ergab sich, daß die Hunde nach dem Genuß der Margarine erkrankten, und zwar begannen sie meist schon nach einer halben Stunde heftig zu erbrechen. Dies Erbrechen wiederholte sich während der nächsten 1—2 Stunden sehr häufig, wobei eine Reihe der Tiere sehr hinfällig war und auf der Seite lag. Andere waren sehr unruhig und bellten andauernd, wieder andere bekamen heftige Krämpfe. Die meisten Tiere erholten sich wieder bis zum nächsten Tage. Kontrolltiere, die mit Butter und Margarine sowie

Rohstoffen aus anderen Margarinefabriken gefüttert waren, erbrachen nicht. Durch die chemische Untersuchung wurde festgestellt, daß in den Margarinen „Backa", „Luise" und „Frischer Mohr" ein bisher noch nicht zu Speisezwecken benutztes Fett zur Verwendung gekommen war. Dieses Fett war unter dem Namen Cardamonöl von einer englischen Firma bezogen worden, und sollte aus Indien stammen. Es zeichnet sich von allen zu Speisezwecken verwendeten Fetten besonders durch eine starke optische Rechtsdrehung aus. Die Fütterungsversuche an Hunden mit diesem Rohfett, sowohl in ungereinigtem als auch raffiniertem Zustande, ergaben, daß die Tiere schon bei kleinen Mengen heftig erbrachen.

Durch die weitere Untersuchung stellte es sich heraus, daß das sogenannte Cardamonöl (das natürlich mit dem als Gewürz beliebten Cardamomen nichts zu tun hat), wie durch vergleichende Untersuchungen festgestellt wurde als identisch anzusehen ist mit einem Pflanzenfett, das als Marattifett oder Marotty-Oil in den Handel kommt. Dieses Fett gehört zu der Gruppe der Chaulmoograöle (Oleum Gynocardiae), die aus den Samen einer in Indien weit verbreiteten Pflanzenfamilie (Flacourtiacae) gewonnen werden. Die Samen dieser Pflanze haben in der äußeren Form eine gewisse Ähnlichkeit mit denen des echten Ceylon-Cardamons und sind daher als „falsche oder wilde Cardamonen" bekannt, daraus erklärt sich auch wohl der Name „Cardamonöl". Da sowohl anorganische Gifte als auch alkaloide Glycoside und andere Pflanzengifte nicht ermittelt werden konnten, muß die Giftigkeit in der Konstitution des Fettes ihre Ursachen haben, wie dies von verschiedenen Euphorbiaceenölen bekannt ist (z. B. Rizinusöl, Crotonöl, Curcasöl)."

Ein Bericht über die Untersuchungen im Hygienischen Institute findet sich in der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift."

Kosten der Ermittlung eines trichinösen Schweines.

In der letzten Hauptversammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte legte Direktor Colberg-Magdeburg dar, daß in den Jahren 1904—1908 unter 447 434 in dem Schlachthofe geschlachteten Schweinen sich 3 trichinöse befanden, so daß auf jeden Trichinenfund bei einer Gesamtausgabe von 285 576 M. 95 192 M. entfallen seien.

Das Trichinoskop.

Garth teilt in der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene" 1910, S. 281 seine Erfahrungen dahin mit: „Seit fast einem Jahre arbeiten wir in Darmstadt ununterbrochen mit dem Trichinoskop. Es hat allen Erwartungen voll entsprochen. Das mit ihm arbeitende Personal empfindet die Untersuchung mit ihm als eine wirkliche Wohltat gegenüber dem Mikroskopieren."

Die praktische Verwendung des Trichinoskops bei der Ausübung der Trichinenbeschau.

Von Dr. Jos. Böhm in Nürnberg, städt. Amtstierarzt.

(Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene 1910, Heft 5, S. 167.)

Im Dezember 1909 wurde im städt. Trichinenschauamt in Nürnberg ein Trichinoskop nach Leitz aufgestellt. Die Versuchsergebnisse sind dahin zusammenzufassen, daß das Trichinoskop, ein gutes Funktionieren desselben, die Befolgung bestimmter zweckentsprechender Anordnungen für die Untersuchung und gewissenhaftes Beschaupersonal vorausgesetzt, gleich dem Mikroskop zur amtlichen Untersuchung auf Trichinen verwendet werden kann. Der Vorteil liegt darin, daß man das Quetschpräparat auf einmal im Bilde vor sich hat und daß man in der Lage ist, den Beschauer während der Untersuchung nachzukontrollieren.

Die Königl. Regierung von Mittelfranken hat das Trichinoskop für die amtliche Trichinenschau zugelassen.

Fleischeinfuhr.

Zeitungsmeldungen zufolge hat der Reichskanzler seine Genehmigung zur Einfuhr von Schlachtvieh aus Frankreich nach Sachsen erteilt und zwar zur sofortigen Abschlachtung auf bestimmten Schlachthöfen.

Personalien.

Auszeichnungen: Zu DDr. med. vet. honoris causa sind ernannt von den Tierärztlichen Hochschulen zu Berlin und Hannover: Der Minister für Landwirtschaft usw. Dr. Frhr. *von Schorlemer-Lieser*, der frühere Landwirtschaftsminister *von Arnim-Criewen*, der Unterstaatssekretär *Küster* und der Ministerialdirektor *Schroeter*.

Ferner von der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Der Oberpräsident der Provinz Brandenburg *von Conrad*, der Abteilungschef im Kriegsministerium, Oberst Freiherr *von Krane*, der frühere Professor der Tierärztlichen Hochschule, Geh. Reg.-Rat Dr. *Hermann Munk*.

Von der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover: Der Minister Freiherr *von Hammerstein-Loxten*.

Der Titel Veterinärrat wurde verliehen: Dem Landestierarzt *H. Kreutzfeldt* in Eutin, dem Kreistierarzt *Karl Knopf* in Schleusingen.

Ernennungen: Dr. *Franz Schwäbel* in Ermershausen zum Distriktstierarzt in Rottenbuch (Oberbayern), Dr. *Wilhelm Matthias* in Brandenburg a. H. zum Schlachthaus-Inspektor in Kletzko (Kr. Gnesen), Tierarzt *Rave* zum Assistenten an der Poliklinik für große Haustiere der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Niederlassungen: Tierarzt *Rieger* in Rittkehmen, Kr. Goldap (Ostpr.), Tierarzt *J. Alefeld*, bisher in Neuötting, in Königshofen im Grabfeld (Unterfranken).

Promoviert: Die Tierärzte *Oskar Heuer* aus Braunschweig, *Paul Leue* aus Freienwalde a. O., *Peter Laßen* aus Groß-Brebel, *Heinrich Lenzen* aus Inden, *Werner Buchal* aus Wehrse in Berlin.

In der Armee: Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre *Wnuck* im Garde-Kür.-Regt., *Scheferling* im Feldart.-Regt. Nr. 46 zu Stabsveterinären; die Veterinäre *Otto* im Hus.-Regt. Nr. 5, *Jaeneke* im Fußart.-Regt. Nr. 8, *Andree* im Telegraphen-Bat. Nr. 2, *Weiße* im Kür.-Regt. Nr. 2, *Scholz* im Hus.-Regt. Nr. 4, *Sommerfeld* im Feldart.-Regt. Nr. 50 zu Oberveterinären; Unterveterinär *Liebhold* bei der Militär-Veterinär-Akademie unter Versetzung zum Drag.-Regt. Nr. 2 zum Veterinär. — Versetzt: Die Stabsveterinäre *Spring* im Drag.-Regt. Nr. 15 zum Drag.-Regt. Nr. 6, *Oehlhorn* im Feldart.-Regt. Nr. 45 zum Kür.-Regt. Nr. 2; die Oberveterinäre im Feldart.-Regt. Nr. 31 zum Drag.-Regt. Nr. 15, *Engel* im Kür.-Regt. Nr. 5 zum Feldart.-Regt. Nr. 45, *Breymann* im Ulan.-Regt. Nr. 14 zum Telegraphen-Bat. Nr. 3; die Veterinäre *Haase* im Telegraphen-Bat. Nr. 3 zum Feldart.-Regt. Nr. 11, *Ziegert* im Drag.-Regt. Nr. 2 zum Feldart.-Regt. Nr. 31, *Goetsch* im Feldart.-Regt. Nr. 46 zum Ulan.-Regt. Nr. 14. — Verabschiedet: Oberstabsveterinär *Kubel* im Drag.-Regt. Nr. 6 mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform, Stabsveterinär *Wankel* im Drag.-Regt. Nr. 6, Oberveterinär *Neveu* im Kür.-Regt. Nr. 2, zugleich ist derselbe bei der Landw. 2. Aufgebots des Veterinärkorps angestellt.

Todesfälle: Departementstierarzt, Veterinärrat Dr. *Otto Augstein* in Zoppot, Tierarzt *Bellin* in Militsch i. Schl.

Vakanzen.

Poliklinik für große Haustiere der Tierärztlichen Hochschule Berlin: Assistent zum 1. April cr. Bewerb. an Prof. Dr. Kärnbach.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Breslau: Assistenztierarzt sofort. Gehalt 2250 M. bis 2550 M. Bewerb. an die Verwaltung des städtischen Schlacht- und Viehhofes. — Eschwege: Schlachthausvorsteher zum 1. Juli 1911. Gehalt 2700 M. bis 3600 M. Meldungen bis 20. Februar cr. an den Magistrat. — Iserlohn: Assistenztierarzt zum 1. April cr. Gehalt 2400 M. Bewerb. bis 21. Februar an Schlachthofdirektor Eilert in Iserlohn. — Landau (Pfalz): Schlachthofdirektor. Gehalt 3600 M. bis 6000 M. Privatpraxis ausgeschlossen. Antritt 1. April 1911. Bewerb. bis 10. Februar a. d. Stadtmagistrat. — Limburg: Schlachthofdirektor zum 1. April cr. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. Bewerb. bis 10. Febr. cr. an den Magistrat. — Willenberg (Ostpr.): Schlachthofinspektor. Gehalt 1200 M., freie Wohnung usw. Bewerb. an den Magistrat. — Mülheim a. Ruhr: Assistenztierarzt, baldigst. Gehalt pro Monat 250 M. Bewerbungen umgehend an den Oberbürgermeister. — St. Wendel (Rhein-Nahe-Bahn): Schlachthofverwalter, spätestens zum 1. April d. J. Gehalt 2100 M. bis 3000 M. Bewerb. bis 15. Februar an den Bürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Coblenz: Direktor. 4200 bis 6000 M. — Gelsenkirchen: Direktor. 4800 bis 7200 M. — Leobschütz: Schlachthofverwalter. 3000 bis 4500 M. — Ronsdorf: Tierarzt für die amtliche Schlachtvieh- und Fleischbeschau. 3000 bis 3600 M. — Rügenwalde: Schlachthofinspektor. 2400 bis 3600 M. — Straßburg i. Els.: Assistenztierarzt.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. № 6. Ausgegeben am 9. Februar.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Bedeutung der in deutschen Rindern vorkommenden Trypanosomen für die Impfungen gegen die Hämoglobinurie.

Von Dr. **Paul Knuth** und **Paul Behn**.

Wie in Nr. 50 der B. T. W., Jahrgang 1910, bereits näher ausgeführt worden ist, gelang es uns im November v. J., ein etwa drei Monate altes Kalb Nr. 11 durch intravenöse Einspritzung von defibriniertem Blute von vier ganz gesunden Rindern dergestalt zu infizieren, daß bei Kalb 11 etwa vom 11. Tage an nach der Infektion eine größere Anzahl Trypanosomen in der Blutbahn mikroskopisch nachgewiesen werden konnten.

Etwa vom 17. Tage an nach der Bluteinspritzung verschwanden die Trypanosomen wieder völlig aus der peripheren Blutbahn. Es ließen sich wochen- und monatelang weder nach der Methode Roß-Koch im gefärbten, dicken Tropfenpräparat, noch im sogenannten hängenden Tropfen, noch durch Zentrifugieren, noch durch Anlegen von Blutbouillonkulturen Trypanosomen nachweisen. Besonders der negative Ausfall der letzteren Prüfungsart kam uns unerwartet, da wir bisher angenommen hatten, mit dieser Methode bei sorgfältiger Beachtung der erforderlichen Maßregeln etwa im Rinde vorhandene Trypanosomen stets nachweisen zu können.

Wie wir uns das Versagen der Kulturmethode bei diesem Kalbe erklären, wollen wir erst später erläutern.

Durch Versuche von Peter in Fray Bentos (Uruguay) war uns bekannt, daß Rinder, die einmal mit Trypanosomen vom Typus des Trypanosoma theileri geimpft worden sind, trotz Verschwindens der Trypanosomen aus der Blutbahn noch monatelang infektiöses Blut besitzen. Spritzt man nämlich empfänglichen Rindern solches Blut ein, so können bei diesen wieder Trypanosomen in der Blutbahn auftauchen.

Um zu untersuchen, ob es sich bei Kalb 11 vielleicht ebenso verhielt, entnahmen wir demselben am 17. Januar 1911 100 ccm Blut, defibrinierten, filtrierten, mischten dasselbe mit ca. 50 ccm physiologischer Kochsalzlösung und injizierten das Gemisch einem ca. 6 Monate alten Kalbe Nr. 15 in die Halsvene.

Während bei Kalb 15 vor der Einspritzung auf keine Art und Weise Trypanosomen nachgewiesen werden konnten, erschienen bei demselben vom 8. Tage ab ziemlich zahlreiche Trypanosomen im zirkulierenden Blute und zwar wieder, was sehr beachtenswert ist, zunächst schlanke Formen und später auch die sogenannten Riesenformen. Über die Einzelheiten dieses Befundes wird P. Behn später im Zusammenhange berichten. Nur soviel möge hier schon erwähnt sein, daß die Körpertemperatur von Kalb 15 leicht fieberhaft erhöht war, während Kalb 11 fast gar kein Fieber hatte. Da auch bei Kalb 15 zahlreichere Trypanosomen in der Blutbahn vorhanden waren, als bei Kalb 11, hat dieser Versuch in uns den Anschein erweckt, als ob die Trypanosomen in der zweiten Kälberpassage schon etwas virulenter geworden seien, als sie es in der ersten Passage waren.

Wir beabsichtigen deshalb, zunächst von Kalb zu Kalb weiter zu impfen, um diese Frage noch näher aufzuklären. Wenn wir vorläufig auch zugeben müssen, daß die Trypanosomen weder bei Kalb 11 noch bei Kalb 15 erhebliche Krankheitserscheinungen hervorgerufen haben, so ist doch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß dies aus Gründen, die wir noch nicht übersehen können, gelegentlich der Fall sein kann. Jedenfalls scheint uns aber nach unseren neuesten Feststellungen bei Kalb 11 und 15 eine baldige Prüfung der Frage, inwieweit in der Praxis Trypanosomen durch die

Hämoglobinurie-Impfungen übertragen werden können und inwieweit Trypanosomen Schuld an den mit einzelnen Impfstoffen hervorgerufenen schweren Erkrankungen und Todesfällen sind, dringend geboten zu sein. Gerade die bald beginnende Impfzeit dürfte zur Anstellung solcher Beobachtungen sehr geeignet sein. Die Anordnung unseres Versuches entspricht nämlich im großen und ganzen derjenigen, die bei der Herstellung des Impfstoffes gegen die Hämoglobinurie der Rinder üblich ist. Man impft bekanntlich hierzu Kälber passagenweise mit Blut eines hämoglobinuriekranken Rindes, entnimmt auf der Höhe der Infektion Blut von den Kälbern, defibriniert dasselbe und benutzt es als Impfstoff. Im wesentlichen haben wir auch nichts anderes getan, indem wir von gesunden Rindern Blut entnahmen, dasselbe dem Kalb 11 einspritzten, etwa 2 Monate später wieder Blut vom Kalb 11 entnahmen und dasselbe dem Kalb 15 einspritzten.

Daß tatsächlich mit dem Hämoglobinurie-Blut Trypanosomen weiter verimpft werden können, hat bereits Schmitt (B. T. W. 1910, Nr. 44) in einem Falle beobachtet.

Um dem Einwande zu begegnen, daß trotz unserer vorherigen, genauen und verschiedenartigen Prüfung auch Kalb 11 und 15 schon vor unserer künstlichen Infektion mittels Blut mit Trypanosomen infiziert gewesen sein könnten, möchten wir bemerken, daß dies zwar nach unseren heutigen Erfahrungen nicht ganz sicher ausgeschlossen ist, aber doch höchst unwahrscheinlich erscheint. Um aber auch in dieser Beziehung Klarheit zu schaffen, werden wir bei unseren weiteren Passageimpfungen hierauf Rücksicht nehmen, indem wir von den mit trypanosomenhaltigem Blute zu impfenden Kälbern zuvor Blut entnehmen und dasselbe an ein anderes, nicht vorbehandeltes Kalb verimpfen.

Daß der Impfstoff gegen die Hämoglobinurie der Rinder nicht in allen Fällen, auch nicht an allen Orten, wo solcher von derselben Herkunft zur Anwendung gelangte, Trypanosomen in der Blutbahn der Impflinge, schwere Erkrankungen und Todesfälle herbeiführte, scheint nach unseren letzten Experimenten daran zu liegen, daß an vielen Orten die Impflinge bereits durch frühere Infektionen mittels des natürlichen Überträgers (vielleicht Fliegen) bereits eine mehr oder weniger hohe Resistenz gegen diese Trypanosomenart erworben haben. Wir sahen nämlich, daß gleichzeitig entnommenes Blut von Kalb 11, das bei dem 6 Monate alten Kalbe 15 nach 8 Tagen Trypanosomen in der Blutbahn hervorgerufen hatte, diese Eigenschaft bei einem anderen erwachsenen und in den Stallungen des Hygienischen Instituts gehaltenen Rinde Nr. 6 nicht gezeigt hatte. Von diesem Rinde wissen wir aber, daß es im vorigen Sommer kulturell nachweisbare Trypanosomen enthielt.

Ist mit der Kulturimpfung bei der Immunisierung gegen den Rotlauf der Schweine die Gefahr einer Weiterverbreitung dieser Seuche verbunden?

Vortrag von Dr. **W. Pitt**, städt. Tierarzt, Königsberg i. Pr., gehalten in der Sektion für Tiermedizin der 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg i. Pr.

Meine Herren! Auf der letzten Sitzung des Vereins ostpreußischer Tierärzte stellte ich einen schriftlichen Antrag, der ungefähr so lautete: In Anbetracht eines Vortrages Rickmanns „die Bekämpfung des Rotlaufs der Schweine", gehalten auf der Frühjahrsversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden, in dem er die Kulturimpfung als unwissenschaftlich und unhygienisch bezeichnet und sie für die Zunahme der Rotlauferkrankungen mit verantwortlich macht, bittet der Unterzeichnete, die hochaktuelle und wichtige Frage, inwieweit die Behauptungen Rickmanns zu Recht bestehen, als Vortrag auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen, da dieser in der B. T. W. Nr. 35, 1909 publizierte Vortrag des Leiters eines sich mit der Herstellung von Rotlaufimpfstoffen befassenden Instituts unter den Tierärzten berechtigtes Aufsehen und Unruhe erregen muß, zumal die Gefahr vorliegt, daß bei der Übernahme dieser Publikation in die landwirtschaftlichen Zeitschriften die Leser mit Mißtrauen gegen die bis dahin geübte Simultanimpfung nach Lorentz erfüllt werden, was für die Tierärzte und ihr wissenschaftliches Prestige von gewaltigem Schaden sein kann. Ich erklärte mich bereit zur Übernahme des Referats, und der Vorsitzende des Vereins, Herr Veterinärrat Dr. Mehrdorf, übertrug es mir freundlichst mit der Bitte, darüber heute hier in unserer Sektion zu berichten.

Für mich hat die Aufrollung dieses Themas auch deshalb besonderes Interesse, weil ich vor Jahren in der Lage war, in bestimmter Richtung wissenschaftliche Untersuchungen über die Epidemiologie der Rotlaufseuche anzustellen.

Um aber dem Verdacht des reinen Theoretisierens zu entgehen, bemerke ich nebenbei, daß ich seit einer Reihe von Jahren die Simultanimpfung nach Lorentz praktisch ausübe, die mir nie Fehlresultate gebracht hat.

Über die in der Praxis bei der Immunisierung gemachten Erfahrungen wird sich der Korreferent, Herr Veterinärrat Kleinpaul,*) an der Hand seines überreichen Materials äußern. Mir liegt hier ob, nachzuprüfen, ob die von Rickmann und anderen Gegnern der Simultanimpfung angeführten Behauptungen der wissenschaftlichen Kritik standhalten und ob ihre Auslegungen, die sie den in der Praxis in den vielen Jahren seit Einführung der kombinierten Impfmethode gemachten Beobachtungen geben, den Gesetzen der Logik standhalten.

Ich will auch nicht den Hinweis unterlassen, daß Herr Helfers, Direktor der Rotlaufimpfanstalt in Prenzlau, in der Ostertagschen Zeitschrift für Infektionskrankheiten im 5. und 6. Heft des VII. Bandes das gleiche Thema einer ausführlichen Besprechung unterzogen hat, so daß die Leser dieser Zeitschrift manches ihnen aus dem trefflichen Helferschen Artikel bekannte Argument als von mir bestätigte Wiederholung hören werden, was sich aber von meiner Seite gar nicht umgehen läßt, da ich zu denselben Schlußfolgerungen wie Helfers komme. Doch werde ich es mir versagen, das mit den Jahren mächtig angeschwollene statistische Zahlenmaterial anzuführen. Ich muß da auf die von Helfers mit großem Fleiß gemachten Ausführungen hinweisen.

Versetzen wir uns in die Zeit zurück, die von Lorentz und seiner genialen Erfindung noch nichts wußte, so können wir jüngeren Tierärzte den älteren, die diese Periode miterlebt haben, wohl die Empfindungen nachfühlen, die sie beim Herannahen der warmen Jahreszeit, der Zeit der unheimlichen Rotlaufseuche, beschlichen: das Gefühl der Scham wegen der absoluten Ohnmacht gegenüber dieser Krankheit, für die kein

*) Herr Kleinpaul war leider durch Amtsgeschäfte am Erscheinen verhindert.

Kraut gewachsen war. Nicht einmal die bei manchen Tierseuchen als ultima ratio angewandte und erprobte Radikalkur, die ganze Abschlachtung der befallenen Schweinebestände, vermochte den grimmen Feind zu bannen. Wie oft mußte der Schweinezüchter und -Mäster es erleben, daß bei Belegung der Ställe mit gesundem, aus der Ferne herbeigeholtem frischen Material der unheimliche Gast von neuem seine Opfer forderte, trotzdem der Besitzer ihn in Strömen von Desinficientien für immer getötet zu haben glaubte.

Die älteren Herren Kollegen werden es mir bestätigen können, daß es so war. Auch damals schon, als die bösen Reinkulturen noch nicht losgelassen waren, gab es Rotlaufdörfer, Rotlaufgehöfte, Rotlaufställe, wo dieser böse Geist durch nichts zu vertreiben war. Frick, ehemals Kreistierarzt in Hettstedt, muß wehmütig gestehen, daß es ihm bei peinlichster Befolgung der Maßregeln zur Bekämpfung des Rotlaufs, die an Sachlichkeit und Gründlichkeit nichts zu wünschen übrig ließen, nicht gelungen sei, eine Abnahme der Verluste durch den Rotlauf zu erzielen. Weder sorgfältigste Beseitigung der Kadaver, noch Desinfektion und strenge Sperre dämmten die Seuche ein. Auffallend und äußerst interessant war bei seinen Beobachtungen, daß es in seinem Kreise richtige Rotlaufgegenden gab, wo die Krankheit endemisch auftrat, während andere davon frei waren. Ja, hört es sich nicht wie ein Märchen an, daß es in manchen Dörfern, Gegenden durch das Wüten der Seuche so weit gekommen war, daß die Schweinehaltungen aufgegeben werden mußten und die Inhaber von Meiereien ihre Lokalitäten schließen konnten?

War es da ein Wunder, daß die Tierärzte die Erfindung des genialen Louis Pasteur, die Schweine gegen den Rotlauf mit Reinkulturen zu immunisieren, mit froher Hoffnung begrüßten?

Freilich entsprach der Erfolg der Impfungen keineswegs den Erwartungen, da die Mißerfolge recht oft die Erfolge übertrafen und vielen Kollegen schwere Schädigungen in der Praxis zufügten.

Schwer litt das Ansehen des tierärztlichen Standes bei den Landwirten, die schon längst eingesehen hatten, daß Sperrmaßregeln unnütz und Desinfektionen vergeblich waren. Eine Erfindung, ihre wertvollen Schweinebestände gegen die Rotlaufattacken für eine gewisse Zeit zu schützen, erwarteten und erhofften sie. Und Emmerich war auf dem besten Wege, sie zu machen. Da war es Lorentz, der, angeregt durch die Arbeiten Behrings, den gordischen Knoten löste.

Er war es, dem es ohne jegliche staatliche Unterstützung, im Kampfe gegen eine einflußreiche Gegnerschaft, nach mühseligen, kostspieligen Versuchen gelang, ein Schutzimpfverfahren ausfindig zu machen, das allen Zweiflern und Neidern zum Trotz seinen Siegeszug durch alle Kulturländer hielt. Er gab dem Tierarzt das Rüstzeug in die Hand, durch dessen Anwendung er dem bedrängten und verzagten Landwirt die bange Sorge um die Erhaltung bedeutender materieller Güter bannen konnte. Ja, meine Herren, sage ich zu viel, wenn ich die Entdeckung von Lorenz in ihrem Wert mit der des Diphterieantitoxins als gleichbedeutend vergleiche? Hier wie dort ein Mittel, das sicher bewährt ist, dort materielle, hier ideelle Werte zu erhalten.

Als diese segensreiche Entdeckung erst durch die Errichtung großer Institute zur Gewinnung von Rotlaufserum in ausgedehntem Maße den Tierärzten dienstbar gemacht wurde, da sprachen bald die Ergebnisse der Impfungen mit ihrem reichen Zahlenmaterial eine beredte Sprache. Die amtlichen Berichte aus Ostpreußen z. B. aus dem Jahre 1898 heben die ausgezeichneten Erfolge hervor. Ausdrücklich wird bemerkt, daß in den verseuchten Gehöften nach Anordnung der Impfung Neuerkrankungen an Rotlauf nicht mehr vorgekommen sind und dort die Seuche, wo sie sonst ein regelmäßiger Gast war, aufhörte. Ich will Sie, meine Herren, nicht mit der Aufzählung der Berichte beamteter und Privattierärzte aufhalten, die der Lorenzschen Impfmethode uneingeschränktes Lob spenden. In dem Bericht aus dem Kreise Elbing wird besonders hervorgehoben, daß die Impfung geradezu eine Rettung der Existenz der Käsereien bei Elbing gewesen sei. Sogar Lorenz' bedeutendster wissenschaftlicher Gegner aus der Reihe der Tierärzte, Schuetz, mußte schließlich zu der Überzeugung kommen, daß sich die Anwendung lebender Bazillen bei den Schutzimpfungen nicht umgehen lasse, wenn das Verfahren praktischen Nutzen gewähren solle.

Die Mißerfolge, über die manchmal von Kollegen berichtet wurde, lassen sich fast alle ganz ungezwungen auf fehlerhafte Impftechnik, nicht einwandfreie Impfstoffe oder falsche Diagnosestellung bei der Feststellung der Todesursache der geimpften Schweine zurückführen.

Besonders ist in letzter Hinsicht arg gesündigt worden. Liederliche Sektion und Unkenntnis der septikämischen Form der Schweinepest belasteten einfach das Schuldkonto der Simultanimpfung, und zwei alte erfahrene Praktiker wie Fisch und Kleinpaul warnen daher auch mit Recht vor dieser Art Diagnosestellung. Wir alle wissen, daß Schweinepest und Schweineseuche der Rotlaufimmunisierung viel Abbruch und Schaden getan haben. Es wurde nicht nur manchem Praktiker wegen der ärgerlichen Folgen (Schädigung der Praxis und des Besitzers) die Impfung verleidet, sondern auch die Landleute erfaßte ein schwer ausrottbares Mißtrauen, da sie natürlich nicht davon zu überzeugen waren, daß die Impfung nicht Rotlauf, sondern eine der andern beiden Seuchen zum Ausbruch gebracht habe.

Nicht genug, daß dieser Übelstand die Weiterverbreitung der Impfung verzögerte, ja sogar ihr zahlenmäßig und ideell Abbruch tat, entstanden der Lorenzschen Impfmethode aus den Reihen der Tierärzte Gegner, denen die Auslegung der statistischen Berichte über die Rotlaufseuche und eigene oder von andern gemachte Beobachtungen genügten, um Lorenz den ungeheuerlichen Vorwurf zu machen, die Anwendung der von ihm erfundenen und empfohlenen Simultanmethode der Rotlaufimpfung trage zur Verbreitung des Rotlaufs bei.

Als erster war es wohl Berndt-Gumbinnen, der der, wie er es nannte, „planlosen Impfung" zu einem großen Teil die von Jahr zu Jahr sich steigernde Vermehrung der Rotlauffälle in die Schuhe schob. Ich will hier auf Berndts Aufsatz in der B. T. W. 1904 Nr. 8 nicht eingehen, da ihn bereits Kleinpaul in einer nach meiner Ansicht vortrefflichen Weise widerlegt hat. Ich werde jedoch im Verlauf meiner Ausführungen auf einzelne Behauptungen Berndts zu sprechen kommen. Außer ihm machen noch Mehrdorf, Preuße, Klebba und einige Kreistierärzte die Serovaccination für die Zunahme des Rotlaufs mit verantwortlich. Mehrdorf und Preuße, die früher in beredten Worten die Segnungen der Impfung gepriesen hatten, und Klebba, dessen Berichte für das Jahr 1904 dafür sprechen, daß die Impfungen das rationellste Mittel zur Bekämpfung der Seuche sind. Doch es liegt mir ganz fern, den Herren daraus

einen Vorwurf zu machen; man kann ja auch aus einem Paulus einmal ein Saulus werden.

Gewissermaßen als Generalstaatsanwalt trat im Jahre 1909 Rickmann in der Versammlung der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden auf, um in Übereinstimmung mit Berndt — die Ausführungen der anderen Herren waren mir als amtlich nicht zugänglich — seine Anathema über Lorenz auszusprechen.

Rickmann und vor ihm Berndt zitieren als Kronzeugen für ihre Behauptungen die amtliche Statistik. Mit der Benutzung und Ausnutzung der Statistiken ist es nun ein eigen Ding. Ein Statistiker, ich weiß nicht wer es war, nannte einmal die Statistik eine feile Dirne, d. h. anders ausgedrückt, sie läßt sich zu den kühnsten Beweisführungen benutzen. Mit Recht tadelt Helfers an Rickmann die merkwürdige Auslegung des statistischen Zahlenmaterials. Rickmann nimmt zum Vergleich die Jahre 1901 und 1907 für das Deutsche Reich heraus und stellt kurz und bündig fest „im Laufe von 7 Jahren sehen wir mehr als eine Verdoppelung der von Rotlauf befallenen Gehöfte und der erkrankten Tiere". Diese Art des Lesens statistischer Berichte würde sicherlich jeder Berufsstatistiker mit Recht tadeln. Wie steht es in Wirklichkeit mit der angeblichen Verbreitung auf Grund der amtlichen Zahlen? Helfers hat schematisch nach den Berichten der beamteten Tierärzte Preußens (den sog. Jahresveterinärberichten) die Seuchenkurve des Rotlaufs für die Jahre 1895—1908 festgelegt. Daraus ergibt sich, daß nach gewaltiger Ausbreitung im Jahre 1895 die Kurve 1896 bedeutend sinkt, um 1897 noch fast um die Hälfte gegen 1896 zu fallen. Dann steigt sie 1898 und 1899 und 1900 mehr oder weniger an, um 1901 auf ihren niedrigsten Stand seit den Jahren 1895—1908 zu sinken. Im Jahre 1902 findet ein rapides Emporschnellen statt, das noch eine erhebliche Steigerung im Jahre 1903 findet, die fast die Höhe von 1895 erreicht. Für 1904 zeigt die Kurve wiederum ein rapides Heruntergehen an, 1905 ein kaum nennenswertes Ansteigen, das für 1906 bedeutender ist; für 1907 besteht genau derselbe Status wie für 1906, um 1908 wieder erheblich zu fallen.

Was liest ein vorurteilsloser Statistiker aus dieser Seuchentafel heraus? Explosionsartig setzt die Rotlaufseuche in einem Jahre ein, um im nächsten Jahre durch weiteres Emporschnellen ihren Höhepunkt zu erreichen. Dann sinkt sie 2 weitere Jahre rapide (siehe die Jahre 1896/97 im Vergleich zu 1895), flackert wieder ein wenig auf (in den Jahren 1898/99/1900, um 1901 ihren tiefsten Stand einzunehmen. Doch der erschöpfte Feind schlief nur, im nächsten Jahre erfolgt wieder eine scharfe Attacke, die ihn 1903 auf schwindelnde Höhe führt. Doch jeder erfahrene Praktiker weiß, die Höhe einer Seuche bringt ihren Fall und prompt tritt er 1904 ein, gleichsam als wenn der Bazillus sich auf seinem Siegeszuge in sich erschöpft hätte. So läßt sich ganz ungezwungen die Rotlaufstatistik erklären, ohne die bösen Reinkulturen zu Mitschuldigen zu machen.

Die Rotlaufseuche zeichnete genau so vor wie zurzeit der Simultanimpfung ihre auf- und abschwellenden Kurven in das Seuchenschema ein.

Ich lege garnicht einmal zur Erklärung der Zunahme der Rotlauffälle in manchen Jahren so sehr viel Gewicht auf durchaus beachtenswerte Gründe wie z. B. 1. vermehrte Anzeigen durch die Besitzer, bei denen die Schutzimpfung ausgeführt worden ist, 2. die Fleischbeschau, die viele Fälle aufdecke, 3. die Zunahme der Zahl der Schweinehaltungen und Stückzahl usw.

Ich lege das Hauptgewicht auf den Charakter der Rotlaufseuche, der so wenig klar vor uns liegt wie ein Buch mit sieben Siegeln.

Wie kann man nur von einer Zunahme des Rotlaufs infolge der planlosen Impfung reden, wenn die Jahresberichte bald von einer Zu-, bald von einer Abnahme erzählen? Doch wer die 14 Jahre Statistik bei dieser Seuche zu lesen versteht, der liest keine Zunahme, auch keine Abnahme dieser Krankheit heraus, der erkennt nur, daß wir es mit einer Seuche zu tun haben, die nach uns eben nicht bekannten Gesetzen als spezifische Seuche der Suiden bald verheerend, bald milde ihre krankmachenden Wirkungen entfaltet. Wir haben uns eben mit ihrer unangenehmen Existenz abzufinden, und ich bin der Ansicht, daß wir einem Phantom nachjagen, wenn wir uns einbilden sollten, wir könnten sie jemals ausrotten. Ebensowenig wie die Diphtherie bei den Menschen jemals getilgt werden wird trotz aller Desinfektion und Separierung, ebensowenig wird die Rotlaufseuche schwinden, aber nicht etwa, wie Rickmann meint, deshalb, weil durch die Verimpfung von Reinkulturen eine fortdauernde Verseuchung eintritt, sondern weil die Rotlauferreger ebensowenig wie Milzbrandbazillen, Diphtheriebazillen usw. jemals auszurotten sind, zumal sie von einer gewaltigen Lebenszähigkeit sind. Schon lange stehen deshalb viele Praktiker der Bekämpfung der Krankheit durch Sperrmaßregeln und Desinfektion skeptisch gegenüber, weil zu oft trotz strengster Durchführung dieser Maßnahmen, noch dazu in hygienisch einwandfreien Stallungen, die Seuche immer wieder aufflackert, und erst die Schutzimpfung der Kalamität ein Ende macht.

Viel wichtiger als die Handhabung der Statistik von seiten Rickmanns und Berndts zum Beweise ihrer Behauptungen ist ihre Angabe, daß zahlreiche Fälle beobachtet worden seien, in denen die Serovaccination Verseuchungen der rotlauffreien Ställe herbeigeführt habe oder gesunde durch geimpfte Schweine infiziert worden seien. Fürwahr eine schwerwiegende Behauptung, die es verdient, bewiesen oder widerlegt zu werden.

Rickmann weist in seinen Erörterungen über diesen Punkt besonders auf die Beobachtungen Berndts, dem eine ganze Reihe von regelmäßig geimpften Schweinebeständen bekannt ist, in die nicht geimpfte Schweine nur eingeführt werden dürfen, um in kurzer Zeit an Rotlauf zu erkranken resp. einzugehen. Ställe, in denen 20—30 Jahre kein Rotlauf herrschte, wurden nach Berndt infiziert, als geimpfte eingestellt wurden.

Ich würde die Behauptungen Berndts dann für richtig anerkennen können, wenn er den Beweis erbracht hätte, daß 1. die regelmäßig geimpften Schweine zur Zeit der Einstellung von nicht geimpften, die doch von den ersteren infiziert sein sollen, infektionstüchtige, virulente Bazillen ausschieden; 2. die eingestellten, nicht geimpften keine latent kranken oder gesunden Bazillenträger waren und 3. daß der Stall, der den geimpften zum Aufenthalt diente, vor der Serovaccination frei von Rotlaufkeimen war.

Ich weiß nicht, ob Berndt diese wichtigen Fragen nachgeprüft hat. Ich nehme es nicht an, da er sonst sicherlich Angaben darüber gemacht hätte. Auch seine Mitteilung von der Infizierung von Schweinebeständen, die seit 20—30 Jahren keinen Rotlauf kannten, durch geimpfte, ist nach meiner Ansicht durchaus kein Beweis für die Richtigkeit seiner Beobachtung,

sondern ein Trugschluß. Daß es Gehöfte gibt, wo der Rotlauf ein Dezennium und länger nicht vorkommt, darüber liegen sicherlich genug Berichte vor, und doch müssen die Besitzer, die auf das Gefeitsein ihrer Schweine gegen Rotlauf ohne Impfung schwören, zu ihrem Schrecken eines Tages sein unheimliches Wirken spüren, ohne daß das geimpfte eingestellte Schwein den Deus ex machina spielt.

Ich kann dies an einem Beispiel illustrieren: In diesem Jahr bat mich ein Bauer, bei seinen Schweinen die Impfung auszuführen, da ihm plötzlich zwei an Rotlauf krepiert seien. Seit 15 Jahren kenne er die Krankheit nicht, er habe nie impfen lassen, auch habe er nie ein Schwein zugekauft, da er eigne Zucht habe. Wäre nun ein geimpftes Schwein eingestellt worden, so wäre nach Berndt die Seuche eingeschleppt worden, ein Beweis wie vorsichtig man mit der Beschuldigung des Einschleppens der Seuche sein muß und wie leicht Trugschlüsse entstehen. Ja, die natürlich vorkommenden Rotlaufbazillen sind doch nicht mit einmal avirulent geworden, ganz abgesehen davon, daß Berndt die die Rotlaufkrankheiten auslösenden Nebenumstände bei der Erklärung der von ihm angeführten Fälle außer acht läßt, sei es nun der Wechsel im Futter oder eine von dem Transport herrührende Indisposition der Schweine. Doch davon später.

Den also durch keine Beweise gestützten Behauptungen Berndts — Rickmann verfügt wohl über keine eignen Beobachtungen — stehen Hunderte von positiven Beweisen gegenüber, die alle dartun, daß geimpfte Schweine nicht geimpfte nicht infiziert haben in Beständen, die drei und vier Jahre hintereinander geimpft worden sind. Nach Aussetzen der Impfung sind weder die Nachkommen noch die neu angekauften erkrankt.

Ich habe die Literatur über Rotlauf, beginnend mit dem Jahre 1895 bis zur Jetztzeit, in der B. T. W., D. T. W. in den Jahresberichten der beamteten Tierärzte für Preußen peinlich durchgemustert und viel Material, das für die Haltlosigkeit der Behauptungen der Gegner der Simultanimpfung spricht, zusammengetragen. Doch liegt es mir fern, Sie, meine Herren, mit der Aufzählung der Autoren zu belästigen. Ich will nur kurz auf die Beobachtungen Josts, damals Assistenten bei Geheimrat Esser, eingehen, der wohl am sorgfältigsten der Frage der Ansteckung nicht geimpfter Schweine durch geimpfte seine Aufmerksamkeit zugewendet hat. Er hat in 14 Gehöften unter geimpften nicht geimpfte Kontrolltiere wochenlang herumlaufen lassen und diese Beobachtungen auf drei Jahre ausgedehnt. Doch nie hat er eine Infizierung der nicht geimpften feststellen können.

Da drängt sich uns die Frage auf, wie steht es mit der Ausscheidung von Rotlaufbazillen durch die kulturgeimpften Schweine, geht sie überhaupt vor sich und auf wie lange, sind die ausgeschiedenen Bakterien noch infektionstüchtig oder sind sie bereits abgeschwächt oder gar abgetötet? Alles wichtige Fragen, deren Beantwortung leider sehr kurz ausfällt, da wir, es ist das recht betrübend, darüber recht wenig wissen. Die Gegner der Lorenzschen Impfung tun gerade so, als ob es Lorenz nie in den Sinn gekommen sei, dieser wichtigen Frage die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken.

Auf der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte im Jahre 1896 zu Frankfurt a. M. war es Lorenz, der in seinem Vortrage „Bekämpfung des Schweinerotlaufs“ durch Schutzimpfung“ die Einwände seiner Gegner und die Bedenken der Hygieniker durch den Hinweis entkräftigte, daß die nach Anwendung einer genügenden Serumdosis mit Rotlaufbazillen infizierten Schweine keine solche Keime ausschieden, wie auch Voges nachgewiesen habe. In einer im Jahre 1897 stattgefundenen Plenarversammlung des Centralvereins betont Lorenz wiederum, daß es unrichtig sei, daß in den Exkrementen der geimpften Tiere Rotlaufbazillen nachweisbar seien, nur im Blute seien sie das. Buch weist in einer Sitzung des Vereins brandenburgischer Tierärzte im Jahre 1904, der gegen die Behauptungen Berndts scharf Stellung nahm, in der Diskussion darauf hin, es sei erwiesen, daß, wenn der Kulturimpfung eine Seruminjektion voraufgehe, nur noch avirulente Bazillen nachzuweisen seien. Dagegen machen später Schultz und Voges in ihren Arbeiten darauf aufmerksam, daß die nach Lorenz Methode immunisierten Schweine Bazillen ausscheiden. Ich vermisse da aber in ihren Angaben das wichtigste, ob diese ausgeschiedenen Keime noch infektionstüchtig sind. Darin liegt doch der Schwerpunkt der Sache.

Es ist mir trotz emsigen Durchsuchens der mir zugänglichen Literatur nicht gelungen, weitere Beiträge darüber beizubringen. Es ist wirklich sehr bedauerlich, daß in dieser wichtigen Frage so gar keine weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen vorliegen, und die Gegner der Kulturimpfung hätten nur ruhig hierauf ihre Aufmerksamkeit richten sollen, um ihre ganz unsicheren vagen Behauptungen exakt zu begründen.

Es hätte doch die Rotlaufseuche von Jahr zu Jahr wachsen müssen, da durch die Präkautionsimpfung eine große Menge von rotlauffreien Gehöften periodisch weiter verseucht wurde. Doch wie ich bei der Auslegung der Statistik zeigte, trifft das absolut nicht zu, so daß man schon indirekt daraus die Ansichten von Rickmann, Berndt usw. als Trugschlüsse bezeichnen kann.

Wie ist es nun aber zu erklären, daß die Herren zu diesen Anschauungen kamen? Weil sie nach meiner Ansicht das Wesen des Rotlaufs, die Epidemiologie dieser Seuche zu wenig berücksichtigen.

Es war eine hochwichtige Entdeckung von Olt, daß ihm durch umfangreiche Untersuchungen der Nachweis der Rotlaufbazillen auf der Darmschleimhaut gesunder Schweine gelang. Das gleiche gilt von dem Auffinden der Erreger in den Tonsillen durch Bauermeister, auf Olts Anregung hin. C. O. Jensen-Kopenhagen und ich konnten diese Befunde nur bestätigen. Merkwürdigerweise scheinen die Gegner der Serovaccination auf diese gar keinen oder wenig Wert zu legen. Rickmann legt sie sich in der Weise aus, daß diese Schweine eben geimpfte oder früher rotlaufkranke gewesen seien. Helfers hat durch Anfrage bei Olt und Jensen feststellen können, daß die Untersuchungen an ungeimpften und nicht krank gewesenen Schweinen vorgenommen worden seien.

Jensen hält jedoch „die Möglichkeit“ nicht für ausgeschlossen, daß diese Schweine früher an Backsteinblattern gelitten haben können. Sicher steht jedenfalls, daß nicht die böse Kulturimpfung die Bazillen in die Tonsillen und den Darm hineinbefördert hat und das entwindet den Herren wieder eine Waffe. Die Entdeckung der Bazillenträger ist doch nicht zu unterschätzen; ob diese aber auch Dauerausscheider sind — für den Menschen ist es bei dem Studium der Epidemiologie des Typhus festgestellt worden —, wage ich nicht zu entscheiden. Daß

**

Schweine, die den Rotlauf überstanden haben, lange Zeit nach der Erkrankung im Körper Rotlaufkeime beherbergen, habe ich feststellen können, da mir sowohl bei den mit Backsteinblattern behaftet gewesenen als auch den an Endokarditis erkrankten der Nachweis der Bazillen in dem Gallenschleim gelang. Die Entdeckung dieser neuen Tatsachen gibt uns doch jetzt eine Handhabe, um das plötzliche Auftreten der Rotlauferkrankungen in manchen Schweinebeständen zu erklären und zu verstehen.

Daß rotlaufkranke Schweine in gewaltigen Mengen durch ihre Ex- und Sekrete Rotlaufbazillen ausscheiden, haben die Untersuchungen von Cornevin, Kitt, Schuetz und Voges festgestellt. Die Zeitdauer der Ausscheidungen, sie sollen nur 14 Tage vor sich gehen, wäre an einem umfangreichen Material nachzuprüfen, desgleichen der weitere Verbleib der Bakterien bei den Genesenen (mit Backsteinblattern behafteten); ebenso wie diese Verhältnisse beim Ausbruch der ersten Erkrankungen an den augenscheinlich Gesunden, die aber vielleicht einen ganz leichten nicht erkennbaren Rotlauf durchgemacht haben oder machen, zu studieren wären. Ob wirklich und wie oft eine Infektion durch Aufnahme infektiösen Materials vom Boden zustande kommt, wage ich nicht zu entscheiden. Die Untersuchungen darüber fehlen uns wiederum gänzlich. Gewiß liegen überreichlich Beobachtungen darüber vor, die sehr dafür sprechen, z. B. daß Schweine plötzlich heftig an Rotlauf erkrankten, als sie in Waldungen oder auf die Weide getrieben wurden. Ob aber hierbei direkt die Krankheit durch Aufnahme des Virus aquiriert wurde oder irgendwelche erst die Krankheit auslösende Ursachen mitspielten, läßt sich schwer entscheiden. Daß alle den Organismus schädigenden Einflüsse wie Diätfehler (Grünfutter), Erkältungen auf Transporten, zu starke Erhitzung verbunden mit Luftmangel, z. B. in Eisenbahnwagen, die Tiere zu Erkrankungen disponieren, wissen wir alle, ebenso wie die Temperaturverhältnisse (schwüle Luft nach Gewittern) nicht ohne Bedeutung sind. Die Virulenzschwankungen, die sicherlich ihren reichlichen Anteil an einem Emporschnellen der Seuchenkurve haben, sind uns ein Buch mit sieben Siegeln.

Olt hat eine sehr geistreiche Hypothese über die Ursache der Rotlaufseuche aufgestellt, die darin gipfelt, daß zur Zeit der Strongylideninvasionen in dem Schweinedarm daselbst oft ein locus minoris resistentiae geschaffen werde, der den Rotlaufbakterien den Eintritt in die Blutbahn gestatte. Alles Fragen, sehr interessant und der Bearbeitung wert, bis jetzt ganz vernachlässigt. Nun sagen aber Rickmann, Berndt und Genossen, wir wollen ja durchaus nicht die Lorenzsche Impfung abschaffen, wir fordern nur, daß, um mit Berndts Worten zu reden, die Impfung trotz der Vorteile für einzelne Besitzer im Interesse der Gesamtheit abgeändert werde. Deshalb möchten sie am liebsten ein Verbot der Schutzimpfungen. Rickmann kann nur nach Ausbruch der Seuche die Kulturimpfung befürworten, weil dann doch nichts mehr zu verseuchen ist; Berndt spricht der Notimpfung sogar nur eine gewisse Berechtigung zu, da aber genüge die Serumimpfung, „denn es könne nicht so weiter gehen, solle diese außerordentlich wertvolle Errungenschaft der Tierheilkunde nicht in Mißkredit kommen“. Wir wissen es ja alle, daß gerade die Entdeckung von Lorenz, daß erst durch gleichzeitige Einverleibung von lebenden Kulturen und Serum eine etwa $^1/_2$jährliche Immunität erzeugt werde, das geniale an ihr war, die in der Praxis das hielt, was sie versprochen hatte. Wir haben bis auf den heutigen Tag kein Schutzimpfungsverfahren, das auch nur annähernd das geleistet hätte, was Lorenz' Impfmethode jahrzehntelang.

Berndt hätte nur klipp und klar sagen sollen: „Ich halte von der ganzen Lorenzschen Impfung nichts!“, denn wenn jemand für die alleinige Serumimpfung eintritt, so spricht er damit Lorenz' Simultanmethode das Todesurteil. Denn dann ist diese wertvolle Errungenschaft der Tierheilkunde eben keine Errungenschaft von Lorenz und letzterer würde sich schön für die Vaterschaft bedanken.

Rickmann muß, so schwer es ihm wird, zugeben, daß es bisher nicht gelungen ist, ohne lebende Kultur eine langandauernde Immunität zu erzielen. Ihn treibt das Gespenst der Verseuchung, daß er überall, wo schutzgeimpft wird, sieht, dazu, die Lorenzsche Art der Bekämpfungsmethode des Rotlaufs für unwissenschaftlich und unhygienisch zu erklären. Wir alle glaubten früher, der immense Wert der Impfung läge in der wunderbaren Tatsache, das schutzgeimpfte Schweine für eine bestimmte Zeit vor einer Rotlaufattacke gesichert seien, und daß der Landwirt das frohe Empfinden habe, es gibt ein sicheres Mittel, Verluste, die oft recht empfindlich sind, zu vermeiden. Dazu die Entschädigungspflicht, ja mehr kann man nicht verlangen.

Meine Herren, Lorenz Serovaccination ist in erster Linie ein Vorbeugungsmittel, kein Mittel zur Ausrottung der Rotlaufseuche, die manche Leute, wie mir scheint, ausrotten wollen. Sie werden ja sehen, wie ihnen das vorbeigelingen wird.

Die Schutzimpfung gegen Typhus will doch auch nur ein Vorbeugungsmittel gegen diese Krankheit sein. Es ist doch noch niemand eingefallen, zu glauben, damit könne man der Seuche zu Leibe gehen. Ebensowenig dachte Lorenz daran, seine Entdeckung werde die Seuche ausrotten, ja aber das konnte er mit Recht behaupten, mit der Serovaccination lasse sich, wenn sie überall konsequent durchgeführt werde, der Prozentsatz der früher an Rotlauf eingegangenen Schweine auf ein Minimum reduzieren. Und da stimme ich einmal mit Rickmann und Berndt überein, eine gleichzeitig und obligatorisch vorgenommene Schutzimpfung wäre sicherlich das empfehlenswerteste, denn sie würde den Beweis erbringen, daß die Seuche dann für den Schweinebesitzer keine Schrecken habe, und deshalb lassen doch mit Recht viele Besitzer impfen, und die es unterlassen, dürfen sich eben über Verluste nicht beklagen.

Ich würde es für geradezu unerhört und frivol halten, wollte man auf Grund der Behauptungen der Gegner der Lorenzschen Impfung ein Verbot der Präkautionsimpfung, der Serovaccination, herbeiführen.

Wie viel Fälle kann ich allein aufzählen, wo arme Leute ihr einziges Schwein, das für sie doch eine Kapitalsanlage repräsentiert, an Rotlauf verloren, weil sie das Geld für die Impfung sparen wollten. Aber Berndt verlangt, daß im Interesse der Gesamtheit, trotz der Vorteile für den einzelnen Besitzer die Impfung abgeändert werde, d. h. nur mit Serum gespritzt werde, lediglich weil er eine Verseuchung der Ställe vermutet. Jeder gewissenhafte Tierarzt müßte demnach, wenn er diesen Rückschritt in der Serumtherapie mitmachen will, mindestens 6 mal die Seruminjektion wiederholen, um eine zirka einhalbjährliche Schutzfrist garantieren zu können. Das heißt doch wahrlich dem Schweinebesitzer unerhörte Opfer an Zeit und Geld zumuten!

Denn jeder von uns weiß, daß die Seruminjektion nur höchstens 4 Wochen Schutz verleiht, und diejenigen, die von

günstigen Erfolgen berichten, geben sich einer bedauerlichen Täuschung hin.

Viele Berichte über die Wirkung dieser, mit Lorenz nicht das Mindeste zu tun habenden Impfmethode lauten recht trübe. Die bösen Reinkulturen blieben zwar zu Hause, der Besitzer konnte sich aber gerade deshalb, um nur ein Beispiel zu erwähnen, ca. 1000 M. Verlust anschreiben, denn er hatte den schönsten Rotlauf.

Wie können die Herren Berndt und Rickmann nur sagen, die Impfungen haben ja gar nicht zu einer Verminderung des Rotlaufs beigetragen? Die Behauptungen könnten doch nur dann richtig sein, wenn z. B. nach einer obligatorisch vorgenommenen Impfung aller Schweine in einem Kreise die Verlustquote sich gegen früher nicht geändert hätte, aber dagegen sprechen die Berichte der Kreise, wo radikal geimpft wurde, z. B. die des Kreises Teltow, und die Resultate der Impfungen überhaupt, die doch sehr günstig sind; z. B. berichtet Romann-Aurich, daß in den Marschen vor Einführung der Impfung alljährlich fast sämtliche Schweine an Rotlauf eingingen; die Impfung habe die Seuche zum Stillstand gebracht. Diese Beispiele lassen sich noch beliebig vermehren. Doch ich bin am Schluß meiner Ausführungen, die ich dahin zusammenfasse:

1. Die Statistik über die Rotlaufseuche kann bei der alljährlich auf- und absteigenden Seuchenkurve nicht als Beweis für die Verbreitung des Rotlaufs durch die Simultanimpfung herangezogen werden, da bei dem eigenartigen Charakter der Krankheit vor der Einführung der Impfung die gleichen Beobachtungen (plötzliches Emporschnellen, Sinken) gemacht wurden wie nach der Einführung.

2. Die in der Praxis gemachten Beobachtungen der Gegner der Simultanimpfung über Verseuchung von angeblich rotlauffreien Schweinebeständen und Ställen durch die Impfung nach Lorenz sind Trugschlüsse, denen Hunderte von gegenteiligen Beobachtungen entgegenstehen.

3. Der schon vor Jahren geführte Nachweis, daß viele nicht geimpfte Schweine Bazillenträger sind, hat uns der Lösung des Problems der Rotlaufepidemiologie schon einige Schritte näher geführt. Weitere Untersuchungen darüber sind sehr erwünscht.

Zu dem Artikel des Herrn Kaiser-Seehausen über die Vaginitis (Clitoritis) infectiosa nodosa in Nr. 2/1911 dieser Wochenschrift.

Von Dr. H. Raebiger-Halle a. S.,
Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen.

Ohne die Veröffentlichung seines Verfahrens in einer Fachzeitschrift abzuwarten, hat Herr Kaiser eine diesbezügliche Mitteilung über die von ihm hergestellten „Blättchen“ zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder bereits in Nr. 36 der Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht vom 9. September 1910 dem Laienpublikum bekannt gegeben. Es ist nicht meine Absicht, hier auf diese Gepflogenheit und auf den Wert seiner Methode näher einzugehen. Für mich kommt es zunächst lediglich darauf an, die Äußerung Kaisers, wonach durch die Tierärzte der Landwirtschaftskammern (gemeint kann doch nur die hiesige sein) den in der Praxis stehenden Herren Kollegen eine Konkurrenz erwachsen soll, zurückzuweisen und zur Klarstellung der Verhältnisse folgendes mitzuteilen.

Nachdem die grundlegenden Arbeiten Ostertags über die Ätiologie und das Wesen des ansteckenden Scheidenkatarrhs bekannt geworden waren, wurde das bakteriologische Institut der hiesigen Landwirtschaftskammer damit beauftragt, mit den vom Herrn Landwirtschaftsminister zur Verfügung gestellten Mitteln in der Praxis Versuche über die Heilbarkeit des Leidens anzustellen.

Über die ersten Ergebnisse dieser Versuche habe ich auf der Naturforscherversammlung in Hamburg im Jahre 1901 berichtet und im Verlaufe der späteren Jahre gemeinsam mit meinen Mitarbeitern wiederholt in landwirtschaftlichen Zeitschriften auf die große volkswirtschaftliche Bedeutung des Leidens und die Notwendigkeit einer einheitlichen Bekämpfung hingewiesen. Erst dadurch sind weitere Kreise der Landwirte, speziell in unserer Provinz, auf das Vorkommen der Seuche aufmerksam gemacht und von der Zweckmäßigkeit eines Heilverfahrens überzeugt worden. Nachdem unsere Untersuchungen im Jahre 1904 zum Abschluß gekommen waren, haben wir uns in der Folgezeit nur noch mit der Prüfung neuerer Mittel und Methoden, tunlichst regelmäßig mit den in den betreffenden Beständen praktizierenden Kollegen befaßt. Infolge der durch unsere mehrjährigen Untersuchungen gewonnenen vielseitigen Erfahrungen und der zahlreichen Veröffentlichungen über die Seuche wird unser Institut sowohl von Behörden, als Kollegen und Privaten häufig als Beratungsstelle in Anspruch genommen. In unseren, den Laien erteilten Ratschlägen haben wir in erster Linie des Wesens des ansteckenden Scheidenkatarrhs gedacht und dieselben immer und immer wieder mit Nachdruck darüber aufgeklärt, daß es weniger auf die Art des Heilmittels als auf eine exakt durchgeführte Behandlung, die aus diesem Grunde ausschließlich den praktizierenden Tierärzten überlassen werden muß, ankommt. Ferner haben wir besonders in früheren Jahren Gelegenheit genommen, durch Vorträge in landwirtschaftlichen Vereinen belehrend über diese Seuche zu wirken, um die Dringlichkeit einer tierärztlichen Behandlung derselben vor Augen zu führen. So auch im Wirkungskreise des Herrn Kaiser. Hieraus geht hervor, daß das Gegenteil der Kaiserschen Behauptung zutrifft. Wir glauben daher, das angenehme Bewußtsein für uns in Anspruch nehmen zu dürfen, daß unser Institut durch seine aufklärende Tätigkeit lediglich das Arbeitsfeld der Herren Kollegen erweitert, auf keinen Fall aber geschmälert wird.

Referate.

Experimentelle Untersuchungen über den Drusestreptococcus.

Von Dr. A. Pricolo in Rom.

(Zentralbl. f. Bakt. usw. I. Abt. Orig. Bd. 55 S. 352.)

Die im bakteriologischen Veterinär-Laboratorium der italienischen Armee zu Rom über den Druseerreger angestellten Untersuchungen hatten folgendes Ergebnis:

1. Der Drusestreptococcus hat dieselben morphologischen und kulturellen Eigenschaften wie der Streptococcus pyogenes und der Streptococcus des Erysipels. In Kulturen auf Blut-Agar und in Blut-Bouillon läßt er die hämolytischen Eigenschaften des Streptococcus longus seu erysipelatos erkennen.

2. Er besitzt eine sichere, aber hinsichtlich der Dosis ungleichmäßige Virulenz für alle von dem Forscher geimpften Säugetierarten.

3. Er verursacht eine tödliche Septikämie ohne örtliche Veränderungen. Wird er in das Unterhautbindegewebe eingeimpft, so entsteht ein Ödem. Wird er in die Brusthöhle eingespritzt, so macht er seröse oder sero-hämorrhagische oder sero-fibrinöse oder eitrige Brustfell- und Herzbeutelentzündung, zuweilen entsteht Hepatisation der Lunge. Bei Einverleibung in die Bauchhöhle verursacht er seröse oder sero-hämorrhagische oder sero-fibrinöse oder eitrige Bauchfellentzündung.

4. Derselbe Streptococcus, der in weniger als 24 Stunden eine tödliche Septikämie ohne örtliche Veränderungen entstehen läßt, verursacht bei Verimpfung einer geringeren, aber noch tödlichen Menge sehr deutliche örtliche Veränderungen, die in der Bildung mehr oder weniger dicker und üppiger fibrinöser Häute bestehen.

5. Der virulente Streptococcus equi hat hämolytische Eigenschaften; in alten Kulturen ist er nicht mehr hämolytisch.

6. Die Virulenz bleibt bei Gelatinekulturen, die im Eisschrank aufbewahrt werden, mindestens einen Monat lang unverändert. Bouillon-Serum-Kulturen in versiegelten Röhren waren im Eisschrank noch nach drei Monaten virulent. Dagegen verlieren die Kulturen des Streptococcus in Glykose-Bouillon in wenigen Tagen ihre Virulenz.

7. Der für Meerschweinchen virulente Streptococcus ist dies auch für das Kaninchen, die Ratte, die Maus, das Pferd, weniger für den Hund; auch Sperlinge tötet er in 12 bis 24 Stunden.

8. Der für Meerschweinchen virulente Streptococcus geht durch den Körper von weniger empfänglichen Tierarten, wie Hund und Sperling, hindurch, ohne von seiner ursprünglichen Virulenz für Meerschweinchen, Kaninchen und Ratten etwas zu verlieren.

9. Das Antistreptococcenserum besitzt keine bakteriologische Eigenschaft.

10. Es gelingt nicht, in dem Antistreptococcenserum die Gegenwart von spezifischen Agglutininen nachzuweisen. Der wenig virulente Streptococcus bildet Haufen oder Flocken am Grunde und an den Wänden des Röhrchens, dabei läßt er die Flüssigkeit klar; derselbe in seiner Virulenz gesteigerte Streptococcus trübt die Bouillon.

11. Das im Veterinär-Laboratorium in Rom hergestellte Serum hat den Titer des Normal-Serums, d. h. daß es in einer Menge von 1 ccm 25 kg Kaninchen vom Tode rettet.

12. Die Exsudate und das Blut von Tieren, die infolge der Impfung mit Streptococcenkulturen verenden, haben eine vielfach größere Virulenz als die Bouillonkulturen desselben Streptococcus, d. h. der Streptococcus verliert beim Verlassen des Tierkörpers in den künstlichen Nährböden selbst in der ersten Generation bedeutend an Virulenz.

13. Der Streptococcus geht beim Meerschweinchen, Kaninchen und der Maus von der Mutter auf den Fötus über. Das bestätigt die Beobachtung von Nocard, der die Veränderungen der Druse bei dem Fötus einer Stute gefunden hat.

14. Die filtrierten Flüssigkeiten der Streptococcenkulturen sind für graue Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen unwirksam. W.

Sind tuberkulöse Tiere immun gegen ihre eigenen Tuberkelbazillen?

Von Prof. E. Joest.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. VI, S. 256.)

Die Frage, ob die Erkrankung an Tuberkulose eine erhöhte Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen eine Neuinfektion mit Tuberkelbazillen bedingt, hat Joest mit Hilfe der pathologischen Anatomie der Beantwortung näher geführt. Es wurden zur Untersuchung lediglich Fälle von chronischer Allgemeintuberkulose bei Rind und Schwein ausgewählt und nun die Milz und die Nieren daraufhin geprüft, ob diese Organe außer den alten Herden der chronischen Tuberkulose noch solche unzweifelhaft jüngeren Datums aufwiesen, welche typische, auf dem Wege der Metastasenbildung entstandene Autoinfektionen darstellten. Ferner wurden nur solche Fälle als positiv gezählt, in denen ein auffallender Altersunterschied zwischen den Herden festzustellen war. Auf diese Weise wurden 23 mit chronischer Allgemeintuberkulose behaftete Rinder und 81 ebenso erkrankte Schweine untersucht. In 4 Fällen beim Rind und in 7 Fällen beim Schwein fanden sich in den Nieren oder in der Milz oder in beiden Organen tuberkulöse Herde unzweifelhaft verschiedenen Alters, was darauf schließen ließ, daß hier nach der ersten, die chronische Allgemeintuberkulose bedingenden Blutinfektion noch ein späterer Einbruch von Tuberkelbazillen, die spezifische Gewebsveränderungen erzeugten, in die Blutbahn stattgefunden hatte. Hieraus folgt, daß bei Rind und Schwein eine bestehende chronische Allgemeintuberkulose dem Organismus keine erhöhte Widerstandsfähigkeit, keine Immunität gegen eine hämatogene Neuinfektion mit den eigenen Tuberkelbazillen („metastatische Autoinfektion") verleiht. Joests Untersuchungen sprechen nicht nur gegen die Immunität tuberkulöser Tiere gegenüber einer „metastatischen Autoinfektion", sondern auch gegen das Bestehen einer Immunität tuberkulöser Individuen gegen eine tuberkulöse Reinfektion überhaupt. Richter.

(Aus dem bakteriologischen Laboratorium des städtischen Schlachthofes zu Berlin.)

Ist die Nierentuberkulose des Rindes zur „offenen Tuberkulose" zu rechnen?

Nebst pathologisch-anatomischen Bemerkungen zur „Ausscheidungstuberkulose".

Von Polizeitierarzt Dr. Kallina in Berlin.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 36, Heft 2.)

In vorliegender mit 3 Abbildungen versehenen Arbeit kommt Kallina zu folgenden Schlüssen:

Beim Vorkommen der Tuberkelbazillen in den Glomerulis handelt es sich in der Regel um eine Deposition und ein durch Wachstum der Bazillen bewirktes allmähliches Ausfüllen der Knäuel mit entsprechender Veränderung des Gewebes. Für die „Ausscheidung" der Tuberkelbazillen ist nicht nur das zu dem Glomerulis gehörige Harnkanälchen in Anspruch zu nehmen, sondern es kommen auch andere benachbarte Kanälchen in Betracht. Eine Ausscheidung kann bei jeder Art von disseminierter Nierentuberkulose erfolgen, mögen die Tuberkelbazillen primär im Glomerulis oder in Kapillaren oder sekundär in Harnkanälchen oder Schleifen liegen, vorausgesetzt nur, daß sich von diesen Depots Tuberkeln entwickeln. Es ist darum die Nierentuberkulose als offene Form aufzufassen, die bei dem Tuberkulosebekämpfungsgesetz Berücksichtigung finden muß. Die praktische Frage, wie der klinische Nachweis der Nierentuberkulose zu erbringen ist, kann nur auf die Schwierigkeit der Harngewinnungsmethoden stoßen. Welcher von den Methoden der Vorzug zu geben ist, wird die Erfahrung lehren; besondere Schwierigkeiten werden sich nach Kallina aber nicht bemerkbar machen. J. Schmidt.

Schutz- und Heilimpfungen gegen Tetanus.

Von Bezirkstierarzt Schuemacher in Freiburg.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 1910, Nr. 5.)

In einer Müllabfuhr-Anstalt sah Schuemacher regelmäßig eine größere Anzahl von Pferden an Tetanus erkranken (Infektion wahrscheinlich beim Ziehen durch die Unratablagerungen). Die Behandlung mit Höchster Antitoxin hatte keinen Erfolg. Dahingegen bewährte sich die Schutzimpfung (halbjährlich wiederholt) mit je 10 ccm Serum antitetanique (Pasteur) aus der Faculté des sciences, service de microbiologic in Nancy, Place Carnot. Während die nicht geimpften Pferde erkrankten, blieben die Impflinge gesund.

Ferner heilte Schuemacher zwei schwere Krankheitsfälle mit demselben Serum in Tagesdosen von 50 ccm (1. Tag), 30 ccm (2. Tag) und 20 ccm (3. Tag) subkutan. In einem zu spät zur Behandlung gelangten Fall versagte die Wirkung des Serums. J. Schmidt.

Entgiftung des Cocains im Tierkörper unter der v. Esmarchschen Ligatur.

Von Amtstierarzt Pelz in Leipzig.

(Inaug.-Diss. Bern 1908.)

Kohlhardt hatte, auf Grund der mit Strychnin unter der v. Esmarchschen Ligatur gemachten Beobachtungen, Versuche dahingehend angestellt, Cocain unter der Esmarchschen Ligatur zu entgiften, und gefolgert, daß das abgeschnürte Gewebe einen entgiftenden Einfluß ausüben müsse. Pelz hat nun diese Versuche an Kaninchen eingehend nachgeprüft und glaubt aus seinen Untersuchungen und Betrachtungen entnehmen zu können, daß die durch die Esmarchsche Ligatur verursachte Cocain-Giftminderung nicht auf einer spezifisch entgiftenden Tätigkeit des Gewebes beruht; sie erklärt sich aus den veränderten Resorptionsverhältnissen, ferner aus der Bindung ans Gewebe, schließlich auch durch die Affinität der Erythrozyten zum Cocain. Dies alles und die Tatsache, daß Cocain, das einmal gebunden, als Cocain nicht wieder frei wird, gibt die Erklärung.

Die für die Praxis sich ergebenden Konsequenzen faßt Pelz so zusammen:

1. Bei Verwendung des Cocains ist immer Vorsicht geboten; es wirken schon kleine Dosen eventuell giftig, dabei tritt sehr schnell Ansammlung des Blutes im venösen Gebiet, besonders in der Bauchhöhle, und Anämie aller anderen Gefäßbezirke ein; ob auch die Veränderung der roten Blutscheiben durch Cocain innerhalb der Gefäße nachteilig wirken kann, ist nicht unmöglich.
2. Die gleichzeitige Applikation von Cocain an mehreren Stellen des Körpers ist zu vermeiden.
3. Die bei Injektion in die Subkutis beigefügte Menge Adrenalin soll auch bei schwachen Cocain-Konzentrationen nicht zu gering bemessen werden.
4. Der Esmarchsche Schlauch verhütet sicherer als Adrenalin die Allgemeinwirkung, vor allem bei Injektionen des Cocains ins tiefere Gewebe.
5. Wo die Esmarchsche Ligatur nicht anwendbar ist, soll die Allgemein-Narkose oder ein weniger gefährliches Anästheticum — Alypin — verwendet werden, besonders wenn es sich um tiefer gelegenes Gewebe handelt.

Richter.

Schlempemauke.

Von Distriktstierarzt Dr. Musterle, Göllheim.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1910, Nr. 12.)

In den Stallungen einer Genossenschaftsbäckerei sah Musterle des öfteren Schlempemauke auftreten. Zur Fütterung wurde die verdünnte Schlempe mit Rauhfutter gemischt nach ungefähr 12stündigem Stehen verabreicht. Bei den auf Veranlassung Musterles vorgenommenen Untersuchungen stellte sich nun heraus, daß letztgenannte Fütterungsweise nicht als zweckmäßig anzusehen ist. Durch das Stehen der Schlempe verändert sich ihre Qualität. Sie geht in Gärung über, wird stark sauer, ihr Geschmack ist widerlich im Vergleich zur frischen Schlempe. Das mikroskopische Bild zeigt eine Unmenge üppig sich entwickelnder Spaltpilze. Um diese zu beseitigen ist es empfehlenswert, das Futter noch einmal aufzubrühen, oder überhaupt die frische Schlempe gleich heiß zu verfüttern. Nach den Versuchen von Musterle ist damit keine Gefahr verbunden. Die Rinder ahnen instinktiv die Hitze und meiden das Futter, bis es genügend kühl zum Verzehren ist. In der sich den Untersuchungen anschließenden Beobachtungszeit von 2 Jahren soll die Mauke nur noch ganz selten und geringgradig aufgetreten sein, eine Wahrnehmung, die auf verminderter Aufnahme von Spaltpilzen beruhe. J. Schmidt.

Drei Fälle von Umbiegung der Harnblase nach hinten beim Hund, die durch die Zystopexie behandelt worden sind.

Von Anger.

(Journal de Méd. vet. de Lyon, 31. August 1910.)

Dieser nur beim Hunde und da hauptsächlich beim Rüden vorkommende Zustand zeigt sich in einer Verlagerung der Harnblase, die sich durch Umbiegen am Blasenhalse nach oben und hinten verlegt hat und so unter die Haut des Perineums zwischen den Mastdarm einerseits und die Harnröhre und Prostata andererseits zu liegen kommt. Die Verlagerung hat ihre Ursachen meistens in geschlechtlichen Aufregungen, in Verstopfung oder in Hypertrophie der Prostata. Da der Abfluß des Harns an der Umbiegungsstelle ein Hemmnis findet, so sammelt er sich in der Blase immer mehr an, weitet sie aus, so daß das Harnen gar nicht mehr stattfinden kann.

Die Hunde werden gewöhnlich zwei oder drei Tage nach dem Eintreten der Lageveränderung der Blase zugeführt mit den Symptomen eines voluminösen Dammbruchs; eine große gespannte, etwas fluktuierende Geschwulst, die wenig schmerzhaft ist, Harnentleernng findet fast oder gar nicht statt. Ist die Blase sehr erweitert, so drückt sie auch auf den Mastdarm, so daß der Kotabsatz gespannt oder gar unterdrückt ist.

Die Diagnose ist sehr leicht zu stellen und der Zustand könnte nur mit einem perianalen Abszeß verwechselt werden. Die Punktion mit einem feinen Trokar gibt sofort Aufschluß.

Die Behandlung muß, um einer Berstung der Blase vorzubeugen, sofort vorgenommen werden. Der Harn wird mittelst eines Katheders oder, falls dieser nicht durch die Umbiegungsstelle hindurchzuführen wäre, mittelst Punktion entleert und die Blase durch Druck auf die Perinealgegend oder vom Mastdarm aus in ihre richtige Lage gebracht, was leicht vor sich geht. Mit der Reposition allein aber ist dem Übel nicht abgeholfen, denn es steht zu befürchten, daß, da die Ursache der Verlagerung fortbesteht, diese auch wieder eintritt, die Blase muß daher durch die Zystopexie in ihrer richtigen Lage fixiert

werden. Nachdem nun die Blase und der Mastdarm entleert sind, wird in die vordere Darmgegend neben der Harnröhre ein 8—10 cm langer Einschnitt bis aufs Peritoneum gemacht, die sehr reichliche Blutung gestillt und das Bauchfell durchschnitten. Mit dem Zeigefinger wird in die Öffnung eingegangen, und die Blase mit dem zurückgebogenen Finger in ihre normale Lage gebracht und mit einer dünnen Nadel und feiner Seide mit drei bis vier Stichen an das Peritoneum angenäht, wobei aber nur die Serosa und die Muskularis der Blase, nicht aber die Mukosa vom Faden berührt werden darf. Die Wunde wird darauf zugenäht, trocken verbunden und die Heilung ist die Regel. Der erst sehr umfangreiche Bruchsack wird mit der Zeit kleiner und verschwindet allmählich. Die Ursache der Verlagerung (Verstopfung usw.) muß nach der Operation natürlich auch behandelt werden. Helfer.

Colchicin-Vergiftung auf der Weide.

Von königl. ung. Tierarzt Josef Halász.

(Allatorvosi Lapok, 1910, Nr. 3.)

Im Monat Juli, August und September v. J. kamen auf der Sumpfwiese bei Ecsed nahezu täglich Todesfälle zwischen den weidenden Rindern vor. Die Krankheitserscheinungen waren: Mattigkeit, Eingenommenheit, Müdigkeit, Körpertemperatur 40,1—40,5° C, Puls und Atemfrequenz beschleunigt, starkes Durstgefühl, Kolikerscheinungen, blutiger Kotabsatz. Bei der Sektion fand man an der Magen- und Darmschleimhaut Blutungen und blutige Infiltration, an dem Bauchfell gleichfalls Blutungen. Der Magen- und Darminhalt wurde chemisch untersucht und gab die spezifische Reaktion des Colchicins, — Die später erkrankten bekamen Opiumtinktur (100,0) in Leinsamendekokt (25 : 500), worauf mehrere genasen. — Die Weide enthielt neben Riedgräsern sehr viel Herbstzeitlose. Dr. Z.

Tagesgeschichte.

Deutscher Veterinärrat.

Nachdem der Entwurf von Ausführungsvorschriften zum neuen Viehseuchengesetz dem Deutschen Veterinärrat nunmehr zugegangen ist, wird die XII. Plenarversammlung in den Tagen vom 5. bis 8. April d. J. in Hamburg abgehalten werden.

In die Tagesordnung sind außer den in der Bekanntmachung vom 7. September v. J. mitgeteilten Beratungsgegenständen noch folgende Punkte aufgenommen worden:

12. Führung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet.
13. Antrag des Vereins der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz zu § 35 der Satzung.
14. Naturforscherversammlungen und Tierheilkunde.

Das offizielle Programm wird demnächst veröffentlicht werden.

Stuttgart, den 29. Januar 1911.

Dr. v. Beißwänger.

Fragen aus dem tierärztlichen Vereinsleben.

In seinem Artikel „Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein“ in Nr. 3 d. Jahrg. bespricht Vet.-Rat Eiler-Flensburg gewisse Vorkommnisse in diesem Verein, insbesondere auf der im August v. J. in Kiel abgehaltenen Generalversammlung. Obwohl die Mitteilungen lediglich Dinge berühren, wie die schlechten Kassenverhältnisse, die Wahlen usw., die über den Rahmen des betreffenden Provinzialvereins hinaus kaum oder nur geringes Interesse besitzen, glaubte ich doch, sie weiteren Kreisen nicht vorenthalten zu dürfen, weil sich daraus vielleicht manche auch für andere Vereine wichtige Frage ergeben dürfte. Es ist klar, daß Zustände, wie jetzt in diesem Verein, nicht geeigneter sein können, um unserer, der Pflege bedürftigen, inneren Kleinarbeit den gedeihlichen Boden zu entziehen. Man wird nun vermuten, daß es die Wahlen zum Delegierten der Zentralvertretung und des Veterinärrates allein nicht sein können, deren negatives Ergebnis für den Vorsitzenden diesem als Entziehung des Vertrauens erschien und dann zu höchst peinlichen Situationen, Austrittserklärungen und anderen Zersplitterungen führte, sondern, wenn man erfährt, daß dieser Generalversammlung eine Anzahl Gruppenversammlungen voraufgegangen sind, die einer ganz bestimmten gereizten Agitation dienten, dergestalt, daß der Vorsitzende von verschiedenen Seiten gewarnt und ermahnt wurde, die Generalversammlung zur Vermeidung vielleicht sehr unliebsamer Dinge nicht zu besuchen, so erhellt daraus, daß hinter all diesen Aktionen nur Geschehnisse von viel wichtigerer Natur als ein Wahldurchfall stecken müssen. Und dies ist tatsächlich der Fall. Weil die voraufgegangenen Ereignisse aber erstens rein persönlicher und zweitens staatsdienstlicher Art sind, so ist richtigerweise Vet.-Rat Eiler darauf nicht eingegangen, und es sollen auch an dieser Stelle keine Eröffnungen darüber stattfinden, noch soll von hier aus eine Kritik an den einzelnen Vorfällen überhaupt geübt worden. — Indessen könnte wohl die Frage aufgeworfen werden, ob es immer opportun ist, daß Departementstierärzte in Provinzialvereinen den Vorsitz führen. Das kommt nun zunächst auf die Persönlichkeit des Betreffenden an. Aus der Tatsache, daß in der Mehrzahl unserer Provinzialvereine Departementstierärzte Vorsitzende sind, ist zu schließen, daß man in diesen Herren die für das Amt eines Vorsitzenden geeigneten Persönlichkeiten vorzugsweise erblickt. Man nimmt auch wohl an, daß ein Verein mit dem obersten Veterinärbeamten der Provinz bzw. des Regierungsbezirks an der Spitze ganz besonders glücklich fährt. Es dürfte aber auf der Hand liegen, daß die Wahl eines Departementstierarztes zum Vorsitzenden weder deshalb, weil er in der Provinz eine besondere Stellung innehat, eine zwingende Notwendigkeit ist, noch daß sich aus dieser, wenn auch jahrzehntelang bestehenden Ordnung ein Recht herausgebildet hat, das verbieten würde, auch einmal einen anderen Tierarzt zum Vorsitzenden zu wählen. Bei unsern recht wenig konservativen, sondern im Gegenteil über alle Maßen entwicklungssüchtigen Berufs- und Standesverhältnissen ist es eigentlich auffällig, daß von der durch den Wahlturnus gegebenen Möglichkeit einer Neuwahl selten oder nie Gebrauch gemacht wird. Während einerseits die Vorzüge gewiß hoch veranschlagt werden sollen, die darin liegen, daß die Vereinsgeschäfte von einem in der Provinz seit langem ansässigen Departementstierarzt geleitet werden, muß man es andererseits als unangebracht bezeichnen, aus der Fremde zugezogene Herren, die von der Eigenart der Vereinsverhältnisse noch nicht genügend informiert sind und diese vielleicht gar nicht zu der ihrigen machen können, zu Vorsitzenden zu wählen.

Eine Wahl sollte stets eine egoistische Initiative haben, es sollten stets die für die Wählenden, also die Mitgliederschaft des Vereins, Vorteil bringenden Punkte die Wahl bestimmen, nicht aber die Absicht, dem zu Wählenden eine Ehrung zu erweisen, es sei denn bei der Wahl eines Ehrenvorsitzenden.

Eine Wahl fordert von dem Gewählten stets mehr als sie ihm durch Auszeichnung gibt. Sie fordert von ihm vor allem die denkbar freieste Bewegungsmöglichkeit zugunsten seines Vereins. Unter diesen Gesichtspunkten kann ein als Regierungsbeamter fungierender Tierarzt, der den Vorsitz eines freien Vereins innehat, in peinliche Konflikte geraten zwischen seiner Dienstpflicht als Beamter und seiner Kollegialitäts-Pflicht als Vereins-Vorsitzender, selbst wenn es die gewandteste, umsichtigste und loyalste Persönlichkeit ist. Und auf diese Weise kann ein Vereinsleben Schaden nehmen, wie der schleswig-holsteinische Fall lehrt, nicht durch persönliche Umstände allein, sondern auch durch eigenartige Vereinsbräuche.

Eine andere Frage betrifft den Wahlmodus. In erster Linie sollte man sich stets der Zettelwahl bedienen. Ich glaube, daß diese in fast allen Vereinen statutenmäßig auch vorgeschrieben ist. Um so mehr muß man sich wundern, daß so oft an ihrer Stelle eine Wahl durch Zuruf erledigt wird. Ich persönlich halte diese gerade mit Bezug auf die Kollegialität für bedenklich und für dem tierärztlichen Vereinscharakter widersprechend. Es haben denn auch gewisse Vorkommnisse in verschiedenen Vereinen dazu geführt, daß die Wahl durch Zuruf verboten worden ist. Vielleicht überlegt man sich dies einmal in unseren Provinzialvereinen angesichts der unerfreulichen Vorgänge in Schleswig-Holstein. Wille.

Zur Rektoratsverfassung in Hannover.

In Nr. 5 der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift legt Professor Malkmus zur Berichtigung der Falschmeldungen über den Hochschulstreik in Hannover in einigen Punkten nochmals die Stellungnahme des Professorenkollegiums zu den Vorgängen klar und knüpft daran die Bemerkung: „Besonders schmerzlich muß es die Angehörigen unserer Hochschule berühren, daß auch die B. T. W. an solche Entstellungen ihre abfälligen Schlußfolgerungen knüpft. Es wäre interessant zu erfahren, ob die Redaktion der B. T. W. nur aus der politischen Presse ihre Information gezogen hat." — Hierzu muß ich folgendes sagen. Ich habe meine Information über die Stellungnahme des Professorenkollegiums zu den Vorgängen vom 19. Januar allerdings aus der Tagespresse, deren besonders gut unterrichtete Blätter schon am Tage nach dem Anfang der Demonstration ganz unverhohlen meldeten, daß das „Professorenkollegium das Motiv des Streiks billige". Ich meinte, diesen Nachrichten Glauben schenken zu müssen, um so mehr als von der in Frage kommenden Seite, dem Professorenkollegium in Hannover, keine Erklärung und von den Blättern kein Widerruf erfolgte. Ich glaubte daher in meinen Darstellungen in Nr. 4 diesen doch immerhin wichtigen Punkt nicht fehlen lassen zu dürfen, und konnte auch leider nicht darum hin, eine mir angebracht scheinende Verurteilung daran zu knüpfen. Dann brachte die am 28. Januar erscheinende Nummer der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift hinsichtlich der Stellung der Professoren und ihrer Gegenmaßnahmen eine Klarlegung, die ich mit Beifallsausdruck in der vorigen Nummer der B. T. W. sofort abdruckte. Ich begrüße die gegebene Aufklärung mit Freuden und bedauere nur, daß sie in der politischen Presse nicht sofort auf der Stelle, also 8 Tage früher, erfolgt ist, damit eine abfällige Beurteilung an dieser Stelle hinsichtlich der beiden genannten Punkte hätte unterbleiben können. — Im übrigen bin auch ich mit der D. T. W. der Meinung, daß, ganz abgesehen von der Hochschule, Geheimrat Dammann durch Beseitigung des Direktortitels durchaus nichts genommen würde, und daß mit wirklich ernstem Willen Geheimrat Dammann sich und seine Hochschule der ersehnten Änderung wohl teilhaftig machen könnte. Wille.

Standesordnung für die Tierärzte im Großherzogtum Baden.

Die Tierärztekammer hat für das Großherzogtum Baden nachstehende Standesordnung für die Praxis ausübenden Tierärzte im Großherzogtum Baden beschlossen. Dieselbe stellt eine Zusammenfassung der bei Ausübung der tierärztlichen Praxis beachtenswerten Grundsätze dar; gesetzlich bindende Kraft kommt derselben nicht zu.

A. Allgemeines.

§ 1. Jeder Tierarzt ist verpflichtet, seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufstätigkeit, wie außerhalb derselben die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren.

§ 2. Bei der Ausübung seines Berufes soll jeder Tierarzt nach den Grundsätzen der tierärztlichen Wissenschaft verfahren und abweichende Ansichten nicht zu Reklamezwecken benützen.

§ 3. Gegen die Kurpfuscherei und das Geheimmittelwesen ist bei Gelegenheit vorzugehen.

B. Besonderes.

I. Die tierärztliche Praxis.

§ 4. Jede öffentliche Anpreisung (Reklame) in irgendwelcher Form, ebenso das private schriftliche oder mündliche Anbieten tierärztlicher Hilfe ohne entsprechende Aufforderung ist standesunwürdig. Unter öffentlicher Anpreisung ist namentlich zu verstehen:

1. Das oft wiederholte oder nach Form und Inhalt auffallende Anbieten tierärztlicher Hilfe in öffentlichen Blättern oder auf sonstige Weise.
2. Das öffentliche Anbieten unentgeltlicher oder brieflicher Behandlung und das Ausschreiben von auswärtigen Sprechstunden in Orten, in denen noch andere Tierärzte Praxis ausüben.
3. Die Anpreisung besonderer eigener Heilmethoden durch öffentliche Blätter, Vorträge oder Druckschriften und die Bezeichnung als „Spezialist", ohne für die Berechtigung dazu besondere Nachweise erbringen zu können.
4. Das anpreisende, öffentliche Berichten über Krankengeschichten, Heilerfolge und Operationen.
5. Die Veranlassung, bzw. sofern möglich, Nichtverhinderung öffentlicher Danksagungen oder der Reklame dienenden Zeitungsartikel.

Jedoch ist nichts dagegen einzuwenden, daß Eröffnung, Unterbrechung, Wiederaufnahme der Praxis, Vertretung, Wohnungswechsel u. dergl. in ortsüblicher, der Würde des Standes angemessener Weise bekannt gemacht werden.

§ 5. Die Abfassung von Schriften und Büchern für Laien zur Selbstbehandlung von Tieren, ebenso das Abhalten unentgeltlicher Sprechstunden soll im Interesse des tierärztlichen Standes unterlassen werden.

§ 6. Kauf oder Verkauf der tierärztlichen Praxis, sowie das Vermitteln solcher Geschäfte verstößt gegen die Standessitte.

§ 7. Die Erwerbung von Praxis durch Vermittlung gegen Entgelt oder sonstige Entschädigung ist standesunwürdig.

§ 8. Es ist mit der Standeswürde nicht vereinbar, Kurmethoden, Heilmittel und Heilapparate, die nicht auf wissenschaftlicher Grundlage beruhen, zu empfehlen oder zu verkaufen, über die Wirksamkeit sogenannter Geheimmittel Zeugnisse auszustellen, mit Nichttierärzten zusammen Tiere zu behandeln, sich durch Nichttierärzte vertreten zu lassen und die Tierbehandlung durch solche mit seinem Namen zu decken oder in irgendwelcher Form zu unterstützen.

Die Beiziehung ordentlicher Studierender der Veterinärmedizin ist hiervon ausgenommen, soweit sie sich auf das Notwendigste beschränkt.

§ 9. Fernbehandlung von Tieren ohne Untersuchung soll nur in den dringendsten Notfällen, oder wenn es sich um Rezepte für bestimmte Zwecke handelt, stattfinden.

II. Verkehr mit den Besitzern von Patienten anderer Tierärzte.

§ 10. Laien gegenüber soll jede abfällige Kritik tierärztlicher Tätigkeit unter allen Umständen unterlassen werden.

§ 11. Kein Tierarzt soll ein krankes Tier in Behandlung nehmen und behalten, wenn er weiß oder nachträglich erfährt, daß dasselbe bereits von einem anderen Tierarzte behandelt wird, es sei denn, daß auf die Hilfe des erstbehandelnden Tierarztes ausdrücklich verzichtet wurde. In diesem Falle soll der neu zugezogene Tierarzt den erstbehandelnden Tierarzt alsbald entsprechend benachrichtigen und auch den Besitzer zu dieser Benachrichtigung auffordern. Hat nach Aussage des Tierbesitzers der erstbehandelnde Tierarzt selbst auf die Weiterbehandlung verzichtet, so empfiehlt es sich dennoch, bei letzterem anzufragen, falls kein schriftlicher Verzicht vorliegt.

In Notfällen jedoch kann bei Tieren, die schon in Behandlung eines anderen Tierarztes stehen, Hilfe geleistet und Rat erteilt werden; nur soll der behandelnde Tierarzt umgehend davon verständigt werden.

§ 12. Wird in schweren Krankheits- oder Unglücksfällen gleichzeitig zu mehreren Tierärzten geschickt, so verlangt es der Anstand, daß die Behandlung dem zuerst eintreffenden Tierarzte überlassen wird, der die später eintreffenden Kollegen zur Assistenz beiziehen kann. Stand das Tier wegen der fraglichen, etwa plötzlich verschlimmerten Krankheit bereits in Behandlung eines der beigerufenen Tierärzte, so soll letzterem die Weiterbehandlung überlassen werden.

§ 13. Nimmt ein Tierarzt im Dienste oder Auftrage von Versicherungsgesellschaften u. dergl. Besuche zur Begutachtung kranker Tiere vor, so verlangt es die Standessitte, daß er sich vorher mit dem behandelnden Tierarzt möglichst frühzeitig ins Benehmen setzt und die etwa nötige Beratung mit diesem ohne Zeugen pflegt.

III. Gemeinsame Beratung.

§ 14. Wird die Zuziehung eines zweiten Tierarztes gewünscht, so soll der behandelnde Tierarzt den als Mitberater gewählten Kollegen von der gewünschten Beratung unter Angabe von Ort und Zeit benachrichtigen.

§ 15. Zu den Beratungen ist pünktliches Erscheinen nötig, und nur dringende Gründe entschuldigen das Wegbleiben.

§ 16. Ist bloß der behandelnde Tierarzt zur Beratung erschienen, so verordne er nach Bedarf. Ist der zur Beratung beigezogene Tierarzt allein, so entferne er sich für gewöhnlich ohne weiteres. Nur in dringenden Fällen soll er allein untersuchen und nach Bedarf ordinieren, soll aber dem behandelnden Tierarzte darüber schriftlich Mitteilung machen, ohne dem Besitzer gegenüber ein Urteil über die bisherige Behandlung abzugeben.

§ 17. Der Meinungsaustausch der beratenden Tierärzte nach vorgenommener Untersuchung soll ohne Zeugen geschehen. Auch soll der Mitberater jeden Schein der Überlegenheit seinem Kollegen gegenüber und jede Kritik der bisherigen Behandlung vor dem Besitzer oder anderen Laien vermeiden.

In der Beratung soll, wenn irgend möglich, eine Einigung über die Behandlung des Falles herbeigeführt werden. Ist dies nicht möglich, so kann die Zuziehung eines dritten Kollegen beantragt werden

§ 18. Das Ergebnis der Beratung kann je nach Verabredung von jedem der beratenden Tierärzte dem Tierbesitzer mitgeteilt werden, wobei etwaige Meinungsverschiedenheiten tunlichst zu verschweigen sind.

Das in der Beratung beschlossene Heilverfahren soll vom behandelnden Tierarzte, wenn der Verlauf der Krankheit nicht nachträglich eine Änderung erheischt, gewissenhaft durchgeführt werden.

IV. Tierärztliches Honorar.

§ 19. Für die in einem politischen Kreise Badens ansässigen Tierärzte empfiehlt es sich, in gemeinsamer Beratung und unter Berücksichtigung der jeweiligen Verhältnisse ein Übereinkommen über Mindest-, Besuchs-, Gang- und Geschäftsgebühren zu vereinbaren; unter diese Gebührensätze soll aus Gründen der Standesehre nicht herabgegangen werden.

§ 20. Im Falle der Vereinbarung von Mindestgebühren nach § 19 empfiehlt es sich, auch Grundsätze über die Art des Abschlusses von Verträgen einzelner Tierärzte mit öffentlichen oder privaten Körperschaften aufzustellen. Dabei soll insbesondere dafür Sorge getragen werden, daß eine Unterbietung der vereinbarten Taxen unterbleibt.

§ 21. In Orten, wo mehrere Tierärzte in nennenswertem Umfange Praxis besitzen, kann in den mit diesen Gemeinden abzuschließenden Verträgen über die Bestellung tierärztlicher Fleischbeschauer darauf hingewirkt werden, daß jeweils derjenige Tierarzt berechtigt ist, die Fleischbeschau bei einem notgeschlachteten Tiere vorzunehmen, der das Tier wegen des Leidens, das den Grund zur Notschlachtung gab, zuletzt in Behandlung hatte.

§ 22. Die Übernahme von Agenturen für Viehversicherungen, sowie die Annahme von Provisionen irgendwelcher Art (Honorar ausgenommen) ist häufig mit der Standeswürde nicht vereinbar und soll deshalb grundsätzlich abgelehnt werden.

§ 23. Zahlungsfähigen Tierbesitzern gegenüber soll das Honorar nicht unter die Mindesttaxe ermäßigt oder ganz erlassen werden, sofern nicht triftige Gründe (z. B. Verwandschaft oder inzwischen eingetretene Unglücksfälle beim Besitzer oder ungewöhnlich lange Behandlungsdauer) vorliegen.

V. Vertretung.

§ 24. Kann ein Tierarzt infolge von Erkrankung, wichtigen Familienvorkommnissen oder dringenden Reisen vorübergehend seinem Berufe nicht nachkommen, so verlangt es das Standesinteresse, daß ihm auf Ansuchen von den Kollegen ohne weiteres Aushilfe geleistet und dabei sein Interesse als behandelnder Tierarzt in jeder Weise gewahrt werde. Die Regelung des Honorars für in solchen Fällen geleistete Aushilfe bleibt jeweils dem besonderen Übereinkommen überlassen.

Karlsruhe, den 5. Januar 1911.

Der Vorstand der badischen Tierärztekammer:

Schlegel.

Bayersdoerfer.

Örtliche Viehversicherungsvereine.

Eine Antwort auf die in Nr. 45/1910 aufgeworfene Frage.

Neben den großen Privat-Viehversicherungsgesellschaften und den staatlichen Versicherungsinstituten arbeiten in Deutschland — am meisten in Norddeutschland — eine sehr beträchtliche Anzahl kleiner Ortsversicherungsvereine, Kassen, Gilden oder wie sie sonst heißen mögen. Oft hat eine jede Stadt, ja in Mecklenburg z. B. fast jedes Dorf eine oder mehrere solche Kassen, d. h. eine Pferde-, eine Kuh- und ev. auch eine Schweinekasse. Der Zweck dieser stets „auf Gegenseitigkeit" beruhenden Kassen ist natürlich der, den seinen Mitgliedern entstandenen Verlust an Tieren gemeinschaftlich zu tragen. In einigen Kassen tritt lediglich bei Tod oder notwendig gewordenes Töten, bei anderen auch schon dann die Entschädigungspflicht der Kasse ein, wenn ein Tier durch Krankheit für den Besitzer dauernd unbrauchbar geworden ist. Noch andere Kassen — und das trifft für die Mehrzahl der ländlichen Kassen zu — entschädigen auch die Kosten für Tierarzt und Arznei entweder ganz oder zur Hälfte, oder es hat der Tierhalter von den Unkosten etwa 3 oder 5 M. selbst zu tragen, während der Rest von der Kasse übernommen wird. — Der Wert des Tieres, also die Versicherungssumme, wird durch eine aus der Mitte der Kassenmitglieder gewählte Kommission von „Vertrauensmännern", „Taxanten" usw. festgesetzt und hält sich in der Regel erheblich unter dem wirklichen Wert der Tiere. Bei nahezu allen kleinen Gemeinde-Tierkassen wird nämlich mehr eine gute Beihilfe als voller Ersatz des Schadens beabsichtigt, und dies wohl aus dem Grunde, erstens, um die Prämien niedrig zu halten, und dann, um gewissenlosen Machenschaften der Mitglieder einen Riegel vorzuschieben. Dem nur teilweisen Ersatz entsprechend, und weil Verwaltungsunkosten so gut wie gar nicht in Frage kommen, sind die jährlichen Prämien denn auch fast immer so niedrig, daß sie oft nur die Hälfte oder ein Drittel

von den Prämien großer Viehversicherungsgesellschaften betragen. Mit 2 Proz. von der Versicherungssumme als Beitrag für das Jahr kann in der Regel eine Kasse auskommen. Nur bei besonders hohen Verlusten werden nachträgliche Beiträge erhoben werden müssen. — Eine ein- oder zweimalige Mitgliederversammlung im Jahre dient zur Rechnungslegung und Behandlung von Anträgen, während der Vorstand, meist aus drei bis fünf Mitgliedern bestehend, das Geschäftliche, natürlich ehrenamtlich, erledigt und bei Schadenfällen zur Prüfung des Anspruches oder bei sonstigen Anlässen zusammenzutreten hat.

Neben Vereinen, die den Zweck der Entschädigung von Schadenfällen verfolgen, gibt es solche zur gemeinschaftlichen Erledigung der Impfung der Schweine gegen Rotlauf, die also mit Ersatzleistung zunächst nichts zu tun haben, sondern bestimmt sind, die durch eine Massenimpfung bedingte Verbilligung zu erlangen. Auch die gemeinschaftliche Bekämpfung der Tuberkulose und des infektiösen Scheidenkatarrhs der Rinder bildet oft den Anlaß zur Gründung von Vereinen.

Die örtlichen Viehversicherungsvereine können sehr verschieden organisiert sein. Es gibt solche von der primitivsten Einrichtung. Es vereinigen sich z. B. die Tagelöhner oder die kleinen Leute, — nicht die Bauern und größeren Besitzer, — eines Dorfes zur gemeinschaftlichen Tragung eines eventuell entstehenden Schadenfalles bei den Kühen. Es werden keine ständigen Beiträge usw. erhoben, sondern nur beim entstandenen Schaden wird dieser repartiert in einer für alle Fälle vorher festgesetzten Höhe, die sich bei den kleinen Leuten zumeist zwischen 150—200 M. für die Kuh bewegt. Kosten für Tierarzt und Arznei werden nicht oder von den Mitgliedern dem Schadenträger nur zum Teil erstattet. Ich habe mit Kassen zu tun gehabt, in denen das Mitglied zur Begleichung seiner Tierarzt- und Arzneirechnung je nach der Höhe von jedem andern Mitglied zehn bis fünfzig Pfennig einfordern durfte. — Diese sehr urwüchsige Einrichtung, so segensreich sie sein mag, ist meist nicht von Dauer aus naheliegenden Gründen. Oft wird indessen von Gutsherren eine solche Art mit ihren Gutsinsassen vereinbart, und dann von jenem unter Mitbeteiligung aller Gutsinsassen, so weit sie sich eine Kuh halten, der Schaden getilgt. — Häufiger sind dagegen solche Ortskassen, die fester organisiert ihren Geschäftsbetrieb über eine Stadt und ihre Umgebung oder über eine Anzahl von Dorfgemeinden ausdehnen, Eintrittsgeld und Beiträge erheben und auf festgelegten Statuten basieren. Aber auch bei diesen sind zumeist Pferde-, Kuh- und Schweineversicherungen nicht zu einer Kasse verbunden, sondern getrennt.

Ein solcher Versicherungsverein bedarf auf Grund des Reichsgesetzes vom 12. Mai 1901 über die privaten Versicherungsunternehmungen die behördliche Erlaubnis zum Geschäftsbetrieb. — Die Satzungen, die einem diesbezüglichen Gesuch beizuliegen haben, müssen enthalten den Namen, den Sitz, den Zweck und den örtlichen Umfang des Vereins. Ferner sind in die Satzungen natürlich Bestimmungen aufzunehmen, die sich nach den vorliegenden Verhältnissen richten, wie z. B. über den Vorstand und die Mitgliederversammlung, über die Aufnahme und den Austritt, über die Beitrags- und Entschädigungspflicht. Besonders die letzte kann nicht präzise genug gefaßt werden. Zur Gewährleistung der Entschädigungszahlung ist ein Gründungs- und event. ein Reservefonds zu bilden in Maßgabe des genannten Gesetzes. Ferner müssen Bestimmungen über Schiedsgerichte und über die Auflösung des Vereins in den Satzungen enthalten sein.

Es ist nicht zu leugnen, daß ein kleiner Orts-Viehversicherungsverein eine segensreiche Einrichtung besonders für kleine und kleinste Landwirte, vor allem in den Gegenden ist, wo sich ein jeder Arbeiter und kleiner Handwerker seine Kuh hält. Diesen Menschen, denen ihre Kuh oft das ganze Vermögen bedeutet, wird durch einen solchen Verein, vorausgesetzt, daß auch die Arzt- und Arzneikosten durch ihn getragen werden, tierärztliche Hilfe nicht nur oft erst ermöglicht, sondern sie bleiben auch vor dem durch den Tod ihres Tieres verursachten doppelt schweren Verlust bewahrt. Solchen Leuten gegenüber besteht geradezu eine moralische Verpflichtung zur Gründung solcher Gemeinschaftskassen. Es ist das Interesse dieser Leute für ihre Kasse oft bewundernswert. Dasselbe kann man von größeren Bauern und Gutsbesitzern nicht sagen. Bei diesen besteht meistens wenig Neigung zu Versicherungsvereinen. Man sollte darnach streben, daß, wie schon gesagt, die Tierarzt- und Arzneikosten dem Manne bis zu 5 M. oder höchstens zur Hälfte auferlegt werden, und die Kasse den Rest trägt. Es ist solche Einrichtung von großem Vorteil nicht nur für den Tierbesitzer, sondern auch für — uns. Ich habe immer gefunden, daß sich die Mitglieder einen demgemäß höheren Beitrag gern gefallen lassen.

Zu warnen ist davor, die Entschädigungspflicht auch auf solche Fälle auszudehnen, in denen ein Tier für den Besitzer, d. h. für seinen Zweck (nicht aber für einen andern) dauernd unbrauchbar wird, wie z. B. bei gewissen Huf-, Herz-, Lungen- und Gehirnleiden der Pferde und der Sterilität der Kühe. Entschädigungspflichten hieraus müßte dann eine erheblich höhere Beitragspflicht als zwei Prozent gegenüberstehen. — Für trächtige Kühe und Stuten ist es ratsam, stets 1—2 Prozent Prämienaufschlag eintreten zu lassen.

Hinsichtlich der Mitwirkung der Tierärzte erscheint mir eine direkte Mitbetätigung nicht angebracht. Nach der z. B. in Braunschweig und Baden (s. S. 108) gültigen Standesordnung ist die Übernahme einer Vieh-Versicherungs-Agentur, weil nicht standesgemäß, den Tierärzten verboten. Meiner Meinung nach mit Recht, denn ein Tierarzt als Agent oder im Vorstand einer Vieh-Versicherungs-Gesellschaft würde bei etwaigen Streitigkeiten zwischen Gesellschaft und Versicherungsnehmer Partei werden, ein Sachverständiger aber soll unparteiisch sein. Was anderes natürlich ist es, Vertrauenstierarzt einer Gesellschaft zu sein, denn dieser ist ja an den Entschließungen der Gesellschaft nicht direkt mitbeteiligt. Außerdem würde ihm seitens des Versicherungsnehmers ein zweiter Sachverständiger gegenübergestellt werden können. — Also es dürfte nicht vereinbar sein, Vorstand eines Vieh-Versicherungsvereins und zugleich behandelnder Tierarzt in ein und derselben Handlung zu sein. Vielmehr wird sich dieser darauf beschränken müssen, einem Versicherungsverein aufklärend und beratend zur Seite zu stehen und im übrigen eine rein tierärztliche Tätigkeit dabei auszuüben. Daß dies letztere in umfangreichem Maße geschehe, dazu kann ein Tierarzt bei einem kleinen Ortsverein viel beitragen, eben dadurch, daß er in jeder Weise Fühlung mit ihm nimmt und ihn auf die gerade für die Kasse nachteiligen Folgen der Pfuscherei und des Selbstbehandelns, die besonders oft in solchen Vereinen in Blüte stehen, aufmerksam macht. Und schließlich wird sich der Tierarzt bei Streitigkeiten als Schiedsrichter betätigen können und müssen.

Wille.

Der Geistliche als Tierheilkundiger.

In meinem Artikel „Die Landwirte und das Kurpfuschereigesetz“ in Nr. 4 habe ich unter den nichtapprobierten Tierbehandlern auch den Geistlichen aufgeführt und habe in Parenthese „den katholischen“ hinzugefügt. Dies ist, wie aus Zuschriften hervorgeht, mißverstanden und von Kollegen katholischer Konfession unangenehm empfunden worden. — Hierzu muß ich bemerken, daß es mir gar nicht in den Sinn kam, hiermit die Religionsgefühle der katholischen Leser zu berühren, geschweige denn in tendenziöser Absicht. Die Hervorhebung gerade des katholischen Geistlichen geht auch gar nicht von mir aus, sondern von dem Ökonomierat Wegener, der in seinem von mir besprochenen Buch dem Geistlichen, und ausdrücklich gerade dem katholischen, ein ganzes Kapitel widmet. Ich für meine Person würde des Geistlichen bei der Kurpfuscherei überhaupt nicht gedacht haben, da er hierbei eine Rolle wohl noch kaum spielen dürfte; da aber Wegener, der es ja doch wissen muß, in seinem Buch wichtige und bestimmte Darstellungen davon gibt, konnte ich diesen Umstand nicht übergehen. Außerdem, wenn die Geistlichen sich zur Kurpfuscherei hingezogen fühlen, werden sie sich gefallen lassen müssen, daß von ärztlicher Seite diese ihre Tätigkeit auch einmal einer Kritik unterzogen wird. Ich glaube, daß davon nicht sogleich religiöse Gefühle absorbiert zu werden brauchen. Wille.

Tierhelfer in Österreich.

Kaum hat man in Österreich das Veterinärwesen endlich vom Kurschmiedetum befreit und die tierärztlichen Hochschulen zu gedeihlicher Entwicklung gebracht, so kommt die Vertretung der Landwirtschaft schon wieder im Circulus vitiosus auf die Pfuscherei zurück und erstrebt die Ausbildung von Tierhelfern. Man will allerdings der Sache ein Mäntelchen umhängen und andererseits dafür den Tierärzten auch wieder Konzessionen machen. Die Tierhelfer sollen nur zur ersten Hilfeleistung, wenn tierärztliche Hilfe nicht rechtzeitig zu erlangen ist, berechtigt sein. Sie sollen ferner nur durch diplomierte Tierärzte für diesen Zweck vorgebildet sein, und andere Personen, die diese Vorbildung nicht haben, sollen bestraft werden, wenn sie Hilfeleistung bei Tieren verrichten. Nun, man kennt das ja; der Wille mag ja ganz gut und ernsthaft sein — in Wirklichkeit gestaltet sich die Sache anders, und der Tierhelfer beschränkt sich nicht auf die erste Hilfeleistung, sondern pfuscht eben, und dies um so mehr, wenn er auch noch tierärztlich ausgebildet ist. Schon mit unseren deutschen Fleischbeschauern, obwohl deren Stellung ausdrücklich mit dem Verbot der Tierbehandlung verknüpft ist, kann man alle möglichen Erfahrungen machen. Die ganze Bestrebung, die ja übrigens auch in Deutschland schon stellenweise aufgetreten ist, speziell betreffs der Geburtshilfe, verdient eine entschiedene Ablehnung. Als Äquivalent wird den Tierärzten in Österreich geboten, daß ihnen der Titel Tierarzt und die Ausübung der tierärztlichen Praxis gesetzlich geschützt werden solle, daß ferner die alten Militärkurschmiede die Erlaubnis zur Pferdepraxis nicht mehr erhalten, sondern dem Hilfpersonal gleichgestellt werden. (Wäre das gerecht?)

Im Veterinärbeirat hat man sich auf ein Kompromiß geeinigt; die dazu gehörigen Tierärzte sind eben nicht in der Lage gewesen, die landwirtschaftlichen Ansprüche vollständig abzuweisen, und haben ganz mit Recht gerettet, was zu retten war. (Vgl. Tierärztliches Zentralblatt 1910, Nr. 16 vom 1. Juni.)

Wie weit die allgemeine Sympathie für derartige Elemente in Österreich geht, das zeigt auch ein ebenfalls im Tierärztlichen Zentralblatt (10. Oktober 1910) berichteter Vorgang in Tirol. Die k. k. Statthalterei hatte eine Verordnung erlassen, wonach die Namen und Wohnorte der tierärztlichen Empiriker (Nottierärzte) im Einvernehmen mit den diplomierten Tierärzten festgestellt werden, ihre Tätigkeit überwacht, die Haltung von Hausapotheken verboten und beim Zuwiderhandeln Strafverfahren eingeleitet werden sollen, zweitens sämtliche Apotheker darauf hinzuweisen sind, daß die Verabreichung von Arzneimitteln gegen Verschreibungen eines tierärztlichen Empirikers verboten ist. Diese lediglich dem Gesetz (Tierseuchen- und Apothekengesetz) entsprechende Verordnung hat allgemeine Entrüstung hervorgerufen, und die Innsbrucker Nachrichten haben diese „Verordnung gegen die nichtstudierten bäuerlichen Viehdoktoren“ höchst abfällig kritisiert. Man verlangt, daß den Nottierärzten, welche das Vertrauen der Bevölkerung genießen, die Ausübung ihrer Praxis nicht erschwert werde, und daß sie bei den durch das neue Tierseuchengesetz vermehrten Obliegenheiten der Amtstierärzte nach Bedarf zur Mithilfe herangezogen würden. Diese letztere Forderung setzt allerdings allem die Krone auf.

Daß auch amtliche Stellen sich von den tief eingewurzelten Begriffen von Kurschmiedetum und dergleichen noch nicht überall freimachen können, zeigt eine andere Beobachtung. In den „Vorschriften über das Pferdewesen des k. k. Heeres“ ist, wie das Zentralblatt mit Genugtuung konstatiert hat, ein moderner Zug zum Ausdruck gekommen. Damit steht es in einem wunderlichen Widerspruch, daß im laufenden Jahre zur Pferdeklassifikation im Amtsbezirk Weißkirchen ein Beschlagmeister und für den Amtsbezirk Leipnik ein Beschlagmeisteraspirant als Sachverständige bestellt worden sind, obwohl in den Bezirken ein aktiver und ein pensionierter k. k. Tierarzt und noch zwei Tierärzte in der Reserve sind und in dem Gesetz über die Vornahme der Pferdeklassifikation ein Beschlagmeister als Sachverständiger nicht angeführt ist.

Tierärzte als Schöffen.

Die Frage, ob Tierärzte den Ärzten darin gleichgestellt sind, daß sie das Amt als Schöffen und Geschworene ablehnen können, ist von den Gerichten bekanntlich seither nicht einheitlich entschieden worden. Die Mitteilung solcher Entscheidungen ist zweifellos von Interesse. So hat das Amtsgericht in Lautenburg in Westpreußen das Gesuch des dortigen Schlachthofinspektors Conradi, von der Tätigkeit als Schöffe befreit zu werden, abgelehnt mit folgender Begründung:

„Der Grund des den Ärzten gewährten Ablehnungsrechtes liegt in der Rücksichtnahme auf die leidende Menschheit. Eine ebenso weitgehende Rücksicht auch auf die leidende Tierwelt zu nehmen, scheint keineswegs geboten. Daher sind unter den Ärzten im Sinne der angegebenen Vorschrift (§ 35 des Gerichtsverfassungsgesetzes) nicht auch die Tierärzte zu verstehen. Bei der Gleichstellung der Tierärzte mit den Ärzten in § 29 der Gewerbeordnung und in § 196 Nr. 14 des Bürgerlichen Gesetzbuchs handelt es sich um ganz andere Interessen, und daher können diese beiden Gesetzesstellen zu einer Auslegung des § 35 des Gerichtsverfassungsgesetzes in keiner Weise verwertet werden. Gemäß § 53 Abs. 2 desselben Gesetzes ist gegen diesen Beschluß eine Beschwerde nicht zulässig.“

Sachverständigen-Gebühren.

Ein Kreistierarzt hatte in einem Falle, in dem er als Sachverständiger in einem Viehprozeß tätig war, neben der Gebühr für den Termin und für eine Voruntersuchung je 1 M. liquidiert für die auf Auffordern des Gerichts erfolgte Benachrichtigung des Klägers und des Beklagten durch eingeschriebenen Brief, in dem den Parteien anheimgestellt wurde, der Voruntersuchung beizuwohnen. Diese Zuschläge wurden von dem betreffenden Amtsgericht gestrichen. Eine dagegen eingereichte Beschwerde, in welcher auf eine Oberlandesgerichtsentscheidung (B. T. W. 1908, S. 119) Bezug genommen wurde, ist erfolglos geblieben. Das Königliche Landgericht zu Halle hat unterm 25. September 1909 folgende Entscheidung gefällt:

In Erwägung, daß dem Sachverständigen Gebühren nur nach Maßgabe des Gebührentarifs vom 15. Juni 1905 gewährt werden dürfen, in diesem Tarif aber Gebühren für von dem Sachverständigen erlassene Aufforderungsschreiben an die Parteien, einer Untersuchung beizuwohnen, nicht vorgesehen sind, die geringe Mühewaltung der Abfassung der Schreiben auch genügend durch die zugebilligten Gebühren abgegolten wird, die Beschwerde auf Kosten des Beschwerdeführers zurückzuweisen.

Unter diesen Umständen empfiehlt es sich, eine direkte Benachrichtigung der Parteien von einer Untersuchung abzulehnen, dem Gericht Tag und Stunde der verlangten Untersuchung mitzuteilen und anheimzustellen, die Parteien davon gerichtsseitig in Kenntnis zu setzen.

Anmeldung tierärztlicher Deservitenforderungen im Konkursverfahren.

Die Münchener Tierärztliche Wochenschrift macht in Nr. 47 darauf aufmerksam, daß zwar die tierärztlichen Forderungen beim Konkurs bevorrechtigt seien, daß aber bei der Anmeldung von Deservitenforderungen durch Tierärzte dieses Vorrecht ausdrücklich geltend gemacht werden müsse, was vielfach unbekannt sei. Fehlt bei einer Anmeldung die Erklärung „Ich beanspruche das Vorrecht des § 61 Ziffer 4“ oder ein ähnlicher Beisatz, so wird die Forderung unter den nicht bevorrechtigten Konkursforderungen eingetragen, da eine Berücksichtigung des Vorrechts von Amts wegen nicht stattfindet (§ 139 R. K. O.). Nachträglich kann das Vorrecht nicht mehr geltend gemacht werden.

Auszeichnung.

Dem Inhaber der Firma H. Hauptner in Berlin, Herrn Fabrikbesitzer Rudolf Hauptner, ist das Prädikat Königlicher Hoflieferant vom König von Preußen Allerhöchst verliehen worden.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Unterzeichneter erfüllt hiermit die traurige Pflicht, die geehrten Mitglieder von dem am 4. d. Mts. erfolgten Tode unseres hochverehrten, der Tierärztlichen Gesellschaft seit dem Jahre 1878 angehörigen Mitgliedes, des Oberveterinärs a. D. Hermann Fickert, ergebenst in Kenntnis zu setzen.

Der Vorstand.

I. A.: Regenbogen, I. Vorsitzender.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin. Sitzungsbericht vom 9. Januar 1911.

Der Vorsitzende, Herr Professor Regenbogen, eröffnet gegen 9 Uhr die Sitzung, indem er einen herzlichen Willkommengruß an die Erschienenen richtet. Versammelt sind: 41 Mitglieder, 9 Gäste.

Ad 1 der Tagesordnung: Das Protokoll der letzten Sitzung und der Bericht über das Vereinsjahr 1910 werden nach Verlesung unverändert genehmigt. Den Herren Kassierern wird nach Rechnungslegung und deren Prüfung Entlastung erteilt, auch wird ihnen der Dank des Vereins ausgesprochen. — Als Mitglieder werden sodann aufgenommen die Herren Korpsstabsveterinär Dr. Christiani, Oberveterinär a. D. Dr. Czerwonsky, Tierarzt Wille, Tierarzt Dr. Ruppert, wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. Bierbaum und Dr. Preßler. — Das Vergnügungskomitee gibt bekannt, daß das beabsichtigte Wintervergnügen der Tierärztlichen Gesellschaft am Donnerstag, den 16. Februar, in den gesamten Festräumen der Gesellschaft der Freunde stattfindet.

Ad 2: Herr Regierungsrat Professor Dr. Zwick hält den angekündigten Vortrag „Über den infektiösen Abortus des Rindes“.

Einleitend gab der Vortragende einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Frage nach den Ursachen des Abortus im allgemeinen. Im Anschluß hieran wurden die grundlegenden Untersuchungsergebnisse von Bang und Stribolt über den infektiösen Abortus des Rindes näher besprochen.

Die im Veterinärlaboratorium des Kaiserlichen Gesundheitsamtes angestellten Untersuchungen dienten in erster Linie zur Lösung der Frage, ob das ansteckende Verkalben, wie es in Deutschland vorkommt, durch denselben Bazillus erzeugt wird, den Bang und Stribolt als Erreger des in Dänemark verbreiteten infektiösen Abortus des Rindes erkannt und beschrieben haben. Diese Frage wurde unter Benutzung eines reichen Untersuchungsmaterials bestätigt. Es ist gelungen, aus Eihäuten, Uteri und besonders aus Föten den Abortusbazillus, dessen Morphologie an der Hand von mikroskopischen Präparaten näher beschrieben wurde, rein zu züchten. Hierbei wurde ermittelt, daß der Bazillus nicht streng das von Bang und Stribolt als typisches beschriebene Wachstum einhält, vielmehr einer aëroben Lebensweise sich anzupassen vermag. Ja, es ist sogar in einigen Fällen gelungen, den Abortusbazillus direkt aus dem Tierkörper unter aëroben Verhältnissen zu züchten. Weiterhin wurden die kulturellen und biologischen Merkmale des Abortusbazillus, insbesondere auch sein Verhalten zu verschiedenen Gasen (O, H, N, CO_2) eingehend besprochen. Eine große Anzahl von Kulturen, die das Wachstum des Bazillus auf den gebräuchlichen Laboratoriumsnährböden sowie unter verschiedenen Luftdruck- und Sauerstoffspannungs-Verhältnissen zeigten, vermochte die Ausführungen des Redners in sehr geeigneter Weise zu illustrieren. Ein Austausch von Kulturen mit Bang-Kopenhagen, Stockman-London und Poels-Rotterdam ermöglichte es, die ätiologische Einheit des in Dänemark, England, Holland und Deutschland auftretenden ansteckenden Verkalbens festzulegen.

Bei trächtigen Schafen, Ziegen, Kaninchen und Meerschweinchen konnte mittels Reinkulturen des Abortusbazillus durch intravenöse, intravaginale und subkutane Infektion, sowie auf dem Fütterungswege typischer Abortus ausgelöst werden.

Zur Diagnose des infektiösen Abortus sind neben dem Nachweis der Bazillen die Agglutination, Komplementbindung und Abortinimpfung herangezogen worden. — Der Agglutinationstiter der untersuchten Seren von Abortuskühen lag zwischen 1:100 und 1:10000 (im Mittel (bei 1:800 — 1:1000), während der Titer der Seren von gesunden Tieren nicht über 1:50 betrug. Allerdings lieferten auch Seren von Rindern, die in Abortusställen standen und bei denen eine Übertragung der Abortusbazillen auf geschlechtlichem Wege nicht in Frage kommen konnte (Ochsen, Jungrinder), Agglutinationswerte bis 1:200. — Neben der Agglutination wurde auch die Komplementbindung als eine brauchbare Methode zum Nachweis einer Infektion mit Abortusbazillen erkannt. Die Mengen, in denen die Seren von Abortuskühen eine Bindung des Komplements veranlaßten, schwankten zwischen 0,01 und 0,001. Im allgemeinen stimmten die durch Agglutination und Komplementbindung gewonnenen Resultate gut überein. Beide Methoden wurden praktisch vorgeführt. — Weiterhin wurde über Versuche berichtet, die mit Abortin, einem nach Art des Tuberkulin hergestellten und wirksamen Präparat, angestellt worden waren. Mehrfach wurden bei trächtigen Kühen Reaktionen ausgelöst, die in ihrem Auftreten und Verlauf mit den durch Tuberkulin erzeugten große Ähnlichkeit zeigten. Ob diese Tiere abortieren werden, bleibt abzuwarten. In-

dessen sind noch umfangreiche Versuche anzustellen, ehe über den Wert oder Unwert des Abortins als Diagnostikum ein bestimmtes Urteil gefällt werden kann.

Was die Übertragung des infektiösen Abortus betrifft, so erscheint es fraglich, ob eine solche durch Jauche oder infizierte Streu möglich ist. Jedenfalls dürfte neben der sicher beobachteten Übertragung durch den Deckakt die Infektion per os eine viel größere Rolle spielen als ihr bisher zuerkannt worden ist.

Zur Bekämpfung des seuchenhaften Verkalbens sind in erster Linie hygienische Maßnahmen zur Anwendung gekommen. So zweckdienlich sie sind, so ist ihre Wirkung doch nicht immer ausreichend. Es wäre daher in hohem Maße erwünscht, ein brauchbares Immunisierungsverfahren ausfindig zu machen, um mit dessen Hilfe die Krankheit zu bekämpfen. Von einer passiven Immunisierung unter Verwendung des Serums hochimmunisierter Tiere darf man sich nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen nicht allzuviel versprechen, mehr dagegen von einer aktiven. Über die einschlägigen Versuche, die derzeit im Gange sind, wird später berichtet werden. Veterinärpolizeiliche Maßnahmen gegen die Krankheit zu treffen, erscheint nicht ratsam, da der Begriff des Verdachtes — Seuche- und Ansteckungsverdacht — nicht leicht zu umgrenzen ist und der durch die gesetzlichen Maßnahmen entstehende wirtschaftliche Schaden vielfach größer wäre als der durch ihre Wirkung erzielte Nutzen.

Durch Händeklatschen und Erheben von den Plätzen zollten die Zuhörer dem Referenten lebhaften Dank.

Im Laufe der anschließenden Diskussion, an der sich die Herren Regenbogen, Töpper, Bongert, Rehfeldt, Scharr und Springefeldt beteiligten, wies der Vorsitzende noch darauf hin, daß der infektiöse Scheidenkatarrh sicherlich häufig zu Unrecht als Ursache des Abortus beschuldigt werde. Dagegen dürfte vielleicht in manchen Viehbeständen ein Zusammenhang zwischen Kälberruhr und Abortus bestehen, da bei den abortierten Föten zum Teil Veränderungen recht erheblicher Art im Magen und Darmkanal angetroffen worden seien. Der seuchenhafte Abortus des Pferdes sei nach den bis jetzt vorliegenden Untersuchungen von dem des Rindes in ätiologischer Hinsicht zu trennen. Bei einer Reihe von abortierten Fohlen, die im Kaiserlichen Gesundheitsamt untersucht wurden, sei nie der Bangsche Abortusbazillus gefunden worden.

Ad 3: Herr Dr. A. Marxer teilte einige Ergebnisse seiner experimentellen Tuberkulosestudien mit.

Marxer hat nach den Zeunerschen Angaben (mit ölsaurem Natron) behandelte Tuberkelbazillen des näheren untersucht und konnte bestätigen, daß die Tuberkelbazillen durch dieses Verfahren wohl ihre Pathogenität verlieren, nicht aber ihr Immunisierungsvermögen. Es gelang Marxer, mittels derartiger Tuberkelbazillen erfolgreich Meerschweinchen gegen Tuberkulose eine erhöhte Widerstandsfähigkeit zu verleihen.

Auch diesem Redner wird durch Erheben von den Sitzen der Dank der Hörer ausgesprochen.

Nach Eröffnung der Diskussion erwidert Herr Titze dem Vortragenden, daß seine Untersuchungen wohl sehr wertvoll seien, da sie uns über die Biologie der Bakterien genauere Auskunft geben, daß ihm aber jeder Versuch, die Tuberkulose durch Immunisierung zu bekämpfen, aussichtslos erscheine, daß man nach seiner Ansicht bei der Tuberkulose von einer Immunität überhaupt nicht reden könne.

Ad 4: Es verlangt niemand das Wort.

Die Versammlung wird darauf von dem Vorsitzenden geschlossen.

Der Vorsitzende: Regenbogen. — Der 1. Schriftführer: Bongert.

Freie Studentenschaft der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Die Freie Studentenschaft der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin veranstaltet am Mittwoch, den 15. Februar, eine Besichtigung der städtischen Fleischvernichtungs- und Verwertungsanstalt in Rüdnitz bei Bernau. Die Abfahrt nach Bernau erfolgt um 1 Uhr 30 Min. vom Stettiner Vorortbahnhof. Teilnehmerkarten für Gäste sind zum Preise von 50 Pfg. erhältlich durch das Präsidium der Fr. St. gegen Voreinsendung des Betrages oder im Geschäftszimmer der Fr. St., Luisenstr. 56 (Physiologisches Institut), in der Zeit von 1—1½ Uhr.

Bitte um Adressenangabe.

Unter dem 2. Februar sind der Schriftleitung einige Anfragen betr. tierärztlicher Taxe für die Beaufsichtigung von Märkten eingesandt. Der Einsender hat sich in völlige Anonymität gehüllt. — Wenn auch der Veröffentlichung der gestellten Fragen nichts im Wege steht, ist es doch fraglich, ob die darauf einlaufenden Antworten alle in der B. T. W. Platz finden können. Der Herr Einsender wird daher um Angabe seiner Adresse gebeten.

Redaktionsnotiz.

Dieser Nummer liegt das Register des Jahrgangs 1910 bei. — Es enthält eine kleine Änderung, darin bestehend, daß unter „Tagesgeschichte" nicht mehr wie früher die Teile: Lehranstalten und Unterricht, Staatsveterinärwesen, Militärveterinäre, Sanitätstierärzte, Persönliches, Ehrungen, Feste, Vereine, Versammlungen, Pfuscherei, Ärzte- und Apothekenwesen zusammengestellt, sondern diese dem Alphabet nach für sich eingefügt sind. Unter „Tagesgeschichte" findet man demgemäß Hinweise.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kgl. Landestierarzt Obermedizinalrat Professor Dr. *Edelmann* in Dresden das Komturkreuz des K. u. K. österreich. Franz Josef-Ordens, dem Geheimen Obermedizinalrat, Hofveterinärarzt Professor Dr. *Lorenz* in Darmstadt das Dienstehrenzeichen für 25 Hofdienstjahre in Gold, dem Tierarzt *Willy Dittrich* in Dresden die Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse; dem Kreistierarzt *Bernhard* in Schievelbein der Titel Veterinärrat.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Joseph Ehinger* in Graudenz zum Assistenten an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, Dr. *Robert Sebauer* definitiv zum Kreistierarzt in Rotenburg (Hann.), Dr. *Karl Freese*, Repetitor am Hygien. Institut der Tierärztl. Hochschule in Hannover, wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Clausthal betraut. — Versetzt: Kreistierarzt *Heine*-Clausthal nach Rummelsburg (Pomm.), Kreistierarzt Dr. *Heffter*-Lüdenscheid nach Bublitz (Pomm.). — Ruhestandsversetzung: Veterinärrat Kreistierarzt *Rodewald* in Rummelsburg (Pomm.).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Thoms* in Emaus, Post Schidlitz bei Danzig, Dr. *Eggers* in Wilster, *Uthoff* in Hildesheim. — Verzogen: Dr. *Kurt Knieling* von Breslau nach Wurzen, *Hans Weiß* von Dresden nach Weimar (Schlachthof), Dr. *Richard Wilke* von Brakupönen nach Osterode (Ostpr.), Kirchenstraße 63, *Karl Dobberstein* von Lipke nach Düringshof a. d. Ostbahn, Dr. *Arno Kämpfe* von Zeitz nach Zetel (Oldenburg), Dr. *Hans Schreck* von Freiburg nach Pfullendorf (Baden), Dr. *Harm Hagena* von Calbe a. S. nach Buterhusen, Post Dorumersiel, *Willy Krause* von Berlin nach Bromberg, Posener Straße 11, Dr. *Otto Röber* von Dresden nach Bannwitz bei Dresden, *Richard Kutschbach* von Gera nach Hannover, Siebstraße 4, Dr. *Rudolph Schenck* von Unterschüpf als Assistent des Großherzogl. Bezirkstierarztes nach Ettenheim, *Alfred Telle* aus Feudenheim nach Lampertheim, *Johann Scheidler* von Kißlegg nach München.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Max Gebhard* in Altona-Ottensen, *Friedrich Lütje* in Göttingen, *Harm Hagena* in Buterhusen, *Heinrich Mammen* in Hannover zum Dr. med. vet. in Gießen; *Paul Bauersachs* in Crimmitschau zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Gustav Poth* in Dresden, *Reinhold Merz*, *Reinhard Schulz*, *Gustav Schmaeler*, *Ludwig Cost* und *Otto Loth* in Gießen, *August Baier* in München, *Wilhelm Boedecker* aus Lehrte, *Richard Möller* aus Bahrenfleth, *Hans Wilke* aus Wilhelmshaven, *Josef Felten* aus Cuchenheim (Rheinpr.) und *Emil Mayer* aus Hannover in Hannover.

In der Armee: Mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt: Die Unterveterinäre Dr. *Sington* beim Telegraphen-Bat. Nr. 1, *Neven* beim Hus.-Regt. Nr. 16, *Klingemann* beim Feldart.-Regt. Nr. 66, *Burghardt* beim 3. Garde-Feldart.-Regt. unter gleichzeitiger Versetzung zu diesen Truppenteilen. — In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Dem Oberveterinär *Hoppe* ein Patent seines Dienstgrades verliehen.

Todesfall: Oberstabsveterinär a. D. *Karl Hartleb* in Pankow.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 5.)

Schlachthofstellen: Cöthen: Assistenztierarzt, Gehalt 1800 M. Bewerb. bis 20. Februar a. d. Magistrat. — Freiberg i. S.: 2. Tierarzt zum 1. Mai 1911. Gehalt 2000 M. Bewerb. bis 4. März cr. a. d. Stadtrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage**, Hamburg. **Helfer**, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. **Lothes**, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter**, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters**, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. **W. Pfeiler**, Berlin.
Veterinärrat **Preuße**, Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter**, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder**, Professor in Dresden. Dr. **Schlegel**, Professor in Freiburg. Dr. **J. Schmidt**, Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber**-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. **Stödter**, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel**, Landestierarzt in München. **Wehrle**, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. **A. Zimmermann**, Professor in Budapest. **Zündel**, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. № 7. Ausgegeben am 16. Februar.

Über chemotherapeutische Behandlung der Brustseuche der Pferde.

Vorläufige Mitteilung.

Von Stabsveterinär **Rips.**

Es gelingt vor der Höhe der Erkrankung jeden Brustseuchefall zu kupieren durch eine einmalige Injektion, oder schon besser gesagt, Infusion von warmer bis blutwarmer, verdünnter alkalischer Lösung von Salvarsan (Ehrlich-Hata 606) mit der vollen errechneten, therapeutischen Dosis (0,01 g pro Körperkilogramm). Die Infusion hat möglichst langsam zu erfolgen! — Einer 0,9proz., sterilen Kochsalzlösung wird das in eine sterile Reibschale geschüttete, mit 15 proz. Natronlauge verriebene und gelöste (30 Tropfen auf 1 g Salvarsan), mit Kochsalzlösung etwas verdünnte Salvarsan durch ein steriles Filter zugesetzt. (1 g Salvarsan: 500 g physiologischer Kochsalzlösung).

3 g Salvarsan in 1500 g Lösung genügen in der Regel für Pferde mittleren Gewichts.

Es gelang aber auch Brustseuchefälle im spätern Stadium günstig zu beeinflussen durch therapeutische Dosen.

Alles wird von den Patienten gut ertragen; möglichst sauberes Arbeiten mit sterilem Material ist natürlich Voraussetzung.

Über die Verwendung der Anaphylaxie zum Nachweis von Verfälschungen der Futtermittel.

Von Dr. **Kurt Schern**, Wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Neben den bisher zur Eiweißdifferenzierung angewandten biologischen Methoden der Präzipitation und Komplementbindung ist neuerdings versucht worden, die Anaphylaxie- oder Überempfindlichkeitsreaktion zur Unterscheidung und zur Erkennung verschiedener Eiweißarten zu verwerten.

Es handelt sich bei diesem erst im Laufe der letzten Jahre näher erkannten biologischen Phänomen um eine Eiweiß-Antieiweißreaktion im lebenden Organismus. Festgestellt wordeö ist, daß im Tierkörper auf die parenterale Zuführung einer körperfremden Eiweißsubstanz eine Zustandsänderung nach Verlauf einiger Zeit eintritt. Dieser Vorgang gelangt dadurch zum Ausdruck, daß der Organismus auf eine später erfolgende Injektion, der Reinjektion oder Prüfungsinjektion, derselben Eiweißart mit ganz charakteristischen, meist stürmisch einsetzenden und rasch zum Tode führenden Erscheinungen reagiert. Eine derartige, infolge der Vorbehandlung von dem Tier aktiv erworbene Zustandsänderung (aktive Anaphylaxie) kann auch durch eine einmalige Einspritzung einer bestimmten Menge von Serum eines aktiv überempfindlichen Tieres passiv auf andere Tiere übertragen werden. Man unterscheidet daher aktive und passive Anaphylaxie. Die passive Überempfindlichkeit läßt sich in der Regel erst mehrere Stunden nach der Injektion des anaphylaktischen Serums nachweisen. Passiv anaphylaktisierte Tiere reagieren auf die Injektion des entsprechenden Eiweißes unter denselben Erscheinungen wie aktiv überempfindliche Tiere. Das geeignetste Versuchstier zur Anstellung von Anaphylaxieversuchen ist das Meerschweinchen.

Hat man diesen Tieren subkutan oder intraperitoneal eine Eiweißart injiziert und führt man an ihnen ungefähr 2—3 Wochen darnach mit dem auch zur Vorbehandlung benutzten Eiweiß die Prüfungsinjektion — wohl am zweckmäßigsten intracardial oder intravenös — aus, so werden die Tiere zunächst unruhig, sie stellen die Ohren und sträuben das Nackenhaar. Die Tiere kauen, putzen sich das Maul und stoßen Laute aus. Bald darauf stellen sich Zuckungen über den ganzen Körper ein. Diese

steigern sich und enden in allgemeinen Krämpfen. Häufig werden Kot und Urin abgesetzt. Die Atmung ist beschleunigt und erfolgt unter großer Anstrengung. Die Herztätigkeit ist beeinträchtigt und die Temperatur herabgesetzt. Auf der Höhe der Krankheitssymptome tritt oft der Tod ein, mitunter erholen sich die Versuchstiere aber auch nach den schwersten Erscheinungen auffallend schnell.

Die Reaktion ist spezifisch, d. h. die mit einer Eiweißsubstanz vorbehandelten Tiere reagieren im allgemeinen nur dann auf die erneute Einspritzung in typischer Weise mit anaphylaktischen Krankheitserscheinungen, wenn dazu dieselbe Eiweißart wie zur Vorbehandlung benutzt worden war.

Auf die Identität oder Verschiedenheit der bei beiden Injektionen verwendeten Eiweißsubstanzen kann man daher auf Grund des Eintretens oder Ausbleibens der typischen Symptome bei den Versuchstieren schließen.

Von Bedeutung für die praktische Verwendbarkeit der Reaktion ist ferner der Umstand, daß zur Erzeugung des anaphylaktischen Zustandes schon die Anwendung minimalster Eiweißspuren bei der Vorbehandlung genügt und daß selbst Tiere, die mit zum Teil denaturiertem oder mit erhitztem Eiweiß vorbehandelt sind, bei der Prüfungsinjektion mit dem entsprechenden nativen Eiweiß überempfindlich werden. Es ist damit die Möglichkeit gegeben, die Reaktion auch in solchen Fällen anwenden zu können, bei denen bisher die Präzipitation und die Komplementbindung entweder technisch nicht ausführbar waren oder infolge Denaturierung bzw. zu weit vorgeschrittenen Abbaues der reaktionsfähigen Eiweißsubstanzen oder wegen zu geringer Mengen derselben versagten.

Uhlenhuth und Haendel, welche zuerst die Anwendung der Anaphylaxie für praktische Zwecke in Vorschlag brachten, haben ihre praktische Verwertbarkeit nach verschiedenen Richtungen hin untersucht. Außer Uhlenhuth haben auch Pfeiffer Thomsen und Sleeswigk den Gedanken der praktischen Verwertbarkeit der Reaktion verfolgt.

Uhlenhuth und Haendel haben die Reaktion zur Bestimmung der Provenienz von Mumien, gekochten Fleischsorten, rohen Ölen, Fetten, Nährpräparaten, von Se- und Exkreten sowie zur Differenzierung verschiedener Organeiweißarten desselben Organismus in Anwendung gezogen. Es ist Uhlenhuth und Haendel gelungen, mittelst der Anaphylaxie bei ägyptischen Mumien, welche aus dem Jahre 950 v. Chr. stammten, noch Spuren menschlichen Eiweißes nachzuweisen, was mit anderen Methoden nicht möglich war. Erwähnt sei ferner, daß Meerschweine nach der Vorbehandlung mit normalem menschlichen Urin, in dem sich mit den sonst üblichen Verfahren Eiweiß nicht hatte nachweisen lassen, spezifisch gegen menschliches Eiweiß bei der Prüfungsinjektion reagierten. Es könnte daher in fraglichen Fällen eventuell gelingen, mit Hilfe der Anaphylaxie den Urin der einzelnen Tiere zu unterscheiden, was mit anderen Methoden bisher nicht möglich war. Von Uhlenhuth und Andrejew sowie von Kraus, Doerr und Sohma ist gezeigt worden, daß sich das Eiweiß der Augenlinse streng von dem Serum eines Organismus durch die Anaphylaxie unterscheiden läßt. Bekanntlich entbehrt das Linseneiweiß, wie Uhlenhuth schon früher mit der Präzipitation festgestellt hat, der Artspezifität, in dem es durch die ganze Tierreihe hindurch als ein biologisch gleichwertiger Eiweißkörper hindurchgeht; das Linseneiweiß des Menschen, des Schweines, Hundes, selbst der niederen Tiere lassen sich biologisch nicht differenzieren.

Auch zur Differenzierung von Bakterien und zur Diagnose von Infektionskrankheiten ist die praktische Verwertung der Anaphylaxie versucht worden. Von Raubitscheck ist u. a. die Anaphylaxie zur Unterscheidung bestimmter Pflanzeneiweißarten herangezogen worden.

Ich stellte im Laboratorium des Herrn Geheimrat Uhlenhuth unter anderen auch Untersuchungen darüber an, ob die Anaphylaxie zum Nachweis von bestimmten Verfälschungen der Futtermittel geeignet ist.

Von den biologischen Eiweißdifferenzierungsmethoden ist für Untersuchungen über Verfälschung von Futtermitteln die Präzipitation zuerst von Mießner verwendet worden. Mießner hat der bisherigen, biologischen Eiweißdifferenzierung der Präzipitation für den Tierarzt ein neues Feld dadurch erschlossen, daß er sie zuerst praktisch zum Nachweis einer Futtermittelverfälschung verwendete und damit unsere Methoden zum Nachweis von Futtermittelverfälschungen um eine praktisch gut brauchbare vermehrte. So konnte Mießner zuerst in einem in der Praxis vorgekommenen Fall, in dem es sich um die Beimengung von Rizinussamen zu einem Erdnußmehl handelte, allein von allen beteiligten Untersuchern, direkt das giftige Rizinussameneiweiß in dem betreffenden Futtermittel nachweisen, während die anderen Untersucher auf die Beimengung von Rizinussamen nur indirekt aus dem Vorhandensein von Rizinussamenschalen schlossen. Wenn auch eine solche Folgerung eine scheinbare Berechtigung hat, so ist sie doch nur auf einem indirekten Schluß aufgebaut und somit unsicher. Die Präzipitation ermöglicht es, den direkten Beweis in solchen Fällen zu erbringen.

Es erschien von Interesse, festzustellen, ob nicht auch die Anaphylaxie zum Nachweis von bestimmten Verfälschungen der Futtermittel für praktische Fälle brauchbar ist. Die Versuche, deren Ergebnisse von mir in dem Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Band 36 1910, Suppl.-Band, beschrieben sind, erstreckten sich zunächst auf den Nachweis von Rizin mit Hilfe der Reaktion. Nachdem dieser gelungen war, wurden Roggenkleie, Erdnußmehl und Sesamkuchenmehl mit Rizinus, Kornrade, Ackersenf und Mutterkorn künstlich in einem so geringen Verhältnis verfälscht, wie es unter praktischen Verhältnissen kaum vorkommt. Von diesen künstlich verfälschten Futtermitteln werden je 5 g in 100 ccm 0,85proz. NaCl-Lösung aufgeschwemmt. Die Aufschwemmungen wurden während 24 Stunden dem Schüttelapparat bei Zimmertemperatur übergeben, hiernach durch Papierfilter klar filtriert und darauf zur Sensibilisierung von Meerschweinchen benutzt. Zur Kontrolle wurden mit in gleicher Weise gewonnenen Extrakten aus der reinen Roggenkleie, aus dem reinen Sesamkuchen- und Erdnußmehl Meerschweine subkutan vorbehandelt. Zur Reinjektion wurden Extrakte sowohl aus den zur Verfälschung benutzten Samenarten in $^1/_2$-, 10- und 20proz. Konzentration als auch aus den reinen Futtermitteln verwendet. Bei der Vorbehandlung wurden die Meerschweine subkutan, bei der Prüfungsinjektion intracardial gespritzt.

Aus der einen Versuchsreihe hat sich ergeben, daß die Versuchstiere, welche mit Extrakt aus mit Ackersenf verfälschtem Erdnußmehl sensibilisiert waren, sich bei der Prüfung anaphylaktisch gegen Ackersenf erwiesen.

Eine andere Versuchsreihe hat gezeigt, daß sich Anaphylaxie gegen Roggenkleie und Erdnußmehl erzeugen läßt.

Aus einer dritten Versuchsreihe ging hervor, daß mit Rizin vorbehandelte Meerschweine gegen Rizinussamenextrakt überempfindlich werden. Ebenso reagieren Meerschweine, welche mit einem durch Rizinussamen in so geringem Grade verfälschtem Sesamkuchenmehl, wie es in der Praxis kaum vorkommt, sensibilisiert sind, bei der Prüfung typisch anaphylaktisch gegen Rizinussameneiweiß.

Das Verhalten der bei diesen Versuchen angesetzten Kontrolltiere bewies, daß die beobachtete Überempfindlichkeit jeweils spezifisch war. Besonders möchte ich darauf hinweisen, daß man sich in praktischen Fällen durch Ansetzen der entsprechenden Kontrollen vor Irrtümern der sogenannten Verwandtschaftsreaktionen schützen muß.

Die gleichartigen Versuche mit Kornrade, Mutterkorn und gekochtem Rizinus haben so eindeutige Resultate nicht gezeitigt.

Aus den Versuchen kann gefolgert werden, daß sich das Eiweiß von Pflanzen, bzw. giftigen Samen in Futtermitteln durch die Anaphylaxie in manchen Fällen nachweisen läßt und daß deshalb diese Reaktion ebenfalls zum Nachweis derartiger Verfälschungen der Futtermittel verwendet werden kann.

Namentlich wird die Anaphylaxie unter Umständen in den Fällen zur Erkennung von Futtermittelverfälschungen der genannten Art ev. gute Dienste leisten können, in denen die anderen biologischen Methoden der Präzipitation und Komplementbindung versagen. Aber auch bei Anwendbarkeit der letztgenannten Methoden wird der Anaphylaxieversuch noch zur weiteren Bestätigung mit Vorteil herangezogen werden können.

Was die Frage der allgemeinen praktischen Brauchbarkeit der Anaphylaxie anbetrifft, so wird man sich mit Uhlenhuth auf den Standpunkt stellen müssen, daß die praktische Verwertbarkeit der Reaktion vorsichtig zu beurteilen ist. Man besitzt bezüglich des praktischen Wertes der Anaphylaxie-Reaktion noch nicht so ausreichende Erfahrungen wie bei der altbewährten Methode des Eiweißnachweises, der Präzipitation, welche sich praktisch als durchaus zuverlässig erwiesen hat. Diese Methode wird deshalb überall dort an erster Stelle stehen, wo es einer Eiweißdifferenzierung auf biologischem Wege bedarf.

Experimentelle Tuberkulosestudien.

Von Dr. **A. Marxer** in Berlin.

Vortrag, gehalten am 9. Januar 1911 in der Tierärztlichen Gesellschaft zu Berlin.

Meine Herren, veranlaßt durch die kürzliche Veröffentlichung von Broll*) in dieser Wochenschrift, möchte ich jetzt bereits einige Versuche mitteilen, die sich ebenfalls mit der Abtötung von Tuberkelbazillen durch ölsaures Natron und mit der Schutzimpfung von Meerschweinchen mit so abgetöteten Bazillen befassen.

Noguchi vom Rockefeller Institute for Medical Research**) berichtete auf dem 6. Tuberkulosekongreß in Washington über die bakterizide Eigenschaft des Natronsalzes der Ölsäure. Es gelang ihm auch mit Tuberkelbazillen, die durch Einwirkung von 2proz. Lösung von ölsaurem Natron abgetötet waren, Meerschweinchen eine erhöhte Widerstandsfähigkeit, ja, einem Tierchen eine vollständige Immunität zu verleihen. Unabhängig von Noguchi unternahm Zeuner*) gemeinsam mit Broll Heilversuche an Meerschweinchen mit einem Impfstoff Tebesapin, der ebenfalls mittelst ölsaurer Natronlösung (1 : 60) aus Tuberkelbazillen hergestellt war. Analog der Arbeitsmethode von E. Levy, Fr. Blumenthal und A. Marxer glaubte aber Zeuner eine längere innige Berührung der Tuberkelbazillen mit der Seifenlösung nicht entbehren zu können und schüttelte daher die Bazillen in der Seifenlösung bei Brutschranktemperatur. Zwischendurch unterbricht nun Zeuner die Schüttelung, um die Emulsion 1 Stunde auf 70—72 Grad C im Wasserbade zu erhitzen, weil er annimmt, dadurch die Tuberkelbazillen einem intensiveren Verseifungsprozeß zu unterwerfen. Nach dem Erhitzen werden die Emulsionen noch einige Tage weitergeschüttelt, dann werden durch scharfes Zentrifugieren und nachheriges Filtrieren durch Kieselgur die Bazillen entfernt. Mit dieser bazillenfreien Lösung wurden die infizierten Meerschweinchen behandelt. Zeuner konstatierte eine lebensverlängernde Wirkung seines Impfstoffes bei den damit gespritzten Tieren. Broll machte dieselbe Beobachtung wie Zeuner. Seine Meerschweine, die Bazillenemulsionen erhalten hatten, welche durch Behandlung mit ölsaurer Natronlösung und Erhitzung auf 70 Grad C abgetötet waren, lebten länger als die Kontrolltiere, ein Tier bis 65 Tage länger.**) Dem entsprechen seine Rinderversuche, die erheblich besser ausfielen, da es bekanntlich nahezu unmöglich ist, Meerschweine vollständig gegen Tuberkulose zu schützen, während bei Rindern z. B. auch durch Injektion von säurefesten Bazillen, die ätiologisch in keinem Zusammenhang mit der Säugetiertuberkulose stehen, wie Broll neuerdings wieder festgestellt hat,***) eine erhöhte Widerstandsfähigkeit zu erzielen ist.

Meine Untersuchungen begannen damit, daß ich zunächst Tuberkelbazillen in den von Zeuner und Broll benutzten Konzentrationen mit ölsaurer Natronlösung 1 : 60 schüttelte. Ich fand dabei, daß die Tuberkelbazillen in der Konzentration von 0,01 g Bazillen : 5,0 Lösung, sowie in der Konzentration von 0,05 g Bazillen : 5,0 Seifenlösung auch ohne Erhitzung, in Übereinstimmung mit Noguchi, abgetötet werden.

Meerschweinchen 1 erhielt am 5. November 1909 2 mg (auf Bazillen berechnet) der schwächeren Emulsion subkutan, Meerschweinchen 2 1 mg derselben Lösung unter die Haut. Zwei anderen Meerschweinchen spritzte ich je 1 mg und 2 mg ebenfalls in die linke Achselhöhle von der stärkeren Konzentration. Die Tiere nahmen an Gewicht zu und zeigten auch sonst keine Krankheitserscheinungen, am 18. Dezember wurden die Tiere getötet. Die Autopsie ergab keinerlei Veränderungen.

*) Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 47.

**) Zentralblatt für Bakteriologie 1909, Bd. 52, Heft 1.

*) Zentralblatt für Bakteriologie 1909, Bd. 50, Heft 1 und Zeitschrift für Tuberkulose 1909, Bd. 15.

**) Herr Dr. Broll bittet mich, hinzuzufügen, daß dieses Meerschwein nach 71 Tagen einer Darmentzündung erlegen ist. Bei der Sektion wurde außer einem bazillenhaltigen, ca. erbsengroßen Herde in der Leber nichts Tuberkulöses nachgewiesen.

***) Vergleiche Weber und Titze, Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, 1910, H. 10.

M. 1. 300 g 5. XI., 2 mg Emulsion I sbk., 26. XI. 400 g, 18. XII. getötet,
„ 2. 300 g 5. XI., 1 mg „ I „ 26. XI. 390 g, 18. XII. „
„ 3. 300 g 5. XI., 1 mg „ II „ 26. XI. 360 g, 18. XII. „
„ 4. 300 g 5. XI., 2 mg „ II „ 26. XI. 380 g, 18 XII. „
bei M. 1 bis 4 keine Veränderungen.

Um einen eventuellen Unterschied des immunisierenden Vermögens der nur geschüttelten Bazillenemulsion von der Emulsion, die geschüttelt und erhitzt war, konstatieren zu können, wurden 4 Meerschweinchen mit je 20 mg (auf Bazillen berechnet) der ersteren Lösung und 4 Meerschweinchen mit je 20 mg der zweiten Lösung vorbehandelt. Bei den großen Mengen Bazillen, welche die Tiere subkutan an einer Stelle erhalten hatten, bildeten sich nun größere Geschwülste, die verkästen und abszedierten, aber ohne jedes Zutun abheilten. Es ist ja eine bekannte Tatsache, daß nicht entfettete Tuberkelbazillen, in größeren Dosen an einer Stelle subkutan oder intramuskulär injiziert, zur Abszeßbildung führen, intraperitoneal eingebracht können sie sogar das Bild der Tuberkulose vortäuschen. Auch bei intravenöser Einverleihung von abgetöteten Tuberkelbazillen kann die Lunge von Tuberkeln übersät sein, wobei aber Drüsenschwellung im zugehörigen Lymphgebiete fehlt. Die nicht entfetteten Tuberkelbazillen wirken hier als reine Fremdkörper, während sie in anderen Fällen völlig resorbiert oder nach längerer Zeit noch ausgeschieden werden, ohne Gewebsirritationen hervorgerufen zu haben, wie wir es von den virulenten Bazillen des Typus humanus beim Rinde wissen.

Die immunisierten Meerschweinchen wurden am 12. Februar mit mehreren Kontrollen einer Prüfung mit virulenten Bazillen unterzogen. Und zwar wurde eine Dosis verwandt, die sicher tötet, aber doch nicht allzuweit von der einfachen tödlichen Menge entfernt war.

Meerschwein Nr.	Gewicht g	Vorbehandlung	Infektion	Resultat
5*	290	3. Febr. 1910 20 mg 7täg. oleinsaur. Natr. Tbk. sbk. u. 1 Stunde auf 70 ° C erhitzt	12. Febr. 1/10000 mg Tbk. sbk.	Lebt bis 21. Dez. Sektion: Lunge keine Hepatisationsherde, aber einige Knötchen, Milz 2 Knötchen. Injektionstelle Drüse.
6*	520	18. Dez. 1909 wie 5	12. Febr. wie 5	Lebt bis 29. Dez. Sektion: allgemeine Tbk.
7	650	21. Dez. 1909 wie 5	wie 5	11. Okt. tot: allgemeine Tbk.
9	680	18. Dez. 1909 20 mg 7täg. oleinsaur. Natr. Tbk. sbk. (nicht erhitzt)	wie 5	6. Okt. wie 7
10	290	3. Febr. 1910 wie 9	wie 5	19. Juli wie 7
11	700	18. Dez. 1909 wie 9	wie 5	5. Juli wie 7
12	470	18. Dez. 1909 wie 9	wie 5	19. Juli wie 7
32	510	Kontrollen	wie 5	6. April tot: Leber- und Milztbk.
33	700		wie 5	30. Juli wie 7
34	320		wie 5	19. März tot: Milz miliare Tbk. Bronchialdrüse.
35	310		wie 5	15. Juli wie 7

*) Diese Meerschweine haben also die letzte Kontrolle um fast 5 Monate überlebt, obwohl eines bereits 9 Tage nach der Schutzimpfung infiziert worden war und nicht die Hälfte des Gewichtes der letzten Kontrolle hatte.

Einige der immunisierten Tiere sind vor der Infektion an der bekannten Meerschweinchenseuche eingegangen. Meerschwein Nr. 8 war am gleichen Tage wie Meerschwein Nr. 6 mit derselben Dosis gespritzt worden und wurde am 17. Januar 1910 tot aufgefunden, außer einer verkästen Drüse an der Injektionsstelle war nichts für Tuberkulose sprechendes nachzuweisen. Meerschwein Nr. 10a, welches wie Nr. 9 vorbehandelt war, starb am 18. Januar und die Sektion ergab dasselbe Resultat wie bei Nr. 8. In den verkästen Drüsen dieser Tierchen wurden gerade wie in den Abszessen der anderen Meerschweine viele säurefeste Tuberkelbazillen nachgewiesen. Die nicht säurefesten waren schon resorbiert.

Aus diesem Versuche geht zweifellos hervor, daß schon die einmalige Injektion von 20 mg Bazillen, die durch ölsaure Natronlösung abgetötet sind, den überaus tuberkuloseempfindlichen Meerschweinchen einen beträchtlichen Schutz zu verleihen vermag. Die Mehrzahl der immunisierten Tiere hat die Kontrollen um ein Beträchtliches überlebt, 2 der Meerschweine sogar bis zu 5 Monate. Die Infektion hatte im Februar stattgefunden und die Kontrolle, die bei der Infektion ein Gewicht von 700 gr hatte und am längsten gelebt hatte, ist nun auch schon seit 5 Monaten tot, während Nr. 5 und Nr. 6 erst vor wenigen Tagen zugrunde gegangen sind.

Nach vielfachen Untersuchungen in den letzten Jahren hätte man das günstige Resultat mit den erhitzten ölsauren Natronbazillen nicht erwartet, da die Erhitzung von Bazillenemulsionen auf höhere Wärmegrade die immunisierenden Fähigkeiten derselben beträchtlich schädigen, ja ganz aufheben kann, ein Umstand, der schon lange Jahre bei der von E. Levy*) inaugurierten Schutzimpfungsmethode mittels chemisch indifferenter Mittel ohne jegliche Erwärmung auf höhere als Körpertemperatur betragende Hitzegrade Beachtung gefunden hatte. Zeuner glaubte nun allerdings, durch Erwärmung auf 70 ° eine bessere entfettende Wirkung auf die Tuberkelbazillen ausüben zu können. Dies dürfte jedoch kaum zutreffend sein, wie es ja auch schwer verständlich wäre, daß die Wachshülle der Tuberkelbazillen, um eine solche handelt es sich doch hauptsächlich nach den Untersuchungen von Aronson**), durch eine so geringprozentige Ölseifenlösung verseift werden sollte. Untersucht man nämlich vor der Herstellung der Emulsion die Bazillenmassen auf Säurefestigkeit, so findet man, daß nach der Behandlung der Tuberkelbazillen mit Ölseifenlösung, erhitzt oder unerhitzt, nicht wesentlich mehr nicht säurefeste Bazillen im Präparat zu finden sind, als vorher bereits in den Kulturen nachzuweisen waren. Die Bazillen liegen jedoch meist einzeln. Die Ölseifenlösung hat also scheinbar die Konglomerate getrennt und kann dann gut auf die einzelnen Individuen einwirken. Das Eindringen der Seife wird durch Erhitzen natürlich sehr erleichtert, da das Wachs ja schmilzt. Übrigens gelingt ja eine Immunisierung mit entfetteten Tuberkelbazillen nach französischen Autoren nicht, negativ waren auch die Resultate mit dem Tuberkelbazillenwachs, wie aus den Untersuchungen von Beck***) im Reichsgesundheitsamt hervorgeht. Ich glaube vielmehr, daß die

*) E. Levy, Fr. Blumenthal und A. Marxer, Zentralblatt für Bakteriologie, 1908, Band 47.

**) Berliner Klinische Wochenschrift 1910, Nr. 35.

***) Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie. 1909, Bd. 6.

Ölseifenlösung die Antigene vor dem Denaturieren durch die einstündige Erhitzung auf 70° geschützt hat, eine Eigenschaft, die die Ölseifenlösung mit wenigen anderen Stoffen gemeinsam hat. Läßt man nämlich z. B. Pferdeserum in einem bestimmten Verhältnis mit einer Lösung von ölsaurem Natron oder Glyzerin längere Zeit kochen, so gerinnt das Serum nicht und verliert auch nicht seine spezifischen sensibilisierenden und Anaphylaxie auslösenden Eigenschaften, d. h. mit derartig gekochtem Pferdeserum gespritzte Meerschweine werden genau so anaphylaktisch, wie solche, denen Normalpferdeserum ohne Erwärmung injiziert war, und die mit Pferdenormalserum vorbehandelten Tiere zeigen prompt die bekannten Überempfindlichkeitserscheinungen.*)

Zugleich mit dem Immunisierungsversuch machte ich auch einen Heilversuch, nur daß ich abweichend von Zeuner Vollemulsion, Seifenlösung mit Bazillen, spritzte. Auch hier ist eine den Krankheitsverlauf günstig beeinflussende Wirkung nicht zu verkennen. 4 Tiere waren mit erhitzten Ölseifenbazillen nachbehandelt. Von den Meerschweinchen, die frühzeitig infolge einer Meerschweinchenseuche eingingen, zeigten die nachbehandelten Tiere erheblich geringere Veränderungen als die Kontrolltiere.

Meerschwein Nr.	Gewicht g	Infektion	Nachbehandlung	Resultat
77	350	12. Febr. 1910 1/10000 mg Tbk. L. A. H.	26. Febr. 1 mg 8täg. Ölseife-Tubk. sbk. 18. März 1 mg dgl. 4. April 2 mg dgl.	27. Okt. tot: allgemeine Tuberkulose.
78	310	„	wie 77	15. April tot: L. A. H. Drüse, Milztbk., Bronchialdrüse geschwollen.
80	270	„	wie 77	1. Mai tot: nur Milz ein Knötchen, verkäste Drüse an der Injektionsstelle.
81	280	„	wie 77	15. März tot: Drüse an der Injektionsstelle, Milz ein Knötchen.

Kontrollen siehe Meerschweine Nr. 32—35.

Die Ölseifentuberkelbazillenemulsionen (1 g oleinsaures Natr. : 60 Aqu. dest.) wurden zuerst 4 Tage im Brutschrank geschüttelt, dann 1 Stunde auf 70° im Wasserbade erhitzt und darauf wieder 4 Tage weitergeschüttelt.

Ein Meerschwein dieses Heilversuches hat einen besonders erhöhten Immunitätsgrad gezeigt, Nr. 77, welches durch Behandlung mit Oelseifenlösung die letzte Kontrolle um 3 Monate überlebt hat. Das Resultat der Heilversuche wäre wohl noch besser geworden, wenn man gleich nach der Infektion mit der Behandlung begonnen hätte und diese dann noch länger ausgedehnt hätte. Über größere Reihen von Immunisierungsversuchen gegen Tuberkulose werde ich nach Abschluß derselben berichten. **Ich möchte nur zum Schluß noch hervorheben, daß wir im oleinsauren Natron ein gutes Mittel haben, um Tuberkelbazillen völlig abzutöten, und daß mit diesen mit Erfolg immunisiert werden kann.**

*) Über die diesbezüglichen Versuche werde ich demnächst Mitteilung machen.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Glykogen und seine Spaltprodukte in Beziehung zum Rauschbrand.

Von **Otto Möller**, Studierendem der Königl. Mil.-Vet.-Akademie.

Das Glykogen ist ein Reservekohlehydrat, das der tierische Organismus analog der Stärke im pflanzlichen Organismus aufbaut und an verschiedenen Stellen des Körpers aufspeichert, um es im gegebenen Falle zu verwenden. Es wird dann das Glykogen infolge der Einwirkung diastatischer Fermente in Dextrine — Maltose — Traubenzucker übergeführt; und dieses letzte Spaltprodukt wird im Körper und zwar hauptsächlich von der Muskulatur weiter zerlegt. Dabei werden chemische Kräfte frei, es wird Arbeit geleistet.

Die Hauptablagerungsstätte des Glykogens ist die Leber, daneben kommt aber den Muskeln eine bedeutende Rolle als Glykogenspeicher zu. Und nun ist es merkwürdig, daß das Glykogen nicht gleichmäßig in der Muskulatur verteilt ist, sondern daß der Glykogengehalt schwankt je nach der Arbeit, die der einzelne Muskel zu leisten hat. August Cramer hat in seiner Schrift: „Beiträge zur Kenntnis des Glykogens“ nachgewiesen, daß dem Quadriceps femoris der größte Gehalt an Glykogen zukommt. Er fand bei

Hund I	Biceps brachii	0,17 %
„ I	Quadriceps femoris	0,53 %
„ II	Biceps brachii	0,25 %
„ II	Quadriceps femoris	0,32 %

Auch den Adduktoren der Hintergliedmaße kommt nach ihm gegenüber der Rückenmuskulatur beim Kaninchen ein größerer Prozentsatz an Glykogen zu.

Nun gibt es eine Krankheit, den Rauschbrand, deren Erscheinungen beim Rind hauptsächlich und nach meinen eigenen Versuchen bei Meerschweinchen fast ausschließlich den Hinterschenkel betreffen, „die Rinder schleppen die Hinterhand nach“. Die Erscheinungen bestehen in einer ödematösen und emphysematösen Anschwellung der Muskulatur und Unterhaut. Beim Überstreichen über diese Anschwellung hört man ein Knistern, ein Rauschen, daher ja der Name dieser Krankheit. Beim Einschneiden entweichen Gase von nicht gerade üblem, aber auch nicht angenehmem Geruch, der ganz spezifisch ist und für den sich schlecht eine treffende Bezeichnung finden läßt. Diese Gase brennen mit schwach bläulicher Flamme. Die Muskeln findet man unter den Anschwellungen braun- bis schwarzrot verfärbt, sie sind morsch, von Gasblasen durchsetzt. Aus dieser Muskulatur läßt sich eine mit Gasbläschen vermischte schmutzigrote Flüssigkeit auspressen, die in großer Anzahl den Erreger dieser Krankheit, den Rauschbrandbazillus, Bac. sarcophysematos bovis, enthält. Sehr oft findet man schon sporentragende Bazillen.

Der Rauschbrandbazillus stellt ein gerades, dünnes, 3—6 μ langes, 0,6—0,8 μ dickes Stäbchen dar, das Eigenbewegung besitzt und große Ähnlichkeit mit dem Bazillus des malignen Ödems hat. Er lebt ausgesprochen anaerob, wächst sehr typisch in Agarstichkulturen, in denen eine so stürmische Gasentwicklung eintritt, daß der Nährboden im Reagenzglase in einzelne Stücke auseinandergetrieben wird. Gut wächst er in Bouillon bei Zusatz von reduzierenden Mitteln, wie sterilen Fleischstückchen, ameisensaurem Natrium oder Traubenzucker. Oft kann man dann nach 24 Stunden schon Sporenbildung beob-

**

achten. Dabei entsteht immer ein Gas von ganz spezifischem Geruch, dessen Zusammensetzung noch nicht genau aufgeklärt ist, in der Hauptsache aber ein Gemisch von Wasserstoff und Kohlensäure darstellt.

Woher stammen diese Gase?

Nach den Ausführungen, die ich eben gemacht habe, daß
der Rauschbrandbazillus besonders gut gedeiht und unter Gasentwicklung wächst bei Zusatz von Traubenzucker,
die Rauschbranderscheinungen hauptsächlich an der Hinterhand auftreten,
der Glykogengehalt der Hinterschenkelmuskulatur am größten ist,

kam ich zu folgendem Schluß:

Die Gase, die sich in den Anschwellungen bei Rauschbrand vorfinden, entstehen durch Zersetzung des Glykogens resp. seines Spaltproduktes, des Traubenzuckers.

Die Richtigkeit dieses Schlusses mußte sich leicht durch Versuche beweisen lassen. Die Rauschbranderscheinungen mußten sich steigern lassen, wenn man den Gehalt an Kohlehydraten im Körper steigerte und mußten verschwinden, wenn man das Glykogen zum Verschwinden brachte. Und das ist nach den Versuchen, die ich öfter wiederholt habe, der Fall.

1. Wenn man den Meerschweinchen reichlich Zucker zuführt — es geht bequem bei ausschließlicher Rübenfütterung, die sie sehr gern fressen —, so zeigen sie die Rauschbranderscheinungen ganz charakteristisch, starke Anschwellung der betroffenen Körperstelle, d. i. also fast immer der Hinterschenkel, starkes Rauschen, starke Gasbildung, und beim noch lebenden resp. in Agonie getöteten Tier konnte ich Sporenbildung feststellen.

2. Wenn man das Glykogen zum Verschwinden bringt, verschwinden die Rauschbranderscheinungen. Das Glykogen kann man dem Körper leicht entziehen durch Arbeit oder durch Hungern. Ich habe meine Versuche nach beiden Richtungen angestellt. Ich hatte das Glück, ein besonders bissiges, männliches Tier zu bekommen. Wenn ich zu diesem ein zweites Männchen in den Käfig setzte, so wurde es von dem ersten keinen Augenblick in Ruhe gelassen, sondern in einem fort gebissen und im Käfig umhergetrieben. Ein solches Tier, das also ordentlich Arbeit geleistet hatte, wurde mit Rauschbrand geimpft und in den Käfig zurückgebracht. Hier ging die Jagd von neuem los, bis das infizierte Tier so krank wurde, daß es auf keinen Biß des anderen mehr reagierte. Bei der Sektion vermißte ich die charakteristischen Anschwellungen, die Gasbildung, obwohl ich durch die mikroskopische Untersuchung den Rauschbrandtod feststellte.

Noch interessanter wurden die Versuchsergebnisse, wenn ich die Tiere vor der Impfung 1—2 Tage lang hungern ließ. Gutgenährte Meerschweinchen halten eine Hungerperiode von 4—6 Tagen aus und bleiben bei weiterer Fütterung am Leben. Bei meinen Kontrolltieren habe ich diese Erfahrung mit einer Ausnahme stets gemacht. Wenn ich solche Tiere, die 1—2 Tage gehungert hatten, mit einer tödlichen Dosis von Rauschbrandvirus infizierte, so zeigten sie bei der Sektion keinerlei Veränderungen, obwohl die mikroskopische Untersuchung zweifellos den Rauschbrandtod ergab. Ja, die Sache wurde noch merkwürdiger. Manche von diesen in ihrem Wohlbefinden schwer geschädigten Tieren gingen überhaupt nicht zugrunde, während andere, die nicht gehungert hatten, in der üblichen Zeit von 16—30 Stunden prompt eingingen. Ich werde am besten an der Hand folgender Tabelle aus meinen Versuchen einen besonders gelungenen schildern.

	Gefüttert mit	12. 4. 11 h. v.	13. 4. früh	13. 4. nachm.	14. 4.	15. 4.	16. 4.
M. I	Rüben	Alle in gleicher Weise mit 3/4 ccm einer Emulsion aus Rauschbrandfleisch geimpft	krank	11 h. v. knisternde Schwellung 2 h. n. tot			
M. II	Hafer		krank	6 h. a. tot			
M. III	hungert seit der Impfung		krank	krank	früh 7 h. tot		
M. IV	hungert ca. 40 St. vor der Impfung		krank	krank	ist munterer	gesund bekommt Futter	gesund
M. V	wie M. IV Kontrolltier	nicht geimpft	gesund	gesund	gesund	gesund bekommt Futter	gesund

Im folgenden werde ich die hervortretenden Unterschiede im Sektionsbefunde von M. I und M. III anführen. M. II kann ich unberücksichtigt lassen, da es entsprechend der Fütterung nichts besonders Charakteristisches zeigt.

Das Kadaver von M. I ist im allgemeinen, aber besonders stark an den Hinterschenkeln aufgetrieben. Beim Überstreichen über die Anschwellung hört man ein deutliches Knistern. Die Hinterschenkel, besonders der rechte, lassen sich infolge der Schwellung nicht vom Körper abziehen. Die Haare sitzen lose in der Haut. Die Epidermis löst sich leicht ab und da, wo sie abgelöst ist, tritt eine hellgelbe, seröse Flüssigkeit hervor. Die Haut läßt sich leicht durchschneiden und von der Unterhaut ablösen. Bei dem Abpräparieren der Haut sammelt sich in den entstehenden Falten reichlich dunkelrote Flüssigkeit. Die Bauchdecken, besonders in der Leistengegend, sind schmutzigrot gefärbt, mit Flüssigkeit durchtränkt. Die Muskulatur, zumal die des rechten Hinterschenkels, ist morsch, braunrot mit Gasblasen und einer schmutzig-roten Flüssigkeit durchsetzt. Die Konturen der Muskeln sind verwischt. Nach dem Durchschneiden der Bauchdecken fließt aus dem Peritoneum eine reichliche Menge seröser Flüssigkeit ab.

Das Kadaver von M. III sieht aus wie das Kadaver jedes getöteten Meerschweinchens. Der Sektionsbefund ist negativ. Selbst an der Muskulatur sind keine Veränderungen nachzuweisen. Das Tier könnte ebensogut Hungers wie an Rauschbrand gestorben sein.

Die mikroskopische Untersuchung stellt aber bei beiden Meerschweinchen Rauschbrand fest.

Bei M. I sind in der durch die Haut hindurchgedrungenen Flüssigkeit keine, in der Subkutis wenig Bazillen nachzuweisen. Reichlicher finden sie sich in der Bauchhöhlenflüssigkeit, in charakteristischer Weise einzeln oder zu zweien, höchstens dreien auf der Leberoberfläche des Zwerchfells. In der Muskulatur, besonders in der des rechten Hinterschenkels, sind sehr viele Rauschbrandbazillen vorhanden, die fast ausnahmslos Sporen tragen.

Der mikroskopische Befund bei M. III ist der gleiche wie bei M. I, mit der Ausnahme, daß keine Sporenbildung beim lebenden Tiere aufgetreten ist. Bei diesem Kadaver war erst 10 Stunden nach dem Tode Sporenbildung nachzuweisen.

Auch bei Rindern kommt es ausnahmsweise vor, daß sie an Rauschbrand verenden, ohne die charakteristischen Rauschbrandveränderungen zu zeigen. Ebenso soll es zu den Ausnahmen gehören, daß schlechtgenährte Tiere an Rauschbrand eingehen.*) Wenn das aber der Fall ist, so würde es mit meinen Versuchen übereinstimmen; denn die bestgenährten Tiere werden meistens auch den größten Glykogengehalt besitzen, und darauf käme es nach meinen Versuchen bei Meerschweinchen an.

Anscheinend besteht nun ein Widerspruch. Wie ich ausgeführt habe, treten die Rauschbranderscheinungen, Gasbildung und Versporung der Bazillen in der Muskulatur auf, weil darin das Glykogen enthalten ist. Wir wissen aber, daß in der Leber viel mehr Glykogen enthalten ist. Warum treten die Rauschbranderscheinungen nicht in der Leber auf, warum wird das Glykogen der Leber nicht zersetzt?

Aber da müssen wir uns weiter fragen: Worauf beruht eigentlich die Wirkung des Glykogens resp. des Traubenzuckers?

Der Traubenzucker hat die chemische Zusammensetzung $C_6H_{12}O_6$. Von den Muskelzellen wird er abgebaut zu CO_2 und H_2O. Als Produkt entsteht Arbeit. Von den Rauschbrandbazillen wird der Traubenzucker ebenfalls gespalten. Als Spaltungsprodukte treten auf CO_2, H_2 und vielleicht auch H_2O. Jedenfalls wird bei beiden Prozessen Sauerstoff verbraucht und somit werden für den anaeroben Rauschbrandbazillus günstige Lebensbedingungen geschaffen. Im Beginne der Krankheit gehen diese beiden Prozesse nebeneinander her, gegen das Ende spielt sich allein der zweite Prozeß ab, die Rauschbrandbazillen spalten allein den Traubenzucker, die Muskelzellen vermögen keinen Traubenzucker mehr in Arbeit umzusetzen, „die Tiere schleppen die Hinterhand nach“.

In der Leber liegen die Verhältnisse ganz anders. Hier haben wir das Glykogen, das folgende chemische Zusammensetzung hat: $(C_6H_{10}O_5)$ x. Dieses wird durch diastatische Fermente, die von den Leberzellen produziert werden, bis zu seinem Spaltprodukt Traubenzucker zerlegt. Dieser Prozeß geht unter Zutritt von Wasser vor sich. Sauerstoff wird also nicht verbraucht.

Außerdem ist die Leber in die großen Blutbahnen eingeschaltet, somit sauerstoffreich. Für den anaeroben Rauschbrandbazillus bestehen also ungünstige Lebensbedingungen, er kann in der Leber nicht gedeihen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Med.-Rat Professor Dr. Frosch für die Unterstützung, die er mir hat zuteil werden lassen, meinen ergebensten Dank auszusprechen. Auch Herrn Kreistierarzt Dr. Müller-Straßburg i. E., dem ich mein Rauschbrandmaterial verdanke, sowie Herrn Veterinär Thieme, damaligem Assistenten des Institutes, sei für ihre Beihilfe aufrichtigst gedankt.

*) Ich erfuhr durch Herrn H., Großgrundbesitzer in Guatemala, auf dessen Weiden der Rauschbrand stationär ist, der ein guter Kenner dieser Krankheit ist, — er hat selbst bei über 10 000 Rindern die Rauschbrand-Schutzimpfung vollzogen —, daß immer die besten Tiere der Krankheit zum Opfer fielen. In der deutschen Literatur bestehen über diesen Punkt starke Gegensätze.

Referate.

Mitteilungen aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Dr. Ott, Unterthingau.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 11.)

Absprengung der Spitze des lateralen Klauenbeines heilte Ott durch Operation mit nachfolgendem Verband, der mit Lugolscher Lösung getränkt wurde. Die Krankheitsdauer erstreckte sich auf 3 Wochen.

Infolge eines Nageltrittes in der Richtung gegen das Strahlbein belastete eine Kuh den linken Hinterfuß nicht mehr. Da die übliche Behandlung einen Erfolg nicht brachte, so amputierte Ott die Klaue und heilte das Tier in ca. 4 Wochen.

Im Anschluß an einen tiefgehenden Kronentritt zeigte ein Pferd deutlichen Zuckfuß (Hahnentritt). Am niedergelegten Tier wurde im Bereiche der Schmerzhaftigkeit ein halbmondförmiges Hornstück freigelegt und abgezogen. Darunter zeigte sich eine über haselnußgroße, derbe Neubildung, die am Kronbein eine Druckusur bedingt hatte. Nach Entfernung der drückenden Gewebspartie heilte die bisher ständig eiternde Wunde per primam, und der Zuckfuß verlor sich völlig.

Nach Überstehung einer Überfütterungskolik zeigte eine Milchkuh plötzlich Symptome der Gehirnreizung (stupider, zuweilen ängstlicher Blick, Zwangsbewegungen nach links, linksabgebogene Kopfhaltung, Schwanken in der Nachhand). Eisbeutel, Chloralhydratklysma und Ruminatorid brachten nach wenigen Stunden die der Cönurusinvasion ähnlichen Symptome zum Verschwinden.

Zur Lokalanästhesie empfiehlt Ott 3 proz. Alypin, dem bei Operation pro 2 ccm ein Tropfen Paranephrin zugesetzt wird.

Gegen Otitis externa leistet 2 proz. Höllensteinlösung mit nachfolgender Einstäubung von Dymal sehr gute Dienste.

Schmerzhafte Euterentzündungen sind mit Infusionen von 250,0 einer 0,5 proz. lauwarmen Therapogonlösung heilbar.

J. Schmidt.

Referate aus dem Zentralblatt für Bakteriologie, Band 54 bis 56.

Gaertner, A., Über eine neue Schafseuche, bedingt durch einen Diplococcus (Streptococcus) lanceolatus.

Auf einem Rittergut bei Greifswald herrschte im Winter 1909/10 eine Schafseuche, der zuerst Mutterschafe, dann neugeborene Lämmer und schließlich auch andere erwachsene Schafe und ältere Lämmer erlagen.

Die Mutterschafe erkrankten wenige Tage nach dem Lammen unter Fiebererscheinungen. Die Temperatur war auf 39,9 und 40,8° C erhöht. Bei allgemeiner Hinfälligkeit war die Nahrungsaufnahme der Tiere völlig unterdrückt, die Palpation des aufgetriebenen Leibes löste heftige Schmerzäußerungen aus, Vulva und Scheidenschleimhaut waren geschwollen und gerötet. Unter wehenartigem Drängen wurde übelriechende Flüssigkeit entleert. Bei anderen Schafen und bei den Lämmern traten außer Fieber und allgemeiner Mattigkeit eitriger Nasenausfluß bei erheblicher Schwellung und Empfindlichkeit der Nasengegend in den Vordergrund der Erscheinung. Vielfach bestand Atemnot, vereinzelt Durchfall.

Pathologisch-anatomisch waren drei verschiedene Formen der Erkrankung zu unterscheiden. Allen Fällen gemeinsam waren die Erscheinungen der Sepsis. Bei den im Anschluß an die Geburt erkrankten Mutterschafen bestand jauchige Metritis,

bei anderen Tieren hämorrhagische Rhino-Laryngo-Tracheïtis mit ödematöser Durchtränkung an den Seiten der Nasenbeine. Daneben wurde in einem Fall eine hämorrhagisch fibrinöse Pleuritis und Hepatisation einer Lunge beobachtet. Bei den Lämmern lag außer den allgemeinen septischen Veränderungen in zwei Fällen Darmentzündung mit starker Schwellung der Mesenterialdrüsen vor.

Aus den Organen und dem Blute aller an der beschriebenen Seuche verendeten Schafe konnte ein Diplococcus isoliert und gezüchtet werden. In Ausstrichpräparaten aus der Milz, dem Herzblut und den Exsudaten erschien der Diplococcus lanzettförmig und war von einer Kapsel umgeben. Nach seinem morphologischen, biologischen und kulturellen Verhalten ist dieser Schaf-Diplococcus als ein atypischer Stamm des Diplococcus pneumoniae anzusehen.

Mit diesem Erreger konnten durch Inhalation, durch intraperitoneale Impfung und durch Verfütterung bei gesunden Schafen die gleichen klinischen Erscheinungen und pathologisch-anatomischen Veränderungen hervorgerufen werden, die die spontan erkrankten Schafe gezeigt hatten. Hiermit ist bewiesen, daß der beschriebene Diplococcus der Erreger der Seuche ist; als Benennung wird für ihn der Name Streptococcus oder Diplococcus lanceolatus ovium vorgeschlagen.

Graetz, F., Experimentelle Untersuchungen zur Serodiagnostik der Echinococceninfektion.

Der Versuchsaufnahme lag der Gedanke zugrunde, ob es mit Hilfe der modernen biologischen Differenzierungsmethoden gelänge, die alte Streitfrage über die Identität oder Nichtidentität von Echinococcus hydatidosus und multilocularis zu lösen. Joest hat die Frage über die biologischen Wechselbeziehungen zwischen Blasenwürmern und ihren Wirten erstmals aufgenommen und bearbeitet. Seine Untersuchungen ergaben, daß in der frischen, unzersetzten Cystenflüssigkeit der Echinococcen von dem Vorhandensein eines spezifischen Giftes (eines Toxins oder Ptomains) keine Rede sein kann, und daß zwei wesentlichen Bestandteilen der Echinococcenflüssigkeit, Leucin und Tyrosin, eine Giftwirkung auf die Versuchstiere nicht zukommt. Graetz hat die Joestschen Versuchsergebnisse nachgeprüft. Seine Untersuchungen, die sich auf die Echinococceninfektion des Schweines beziehen, haben folgendes ergeben.

Die frische, bakterienfrei gewonnene Hydatidenflüssigkeit ist frei von Toxinen und Ptomainen und erweist sich gegenüber den Versuchstieren, sowohl bei subkutaner wie bei intravenöser und intraperitonealer Verimpfung auch in größeren Dosen als vollkommen indifferent.

Die beiden Hauptbestandteile der Cystenflüssigkeit, Leucin und Tyrosin, rufen ebenfalls keinerlei Erkrankungserscheinungen bei Versuchstieren hervor.

Im Serum echinococcenkranker Tiere ist mit Hilfe der Präzipitationsmethode eine Antikörperbildung nicht nachzuweisen.

Das Serum echinococcenkranker Schweine zeigt gegen die homologe Cystenflüssigkeit und gegen einen alkoholischen Extrakt aus Parasitenbestandteilen das Phänomen der Komplementbindung. Die Reaktion kann als spezifisch gelten, da normale Sera und Sera von andersartig erkrankten Tieren frei von komplementbindenden Substanzen sind.

Es gelingt auch auf immunisatorischem Wege, die Bildung spezifischer Antikörper im Serum von Kaninchen zu erzielen. Auch diese Antikörperbildung läßt sich nur im Komplementbindungsversuch nachweisen.

Als Antigen konnte neben der homologen Hydatidenflüssigkeit mit gleichem Erfolg ein alkoholischer Extrakt aus Parasitenbestandteilen verwendet werden. Anaphylaktische Erscheinungen konnten bei mit Cystenflüssigkeit vorbehandelten Meerschweinchen durch intraperitoneale Nachinjektion von Cystenflüssigkeit nicht ausgelöst werden.

Das Serum von Kaninchen, die mit Leucin und Tyrosin immunisiert wurden, zeigte das Phänomen der Komplementbindung sowohl gegen die zur Immunisierung verwendeten Antigene wie gegen die Hydatidenflüssigkeit und gegen den alkoholischen Extrakt in gleicher Stärke. Es scheint demnach wahrscheinlich, daß den beiden Bestandteilen der Cystenflüssigkeit, Leucin und Tyrosin, ein bedeutender Anteil an der Antikörperbildung zugeschrieben werden darf.

Jahn, E. Über die Ausscheidung von Bakterien durch den Harn und die bakterizide Wirkung desselben.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf Hunde-, Rinder-, und Schweineharn von gesunden Tieren und dessen Wirkung auf folgende Krankheitserreger: Bac. anthracis, Bact. coli, Bac. paratyphi B, Staphylococcus pyogenes aureus und citreus, Streptococcus und Rotlaufbazillus. Bei der Untersuchung des wirksamen Prinzips der Harnwirkung fanden die Bedeutung der Azidität und der Alkaleszenz sowie das Vorhandensein von Agglutininen entsprechende Würdigung. Es ergab sich folgendes:

1. Dem tierischen Harn kommt unter gewissen Umständen eine bakterizide Wirkung auf bestimmte Bakterien zu.

2. Die Wirkung auf Milzbrandbazillen ist stärker als die auf Paratyphus — und Coli-Bazillen.

3. Das wirksame Prinzip ist beim sauren Harn in den sauren Phosphaten, beim alkalischen in den Kalksalzen zu suchen. Nur ein kleiner Teil der Wirkung kommt anderen im Harn enthaltenen Körpern zu. Agglutinine sind im normalen Harn nicht in nennenswerter Menge vorhanden.

4. Für jeden Bazillus läßt sich eine Wachstumsgrenze finden, d. h. ein Grad der Azidität oder Alkaleszenz, bis zu dem der Harn ein Wachstum gestattet und von wo ab es gehindert wird.

5. Diese Wachstumsgrenze ist bei den einzelnen Bakterien verschieden; für Paratyphus- und Colibazillen ist sie ungefähr gleich, für Milzbrandbazillen liegt sie tiefer.

Bezüglich der Durchlässigkeit der Nieren für Bakterien werden die experimentellen teils auf indirekter, teils auf direkter Harnentnahme beruhenden Untersuchungen namhafter Forscher besprochen. Den Versuchen, die einen Übertritt von Bakterien in den Harn bei unverletzter Niere dartun, wird erhebliche Beweiskraft zuerkannt. Wenn diese Durchlässigkeit der Nieren bei der gewöhnlichen Harnuntersuchung nicht zum Bewußtsein gelange, so sei daran die bakterizide Wirkung des Harns schuld.

W.

Blochmann, F., Sterben von Aquarienfischen durch Einwanderung von Cercaria fissicauda La Val.

Von hohem Interesse nicht nur für die Kenntnis der Fischkrankheiten, sondern auch für die Lehre von den Parasiten im allgemeinen sind die folgenden Beobachtungen F. Blochmanns in Tübingen.

In ein mit Makropoden besetztes Aquarium wurden acht aus dem Freien mitgebrachte Exemplare der gemeinen Schlammschnecke eingesetzt. Tod der Fische am nächsten Morgen. Im Wasser und an den Flossen der Fische zahlreiche, lebhaft umherschwimmende Cercarien (Cercaria fissicauda de La Val.), deren Bestimmung durch Untersuchung der Sporozysten in den Schnecken gesichert wurde. Zwei Gründlinge und ein Bitterling starben ebenfalls, nachdem sie in das mit Cercarien infizierte Wasser gesetzt worden waren. Durch Kontrollen mit älteren und jungen Girardinus (amerikanischen Zahnkarpfen, beliebten Aquarienfischen) und Axolotllarven wurde festgestellt, daß die Cercarien den Tod der Fische in Wirklichkeit veranlaßt hatten.

Nach Blochmanns Versuchen ist es ausgeschlossen, daß etwa ein Gift der Cercarien die Fische tötet. Vielmehr scheinen die wandernden Cercarien mechanische Schädigungen durch Gefäßverstopfung oder Läsion der durchwanderten Gewebe zu machen. In der Tat sind die Parasiten — so dürfen wir von nun an wohl sagen — im Herzblut, in der Perikardialhöhle, in der Umgebung der zuführenden Kiemenarterie, in der Orbita, im Glaskörper und im Gehirn gefunden worden. Gerade hier mögen die lebhaft beweglichen Tiere tödliche Verletzungen herbeizuführen imstande sein.

Blochmann meint, daß im Freien die Zahl der in einen Fisch einwandernden Cercarien eine nur beschränkte sein wird und deshalb Gefahren für die Gesundheit und das Leben des Fisches kaum eintreten werden. Beim Import von Schnecken, die Cercarien enthalten können, in mit Fischen besetzte Aquarien ist, wie aus den Mitteilungen Blochmanns hervorgeht, aber Vorsicht geboten.

Sparmberg, F., und Amako, T., Über die Verwendbarkeit der Marxschen Ragitnährböden und Endo-Tabletten.

Die Ragitnährböden (Agar sowohl als Bouillon) haben sich zur Züchtung der verschiedensten Bakterien ausgezeichnet bewährt. Die Herstellung von Nährböden ist durch die Einführung des Ragits bedeutend vereinfacht und verbilligt. Endotabletten werden gleichfalls empfohlen.

Reuter, E., Acari und Geschwulstätiologie.

Die Frage der Geschwulstätiologie hat für den Tierarzt hervorragendes Interesse. Neuerdings ist von Dahl und Saul erörtert worden, ob nicht die in Karzinomen, Sarkomen und anderen Geschwülsten gefundenen Milben als die Ursache der Tumoren anzusehen seien. Reuter nimmt in objektiv-kritischer Weise Stellung zu den früheren Mitteilungen. Nach seiner Ansicht sind die Saulschen Tumorstücke nachträglich bei der Aufbewahrung durch Milben verunreinigt worden.

Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Landwirtschaftskammern und praktische Tierärzte.*)

Erwiderung auf den Artikel des Herrn Kreistierarzt Hübner-Wandsbek. (B. T. W. 1910, Nr. 47.)

Von Dr. **Leonh. Schmidt**,
1. Tierarzt an der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien.

Herr Kreistierarzt Hübner-Wandsbeck hat in der B. T. W. 1910, Nr. 47 die Landwirtschaftskammern und damit auch die von diesen angestellten Tierärzte als Feinde bezeichnet, gegen die jeder Tierarzt kämpfen müsse. Im Laufe seiner Ausführungen stellt er eine ganze Reihe von Behauptungen auf, für die er den Beweis aber schuldig bleibt. Einige ihm mißfallende Zustände an der Landwirtschaftskammer seiner Provinz genügen ihm vollständig, diese Kammern in ihrer Gesamtheit anzugreifen und ihr Wirken als für die Tierärzte schädlich hinzustellen.

Ich kenne die Verhältnisse in Schleswig-Holstein nicht und werde auch darüber kein Wort verlieren. Da Herr Hübner aber seine Auslassungen auf alle Kammern ausdehnt, möchte ich ihn einmal auf die Verhältnisse in Schlesien hinweisen; vielleicht sieht er dann ein, daß ein Referent sich über Zustände, die er kritisch beleuchten will, erst einmal gründlich orientieren muß, damit er nicht so haltlose Behauptungen in die Welt setzt.

Es ist sehr erfreulich, daß Herr Hübner den an den Kammern beschäftigten Tierärzten ein recht hohes Einkommen wünscht. Aber muß es einem jungen Tierarzt für den die Stellung an der Landwirtschaftskammer keine Lebensstellung ist — Herr Hübner betont es selbst — denn so bitter schlecht gehen, wenn er für sagen wir 3000 M. Reineinkommen arbeitet? Glaubt Herr Hübner denn, daß alle anderen jungen Tierärzte zu Beginn ihrer Tätigkeit immer mehr als 1000 Taler Einkommen haben? Wieviele an wissenschaftlichen Instituten, an Schlachthäusern und in der Privatpraxis tätige junge Tierärzte gibt es wohl, die das oben genannte Einkommen nicht erreichen! Gewiß, die Tätigkeit ist anstrengend und auf die Dauer auch etwas eintönig. Aber welcher jüngere Tierarzt hätte Anspruch auf eine Sinekure!

An der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien sind zwei Tierarztstellen etatsmäßig. Die erste hat ein Fixum von 3030—4830 M. (einschließlich Wohnungsgeldzuschuß), die zweite 1200 M. im ersten, 1500 M. im zweiten, 1700 M. im dritten, 1900 M. im vierten und 2100 M. im fünften und sechsten Jahre. Dazu kommen für jeden Tierarzt etwa 160 Reisetage mit 15 M. Tagegeldern bei freier Fahrt; auch ein Teil der Trinkgelder darf angerechnet werden. Bei der ausgedehnten Gastfreundschaft der schlesischen Landwirte gehört die Benutzung von Hotels zu den größten Seltenheiten, so daß von den Tagegeldern ein ansehnlicher Teil als Reineinnahme zu betrachten ist.

Demnach sind die geringste Reineinnahme für einen Tierarzt an der Schlesischen Landwirtschaftskammer etwa 3000 M. Ist das für einen eben approbierten Tierarzt eine so jämmerliche Bezahlung?

Und sind es denn immer nur junge Tierärzte, die sich um diese Stellen bewerben? Ich kann Herrn Hübner verraten, daß unter den Bewerbern um die zweite Tierarztstelle seinerzeit auch eine ganze Reihe älterer Tierärzte waren, die schon jahrelang in der Praxis tätig gewesen sind.

Daß bei diesen Stellen trotzdem noch verschiedenes zu wünschen übrig bleibt, ist selbstverständlich, dazu ist die ganze Einrichtung noch zu jung; es soll in anderen tierärztlichen Kreisen aber auch nicht alles nach Wunsch gehen!

Herr Hübner hatte gehofft, daß durch die Untersuchungen nach Ostertag sich den Tierärzten eine neue Einnahmequelle erschließen würde. Abgesehen von der Provinz Ostpreußen, in der im Jahre 1901 durch die Ostpreußische-Holländer-Herdbuchgesellschaft die Untersuchung eingeführt wurde, haben die anderen Provinzen erheblich später, Schlesien 1904, diese Untersuchungen von der Landwirtschaftskammer aus begonnen. Es ist mir aber nicht bekannt, daß ein praktischer Tierarzt — unter praktischen Tierarzt verstehe ich hier jeden Privatpraxis ausübenden Tierarzt — in den Jahren zwischen der Einführung des Ostertagschen Verfahrens in die Praxis (1901) und der

*) Eingegangen am 29. Dezember 1910.

Aufnahme desselben durch die Landwirtschaftskammer in Schlesien (1904) in seiner Praxis eine systematische Tuberkulosebekämpfung nach Ostertag durchgeführt hätte. Ob dies in anderen Provinzen in der entsprechenden Zwischenzeit geschehen ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Ich glaube es aber nicht.

Was hat denn da die Landwirtschaftskammer den praktischen Tierärzten genommen?

Und jetzt? Von etwa 4000 Rinder haltenden größeren Gütern in Schlesien sind 260 der Untersuchung durch die Landwirtschaftskammer unterworfen. Wer sich also nach der klinischen Untersuchung auf Tuberkulose in der Praxis sehnt, dem bleibt noch genug in privater Tätigkeit übrig. Ich glaube aber nicht, daß sich viele praktische Tierärzte danach sehnen, in ihrer Praxis vielleicht jährlich 2000—3000 Rinder auf Tuberkulose zu untersuchen, d. h. an 30—60 Tagen im Jahr nichts anderes vorzunehmen als diese Untersuchung.

Privatpraxis üben die Tierärzte der Schlesischen Landwirtschaftskammer nicht aus; sie ist auch kontraktlich verboten. Ich habe es schon dutzende Male erlebt, daß während meiner Anwesenheit auf einem Gute der zuständige praktische Tierarzt geholt wurde und neben mir im Kuhstalle tätig war. Ich glaube nicht einer der Kollegen hat das Gefühl gehabt, daß ich ihm die Praxis verderbe und als ein energisch zu bekämpfender Feind angesehen werden müsse. Ich habe ferner schon oft Gelegenheit genommen, einen Besitzer, der mich über nicht zur Sache gehörige Krankheitsfälle befragen wollte, an seinen Tierarzt verwiesen und manchmal auch bei der Untersuchung von dem Besitzer nicht beobachtete Krankheitsfälle entdeckt und auf die Notwendigkeit einer tierärztlichen Behandlung durch seinen Tierarzt hingewiesen.

Ein derartiges Zusammenarbeiten ist für alle Teile dienlich, für den praktischen Tierarzt, den Tierarzt an der Kammer und den Landwirt. Hetzartikel, wie der des Herrn Hübner, erreichen nur das Gegenteil!

„Auch Vorträge muß der Herr von der Landwirtschaftskammer halten." An anderer Stelle seines Referates betont Herr Hübner, daß auch er Vorträge halte, „die den Landwirten Nutzen bringen und dem Tierarzte nicht schaden".

Ja, glaubt denn Herr Hübner, daß nur er zu solchen Vorträgen befähigt ist und „der Herr von der Kammer" so etwas nicht kann oder will? Wiederum Verdächtigungen ohne Beweis! Der Tierarzt von der Landwirtschaftskammer, der seine Stellung mehr oder weniger als Übergangsstellung ansieht, wird sich hüten, jetzt anders zu reden und zu handeln wie nachher als Praxis ausübender Tierarzt. Er würde sich dadurch nur selbst schaden!

Und die Kontrolle der Tierärzte durch die Untersuchung der von Landwirten eingeschickten Präparate?

In Schlesien ist die Seuchenschutzstelle der Landwirtschaftskammer und das Veterinär-Institut der Kgl. Universität Breslau in denselben Räumen untergebracht und hat in der Person des Professors Dr. Casper auch eine gemeinsame Leitung. Da die beiden Tierärzte der Landwirtschaftskammer sehr häufig dienstlich von Breslau abwesend sind, werden alle Einsendungen, auch die an die Landwirtschaftskammer eingehenden, vom Veterinär-Institut der Universität aus erledigt. Daß eine solche „Kontrolle" — ich möchte es „Beratung" nennen — der Tierärzte in der Provinz diesen nicht unerwünscht ist, geht am besten daraus hervor, daß $^4/_5$ von allen eingesendeten Präparaten von Tierärzten stammt und $^1/_5$ von Landwirten. Wo haben wir da eine Schädigung des tierärztlichen Ansehens?

Wie die Schlesische Landwirtschaftskammer unter dem Beirate des Professors Casper im Sinne der Tierärzte wirkt, geht am besten vielleicht daraus hervor, daß von der Redaktion der von der Landwirtschaftskammer herausgegebenen „Zeitschrift" alle Annoncen, die sich auf Anpreisung von Tierheilmitteln beziehen, erst Herrn Professor Casper zur Begutachtung vorgelegt werden. Die Folge davon ist, daß in der genannten „Zeitschrift" Pfuscherannoncen keinen Platz finden, ein Zustand, der von unseren Tierärztlichen Wochenschriften noch lange nicht erreicht ist.*)

Ebenso wird im Fragekasten der „Zeitschrift" immer wieder auf die Untersuchung durch den Tierarzt hingewiesen und erst vor kurzem ist ein Fragesteller dahin belehrt worden, daß „ein gewissenhafter Sachverständiger es kaum übernehmen würde, auf Grund der angegebenen — übrigens ziemlich ausführlichen — Mitteilungen eine bestimmte Auskunft zu geben, ohne die erkrankten Tiere überhaupt gesehen zu haben." So zu lesen in einer Zeitschrift einer Landwirtschaftskammer.

Das Verhältnis von Professor Casper und den Tierärzten der Schlesischen Landwirtschaftskammer zu ihren Kollegen in der Praxis war bisher das denkbar beste. Wir wollen hoffen, daß die Anfeindungen des Herrn Hübner auch in Zukunft nichts daran ändern werden.

*) Sie richten sich gegen „beweislose Behauptungen" und „Verdächtigungen" anderer, Herr Dr. Schmidt, und vergessen nun selbst den Beweis. Wille.

Die Landwirtschaftskammern und das Kurpfuschereigesetz.

In Berlin waren zu Beginn der Veranstaltungen der landwirtschaftlichen Körperschaften in der vergangenen Woche die Vorstände der preußischen Landwirtschaftskammern zu einer Konferenz zusammengetreten, in der man u. a. auch zu dem Entwurf des Kurpfuschereigesetzes Stellung nahm. Hierzu ist nachstehender Beschluß einstimmig gefaßt worden:

„Die Konferenz der Vorstände erklärt es für ein dringendes Bedürfnis, daß aus dem Reichsgesetz-Entwurf betreffend Kurpfuscherei die die Tierheilkunde betreffenden Bestimmungen nicht beseitigt werden. Dabei ist die Voraussetzung, daß diese Bestimmungen sich beschränken auf die Bekämpfung des gemeingefährlichen Kurpfuschertums und die gewissenlose Geheimmittelfabrikation".

Dieser Beschluß ist von der ständigen Kommission des Landesökonomie-Kollegiums übernommen worden. — Es wird besonders von den praktischen Tierärzten freudig empfunden werden, daß die Landwirtschaftskammern erkannt haben, wie sehr die Kurpfuscherei in der Tierbehandlung die Landwirte benachteiligt, und daher gewillt sind, die Tätigkeit der praktischen Tierärzte zu schützen. Ich hatte in meinem Artikel „Die Landwirte und das Kurpfuschereigesetz" in Nr. 4 darauf hingewiesen, daß es den Tierärzten sehr auf die Stellungnahme der Landwirtschaftskammern ankomme. Die Tierärzte wird der Beschluß dieser einflußreichen landwirtschaftlichen Stelle nun um so mehr erfreuen, als hier und da Landwirte und landwirtschaftliche Vereine gegen das Gesetz agitiert haben, die agrarische Deutsche Tageszeitung unverhüllt die Ansicht vertreten hat, zur leichteren und besseren Durchführung des Entwurfes die Bestimmungen über die Tier-

behandlung, die „für die Landwirte recht bedenklich“ werden könnten, zu eliminieren, und in der Reichstagskommission die von fortschrittlicher Seite erwähnte Bedrohung des landwirtschaftlichen Tierbestandes durch die Pfuscherei von Konservativen bestritten worden ist. Man darf wohl annehmen, daß die Deutsche Tageszeitung und die konservativen Abgeordneten durch den Beschluß der Landwirtschaftskammern, die infolge ihrer vielen direkten Beziehungen zu den Fragen der Tierbehandlung auf dem Lande genau wissen, wie es dort aussieht und was dort not tut, sich belehren lassen und auch ihrerseits dazu beitragen, daß dieses sehr notwendige Gesetz möglichst unverändert zur Annahme gelangt.

Wille.

Genossenschaftliches.

Vom Zuchtdirektor a. D. **Marks**-Gr.-Lichterfelde.

Da die Zwecke und Ziele der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin nicht allgemein bekannt sein dürften, und manche Unklarheit unbedingt zu beseitigen mir geboten erscheint, so tue ich es auf diesem Wege.

Die Gründung der Genossenschaft erfolgte vor 6 Jahren in Posen zum Zwecke des wirtschaftlichen Zusammenschlusses der deutschen Tierärzte. Der Gegenstand des Unternehmens ist nach § 2 der Satzungen: gemeinschaftliche Herstellung und Einkauf von Verbrauchsgegenständen des tierärztlichen Gewerbes, gemeinschaftlicher Verkauf tierärztlicher Bedarfsartikel. Diese und keine andere genossenschaftliche Arbeit hat sie zum Wohle des tierärztlichen Standes durch Jahre, wie wohl allgemein bekannt, betrieben und hat nicht unerhebliche Mittel ihren Mitgliedern und den Unterstützungskassen zugeführt. Wenn von anderen Zielen der Genossenschaft, z. B. Gründung eines Fachblattes usw., gefabelt wird, so kann ich nicht umhin zu erklären, daß die Genossenschaft gar keine Veranlassung hat, an eine solche Gründung heranzugehen, ganz abgesehen davon, daß hiervon in den Satzungen nichts vorgesehen ist. Da ich bekanntlich die Deutsche Tierzucht die ersten 3 Jahre ihres Bestehens redigiert habe, kenne ich die großen Risiken und Mühen eines solchen Verlages derart, daß es mich nicht gelüstet, die genossenschaftlichen Mittel hierfür event. zu mobilisieren. Trotzdem wird dauernd behauptet, wir wollten die Verleger unserer Presse schröpfen! Es ist gar nicht nötig, daß Tierärzte den Schild über diese halten und die Genossenschaft als Beelzebub hinstellen.

Durch die ständig wachsende Zahl der Mitglieder, die dauernde Steigerung des Umsatzes und den fortlaufend steigenden Gewinn für die Mitglieder ist der Beweis erbracht, daß sie nicht destruktive, sondern produktive Arbeit für den Stand leistet.

Es dürfte einleuchten, daß eine in wirtschaftlichen Fragen geschlossene Kette aller deutschen Tierärzte wirtschaftliche Gesetze mit diktieren kann, denen der einzelne machtlos gegenübersteht. Was andere Stände uns seit langem in genossenschaftlicher Organisation vorgemacht haben, haben wir, dem Zuge der Zeit folgend, für unsere Verhältnisse entsprechend nachgebildet. Wirtschaftliche Fragen sind nun einmal Machtfragen und derjenige Stand ist eine Macht, der alle Angehörigen wirtschaftlich unter einen Hut bringt. Theoretische Sentimentalitäten bringen uns wirtschaftlich nicht vorwärts, da heißt es kühl rechnen.

Wenn die Genossenschaft bei dem Gewinn für den einzelnen und dem für die Allgemeinheit, den schon allein ihre Existenz und Arbeit zweifellos für alle bedeutet, noch ein Stück tierärztlich-sozialer Fürsorgearbeit leistet, so tut sie mehr, als Erwerbsgenossenschaften sonst zu tun pflegen. Die ganze drückende Frage der ausgiebigen Fürsorge für in Not geratene Standesangehörige würde mit einem Schlage gelöst sein, wenn die Genossenschaft eine geschlossene Phalanx aller deutschen Tierärzte wäre. Jedes ihrer Mitglieder ist an ihrem Gedeihen durch seine Einlage beteiligt, jeder hat einen Bedarf an tierärztlichen Bedarfsartikeln, jeder kann und wird von dem bei ihr erzielten Nutzen leichter aus diesen zusammengefaßten Mitteln etwas abgeben, als wenn er erst in die eigene Tasche greifen muß.

Daß die Geschäftseinlagen der Mitglieder bei einer Verzinsung mit 10 Proz. eine ganz angenehme Kapitalseinlage sind, beweist die starke Nachfrage nach Geschäftsanteilen, die schon dahin geführt hat, daß mehr als 20 Anteile = 1000 M. nicht angenommen werden, es sei denn als Spareinlage mit 4 Proz. Verzinsung.

Was die Genossenschaft für Unterstützungszwecke ausgegeben hat, ist zwar nur ein Tropfen auf den heißen Stein, immerhin sind es bisher ca. 8000 Mark gewesen. Diese Summe kam aber nicht den zur Genossenschaft gehörigen Relikten oder den zu ihr gehörigen event. in Not geratenen Kollegen zugute, sondern wurde den Unterstützungskassen, der Berliner und Münchener, zur freien Verfügung übergeben.

Mit der Verlegung des Sitzes der Genossenschaft nach Berlin haben insbesondere die Posener Kollegen zu erkennen gegeben, daß sie die eigenen Wünsche denen der Allgemeinheit unterordnen. Durch die Übersiedelung nach Berlin sollte den Wünschen der Kollegen aus dem Westen und Süden mehr Rechnung getragen werden. Daher richte ich an diese ganz besonders den Appell zum Beitritt. Von den Kollegen in der Provinz Posen gehören über 90 Proz. der Genossenschaft an! Die Posener Arbeitsjahre ergeben folgende deutliche Zahlensprache:

Jahr	Zahl der Ausgänge	Wert der Ausgänge M.	Summe der Geschäftsanteile der Mitglieder	Verzinsung der Anteile %	Reservefonds M.	Zahl der Mitglieder
1905/06	3 136	92 770,28	15 790	4,0	—	292
1906/07	5 011	179 223,61	22 360	4,8	1 527,16	391
1907/08	7 165	210 329,29	29 210	4,8	3 974,52	495
1908/09	10 062	287 397,18	34 900	10,0	7 366,66	589
1909/10	14 449	422 139,85	60 990	10,0	13 366,66	763
Im ganzen	40 723	1 191 860,21	60 990		13 366,66	763

An Rabatten und Gewinnen wurden den Herren Kollegen in diesen 5 Jahren im ganzen rd. 150 000 M. zugeführt, und die Interessen niemandes erlitten Schaden. Die Genossenschaft zeitigte diesen Erfolg mit im Durchschnitt dieser 5 Jahre 500 Mitgliedern. Mit der sechsfachen Zahl, also mit 3000 von 6000 deutschen Tierärzten, könnten die Gewinne mühelos mindestens in 5 Jahren auf eine Million Mark gebracht werden. Würde hiervon für Relikten ein Zuschuß von 25 Proz. = 250 000 M. in fünf Jahren = 50 000 M. für das Jahr gerechnet werden, so wäre das eine Summe, die in unseren Fürsorgebestrebungen ganz erheblich mitsprechen würde. Was wäre daneben die nicht hoch genug zu schätzende Leistung der Unterstützungsvereine.

Will man mir verdenken, wenn ich bei Kenntnis dieser Sachlage immer und immer wieder vom Glauben getragen und, durch praktische Erfahrung bestärkt, den Kollegen zurufe, sie

möchten sich alle der Genossenschaft anschließen. Dem, der Augen hat, zu sehen, und wer sehen will, müßte sich im Hinblick auf diese Sachlage die Augen öffnen.

Ich stehe nicht an auszusprechen, daß, wenn mein Ideal in Erfüllung geht, und alle Tierärzte in der Genossenschaft zusammenstehen, alles Streben der Mitfühlenden für die Hilfsbedürftigen des Standes zur Tat würde. Helft mir mit bauen!

Reichsgesundheitsrat.

Für die Jahre 1911 bis 1915 hat der Reichsgesundheitsrat folgende tierärztliche Mitglieder erhalten: Die Herren Oberregierungsrat Dr. von Beißwänger-Stuttgart, Geheimer Regierungs- und Medizinalrat Prof. Dr. Dammann-Hannover, Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann-Dresden, Oberregierungsrat Hafner-Karlsruhe, Geh. Obermedizinalrat Dr. Lorenz-Darmstadt, Geh. Oberregierungsrat Lydtin-Baden-Baden, Geh. Regierungsrat Dr. Ostertag-Berlin, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schütz-Berlin, Ministerialrat Prof. Dr. Vogel-München und Landestierarzt Zündel-Straßburg i. E. Außer den Herren Geh. Obermedizinalrat Dr. Lorenz und Landestierarzt Zündel haben die genannten Mitglieder auch der vorigen Periode schon angehört.

Von der Universität Jena.

Die Regierung von Sachsen-Weimar hat dem Landtage den Antrag unterbreitet, die Stelle des Dozenten der Veterinärwissenschaft an der Universität Jena in eine außerordentliche Professur umzuwandeln. Außerdem wird eine erhebliche Aufbesserung des Gehaltes gefordert. Bekanntlich war Medizinalassessor Dr. Klee bis zu seinem kürzlich erfolgten Tode als Direktor der Veterinärklinik der Universität in Jena tätig. — Ein vielen Tierärzten wohlbekannter Gelehrter dieser Universität ist Prof. Plate, der lange Jahre an der Berliner Tierärztlichen Hochschule Zoologie las und auf den Lehrstuhl Haeckels berufen wurde.

Reichstagskandidatur eines Tierarztes.

Wie verlautet, ist dem Tierarzt Meßler in Mühlberg (Elbe) vom Bund der Handwerker eine Reichstagskandidatur für den zurzeit von den Nationalliberalen besetzten Wahlkreis Torgau-Liebenwerda angetragen worden, in dem Herr Meßler neben einem Nationalliberalen, einem Freisinnigen und einem Sozialdemokraten kandidiert.

Anerkennung des Schweizer Doktortitels.

Dem Tierarzt Dr. R. Scheel in Lübeck ist vom Senat der Hansastadt Lübeck auf sein Gesuch innerhalb 8 Tagen die Genehmigung zur Führung des an der Universität Zürich erworbenen Dr. med. vet.-Titels erteilt worden.

Das Reisekostengesetz der Staatsbeamten.

Über die Ausführungsbestimmungen zum genannten Gesetz wurde am 9. d. M. in der Kommission des Abgeordnetenhauses beraten. Aus den Verhandlungen sei hier der angenommene Antrag erwähnt, den § 4, der bestimmt, daß auch Sonn- und Feiertage als Reisetage zu benutzen seien, zu streichen. Bei dem § 8, der Bestimmungen darüber enthält, bei welchem Mindestmaß von zurückgelegten Eisenbahn- oder Landwegstrecken eine Reise unterbrochen werden darf, wurde bemängelt, daß das Verlangen zu weit gehe, dies Mindestmaß auf 12 Stunden Eisenbahnfahrt bzw. 75 km Landweg festzusetzen. Vor allem wurde gefordert, daß das modernste Verkehrsmittel, das Automobil, in den Ausführungsbestimmungen Berücksichtigung finden müsse. Die Benutzung von Automobilen müsse unter Umständen vorgeschrieben werden, wenn dadurch Zeit gespart, und der Beamte weniger lange seinem Dienst entzogen würde. Von der Staatsregierung wurde dieser Standpunkt zwar als richtig anerkannt, aber darauf hingewiesen, daß zwischen den beteiligten Ressorts eine so schnelle Einigung über diese Frage nicht erzielt werden könne.

Führung von Nebenämtern durch beamtete Tierärzte.

In Abänderung der Kabinettsorder vom 13. Juli 1839, nach der in Preußen die beamteten Tierärzte zur Übernahme von Nebenämtern, z. B. der Leitung eines städtischen Schlachthauses die Genehmigung beim zuständigen Ministerium nachzusuchen haben, ist durch einen Allerhöchsten Erlaß vom 25. August 1909 bestimmt worden, daß in geeigneten Fällen die Befugnis der Erteilung wie des Widerrufs der Genehmigung von solchen Nebenämtern den Provinzialbehörden zu übertragen ist. Der Landwirtschaftsminister hat den Regierungspräsidenten die diesbezügliche Ermächtigung neuerdings erteilt. Hieran ist jedoch die Bedingung geknüpft, daß es sich nur um die Fälle handeln soll, in denen ein Personenwechsel im Hauptamt damit einhergeht, ohne daß die sachlichen Voraussetzungen und Bewilligungen eine Änderung erfahren. In allen anderen Fällen bleibt die Befugnis der Genehmigung beim Minister. Die Tätigkeit in der ordentlichen oder Ergänzungsfleischbeschau gilt nicht als ein genehmigungspflichtiges Nebenamt.

Neuregelung der Gehalts- und Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte in Bochum.

a) Schlachthofdirektor: 4800 M. bis 7200 M., steigend alle 3 Jahre um 400 M. Daneben freie Wohnung, Licht und Heizung im pensionsfähigem Werte von 800 M.,
b) I. Schlachthoftierarzt: 3600 M. bis 5400 M., steigend alle 3 Jahre um 300 M.,
c) II. und III. Schlachthoftierarzt: 2900 M. bis 4700 M., steigend alle drei Jahre um 300 M.

Der Schlachthofdirektor ist lebenslänglich, die anderen Tierärzte sind zwar mit Kündigung, aber pensionsberechtigt angestellt. Die Anrechnung auswärtiger Dienstjahre auf Alterszulagen und Pensionsjahre bleibt in jedem Falle besonderer Vereinbarung vorbehalten.

Jahresbericht der Tierärztlichen Gesellschaft zu Berlin über das Jahr 1910.

Zu Beginn des Jahres 1910 zählte die Tierärztliche Gesellschaft 149 Mitglieder, und zwar 132 ordentliche, 14 Ehren- und 3 korrespondierende Mitglieder. Ausgeschieden wegen Verzuges von Berlin sind im Laufe des Jahres 13 Mitglieder.

Neuaufgenommen wurden 20 Mitglieder und zwar die Herren Regierungsrat Professor Dr. Zwick, Oberstabsveterinär a. D. Liebscher, Städt. Tierarzt Dr. Hoth, Städt. Tierarzt Dr. Ledermann, Assistent Dr. Neumark, Repetitor Dr. Seibel, Assistent Dr. Müller, Städt. Obertierarzt Menthe, Tierarzt Dr. Senft, Städt. Tierarzt Dr. Malicke, Assistent Dr. Neumann, Departementstierarzt Veterinärrat Koschel, Oberstabsveterinär a. D. Wilde, Stabsveterinär Dr. Rautenberg, Polizeitierarzt Lutter, Zuchtdirektor a. D. Marks, Polizeitierarzt Dr. Bauschke, Polizeitierarzt Pfaar, Tierarzt Kukla und Oberveterinär Dr. Schulze.

Die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin zählte demnach am Schlusse des Jahres 1910: 156 Mitglieder, und zwar 139 ordentliche, 14 Ehren- und 3 korrespondierende Mitglieder.

Im verflossenen Jahre fanden 7 Sitzungen statt, in denen folgende Vorträge gehalten wurden:

Im Februar: Herr Geheimrat Prof. Dr. Frosch „Über die Erforschung der Schlafkrankheit mit Lichtbildern".

Im März: Herr Professor Regenbogen „Entropium-Operation beim Hunde mit Demonstrationen" und Herr Professor Dr. Kärnbach „Vorführung und Besprechung neuerer Instrumente für die tierärztliche Praxis".

Im April: Herr Obertierarzt Bongert „Beiträge zur Tuberkulose des Hundes mit Demonstrationen".

Im Oktober: Herr Professor Dr. Stricker „Über den Krebs der Tiere und Pflanzen".

Im November: Herr Regierungsrat Professor Dr. Zwick „Über die Pseudowut der Tiere".

Im Dezember: Herr Dr. Schmey „Über einseitiges Riesenwachstum mit Demonstrationen" und Herr Dr. Harms „Über Standesfragen".

Es fand ferner am 14. Januar 1910 in den gesamten Festräumen der Gesellschaft der Freunde zu Berlin ein Wintervergnügen in Gestalt eines Ballfestes statt, welches sich einer sehr großen Beteiligung von Mitgliedern und Gästen mit ihren Damen zu erfreuen hatte und einen glänzenden Verlauf nahm.

Im Sommer beteiligten sich sodann zahlreiche Mitglieder der Tierärztlichen Gesellschaft mit ihren Damen, auf eine Einladung des Herrn Oberstabsveterinärs a. D. Wulff in Kottbus hin, an einer vom Verein der Lausitzer Tierärzte am 5. Juni des Jahres unternommenen Spreewaldfahrt, welche einen sehr fröhlichen und schönen Verlauf nahm und allen Teilnehmern noch lange in der Erinnerung bleiben wird.

Der Vorsitzende: Regenbogen. Der 2. Schriftführer: Dudzus.

Schutzserum gegen die Maul- und Klauenseuche.

Das in dem Löfflerschen Institut auf der Insel Riems (Ostsee) hergestellte Immunserum gegen die Maul- und Klauenseuche, das bislang nur in kleinen Quantitäten gewonnen werden und daher zur Verwendung in der Praxis weniger in Betracht kommen konnte, kann jetzt in größeren Mengen abgegeben werden. Es heißt, der Landwirtschaftsminister habe sich die Abgabe des Serums vorbehalten.

Bissulin.

Die Firma H. Trommsdorff-Aachen schreibt mir: „Bissulin wurde von mir, seitdem ich das Präparat herstelle, in keinem einzigen Falle direkt an Landwirte geliefert, es sei denn, daß die bestellenden Herren Tierärzte das ausdrücklich vorschrieben. Bissulin wird von mir ausschließlich nur an Tierärzte, Großdrogenhäuser und Apotheker geliefert. Die Lieferung an die Großdrogenhäuser erfolgte erst dann, nachdem dieselben sich zuvor durch Revers verpflichtet hatten, das Bissulin an Detaildrogisten nicht zu liefern und jeder Bissulinrechnung für Apotheker den Vermerk beizugeben: Nach den gesetzlichen Bestimmungen darf Bissulin an die Landwirte nur durch Tierärzte oder auf tierärztliches Rezept verabfolgt werden.

Um einer „irrtümlichen" Abgabe des Mittels seitens der Apotheker an Landwirte vorzubeugen, lasse ich jedem Kästchen Bissulin einen weißen Zettel aufkleben mit dem Vermerk: Nur auf tierärztliches Rezept zu verabfolgen. In meinen sämtlichen Inseraten in der landwirtschaftlichen Presse finden Sie den Vermerk, daß Bissulin nur auf tierärztliches Rezept erhältlich ist. Ebenso ist in meinen für die Landwirte bestimmten Drucksachen über Bissulin stets darauf aufmerksam gemacht worden, daß das Mittel nur durch Tierärzte oder auf tierärztliches Rezept erhältlich ist.

Alle bei mir von Landwirten und Detaildrogisten eingehenden Aufträge habe ich stets abgelehnt und lehne sie auch heute noch ab, erstere, indem ich den Besteller an seinen Tierarzt verweise, letztere mit Hinweis auf die gesetzlichen Bestimmungen. die den Verkauf in Detaildrogerien verbieten.

In keinem einzigen Fall ist von dieser Regel, die bei mir strikt eingehalten wird, abgewichen worden. Zahlreiche Herren Tierärzte gaben ihrer Befriedigung über meinen Geschäftsbetrieb rückhaltlos Ausdruck, desgleichen auch darüber, daß ich es ihnen ermöglichte, Kurpfuscher, die sich an mich wandten und sich widerrechtlich tierärztliche Titel beilegten, in verschiedenen Fällen zur Anzeige und zur Bestrafung zu bringen. Beweise hierfür stelle ich Ihnen gern zur Verfügung.

Ob es angesichts dieser Tatsachen angezeigt ist, Bissulin herauszugreifen und das Präparat in einem Artikel über Kurpfuscherei zu erwähnen, muß ich Ihrer freundlichen Beurteilung überlassen." —

Gemeint ist mein Artikel „Die Landwirte und das Kurpfuschereigesetz" in Nr. 4. Es ist gewiß erklärlich, daß ein Fabrikant hinsichtlich der das Interesse der Tierärzte strikte wahrenden Vertriebsweise seines Präparates darauf hält, daß über diese keine Unklarheiten aufkommen. Ich kann jedoch nicht finden, daß schon die Erwähnung des Umstandes, es finde sich in einer Schweizerzeitung ein von einem Schweizer geschriebener Artikel „Bissulin und Scheidenkatarrh" geeignet ist, den Glauben zu erwecken, Bissulin werde auch an Schweizer, also Laien, abgegeben. Die mir von verschiedenen Kollegen bestätigte, durchaus korrekte Vertriebsweise des Bissulins seitens der Firma H. Trommsdorff-Aachen mag indessen auch auf diese Weise einmal festgestellt sein. Wille.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin betrug im Januar 1911 bei 989 Ausgängen 26 954,30 M. gegenüber Januar 1910 bei 929 Ausgängen 22 376,28 M.

Eingetragen wurde das 836. Mitglied. Der Zugang an neuen Mitgliedern betrug in den ersten 4 Monaten, in denen die Genossenschaft ihren Sitz in Berlin hat, 72. Es ist das ein erfreuliches Zeichen dafür, daß mit der Verlegung der Genossenschaft von Posen nach Berlin das Richtige getroffen worden ist.

Marks-Gr.-Lichterfelde.

Anfrage betr. privater Pferdekliniken.

Zwecks Beschaffung von Material bin ich von einem Herrn, der mit einer Arbeit über sportliche Verhältnisse beschäftigt ist, gebeten worden, auf dem Wege einer öffentlichen Anfrage in Erfahrung zu bringen: 1. wo in Deutschland private Pferdekliniken sich befinden, 2. die Namen derjenigen Herren, die als Rennbahntierärzte tätig sind. — Mitteilungen hierüber nehme ich entgegen.

Wille.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

Die Tuberkulose des Rindviehs im Entwurf der Ausführungsvorschriften zum neuen Viehseuchengesetz.

Vorbemerkung.

Wo in diesen Ausführungsbestimmungen und in deren Anlagen von Tuberkulose die Rede ist, ist darunter die Tuberkulose des Rindviehs im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 12 des Gesetzes zu verstehen.

I. Ermittelung der Seuche.

§ 300.

(1) Einfacher Tuberkuloseverdacht (§ 1 Abs. 4 des Gesetzes) ist als festgestellt anzusehen, wenn die im „Anhang" zu diesem Abschnitt (s. S. 127) unter I Nr. 1 bezeichneten klinischen Merkmale vorliegen.

(2) Das Vorhandensein der Tuberkulose ist als in hohem Grade wahrscheinlich anzusehen (§ 61 Abs. 1 des Gesetzes), wenn die im „Anhang" (s. S. 127) unter I Nr. 2 bezeichneten klinischen Merkmale vorliegen.

(3) Das Vorhandensein der Tuberkulose ist als festgestellt anzusehen, wenn bei einem dieser Seuche nach Abs. 1 oder 2 verdächtigen Tiere in den Ausscheidungen aus der Lunge, aus dem Euter, aus der Gebärmutter oder aus dem Darme Tuberkelbazillen ermittelt sind.

(4) Für die Art der Ermittelung der klinischen Merkmale (Abs. 1, 2) und der Tuberkelbazillen (Abs. 3) ist die im „Anhang" unter II und III gegebene Anweisung maßgebend. Der Reichskanzler ist ermächtigt, die Anweisung für die Feststellung der Tuberkulose auf Grund der bei ihrer Anwendung gemachten Erfahrungen in einzelnen Punkten zu ändern oder zu ergänzen. Die Landesregierung trifft darüber Bestimmung, wann und von wem die bakteriologische Feststellung der Tuberkulose vorzunehmen ist, insbesondere auch, ob diese Feststellung bestimmten tierärztlichen Untersuchungsstellen vorbehalten sein soll.

§ 301.

(1) Ist bei einem Rinde das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich, oder ist ein Rind der Tuberkulose verdächtig, so hat der beamtete Tierarzt zur Ermittelung des Standes der Seuche die übrigen Rinder des Bestandes auf Tuberkulose zu untersuchen.

(2) Über den Befund hat der beamtete Tierarzt der Polizeibehörde Mitteilung zu machen und sein Gutachten darüber abzugeben, welche besonderen Maßregeln zur Bekämpfung der Seuche erforderlich erscheinen.

(3) Befindet sich ein Rind, bei dem das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist oder bei dem der einfache Verdacht der Seuche vorliegt, auf dem Transport, auf dem Markte, auf einem Schlachthof, oder ist es frisch angekauft, oder wird die Tuberkulose erst bei einem geschlachteten oder verendeten Rinde erkannt, so findet eine Ermittelung des Standes der Seuche bei den Rindern, mit denen sich das kranke oder der Seuche verdächtige Tier vorher in einem Stalle befunden hat, nur insoweit statt, als dies durch die Landesregierung angeordnet wird.

II. Schutzmaßregeln.

a) Verfahren mit Rindern, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist.

§ 302.

(1) Die Polizeibehörde hat, soweit erforderlich nach vorgängiger Ermittelung der zu leistenden Entschädigung, die Tötung der Kühe anzuordnen, bei denen das Vorhandensein der Eutertuberkulose festgestellt ist (§ 300 Abs. 3), es sei denn, daß es sich um Schlachtvieh (§ 1 Abs. 3 des Gesetzes) handelt.

(2) Im übrigen bestimmt die Landesregierung über die Tötung von Rindvieh, bei dem das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist.

§ 303.

(1) Auf Antrag des Besitzers oder seines Vertreters kann die Polizeibehörde die im § 302 vorgesehene Tötung nach Anhörung des beamteten Tierarztes für eine bestimmte Frist aufschieben, wenn ein dringendes wirtschaftliches Bedürfnis vorliegt, und wenn nach Lage der Verhältnisse die Gefahr einer Verschleppung der Tuberkulose nicht erheblich ist.

(2) Die Frist für den Aufschub der Tötung soll in der Regel nicht mehr als 6 Wochen nach Feststellung der Seuche betragen.

§ 304.

(1) Rinder, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, sind, falls sie nicht alsbald geschlachtet werden, im Stalle abzusondern und nach Anordnung des beamteten Tierarztes sowie, wenn es zur Vermeidung von Verwechselungen erforderlich ist, in dessen Beisein mit einem Kennzeichen zu versehen.

(2) Es kann genehmigt werden, daß die Absonderung dort, wo ein besonderer Raum nicht zur Verfügung steht, durch Unterbringung in einem abgegrenzten Teile des gemeinsamen Stalles oder durch Aufstellung an einem Stallende, wenn tunlich unter Freilassung des benachbarten und etwaiger unmittelbar gegenüberliegender Stände, bewirkt wird.

§ 305.

(1) Die abgesonderten Rinder unterliegen folgenden Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen:

a) Ihre Unterbringung an einem anderen Standplatz darf, abgesehen von Notfällen, ohne polizeiliche Genehmigung nicht stattfinden. Sie dürfen weder aus dem Gehöft entfernt, noch mit den übrigen Rindern des Bestandes aus einer gemeinsamen Tränkvorrichtung getränkt werden.

b) Die Milch abgesonderter Kühe darf nicht weggegeben oder verwertet werden, bevor sie ausreichend erhitzt worden ist (vgl. § 28 Abs. 3). Die Milch von Kühen, bei denen das Vorhandensein von Eutertuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, darf, gleichviel ob es sich um die Erkrankung eines oder mehrerer Viertel des Euters handelt, auch nach dem Erhitzen weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwertet werden.

c) Die Milch abgesonderter Kühe ist in ein besonderes Gefäß zu melken, das vor jeder anderweitigen Benutzung nach § 11 Abs. 1 Nr. 9, 10 der Anweisung für das Desinfektionsverfahren zu desinfizieren ist.

(2) Die Polizeibehörde und der beamtete Tierarzt haben dafür Sorge zu tragen, daß der Besitzer oder sein Vertreter auf die Gefahr der Tuberkulose-Übertragung durch unzureichend erhitzte Milch der kranken Kühe hingewiesen und auch mit den freiwilligen Maßnahmen zur Tuberkulosebekämpfung bekannt gemacht wird. Dem Besitzer oder seinem Vertreter ist aufzugeben, falls bei einer wegen Lungen-, Gebärmutter- oder Darmtuberkulose abgesonderten Kuh am Euter verdächtige Veränderungen auftreten, der Polizeibehörde Anzeige zu erstatten.

(3) Bei dringendem wirtschaftlichen Bedürfnis kann die Polizeibehörde die Benutzung der abgesonderten Rinder zum Zuge unter der Bedingung gestatten, daß sie nicht in fremde Ställe oder auf eine Weide oder Weideabteilung gebracht werden, die von anderen Rindern beweidet wird. Die Polizeibehörde kann auch zulassen, daß abgesonderte Rinder auf eine Weide oder Weideabteilung gebracht werden, die von anderen Rindern nicht beweidet wird.

§ 306.

(1) Die im § 304 Abs. 1 angeordnete Kennzeichnung hat durch Anbringung einer Metallmarke (sogenannte Ohrmarke) im linken Ohr oder auf eine andere dauerhafte, von der Landesregierung zu bestimmende Art zu geschehen.

(2) Die Ohrmarke muß so beschaffen sein, daß sie nur einmal gebraucht werden kann, und als Inschrift die Buchstaben Tb., den Anfangsbuchstaben des Kreises (Bezirkes, Oberamts), in dem die Ermittlung erfolgt und eine laufende Nummer enthalten.

§ 307.

(1) Wird bei einem Rinde, das sich auf dem Transport oder auf einem Markte befindet, das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder als in hohem Grade wahrscheinlich ermittelt, so hat die Polizeibehörde die Weiterbeförderung zu verbieten und die Absonderung des Tieres anzuordnen, sofern der Besitzer nicht vorzieht, es sofort schlachten zu lassen.

(2) Auf Antrag des Besitzers oder seines Vertreters kann die Polizeibehörde nach Aufnahme des Tatbestandes und, sofern es zur Vermeidung von Verwechslungen erforderlich ist, nach Kennzeichnung des Rindes (§ 306) dessen Weiterbeförderung an einen anderen Ort zum Zwecke der Schlachtung oder Absonderung gestatten. Wird die Erlaubnis zur Überführung in einen anderen Polizeibezirk erteilt, so ist die Polizeibehörde des Bestimmungsorts von dem bevorstehenden Eintreffen des Tieres rechtzeitig zu benachrichtigen.

§ 308.

(1) Die Schlachtung oder das Verenden eines der Absonderung unterworfenen Rindes hat der Besitzer der Polizeibehörde sofort anzuzeigen. Im Falle der Schlachtung hat die Fleischbeschau durch einen Tierarzt zu geschehen, der den Befund der Polizeibehörde alsbald mitzuteilen hat.

(2) Wird die Schlachtung in einem anderen Polizeibezirk als dem des bisherigen Standsorts des Rindes vorgenommen, so ist die Polizeibehörde des Schlachtorts von dem bevorstehenden Eintreffen des Tieres rechtzeitig zu benachrichtigen.

§ 309.

Wenn der Besitzer eines Rindes die polizeilich angeordneten Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen übertritt, so kann die Polizeibehörde die sofortige Tötung des Tieres anordnen.

§ 310.

Die wegen hoher Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins der Tuberkulose getroffenen Anordnungen sind wieder aufzuheben, sofern nach amtstierärztlichem Gutachten die Krankheitserscheinungen, die das Vorhandensein der Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich machten, verschwunden sind.

b) Verfahren bei einfachem Tuberkuloseverdacht.

§ 311.

(1) Rinder, bei denen der einfache Verdacht der Tuberkulose festgestellt ist (§ 300 Abs. 1), sind von anderen Rindern abzusondern

(§ 304 Abs. 2), bis ihre Schlachtung erfolgt oder ihre Unverdächtigkeit festgestellt ist.

(2) Die abgesonderten Tiere unterliegen folgenden Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen:

a) Ihre Unterbringung an einem anderen Standplatz darf, abgesehen von Notfällen, ohne polizeiliche Genehmigung nicht erfolgen.

b) Die Milch von Kühen, die der Eutertuberkulose verdächtig sind, darf, gleichviel ob ein oder mehrere Viertel des Euters der Erkrankung an Tuberkulose verdächtig sind, nicht weggegeben oder verwertet werden, bevor sie ausreichend erhitzt worden ist (§ 28 Abs. 3). Die Milch solcher Kühe ist in ein besonderes Gefäß zu melken, das vor jeder anderweitigen Benutzung nach § 11 Abs. 1 Nr. 9, 10 der Anweisung für das Desinfektionsverfahren zu desinfizieren ist.

(3) Im übrigen ist die Nutzung der tuberkuloseverdächtigen Rinder gestattet. Diese dürfen auch außerhalb des Stalles unter der Bedingung verwendet werden, daß sie nicht in fremde Ställe oder auf eine Weide oder eine Weideabteilung gebracht werden, die mit anderen Rindern beweidet wird. Dem Besitzer steht es frei, die verdächtigen Rinder schlachten zu lassen.

(4) Der Besitzer oder sein Vertreter hat der Polizeibehörde Anzeige zu erstatten, wenn bei einer wegen Verdachts der Lungen-, Gebärmutter- oder Darmtuberkulose abgesonderten Kuh am Euter verdächtige Veränderungen auftreten, und die Milch eines solchen Tieres nach Abs. 2 unter b zu behandeln.

§ 312.

Für den Fall der Feststellung des Tuberkuloseverdachts auf dem Transport oder auf dem Markte und für den Fall, daß ein tuberkuloseverdächtiges Rind verendet oder geschlachtet wird, finden die Vorschriften der §§ 307, 308 Anwendung, jedoch ohne daß die im § 307 Abs. 2 vorgesehene Kennzeichnung zu erfolgen hat.

§ 313.

Wenn der Besitzer eines verdächtigen Rindes die polizeilich angeordneten Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen übertritt, so kann die Polizeibehörde die Tötung des Tieres anordnen.

§ 314.

(1) Die angeordneten Maßregeln sind aufzuheben, wenn durch eine erneute amtstierärztliche Untersuchung die Unverdächtigkeit der Rinder festgestellt oder durch eine bakteriologische Untersuchung (§ 300) in den Ausscheidungen aus der Lunge, dem Euter, der Gebärmutter oder dem Darme Tuberkelbazillen nicht nachgewiesen worden sind.

(2) Sofern nicht eine bakteriologische Untersuchung vorgenommen worden ist, soll die erneute amtstierärztliche Untersuchung spätestens 3 Monate nach der ersten amtstierärztlichen Untersuchung erfolgen. Bleiben bei der wiederholten amtstierärztlichen Untersuchung Zweifel bestehen, so hat eine bakteriologische Untersuchung der krankhaften Ausscheidungen aus den tuberkuloseverdächtigen Organen des Tieres stattfinden, deren Ergebnis entscheidet.

III. Desinfektion.

§ 315.

Die Standplätze der Rinder, bei denen die Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, nötigenfalls auch die Ställe oder Stallabteilungen, ferner die Ausrüstungs- und Gebrauchsgegenstände, von denen anzunehmen ist, daß sie den Ansteckungsstoff enthalten (§ 27 Abs. 2 der Anweisung für das Desinfektionsverfahren), sind zu desinfizieren.

Anhang zu Abschnitt II Nr. 12.

Anweisung für die tierärztliche Feststellung der Tuberkulose.

I. Klinische Merkmale, die den Verdacht der Tuberkulose begründen, und Merkmale, die das Vorhandensein der Seuche in hohem Grade wahrscheinlich machen.

1. Einfacher Verdacht der Tuberkulose.

Ein Rind ist als verdächtig der Tuberkulose anzusehen, wenn durch die Untersuchung festgestellt ist, daß mindestens folgende Krankheitsmerkmale nebeneinander bestehen:

a) Rasselgeräusche im Bereiche der Lungen und freiwilliger Husten bei Ausschluß anderer Ursachen — wie z. B. Bronchialkatarrh infolge von Erkältung auf der Weide oder bei Transporten, ansteckende Lungenentzündung, Lungenwurmkrankheit, traumatische Lungenentzündung — sowie Störung der Ernährung (Verdacht der äußerlich erkennbaren Lungentuberkulose in vorgeschrittenem Zustand);

b) harte, schmerzlose, nicht vermehrt warme Anschwellung eines oder mehrerer Euterviertel*), ohne daß die Milch aus dem oder den erkrankten Eutervierteln sinnfällig verändert ist oder anfänglich verändert war, sowie Vergrößerung der zugehörigen Euterlymphdrüsen (Verdacht der äußerlich erkennbaren Eutertuberkulose);

c) Umrindern oder unregelmäßiges Rindern und schleimig-eitriger, seltener rein eitriger, nicht übelriechender, in der Regel nur spärlicher Ausfluß aus der Scheide bei Ausschluß einer anderen Ursache — wie namentlich ansteckender Scheidenkatarrh, seuchenhaftes Verkalben — sowie Schwellung der inneren Darmbeinlymphdrüsen (Verdacht der äußerlich erkennbaren Gebärmuttertuberkulose);

d) chronischer Durchfall mit starker Störung der Ernährung bei Ausschluß anderer Ursachen — wie namentlich Verabreichung abführend wirkenden Futters, Vorliegen der sogenannten spezifischen (paratuberkulösen) Darmentzündung — (Verdacht der äußerlich erkennbaren Darmtuberkulose)**).

2. Hohe Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins der Tuberkulose.

Bei einem Rinde ist das Vorhandensein der Tuberkulose als in hohem Grade wahrscheinlich anzusehen, wenn durch die Untersuchung festgestellt ist, daß mindestens folgende Krankheitsmerkmale nebeneinander bestehen:

a) Rasselgeräusche im Bereiche der Lungen in erheblicherer Ausbreitung und anfallsweise auftretender, matter und tonloser Husten bei Ausschluß anderer Ursachen sowie starke und fortschreitende Störung der Ernährung,

oder Rasselgeräusche im Bereiche der Lungen mit freiwillig auftretendem Husten, ferner Störung der Ernährung und Vorhandensein harter, scharf abgegrenzter Knoten in fühlbaren Lymphdrüsen oder unzweifelhafter Erscheinungen der Tuberkulose eines anderen Organs — wie eines Gelenkes, der Augen, Gehirnhäute, Hoden —,

oder Rasselgeräusche im Bereiche der Lungen mit freiwillig auftretendem Husten, ferner Störung der Ernährung und häufigerem, ohne erkennbare Ursache auftretenden Aufblähen, sofern vollkommen zuverlässige Angaben hierüber vorliegen,

(hohe Wahrscheinlichkeit des Vorliegens der äußerlich erkennbaren Lungentuberkulose);

b) harte, knotige, schmerzlose, nicht vermehrt warme Anschwellung eines oder mehrerer Euterviertel*), ohne daß die Milch aus dem oder den erkrankten Eutervierteln sinnfällig verändert ist oder anfänglich verändert war, und Vergrößerung der Euterlymphdrüsen sowie stark fortschreitende Störung der Ernährung,

oder die gleichen Erscheinungen an dem Euter und den Euterlymphdrüsen und Vorhandensein von harten, scharf abgegrenzten Knoten in den vergrößerten Euterlymphdrüsen,

(hohe Wahrscheinlichkeit des Vorliegens der Eutertuberkulose);

c) schleimig-eitriger oder eitriger, nicht übelriechender, in der Regel nur spärlicher Ausfluß aus der Scheide bei Ausschluß einer anderen Ursache, oder Umrindern oder unregelmäßiges Rindern auch ohne Ausfluß aus der Scheide, sofern daneben gleichzeitig festzustellen sind:

entweder starre Beschaffenheit der Gebärmutterhörner oder Eileiter,

oder harte, scharf abgegrenzte Knoten in den inneren Darmbeinlymphdrüsen,

(hohe Wahrscheinlichkeit des Vorliegens der Gebärmuttertuberkulose);

d) chronischer Durchfall mit starker Störung der Ernährung und erhebliche Vergrößerung der Gekrösdrüsen sowie Vorhandensein harter, scharf abgegrenzter Knoten in ihnen,

(hohe Wahrscheinlichkeit des Vorliegens der äußerlich erkennbaren Darmtuberkulose).

II. Ausführung der klinischen Untersuchung.

Bei der klinischen Untersuchung auf das Vorhandensein der im § 10 Abs. 1 Nr. 12 des Gesetzes bezeichneten Tuberkuloseformen ist folgendes zu beachten:

Die Auskultation der Lungen ist im Stande der Ruhe und nach kurzem Trabenlassen oder nach vorübergehender Unterbrechung der Atmung durch geeignetes Zuhalten der Nase und des Maules vorzunehmen.

---

*) Der bezeichneten Anschwellung eines oder mehrerer Euterviertel ist das Vorhandensein harter, schmerzloser Knoten im Innern eines oder mehrerer Euterviertel gleich zu erachten, die sich erst nach dem Ausmelken beim Durchtasten der Euterviertel bemerkbar machen.

**) Äußerlich erkennbare Darmtuberkulose ist beim Rinde sehr selten.

Bei Verdacht der Eutertuberkulose sind das Eutergewebe nach vorherigem Ausmelken und die Euterlymphdrüsen sorgfältig abzutasten.*)

Bei Verdacht der Gebärmutter- und der Darmtuberkulose ist zur Feststellung etwaiger Veränderungen der Gebärmutter, der Eileiter, inneren Darmbein- und Gekrösdrüsen stets eine Untersuchung vom Mastdarm aus vorzunehmen. Diese Untersuchung empfiehlt sich auch bei Tieren, die wegen Verdachts der Lungentuberkulose untersucht werden, zur Ermittelung einer tuberkulösen Erkrankung der Hinterleibsorgane, die das Vorhandensein der Lungentuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich machen kann (vgl. I Nr. 2 unter a).

Handelt es sich um die Untersuchung ansteckungsverdächtiger Tiere in einem Bestande (§ 301), so sind diejenigen Tiere besonders genau zu untersuchen, bei denen nach den vorliegenden Angaben verdächtige Krankheitserscheinungen — wie häufiger freiwilliger Husten, Rückgang in der Ernährung, wiederholtes Aufblähen, Atembeschwerden im Stande der Ruhe oder bei der Arbeit, Knoten im Euter, Umrindern, unregelmäßiges Rindern, Ausfluß aus der Scheide, Vorhandensein von Krusten und Borken an dem der Scham zugekehrten Teile der Schwanzfläche — bestehen, sowie diejenigen Tiere, die neben seuchenkranken und der Seuche verdächtigen längere Zeit gestanden haben. (Fortsetzung folgt.)

*) Um die Euterlymphdrüsen in ausreichender Weise abtasten zu können, ist es zunächst erforderlich, die Haut an der der Innenfläche des Schenkels zugekehrten Euterfläche mit den Spitzen des Zeige-, Mittel- und Ringfingers bis zur Schenkeleuterfalte in die Höhe zu schieben.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. Februar 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Jan. 1911		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	8	28	32	— 3	— 35	— 53
Gumbinnen	6	10	10	— 3	— 13	— 18
Allenstein	4	9	24	+ 0	— 10	— 11
Danzig	8	75	147	+ 2	+ 15	+ 39
Marienwerder	15	179	295	+ 1	— 19	— 16
Berlin	1	1	28	+ 0	+ 0	— 45
Potsdam	17	98	227	+ 1	— 11	— 7
Frankfurt	10	69	134	— 1	+ 11	— 18
Stettin	8	71	182	— 1	+ 10	+ 48
Köslin	5	25	34	— 5	— 9	— 36
Stralsund	3	18	18	+ 0	— 6	— 9
Posen	26	644	1393	— 1	— 100	— 345
Bromberg	13	160	274	+ 0	— 44	— 87
Breslau	17	72	104	+ 3	+ 30	— 34
Liegnitz	9	50	210	— 3	+ 7	+ 72
Oppeln	14	56	130	+ 2	+ 6	+ 12
Magdeburg	13	81	262	+ 0	+ 16	+ 84
Merseburg	11	81	158	— 1	+ 17	+ 22
Erfurt	4	6	32	— 2	— 2	+ 13
Schleswig	1	3	20	+ 0	+ 2	+ 19
Hannover	8	29	90	+ 1	+ 13	+ 47
Hildesheim	6	45	159	+ 3	+ 10	+ 31
Lüneburg	7	8	22	+ 1	+ 2	+ 7
Stade	7	24	55	+ 0	+ 2	+ 17
Osnabrück	1	3	4	+ 0	+ 1	+ 1
*Münster	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Minden	1	4	4	— 1	3	— 5
Arnsberg	7	11	17	+ 5	+ 7	+ 12
Cassel	1	2	2	— 1	— 1	— 2
Wiesbaden	4	8	24	+ 3	+ 7	+ 21
*Koblenz	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Düsseldorf	9	23	35	+ 6	+ 19	+ 31
*Cöln	6	11	23	+ 6	+ 11	+ 23
*Trier	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Aachen	5	9	13	+ 5	+ 9	+ 13
Preußen zusammen	258	1916	4165	+ 20	— 55	— 103

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Jan. 1911		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen zusammen:	258	1916	4165	+ 20	— 55	— 103
Bayern:						
Oberbayern	9	11	77	+ 1	— 2	+ 11
Niederbayern	4	16	101	— 1	+ 5	+ 30
Pfalz	5	5	7	— 3	— 8	— 24
Oberfranken	6	19	64	+ 1	+ 6	+ 11
Mittelfranken	4	8	60	— 1	— 1	— 20
Unterfranken	3	5	24	+ 1	+ 1	— 11
Sachsen:						
Bautzen	3	12	17	+ 0	— 3	+ 0
Dresden	4	5	5	+ 0	— 4	— 8
Leipzig	4	6	6	— 1	— 2	— 4
Chemnitz	3	3	6	+ 1	— 5	— 6
Zwickau	2	3	5	— 1	— 6	— 10
Württemberg:						
Neckarkreis	5	6	13	+ 3	+ 4	— 10
Schwarzwaldkreis	3	3	4	+ 3	+ 3	+ 4
Jagstkreis	2	3	3	+ 2	+ 3	+ 3
Donaukreis	4	13	25	+ 4	+ 13	+ 25
Baden:						
Konstanz	1	2	8	+ 1	+ 2	+ 8
Freiburg	2	3	3	+ 2	+ 3	+ 3
Mannheim	1	2	2	+ 1	+ 2	+ 2
Hessen	3	5	47	— 1	— 2	— 1
Mecklenburg-Schwerin	4	20	27	+ 0	+ 4	+ 6
Sachsen-Weimar	3	13	45	+ 0	+ 1	+ 1
Oldenburg	2	2	2	— 1	— 1	— 1
Braunschweig	4	51	141	+ 0	+ 30	+ 60
Sachsen-Meiningen	1	1	29	— 1	— 2	+ 9
Sachs.-Coburg-Gotha	3	13	21	+ 1	— 1	— 31
Anhalt	4	31	67	— 1	+ 0	+ 6
Schwarzb.-Sondersh.	1	1	1	+ 0	+ 0	— 1
Schwarzb.-Rudolstadt	2	2	6	+ 0	+ 0	+ 0
*Schaumburg-Lippe	1	2	4	+ 1	+ 2	+ 4
Lippe	4	17	28	+ 1	+ 5	+ 7
*Bremen	2	4	7	+ 2	+ 4	+ 7
Elsaß-Lothringen	8	14	62	+ 5	+ 4	— 2
Zusammen	365	2217	5082	+ 39	+ 0	— 35

Personalien.

Ernennungen: Tierarzt *C. Zander* in Waren i. M. zum Schlachthofdirektor daselbst.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Heinen* in Herne, *Meuser* in Öbisfelde, *Kießewetter* in Oberschneiding. — Verzogen: Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Kunert* von Neustettin nach Köslin, Tierarzt *August Knorr* von Simbach nach Pocking.

Examina: Das Examen als Tierzuchtinspektor: Dr. *Conradus* in Eisenach — Promoviert: Die Tierärzte *Stadler* in Barmen und *Prieve* in Bremen zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Otto Bäurle* aus München in München; *Hermann Borchers* aus Hamburg, *Wilhelm Erk* aus Hannover, *Hartwig Scheel* aus Freiburg a. Elbe, *Karl Thiesen* aus Kolstrup (Schlesw.-Holst.), *Eduard Oetterich* aus Nürnberg in Hannover, *Karl Trothe* aus Halle a. S. in Stuttgart.

In der Armee: Preußen: Dem Abteilungschef im Kriegsministerium Oberst Dr. Frhr. *v. Krane* wurde der Rang als Brigade-Kommandeur verliehen. — Abgang: Oberveterinär der Garde-Landw. 2 *Petersen* (II Altona). — Sachsen: Befördert: Der Militärstudierende *Förster* unter Verbleib bei der Militärabteilung der Tierärztl. Hochschule zum Unterveterinär.

Todesfälle: Kreistierarzt *Otto Ettrich* in Lauban, Kreistierarzt *Marder* in Lauenburg (Pomm.), Bezirkstierarzt a. D. Veterinärrat *Krüger* in Eisenach, Tierarzt *Christian Henrich* in Weißenheim a. S. (Pfalz).

Vakanzen. (Vgl. Nr. 5.)

Schlachthofstelle: Koblenz: 2. Hilfstierarzt. Gehalt 2800 M Bewerb. bis 22. Februar cr. a. d. Oberbürgermeister.

Stelle für ambulatorische Fleischbeschau und Praxis: Spangenberg bei Cassel: Tierarzt. Auskunft erteilt der Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

XXVII. Jahrgang 1911. № 8. Ausgegeben am 23. Februar.

(Aus dem veterinär-bakteriologischen Institut der Kgl. Regierung zu Schleswig.)

Die Milzbrandbazillenfärbung mit Azurfarbstoffen.

Von Veterinärrat Dr. **Foth**, Kgl. Departementstierarzt und Leiter des Instituts.

In einer Arbeit, „Die bakteriologische Diagnose des Milzbrandes und des Rauschbrandes in der veterinär-polizeilichen Praxis" (Archiv f. wiss. u. prakt. Tierheilkde, 36. Band, 1910 [Schütz-Jubiläumsfestschrift], S. 93), wies ich auf den hohen Wert einer zuverlässigen bakterioskopischen Sicherung der Diagnose durch den Praktiker selbst hin, gegenüber den Bestrebungen, die Milzbranddiagnose in den sogenannten Nachprüfungsstellen zu zentralisieren.

Ich bezeichnete die durch Zersetzung des Methylenblaus nach verschiedenen Methoden gewonnenen Farblösungen, die sämtlich Methylenazur und zum Teil noch andere Zersetzungsprodukte des Methylenblaus enthalten, als hervorragend geeignet zur sicheren Darstellung der Milzbrandbazillenkapsel auch in Fällen vorgeschrittenen Zerfalls der Bazillen.

In einer späteren Arbeit, „Über die bakteriologische Nachweisbarkeit des Milzbrandbazillus in Kadavern und Kadaverteilen" im 8. Bande der Ztschr. f. Infektionskrankheiten, S. 15 f., wies ich nach, daß die mikroskopische Untersuchung der (natürlich am Kadaver bei der Zerlegung hergestellten) Ausstriche mit diesen Farbstoffen die erste Stelle in der bakteriologischen Diagnostik des Milzbrandes einnähme.

Seitdem habe ich an einem großen Material, das mir von den Herren Kreistierärzten des Regierungsbezirks eingesandt wurde, diese Fragen weiter geprüft, mit dem Ziele, eine Färbungsmethode zu finden, die dem vielbeschäftigten Kreistierarzt und dem praktischen Tierarzt die Gewähr einer schnellen und sicheren Diagnose biete.

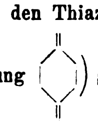
Das ist gelungen.

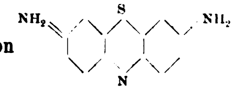
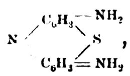
Ich werde im folgenden versuchen, das Wesen der Färbung in einigen kurzen Andeutungen dem Verständnisse näher zu bringen und mich im übrigen darauf beschränken, die für ihre praktische Anwendung notwendigen Fingerzeige zu geben. Weitere Mitteilungen behalte ich mir vor.

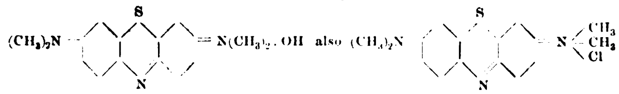
Zersetzte Methylenblaulösungen sind bereits mehrfach zur Milzbrandbazillenfärbung verwendet worden. Sie haben sich indes nicht einzubürgern vermocht. Die Resultate waren zu ungleich, hingen zum Teil von unbekannten Zufälligkeiten ab und waren häufig wenig zufriedenstellend, besonders wenn der Zerfall der Bazillen schon mehr oder weniger vorgeschritten war.

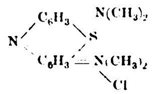
Der gewollte Effekt der Färbung ist der, daß man eine ausgezeichnet differenzierte Färbung der Kapsel und des zentralen Teils des Bazillus erzielt. Jene wird in ihrer ganzen Breite rosarot bis rot, dieser blau. Andere Bazillen werden in toto tiefblau. Je weiter der Zerfall der Bazillen vorschreitet, desto mehr schwindet der zentrale blaue Stäbchenteil; schließlich bleiben nur noch die dann blaß rosa gefärbten leeren Kapseln übrig.

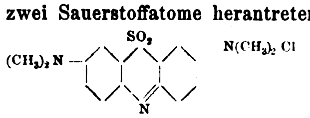
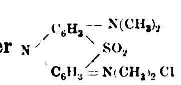
Das Wesen der differenzierten Färbung beruht in der Hauptsache auf Metachromasie, zum kleineren Teil auf einer Art Doppelfärbung einfacher Art. Ob außer Metachromasie bei Verwendung des eosinsauren Methylenazurs auch noch in gewissem Grade der Vorgang der elektrolytischen Dissociation eine Rolle spielt, muß einstweilen dahingestellt bleiben.

Das metachromatisch färbende Prinzip ist der Methylenazur, ein schon 1885 von Bernthsen entdeckter Körper. Er gehört zu den Thiazinen, nach dem Chinontypus (und zwar in Parastellung  gebauten Farbstoffen, in denen zwei Benzol-

ringe außer durch ein N-Atom noch durch ein Schwefelatom verbunden sind. Die wichtigsten Repräsentanten dieser Klasse sind das Thionin, der bekannte wertvolle metachromatisch färbende Farbstoff, das Chlorhydrat einer Farbbase von der Konstitution  oder , und das in reinem Zustande nicht metachromatisch färbende Methylenblau, das als Tetramethylthioninchlorid, also als das Chlorid einer durch Substituierung aus dem salzsauren Thionin abzuleitenden Ammoniumbase von folgender Konstitution

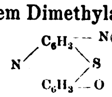


oder nach anderer Schreibweise  aufzufassen ist.

Durch Einwirkung von Alkalien wird das Methylenblau zersetzt und zum Teil oxydiert, indem an das Schwefelatom zwei Sauerstoffatome herantreten. Es entsteht also der Körper  oder . Dieser Körper, das Sulfon des Methylenblaus, ist der Methylenazur.

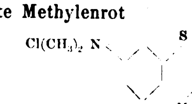
Er entsteht im Gemisch mit anderen Körpern bei allen Zersetzungen von Methylenblau durch Alkalien. 1902 ist es Giemsa gelungen, ihn chemisch rein darzustellen (Azur I). In diesem Zustande bildet er ein blauschwarzes, in Wasser sehr leicht mit blauer in dünnen Schichten ins Rötliche spielenden Farbe ohne Rückstand lösliches Pulver. Die Lösung färbt stark metachromatisch. Die Kernstäbchen der Milzbrandbazillen werden blauviolett, die Kapseln rot, andere Bakterien bläulich, das ganze Präparat erhält leicht einen rötlichen Ton. Etwas längere Färbung vertieft das Blau.

Alkalien rufen in der wässerigen Lösung einen Farbenumschlag zu Rot hervor, indem sie aus dem Farbsalz die freie Base abscheiden. Diese Eigenschaft werden wir später praktisch verwerten.

Weiter wird das Methylenblau zum Teil derart zersetzt, daß unter Bildung von salzsaurem Dimethylamin $NH(CH_3)_2 . HCl$ ein Körper von der Konstitution  entsteht. Dieser Körper ist als Methylenviolett bekannt. Er findet sich zusammen mit dem Methylenazur in den nach verschiedenen Methoden (durch Soda nach Nocht, durch Borax nach Ziemann usw.) zersetzten Methylenblaulösungen in wechselnder Menge. Er verleiht den Lösungen und den damit erzielten Färbungen oft einen Stich ins Violette; eine weitere, als diese nüanzierende Bedeutung hat er für unsere Färbung nicht.

Endlich enthalten die durch Zersetzung gewonnenen Farblösungen noch Methylenblau selbst.

Das zuweilen als Fabrikationsverunreinigung dem Methylenblau beigemischte Methylenrot

 (nach Michaelis*)

ist in dem alkalischen Methylenblau nicht, wie zuweilen angenommen wird, enthalten, weil es nur in seinen sauren Lösungen in Form der Salze haltbar ist und durch Alkalien zersetzt wird.

Die Färbewirkung solcher nach verschiedenen Methoden durch Alkalien zersetzten Methylenblaulösungen ist naturgemäß sehr wechselnd und abhängig von dem jeweiligen Mengenverhältnis der entstandenen Zersetzungsprodukte.

Mischt man dagegen die beiden in reinem Zustande erhältlichen Komponenten Methylenazur und Methylenblau in verschiedenen Verhältnissen, so zeigt sich folgendes:

Zusatz von Methylenblau zu einer reinen Azurlösung bewirkt Vertiefung der blauvioletten Farbentöne nach Blau, zugleich auf Kosten des Rot und liefert kontrastreichere Bilder. Dabei behalten die Kernstäbchen noch lange einen Stich ins Violette, während die sonstigen Bakterien sich rein blau färben. Mit steigendem Gehalt an Methylenblau tritt die metachromatische Färbung zurück, das Blau tritt schärfer hervor und beherrscht schließlich völlig das Bild.

Der bekannte Giemsasche Azur II ist eine Mischung von reinem Methylenazur und Methylenblau zu gleichen Teilen.

Gleichzeitig wird nun der Effekt der Färbung wesentlich beeinflußt durch die Konzentration der Lösungen. Steigende Verdünnung paralysiert die überfärbende Wirkung des steigenden Methylenblauzusatzes mit dem Erfolge einer leuchtenden und klaren Differenzierung. Die metachromatischen Färbungen, die diese nach dem Mengenverhältnis der Komponenten und nach dem Verdünnungsgrade der Lösung genau bestimmbaren Mischungen liefern, unterscheiden sich von den mit den verschiedenen zersetzten Methylenblaulösungen erzielten nur graduell und in der Nüance, die durch das darin zugleich noch enthaltene Methylenviolett und durch Übergangs-Zersetzungsprodukte des Methylenblaus, wie sie Reuter wohl mit Recht annimmt, hervorgerufen wird.

Die konstanteste, im färberischen Effekt etwa einer Mischung von 2 Teilen Azur (I) und 1 Teil Methylenblau, oder was dasselbe ist, von 1 Teil Azur II und 1 Teil Azur I, gleichkommende Mischung ist das durch Zersetzung des Methylenblaus mit Soda gewonnene Nochtsche „Rot aus Methylenblau“, ein aus den obengenannten drei Bestandteilen bestehendes schwarzblaues, in Wasser mit blauer, leicht ins Violettrote spielender Farbe lösliches Pulver.

Das Rot in den gefärbten Präparaten ist nun sehr labil. Mineralsäuren zerstören es in starken Verdünnungen augenblicklich; auch organische Säuren, wie Essigsäure, werden nur von Präparaten vertragen, die mit Azur I in großem Überschuß gefärbt sind. Schon gewöhnliches Wasser, besonders im Wasserstrahl, wäscht das Rot aus den Kapseln oft ungemein leicht und vollständig heraus. Darauf ist es zurückzuführen, daß die zersetzten Methylenblaulösungen bei Milzbrandbazillenfärbungen häufig im Stich ließen und bisher kaum benutzt wurden.

Unverändert bleibt das Rot erhalten, wenn die Farbe ohne Abspülung durch glattes, nicht zu dünnes Filtrierpapier abgesaugt und kräftig abgetrocknet wird. Konzentrierte Lösungen hinterlassen zu viel Rot neben starkem Blau im Präparat, verdünnte dagegen, z. B. von Azur II, geben oft Bilder von prachtvoller Prägnanz.

Eine weitere Differenzierung gestattet das vorhin erwähnte chemische Verhalten des Methylenazurs gegenüber Alkalien, die

---

*) Pappenheim (Grundriß der Farbchemie) hat eine andere Auffassung der Konstitution, die er aus dem Methylenviolett ableitet und die zwei Benzolkerne hat.

aus seinen wässerigen Lösungen unter Abscheidung seiner Base

$$N \begin{array}{l} \diagup C_6H_3 - N(CH_3)_2 \\ \quad\quad SO_2 \\ \diagdown\!\!\diagdown C_6H_3 = N(CH_3)_2OH \end{array}$$

aus ihrem Chlorid einen Farbenumschlag in Rot hervorrufen.

Soweit also eine Wasserspülung überhaupt angezeigt erscheint (stärker gefärbte Präparate usw.), wird man dem Wasser etwas Kalilauge zusetzen. Die Kapseln treten dann leuchtend hervor.

Im vorstehenden haben wir gesehen, daß die differenzierte Färbung zum Teil auf Metachromasie, zum Teil auf Methylenblaufärbung beruht.

Eine besondere Betrachtung verdient nur noch die Färbung mit dem eosinsauren Methylenazur.

Der Färbeprozeß ist bekannt. Das mit einem im Überschuß von Azur in Methylalkohol oder besser in einem Gemisch von Glyzerin mit absolutem Alkohol gelöste Farbsalz fällt beim Verdünnen mit Wasser, in dem es unlöslich ist, aus und zwar merkwürdigerweise um so später, je wässeriger die Verdünnung hergestellt ist. Während der im Überschuß vorhandene Azur wie gewöhnlich metachromatische Färbung hervorruft, bewirkt der eosinsaure Azur vom Moment der Wasserverdünnung an bis zum Ausfallen durch elektrolytische Dissoziation seiner Moleküle eine differenzierte Färbung der acidophilen und basophilen Elemente des Präparats mit Eosin und Methylenblau.

Färbt man nach dieser, als Giemsafärbung bekannten Methode, so tritt, wenn der Farbstoff genügend lange eingewirkt hat (20 Minuten) eine ungemein scharfe Differenzierung ein. Das Kernstäbchen wird blau, die Kapsel rot, die leeren Kapseln werden blaßrot, alle anderen Bakterien blau. Die Differenzierung tritt nur in den dünnen Partien des Präparats gut ein. Sie ist oft ungewöhnlich leuchtend. Die leeren Kapseln treten in überraschender Zahl und mit scharfer Kontur auf. Das Blau erscheint auch in den Kernstäbchen rein blau. Das Rot wird bei dieser Färbung auch durch scharfe Wasserspülung, sofern nur das Wasser keine Säure enthält, nicht ausgewaschen.

Ob bei dieser Färbung der oben erwähnte physikalische Vorgang der elektrolytischen Dissociation des ausfallenden Farbsalzes, des eosinsauren Methylenazurs neben und in Verbindung mit der einfachen metachromatischen Färbung durch den im Überschuß vorhandenen Methylenazur eine Rolle spielt und welche, wage ich nicht zu entscheiden. Ich sehe dabei ab von der bisweilen zu beobachtenden, nicht zweifelhaften, reinen Chromatinfärbung im Innern großer versporender Fäulnisbazillen, in denen man dann außer einer oder mehreren Vacuolen und blauen Partien einen helleuchtend rot gefärbten Körper findet.

Für die praktische Verwendung der besprochenen Färbungen ist nun die Art der Anfertigung und die Vorbehandlung der Ausstriche nicht ohne Bedeutung.

Deckgläschenausstriche scheiden aus praktischen Gründen von vornherein aus; denn im Wasser können die Präparate nicht untersucht werden, da die metachromatische Färbung verschwindet, und beim Abtrocknen mit Fließpapier zerbrechen sie leicht.

Man hat also mit Objektträgerausstrichen zu arbeiten. Diese sind möglichst gleichmäßig und dünn nach Art der Ausstriche für Blutuntersuchungen anzufertigen; besonders für die Färbung mit der Giemsalösung müssen sie sehr dünn sein.

Die Empfindlichkeit der Milzbrandbazillen gegen Hitzefixierung ist bekannt. Sie tritt bei diesen Färbungen oft besonders hervor und ist daher besser durch Alkoholhärtung zu ersetzen. Es genügt Übergießen mit Methylalkohol oder Ätheralkohol und Verdunstenlassen. Doch auch diese Fixierung beeinflußt die Färbung mitunter noch nachteilig. Am zuverlässigsten tritt die Differenzierung hervor an unfixierten Präparaten. Ich vermeide daher, abgesehen von der lange dauernden Giemsafärbung, in der Regel jede Fixierung.

Die Färbung selbst geht ungemein schnell vor sich. Wenn, was die Regel ist, nicht abgespült, sondern der Farbstoff nur mit (glattem) Fließpapier abgetrocknet wird, so genügt Auftragen der Lösung und sofortiges Abtrocknen; je weniger Azur und je mehr Methylenblau die Lösung enthält, desto schneller muß im allgemeinen der Farbstoff entfernt werden, falls nicht durch Wasserverdünnung die überfärbende Methylenblauwirkung paralysiert wird (s. oben). Nun färben sich nicht alle Milzbrandbazillen gleichmäßig gut differenziert mit denselben Farblösungen. Bald ist die eine Lösung, bald die andere Konzentration geeigneter. Deshalb empfiehlt es sich, dasselbe Präparat gleichzeitig mit mehreren Lösungen zu färben. Das ist bei den erwähnten Objektträgerpräparaten praktisch äußerst einfach. Man hält sich mehrere, z. B. folgende Farblösungen vorrätig, am besten der Reihe nach in kleinen Fläschchen, in deren Stopfen ein auf den Boden der Farblösung reichender Glasstab eingelassen ist:

1. eine 1 proz. Lösung von reinem Methylenazur (Azur 1)
2. eine 1 proz. Lösung von Azur I und Methylenblau zu gleichen Teilen (Azur II);
3. eine 1 proz. Lösung von Azur I und Azur II wie 2 : 1;
4. eine 1 proz. Lösung von Azur I und Azur II $\overline{\overline{aa}}$;
5. eine 1 proz. Lösung von Nochts „Rot aus Methylenblau";
6. eine 0,1 proz. Lösung von Azur II (Nr. 2).

Die Lösungen kann man sich durch Auflösen der von Dr. K. Hollborn, Inhaber von Dr. Grüblers mikroskopisch-chemischem und bakteriologischem Laboratorium in Leipzig, Bayrische Straße 63, erhältlichen Farbpulver in lauwarmem, destilliertem Wasser herstellen. Filtrieren ist unnötig. Oder man bezieht sie von dort in fertigem Zustande.

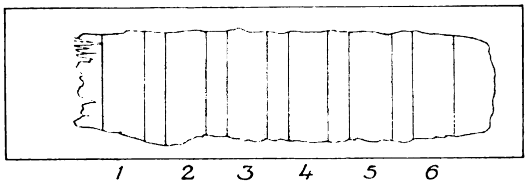
Das Verfahren ist folgendes:

1. Herstellung der Objektträgerausstriche nach Art der Ausstriche für Blutuntersuchungen. Ein auf den mit Alkohol gereinigten Objektträger nahe dem Ende gebrachter Tropfen Material wird mit der geschliffenen Kante eines anderen geneigten Objektträgers durch gleichmäßiges Vorschieben dünn und breit über die ganze Länge des Objektträgers ausgestrichen. Blut ist besser als Milzsaft, Ausnahmen kommen vor.

2. Die Ausstriche müssen gut lufttrocken sein. Um die aus bekannten Gründen anzustrebende Anfertigung der Ausstriche am Kadaver zu erleichtern, habe ich bei der Firma E. Leitz (Vertreter F. Bergmann) Berlin, Luisenstr. 45, kleine, leicht in der Tasche mitnehmbare Kästchen fertigen lassen, die 8 bis 10 Objektträger senkrecht nebeneinander stehend und durch einen Zwischenraum getrennt aufnehmen, und in die diese sofort nach der Anfertigung des Ausstrichs hineingesteckt werden können, um darin zu trocknen.

3. Auftragen der Farblösungen mit dem aufgelegten Glas-

stabe auf den lufttrocknen unfixierten Ausstrich der Reihe nach von links nach rechts in Form von schmalen Querbänden nach jedesmaligem gründlichem Abtrocknen mit glattem, nicht zu dünnem Filtrierpapier. Dauer der Einwirkung nur etwa so lange, bis man das Fläschchen wieder verschlossen hat, bei stark azurhaltigen Lösungen etwas länger, bei Nr. 2 möglichst kurz. Das Präparat sieht so aus:



4. Untersuchen der Reihe nach unmittelbar in Cedernöl bei nicht zu schwacher Vergrößerung und gutem Licht.

5. Bei nicht ganz klaren Resultaten Färbung je eines Präparats mit

1 proz. Azur II-Lösung (Nr. 2) 3 Min.

1 proz. Nochtschem Rot aus Methylenblau (Nr. 5) 5 Min.

0,1 proz. Azur II-Lösung (Nr. 2) 15 Min.

Abspülung in alkalischem Wasser (0,1 proz. Kalilauge) und Abtrocknen;

oder

6. 20 bis 25 Minuten lange Färbung der mit Methylalkohol oder Ätheralkohol fixierten Ausstriche mit Giemsalösung (je 1 Tropfen auf 1 ccm Wasser, in nicht zu engem Maßgläschen unmittelbar vor dem Gebrauch ohne starkes Schütteln zu mischen; jede Spur von Säuren im Wasser oder am Maßgläschen peinlichst vermeiden). Erwärmung, wie sie Giemsa für Blutuntersuchungen empfiehlt, auch mäßige, vermeidet man hier besser.

Im allgemeinen bedarf es aber so eingehender Untersuchungen überhaupt nicht. Im Gegenteil liefert in der Regel schon die erste einfache Untersuchung mit den Farbstoffen 1—6 und meistens schon mit einem von ihnen (3 oder 5 oder 6) sofort völlig sichere und eindeutige Resultate. Wer mit diesen Färbungen arbeitet, lernt durch vergleichende Versuche mit verschiedenen Mischungen und Verdünnungen bald, welche ihm am meisten zusagt. Mit dieser pflegt er dann regelmäßig zunächst zu färben. —

Daß auch diese Methode eine gewisse bakteriologische Schulung voraussetzt, ebenso wie jede andere, ist selbstverständlich. Sie übertrifft aber an Einfachheit und Schnelligkeit, an Sicherheit und Zuverlässigkeit und an Kontrollierbarkeit der Resultate durch ihre verschiedenen Modifikationen jede andere und eignet sich daher gleichermaßen für den Laboratoriumsbakteriologen wie für den Praktiker.

*

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Dr. Hollborn, Inhaber der Firma Dr. Grübler in Leipzig, für die bereitwillige Herstellung der verschiedensten Farbstoffe und seine freundlichen Ratschläge meinen verehrlichsten Dank auszusprechen.

Ein praktischer Apparat zum Zerstäuben von Medikamenten in Pulverform in die Scheidenhöhlen der Kühe und Pferde.

Vorläufige Mitteilung.

Von **A. Stietenroth**, Tierarzt Halle i. Br.

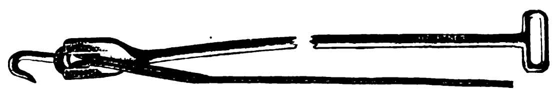
In einem früheren Artikel habe ich auf die günstigen Erfolge hingewiesen, die ich mit Einblasen von Bajuvarin (Bengen) bei dem ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder gemacht habe. Nach meiner Angabe ist nun ein Apparat hergestellt, der es ermöglicht, mit Leichtigkeit 10—20 Tiere hintereinander zu behandeln, ohne daß es nötig ist, das Instrument bei jedem einzelnen mit dem betreffenden Pulver zu füllen. Selbstverständlich kann der Apparat auch bei anderen ähnlichen Fällen benutzt werden. In einem späteren Artikel werde ich darauf zurückkommen. Vorläufig ist der Apparat zum Gebrauchsmusterschutz von mir angemeldet.

Neue Instrumente für die Geburtshilfe.

I. Der Augenhakenführer.

Von Dr. **Pflanz**-Kreuzburg a. E.

Um das Einsetzen der Augenhaken, das oft bei wenig Platz in dem Geburtswege mit großer Kraftanstrengung verbunden ist, zu erleichtern, habe ich einen Hakenführer konstruiert, der es ermöglicht, ohne Mühe die Augenhaken, auch wenn die Augen-



höhlen schwer erreichbar sind, anzubringen. Der Führer besteht aus einer leicht gekrümmten Eisenstange, die an ihrem Ende einen flachen in der Mitte geschlitzten Trichter trägt. In diesen Trichter paßt der Ring des Augenhakens, während der an ihm hängende Strick durch den Schlitz läuft.

Will man den Haken einsetzen, so sucht man sich mit einer Hand die Augenhöhle des Fötus auf und führt dann die Stange am Arme entlang bis zum Auge ein, drückt den Haken ein und zieht die Stange zurück. Das Anlegen des Hakens erfolgt auf diese Weise ganz mühelos.

Die Ausführung des Instrumentes habe ich der Firma H. Hauptner, Berlin, übertragen.

II. Neue Augenhaken.

Von **L. Freyberger**, Distriktstierarzt in Immenstadt.

Wenn der junge Tierarzt hinauszieht in die aurea praxis, ist wohl die Geburtshilfe als dasjenige Feld zu bezeichnen, auf dem er seine ersten Lorbeeren holen kann und soll. Wenn nicht immer, so doch in den überwiegenden Fällen begründet der Erfolg in der Geburtshilfe das Vertrauen des Tierbesitzers. Grundsatz muß bei dieser Art von Operation bleiben: Keine Übereilung, ruhige, gründliche Untersuchung zur Sicherung der Diagnose, dann planmäßiges Zugreifen. Die Hilfsmittel sind der Zahl nach unheimlich, wie ein Blick in Hauptners Katalog lehrt, ihre Zweckmäßigkeit oft nur dem Erfinder plausibel. Ich habe gefunden, daß das Instrumentarium der bewährtesten Praktiker speziell auf dem Gebiete der Geburtshilfe sich durch verblüffende Einfachheit auszeichnet.



Geradezu ein Schauder überläuft einen beim Anblick allein schon der verschiedenen Hakenarten! Und doch fühle ich mich verpflichtet, eine neue Art von Augenhaken zu veröffentlichen. Seit Jahren arbeite ich mit diesen Haken, die — wie die Abbildung zeigt — flach gearbeitet, am Hakenende breit abgerundet sind. Eine leichte Biegung bis zu den ringförmigen Ösen zur Aufnahme des Strickes paßt sich genau den Verhältnissen am Schädel an. Die Vorteile eines solchen Hakenpaares sind ohne weiteres klar: wenig Raumverbrauch, leichte Handlichkeit bei unbedingt genügender Festigkeit, Verletzungen an den Augen so gut wie ausgeschlossen, kein Ausreißen und Zertrümmern der Knochen.

Die Verwendung der spitzen Augenhaken muß an der lebenden Frucht ausgeschlossen sein, oft genug wird der Uterus bei deren Ausgleiten oder Ausreißen schwer gefährdet; aber auch die stumpfen Haken verursachen häufig derartige Verletzungen des Auges und der Augenhöhlenknochen, daß ein Aufbringen des Jungen ausgeschlossen ist.

Welcher Praktiker hat sich nicht schon (eben wegen der durch die Haken verursachten Verletzungen) im Schweiße seines Angesichts bemüht, bei Verlagerung des Kopfes einen Kopfstrick anzubringen? Wie lange dauert oft diese Operation? Bis der Strick hinter die Ohren geschoben ist, daß ein Abrutschen ausgeschlossen erscheint, sind oft Operateur und Tier vollständig ermattet und die Geburtswege ausgetrocknet: dann ein frühzeitiger Zug — der Strick ist ausgeglitten — die ganze Arbeit umsonst!

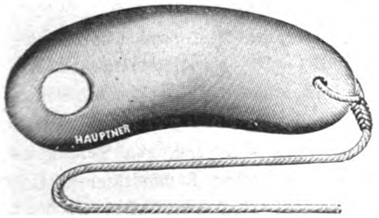
Es fällt mir seit Jahren gar nie mehr bei, einen Kopfstrick anzulegen: Diese neuen Augenhaken sind in wehenlosen Momenten schnell und außerordentlich leicht einzulegen; nach der Korrektion der Kopflage hat sich ohnehin die hauptsächliche Zugwirkung auf die Füße zu beschränken, das Muttertier — nicht ermattet — kann kräftig mithelfen und die Geburt geht glatt von statten. Ganz besonders möchte ich noch hervorheben, daß eine Verletzung des Uterus und der Geburtswege vollständig ausgeschlossen ist.

Die Firma H. Hauptner, Berlin, stellt die neuen Augenhaken in vorzüglicher Ausführung her zum Preise von 1 M. 45 Pf.

III. Schlingenleiter bei Pferden und Kühen.

Von Dr. med. vet. **Otto Schriever,**
prakt. Tierarzt, Malchow, Mecklbg.

Mit dem unten abgebildeten Schlingenleiter mache ich die praktizierenden Kollegen mit einem Instrument für Geburtshilfe bei Pferden und Rindern bekannt, welches demnächst wohl in keinem geburtshilflichen Besteck von Tierärzten fehlen wird.



Seine Vorzüge sind aus der bildlichen Darstellung schon sofort ersichtlich und nachdem ich es fertiggestellt und einige Male gebraucht hatte, fragte ich mich: „Warum ist dies kleine Instrument nicht früher bekannt geworden?“ Als eine Antwort erscheinen mir die großen Schwierigkeiten, mit denen die Firma H. Hauptner zu kämpfen hatte, um diesen kleinen, unscheinbaren Schlingenleiter so herzustellen, daß er allen Anforderungen der Wissenschaft und der Antiseptik entsprach.

Geformt ist er so, daß er für eine mittelgroße Hand des Geburtshelfers paßt und so in der Hand liegt, daß man ohne Behinderung durch das Instrument in die Geburtswege und die Gebärmutter eingehen und den rechten Ort für die Anbringung aufsuchen kann. Man kann nun dem Instrument nicht nur mit der Hand in der Gebärmutter seine Lage geben, sondern auch durch die heraushängende Schnur. Zieht man den Arm heraus, so geht nicht etwa wie die Sandsche Drahtschlinge der Apparat wegen der Berechnung der Schnur mit dem Arm heraus oder verliert seine Lage, dazu ist er zu schwer. Da er außerdem sehr glatt ist gleitet er meist von selbst hinter die anzuschleifenden Gliedmaßen nach unten, so daß man ihn nur aufzufangen und mit dem Finger in die große Öffnung einzuhaken braucht; er gleitet von oben um den ganzen Fötus herum. Man findet ihn immer leicht wieder und kann ihn jederzeit wieder hervorziehen. Sein Preis beträgt bei der Firma H. Hauptner mit Schnur 4 Mark 50 Pfennig.

Indem ich wünsche, daß mein Schlingenleiter den Kollegen recht oft die dankbare, wenn auch saure Arbeit der Geburtshilfe mit Erfolg krönen möge, übergebe ich ihn hiermit der Öffentlichkeit.

Referate.

Untersuchungen über den Nachweis des Milzbrandes.

Von F. Fischoeder.

(Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilk. 1910, 37. Bd., Heft 1 u. 2.)

Die Frage des Nachweises der Erreger des Milzbrandes unter praktischen Verhältnissen ist bis heute noch nicht in einwandfreier Weise gelöst. Auch die in den letzten Jahren üblich gewordenen Methoden (Gipsstäbchenverfahren der Straßburger Schule, Fließpapier-Käsewurm, Filtrierpapierrollen-Schüller) haben vollkommen befriedigende Untersuchungsergebnisse nicht gezeitigt.

Fischoeder, dem wir viele wertvolle Beiträge auf dem Gebiete der Milzbrandforschung verdanken, hat auf Veranlassung des Herrn Ministers für Landwirtschaft zur Nachprüfung Grabert-scher Versuche vergleichende Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Versendung der Proben auf Filtrierpapierröllchen und Gipsstäbchen und des Blutes einer oberflächlich gelegenen Vene (z. B. der Halsvene) in Glasröhrchen mit Watteverschluß (ostpreußisches Verfahren-Fischoeder) vorgenommen.

Für die Milzbrandnachprüfungen empfiehlt Fischoeder die amtstierärztliche Untersuchung möglichst zu beschleunigen und den Versand des verdächtigen Materials als Eilbrief erfolgen zu lassen. Die Probeentnahme hat aus der Halsvene zu geschehen. Neben den für die bakteriologische Untersuchung zu entnehmenden Proben sind unmittelbar im Anschluß an die Zerlegung des Tierkörpers angefertigte lufttrockene Ausstriche einzusenden. Nach Fischoeder verdient die alte ostpreußische Methode vor der Gipsstäbchen- und Filtrierpapierrollenmethode entschieden den Vorzug. Die mit Watte verschlossenen Glasröhrschen dürfen jedoch, was wichtig ist, höchstens zu einem Fünftel mit Material gefüllt sein. Bei Befolgung dieser Vorschrift kann von einer zweiten Untersuchung Abstand genommen werden, deren man bei Anwendung der beiden anderen Verfahren nicht entraten kann, wenn die erste negativ ausgefallen war.

Entgegen der von Bongert aufgestellten Behauptung, daß die Impfung häufig im Stich lasse und das Plattenverfahren als

die beste und sicherste Art der Untersuchung auf Milzbrand anzusehen sei — Käsewurm, Schüller und Grabert haben fast ausschließlich mit Platten bei ihren Versuchen gearbeitet —, hält Fischoeder daran fest, daß die Untersuchung durch Impfung in der Regel sicherer zum Ziele führt als die Züchtung und das Ausstrichpräparat; doch verkennt Fischoeder nicht, daß unter Umständen jede dieser Untersuchungsarten entscheidend sein kann. „Daher sind in zweifelhaften Fällen sämtliche Untersuchungsarten in möglichst umfangreicher Weise in Anwendung zu bringen.“

Hervorzuheben ist die einsichtige Bemerkung Fischoeders, daß in besonderen Fällen der Nachweis der Milzbranderreger nicht gelingt, obwohl tatsächlich Milzbrand vorliegt. Die endgültige Entscheidung in solchen Fällen darf daher nicht ausschließlich von dem Ergebnis der Nachprüfung abhängig gemacht werden; für die Beurteilung müssen vielmehr alle den Fall begleitenden Nebenumstände herangezogen werden. Pfeiler.

Ernährungsstörung der Haut nach Maul- und Klauenseuche.

Von Tierarzt S. Lászlé in Bátaszék.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 48.)

Von dem zur Gemeinde B. gehörenden nahezu 1800 Stück zählenden Rinderbestand erkrankten ungefähr 75 Proz. ziemlich leicht an Maul- und Klauenseuche; insgesamt verendeten nur 4 Saugkälber, die Genesung trat hingegen meistens schon in einigen Tagen ein. Nach 3—4 Wochen aber bemerkte man bei ca. 10 Proz. der durchgeseuchten Tiere, daß ihr Haarkleid lang und struppig wird, und daß die Tiere trotz der zu dieser Zeit großen Hitze nicht schwitzen. Körpertemperatur bis 40 Grad Celsius, Atmen oberflächlich, 60 per Minute. Appetitlosigkeit, Abnahme der Laktation, Speichelfluß sind die weiteren Erscheinungen. Einzelne Tiere gehen an Kachexie ein.

Verf. sucht diese Erscheinungen folgendermaßen zu erklären: Der Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche hat hier nicht nur auf die Schleimhäute und dünnere Hautpartien, sondern auf die ganze allgemeine Decke gewirkt, und deshalb hat die Haut jene Fähigkeit eingebüßt, mit welcher sie als Wärmeregulator fungiert. Bei der Sommerhitze häuft sich die Körperwärme noch mehr auf, die Folgen daher sind die Atembeschwerden und die übrigen vorhererwähnten Krankheitserscheinungen. Mit dem Abkühlen der Witterung bessert sich etwas ihr Zustand, aber das Haarkleid bleibt lang und struppig und die Milchergiebigkeit kehrt auch nicht mehr vollkommen zurück. Dr. Z.

Cystitis beim Pferde.

Von K. K. Bezirkstierarzt Georg Gass.

(Tierärztliches Zentralblatt 1910, Nr. 22.)

Der Fall betrifft einen 6jährigen, mittelschweren Fuchswallach, der schon seit einiger Zeit kontinuierlichen, tropfenweise vor sich gehenden Harnabsatz zeigte, dabei öfters ausschachtete, aber niemals richtig strahlte. Allgemeinbefinden gut; Puls, Atmung, Temperatur, Freßlust normal. Die Palpation der Lendengegend und der Blase per rectum ruft Schmerz hervor. Das Tier legt sich seit Wochen nicht mehr und trippelt mit den Hinterbeinen herum. Verfasser hält diese Symptome diagnostisch für sehr wichtig. Der mit reichlichen Sedimenten versehene Harn hatte ein fetziges, eiterartiges Aussehen und zeigte die Konsistenz geronnener Milch. Blutige Färbung war nie vorhanden. Das Tier, von einem Pfuscher vorbehandelt, wurde eingespannt, wobei es auch im Gehen ausschachtete und tropfenweise Harn absetzte. Es wurden der Reihe nach zwei Wochen hindurch innerliche Mittel verabreicht, jedoch ohne Erfolg. Verfasser begann nun Blasenspülungen mittels Katheter und einer in das Katheter passenden Gummiballonspritze von ca. $^1/_2$ l Inhalt. So wurden täglich 3—4 l einer einprozentigen, sehr warmen Lösung von Kal. permang. in die Blase gebracht. Am sechsten Tage Besserung, das Pferd fängt normal zu urinieren an. Am 17. Tage waren die Schmerzen geschwunden und das Pferd legte sich wieder. Nach 5 Wochen war der Harn wieder normal. Übrigens war auch dreimal mit einer 3prozentigen Wasserstoffsuperoxydlösung gespült worden, welcher G. große therapeutische Bedeutung beilegt. Rdr.

Zur Behandlung des Gebärmuttervorfalls.

Von Deside Groag.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 15.)

Dem Verfasser gelang es, bei einer Simmenthaler Kuh den vorgefallenen Uterus während dem Liegen zu reponieren; er verwandte dabei gar kein Desinfektionsmittel, sondern nur reines lauwarmes Wasser. Man soll im gegebenen Fall die Reposition in liegender Lage versuchen und bei frischen Vorfällen Desinfektionsmittel mit Reizwirkung meiden. Dr. Z.

Operativ geheilter Mastdarmvorfall beim Schwein.

Von Gemeindetierarzt Peter Görögh in Hajdúdorof.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 46.)

Bei einer Sau war der Mastdarm in ungefähr 20 cm Länge vorgefallen; nach der Reponierung wiederholte sich der Vorfall am zweiten Tage, und nachdem das Tier drei vorgefallene Darmpartien auf der Erde herumzerrte, so daß eine neuere Reposition infolge der unreinen Wunden nicht ratsam erschien, entschloß sich Verfasser zur Resektion. Das Tier wurde auf einen Tisch gelegt, das Operationsfeld gründlich gereinigt; die herausgestülpten nekrotischen Mastdarmteile entfernte Verfasser vorsichtig mit einem Rundschnitt, die Mastdarmwunde wurde ringsum an den Anusrand genäht, worauf ein mit 5 proz. Kreolinlösung durchtränkter Wattebauschen in die Mastdarmöffnung hineingeführt wurde. Nach der Operation zeigte das Tier keine Schmerzen oder andere Reaktionserscheinungen, sondern lief ganz munter zu seinen Ferkeln. Auch an den nächsten Tagen blieb es munter, die Temperatur stieg nicht über 38,6° C. Appetit gut, Kotentleerung nicht schmerzhaft, so daß eine jede Nachbehandlung überflüssig schien. Dr. Z.

Aus der medizinischen Literatur.

Deutsche Mediz. Wochenschr. 1910. 36. Jahrg., S. 1997.

Über die Meiostagminreaktion bei der Maul- und Klauenseuche. Von Dr. A. Askoli in Mailand. — Die serodiagnostischen Methoden der biologischen Präzipitation und der Komplementbindung haben nach Vorversuchen von A. bei der Maul- und Klauenseuche keine beweiskräftigen Resultate ergeben. Dagegen gelang es mit einer neueren physikalisch-chemischen Immunitätsreaktion, der von M. Askoli entdeckten Meiostagminreaktion, konstante Unterschiede zwischen dem Verhalten normalen Rinderserums und jenem von verseuchten oder immunisierten Tieren zu finden. Diese Reaktion (von *μειων* kleiner und *σταγμα* Tropfen) beruht auf der Herabsetzung der Oberflächenspannung, die in den flüssigen Medien beim Zusammentreffen von Antikörpern und

Antigenen stattfindet, so daß die einzelnen Tropfen kleiner werden und dafür an Menge zunehmen.

A. Askoli hat diese von Izar zum Nachweis von Antikörpern bei Syphilis, Tuberkulose, Echinococcose, Anchylostomyasis erfolgreich verwendete Methode auf das tiermedizinische Gebiet übertragen und zunächst bei der Maul- und Klauenseuche angewendet.

Er fand, daß das Blutserum der von Maul- und Klauenseuche befallenen Tiere bei Zusatz von Extrakten des Virus eine spezifische Verminderung der Oberflächenspannung resp. eine Zunahme der von demselben Volumen gelieferten Tropfenzahl zeigt, d. h. meiostagmin-positiv reagiert. Die Meiostagminprobe kann auch nach dem Überstehen der Seuche eine Zeitlang positiv ausfallen und vielleicht zur Ermittlung von Virusträgern führen.

Dieselbe Zeitschrift S. 2239.

Über Perlsuchtreaktion nach Pirquet. Von Dr. E. Klose. — Die Perlsuchtinfektion spielt zweifellos auch in der menschlichen Pathologie eine Rolle, und es wäre von großem Interesse, ein annähernd richtiges Bild von der Häufigkeit der Perlsuchtreaktion beim Menschen zu gewinnen. Bakteriologisch läßt sich die Differentialdiagnose zwischen den beiden Tuberkulosetypen an Lebenden nur in seltenen Fällen stellen. Die Sektionsbefunde geben zwar ungefähr richtigen Aufschluß, besagen aber für den einzelnen Fall und die Differentialdiagnose am Krankenbett nichts. Nach Karl Spengler wirkt Perlsuchttuberkulin in gewissen Fällen bei der Tuberkulose des Menschen günstiger als Alttuberkulin. Dies führte zur toxikologischen Differentialdiagnose als Vorbedingung zu einer individualisierenden Therapie. Reagiert ein Tuberkulöser stark auf die Kochschen Anfangsdosen mit Alttuberkulin, so ist Perlsuchttuberkulin therapeutisch zu verwenden. Umgekehrt sind Fälle, bei denen Perlsuchttuberkulin stark toxisch wirkt, mit Altuberkulin zu behandeln.

Die kutane Tuberkulinprobe v. Pirquets ist zuerst von Detre zur ätiologischen Diagnose herangezogen worden. Er fand, daß sich Unterschiede in der Stärke der Reaktion feststellen lassen. Da die Überlegenheit des unverdünnten Alttuberkulin zu diagnostischen Zwecken feststeht, wurde zur vergleichend ätiologischen Diagnostik das aus Kulturen des Typus bovinus hergestellte Perlsuchttuberkulin der Höchster Farbwerke verwendet.

Die nachstehende Differentialdignose beruht sonach auf einem Vergleich der Reaktion nach kutanter Injektion von Human-Alttuberkulin und Perlsucht-Alttuberkulin. Es wurden 120 tuberkuloseverdächtige Kinder im Alter von $^1/_2$ bis 14 Jahren geimpft. Hiervon reagierten 45 = 37,5 Prozent auf keine der beiden Injektionen. Nur auf Alttuberkulin reagierten 7 = 9,33 Prozent, nur auf Perlsuchttuberkulin 4 = 5,34 Prozent. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (64) trat Reaktion gleichzeitig bei Human- und bei Bovintuberkulin ein. Zur Erklärung dieser Erscheinung gibt es nur zwei Möglichkeiten. 1. Entweder sind das humane Alttuberkulin und das Perlsuchttuberkulin als Antigene biologisch zu identifizieren, oder 2. wenn die durch die beiden Tuberkuline repräsentierten Antigene verschieden sind, so müssen in dem Organismus auch zweierlei Antikörper vorhanden sein, von denen je eine Gruppe mit dem betreffenden Antigen in Reaktion tritt. Gegen die erste Annahme sprechen die Fälle, in denen Reaktion entweder nur auf Human- oder auf Bovotuberkulin eintrat. Die zweite Möglichkeit berechtigt zur Annahme, daß die gleichzeitige Reaktion eines Organismus auf eine Infektion mit zwei Bazillenarten, mithin auf eine Mischinfektion hindeutet. Die größte praktische Bedeutung kommt aber nicht der Mischinfektion, sondern den reinen Human- oder Bovinfällen zu. Dabei wird die v. Pirquetsche Tuberkulinprobe nur dann allen Möglichkeiten gerecht, wenn sie gleichzeitig mit Human- und Perlsuchttuberkulin ausgeführt wird. Therapeutisch soll der Ausfall der differentiellen Kutanreaktion ein Wegweiser sein für die Wahl des Präparats bei der Tuberkulinkur. Bei reiner Human- oder Bovinreaktion wird das entsprechende Präparat therapeutisch angewendet. Bezüglich der Mischinfektion müssen weitere Untersuchungen lehren, welches Einzelpräparat oder ob etwa ein Mischtuberkulin vorzuziehen ist.

Deutsche Mediz. Wochenschr. 1910, 36. Jahrg., S. 1897.

Ein neues Anreicherungsverfahren zum färberischen Nachweise spärlicher Tuberkelbazillen. Von F. Loeffler in Greifswald. — In dem Bemühen, ein möglichst einfaches, schnell auszuführendes und doch zuverlässiges Verfahren des Nachweises auch spärlich vorhandener Tuberkelbazillen zu finden, ist L. zu einer Methode gelangt, die er als „Chloroformverfahren" bezeichnet. Durch Aufkochen mit dem gleichen Volumen 50proz. Antiformins wird Verflüssigung und zugleich Sterilisierung des verdächtigen Materiales erzielt. Nnn wird Chloroform hinzugesetzt. Dieses hat eine besondere Affinität zu den fett- und wachsartigen Stoffen der Tuberkelbazillen. Sie beladen sich mit Chloroform, werden dadurch spezifisch schwerer und vereinigen sich beim Zentrifugieren in einer Scheibe, die mit Karbolfuchsin und Malachitgrün gefärbt wird. Das ganze Verfahren nimmt nur 15 bis 20 Minuten in Anspruch und empfiehlt sich außerdem durch seine Einfachheit und Ungefährlichkeit. W.

Tagesgeschichte.

†

Kreistierarzt J. Marder.

Am 13. d. Mts. verschied nach schwerem Leiden der Königliche Kreistierarzt Herr Johannes Marder zu Lauenburg i. Pom.

Der Entschlafene war am 11. Februar 1872 zu Goldap i. Ostpreußen geboren, erhielt im Jahre 1894 die Approbation als Tierarzt, übte darauf die tierärztliche Praxis in Zinten i. Ostpreußen, sowie später in Römhild i. Sachsen-Meiningen aus, wurde im Jahre 1900 mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle zu Glowitz für den Veterinärbezirk Stolp-Nord beauftragt und im Jahre 1904 in die Kreistierarztstelle zu Lauenburg i. Pom. versetzt. Dem Verein der Tierärzte im Regierungsbezirk Köslin gehörte er seit seiner Übersiedelung nach Pommern an und er war stets ein treues und eifriges Mitglied des Vereins. Er war ein tüchtiger, pflichttreuer und gewissenhafter Beamter, ein treuer Kollege, dessen freundliches Wesen ihn uns allen lieb und wert gemacht hat.

Wir betrauern seinen Tod aufrichtig und werden ihm stets ein ehrenvolles Andenken bewahren.

Köslin, den 14. Februar 1911.

Der Verein der Tierärzte im Reg. Bez. Köslin.
Brietzmann, Vorsitzender.

Das Problem der wirtschaftlichen Organisation des tierärztlichen Standes.

Von Dr. Bach in Königshütte O.-S.

(Vergl. B. T. W. 1911, Nr. 4, S. 66.)

Über den Wert und die Bedeutung der wirtschaftlichen Organisationen erübrigt sich jedes begründende Wort in einer Zeit, wo sie uns auf Schritt und Tritt entgegentreten, wo man ihre Wirkung womöglich täglich an eigenen Leibe spürt, wo sie die stärksten Faktoren des politischen, des kommerziellen und des Berufslebens ausmachen. Die Zeiten, in denen wirtschaftliche Organisation der Demagogie gleich geachtet wurde, ist ebenfalls vorüber, und sie findet sich heute auch in Ständen der besten gesellschaftlichen Stufe. Die mehr oder weniger großen Erfolge dieser Organisationen, welche die vereinte Schwachheit zur Macht gestaltete, gründen sich auf allgemeine Voraussetzungen, bei denen es neben anderem vor allem auf Einigkeit der Mitglieder, Klarheit der Ziele und auf die mögliche Machtentfaltung ankommt, wie letztere wieder aus Kapital, Einfluß oder Zahl der Mitglieder resultiert. Das trifft auf alle Organisationen zu, also auch auf die uns hier interessierenden Berufsorganisationen.

Ich unterfange mich nicht etwa, an die Lösung des Problems der wirtschaftlichen Organisation des tierärztlichen Berufes heranzutreten, — denn um ein Problem handelt es sich tatsächlich —, sondern man muß sich zunächst einmal darüber klar zu werden suchen, inwieweit die oben erwähnten Voraussetzungen für uns Tierärzte zutreffen. Nur aus solcher allgemeinen Erkenntnis heraus kann man überhaupt Gedanken über Möglichkeit und Form einer solchen Organisation ableiten.

Die „tierärztliche Einigkeit“ gehört mit zu den abgegriffensten Schlagworten unserer Versammlungen. Wenn alle Tierärzte bei der Erreichung von solchen Zielen Einigkeit bewiesen haben, die allen Berufsgruppen in gleicher Weise zum Vorteil gereichten, wie etwa bei den Bestrebungen um das Maturitätsprinzip, das Veterinäroffizierkorps und das Promotionsrecht, so ist das gewiß sehr schön und soll auch nach Gebühr hervorgehoben werden dürfen. Aber eine solche Einigkeit erscheint mir weder als ein ausgesprochenes Verdienst noch als ein sonderliches Kunststück. Die eigentliche Belastungsprobe erfährt die Einigkeit wie die Freundschaft immer erst, wenn Fragen des Geldbeutels in Rede stehen. An solchen beweisenden Belastungsproben hat es bisher im tierärztlichen Berufe gefehlt, sie werden aber zweifellos nicht ausbleiben, wenn es die Gelegenheit einmal so mit sich bringt, daß die Bestrebungen der einen tierärztlichen Berufsgruppe in den derzeitigen Besitzstand der anderen hineinschneiden. Wenn unter dem Drucke ihrer wenig rosigen Lage die Praktiker die Vollbesoldung der Kreistierärzte propagieren werden unter Ausschau nach deren Privatpraxis, und wenn diese die Vollbesoldung zwar nehmen, die Privatpraxis aber in der „dienstfreien Zeit“*) behalten wollten, würden dann wohl beide Gruppen in schöner Einigkeit nach dem biblischen Vorbild zueinander sprechen: „Willst du zur Rechten, so will ich zur Linken, oder du zur Linken, so will ich zur Rechten!“ oder werden sie diesen Teil der Rede Lots weglassen und lediglich sagen: „Lieber, scheide dich von mir!“? Oder wenn die Kommunaltierärzte gesetzliche Maßnahmen verlangen werden zur Behebung der Mißstände bei ihren Anstellungs- und Besoldungsverhältnissen, werden da die anderen Gruppen im Streite neben ihnen stehen oder gar in brennendem Opfermut, wie Arnold Winkelried bei Sempach, die gegnerischen Speere in die eigene Brust lenken, um eine Gasse durch sie zu brechen, oder werden sie sich dann auch auf ihre Bibelfestigkeit besinnen und sagen: „Da siehe du selber zu!“? Erst bei solchen Gelegenheiten, wo es heißt, zu geben, ohne zu nehmen, zu helfen, ohne klingenden Lohn zu bekommen, erst bei solchen Gelegenheiten wird die Frage geklärt werden, ob die tierärztliche Einigkeit bis hinüber auf das Gebiet der widerstreitenden, wirtschaftlichen Interessen reicht. Und sehr wahrscheinlich wird sie es doch nicht tun. In dieser Spaltung in noch weitere Gruppen und Grüppchen mit so erheblich divergierenden Interessen und Bestrebungen, in dieser Heterogenität des tierärztlichen Standes liegt ja eben die wahrscheinlich unüberwindliche Schwierigkeit, ihn in einer alle Gruppen umfassenden Form zu organisieren, liegt auch die Unmöglichkeit klarer, einheitlicher Ziele bei der Wahrung des wirtschaftlichen Interesses, liegt die Notwendigkeit einer weiteren Spaltung. Die Divergenz der Interessen ist um so größer, als sie häufig in tief prinzipiellen Gegensätzen begründet ist. So ist der praktische Tierarzt auf die Landwirtschaft so stark angewiesen, wie diese auf ihn, beide werden sich so sehr schätzen und fördern wie zwei aufeinander angewiesene Geschäftsleute, die voneinander beziehen und sich lediglich der Preise wegen manchmal ein wenig häkeln werden. Die Kommunaltierärzte werden bei dem Gegensatz zwischen Stadt und Land das Lied derer pfeifen, deren Brot sie essen, und der Schlachthoftierarzt mit ländlicher Privatpraxis wird mit zwei Seelen in der Brust dabei ein wenig in der Luft hängen. Unter den Kreistierärzten sind solche, die festbesoldet werden wollen und solche, die auf die feste Besoldung dreimal pfeifen, nach dem neuen Reisekostengesetz vielleicht bloß noch einmal. Ja, die Gruppe der Schlachthoftierärzte, oder sagen wir besser: Kommunaltierärzte, zeigt eine solche Buntheit der Interessen, daß es schon schwer erscheint, völlig einheitliche Ziele für diese Polizeitierärzte und Schlachthoftierärzte, Assistenten und Direktoren, für die in Großstädten, in mittleren und kleinsten Betrieben zu finden.

Diese tiefgehende Spaltung unseres Standes in mindestens drei Gruppen — von den Militärveterinären darf bei diesem Thema ja wohl abgesehen werden —, mit abweichenden, oft feindlichen Interessen, lassen auch die Möglichkeit einer Machtentfaltung die denkbar geringste sein, um so mehr als der tierärztliche Stand niemals ein wohlhabender war und unter dem Einfluß der gegenwärtigen Überfüllung sogar ein armer zu nennen ist, und weil unserer Organisation, selbst wenn sie eine bessere wäre, wie sie jetzt ist, immer so ganz und gar der politische Resonanzboden fehlt. Wir haben weder durch unsere Zahl als Wähler, noch aus sonstigen Gründen, die z. B. bei den Humanmedizinern sehr wohl vorliegen, wie ich an anderer Stelle*) bereits andeutete, Einfluß auf Parlamente und Behörden, und wo man uns im politischen Leben einmal zitiert, da werden wir meistens für irgendwelche Zwecke ausgespielt und kommen dann wieder in die Kiste derselben gebrauchten Requisiten.

Demnach scheint mir die wirtschaftliche Organisation unseres Berufes schon unterwegs zu sein im Sinne der Vertretung der Sonderinteressen durch die einzelnen Gruppenvereine. Deutscher

*) cf. B. T. W. 1910, Nr. 48, S. 947.

*) B. T. W. 1910, Nr. 4, S. 68.

Veterinärrat und Preußische Zentralvertretung vereinigen ab und zu die ungleichen Brüder, teils in einer Regung von Familiensinn, teils weil es ja zugegebenermaßen auch noch eine ganze Reihe von Angelegenheiten gibt, welche wieder einmal die Einigkeit in hellerem Lichte erstrahlen lassen, nur daß diese dann eben hochselten auf wirtschaftlichem Gebiete liegen, wie augenblicklich die Frage der Berufsüberfüllung, für welche ja leicht Einigkeit zwischen allen Gruppen bestehen könnte, was aber auch erst noch abzuwarten bleibt. Wenn die nun schon seit Jahren „kommenden“ Tierärztekammern in Preußen das Erbe der Zentralvertretung angetreten haben werden, so steht leider zu befürchten, daß sich die Heterogenität der Interessen abermals wie eine ewige Krankheit forterben und eine erbliche Belastung darstellen wird.

Die geschlossenste Gruppe scheint mir die der Kreistierärzte zu sein. Allerdings sind nicht alle kreistierärztliche Stellen gleichartig. Es gibt vielbeschäftigte und wenigbeschäftigte Kreistierärzte, also solche mit hohem und solche mit niedrigem Einkommen aus der amtlichen Tätigkeit, dementsprechend solche mit bedeutender und solche mit kleiner Privatpraxis. Diese abermalige Heterogenität der Interessen wird bei manchen wirtschaftlichen Fragen dieser Gruppe, z. B. bei der Frage der Vollbesoldung, eine völlige Einigkeit allerdings beeinträchtigen. Aber abgesehen von dieser einen Frage dürfte in der Gruppe der Kreistierärzte die Aufstellung klarer Ziele und die Herstellung der nötigen Einigkeit immer leicht fallen. Der Organisation dieser Gruppe wird also wohl auch für die Zukunft der Reichtum an Erfolgen erhalten bleiben, auf den sie bis jetzt blicken kann. Wenn die Anwendung des neuen Reisekostengesetzes auf die Kreistierärzte als nicht vollbesoldete Beamte auch einmal einen Mißerfolg darstellt, so liegen die Gründe hierfür doch nicht in der Organisation selbst, sondern wohl, wie man aus Preßäußerungen aus der Gruppe selbst heraus entnehmen kann, in einer allzugroßen Vertrauensseligkeit, die man den Möglichkeiten nach dieser Richtung hin entgegengebracht hat.

Einer umfassenden Organisation erfreuen sich schon heute die Privattierärzte, die ja auch die stärkste Berufsgruppe im tierärztlichen Stande sind, sozusagen das Rückgrat desselben. Das muß seitens des anderen Gruppen willig anerkannt werden, und darum sind auch die Bestrebungen der Praktiker um größeren Einfluß, z. B. im Deutschen Veterinärrat, durchaus gerechtfertigt. Für die praktischen Tierärzte sind gegenwärtig eine ganze Reihe wirtschaftlicher Fragen auf einmal aktuell, so das Kurpfuschertum aller Kategorien, namentlich jetzt im Verein mit dem Kurpfuschergesetz, die Neuordnung der Taxe, die Erhaltung des stark, zäh und geschickt, aber ungerechtfertigt bekämpften Dispensierrechtes u. a. m. Auch die Einrichtung der von Schmaltz empfohlenen Vertrauensmännerbezirke*) ist bis zu einem gewissen Grade eine wirtschaftspolitische Maßnahme, insofern als auf diese Weise unter einer intensiven Werbetätigkeit für den Gesamtverband gleichzeitig an Ort und Stelle Einigkeit hergestellt werden kann über lokale Angelegenheiten und Bedürfnisse, namentlich über eine einheitliche Höhe der Liquidation. Der Einfluß der Organisation der praktischen Tierärzte ließe sich meines Erachtens noch erhöhen, indem sie für das ganze Deutsche Reich eine einheitliche wäre oder wenigstens zu einem Kartellverhältnis führte.

*) Für Schlesien ist diese Einrichtung bereits getroffen.

Dies trifft in noch höherem Grade für die dritte Berufsgruppe, für die Schlachthoftierärzte, zu. Deren gesamte Organisation ist unstreitig am meisten zurückgeblieben. Dabei ist keine andere Gruppe so sehr auf eine kräftige Organisation angewiesen, wie die der Schlachthoftierärzte, denn ihre Tätigkeit erwirbt ihnen keineswegs die Dankbarkeit und Freundschaft ihres näheren Publikums, sondern seine mehr oder weniger unverhohlene Gegnerschaft. Die Rückwirkung hiervon im Verein mit den lokalpolitischen Verhältnissen innerhalb der Selbstverwaltungskörper macht sich nur zu deutlich bemerkbar in den Anstellungs- und Besoldungsverhältnissen der Schlachthoftierärzte. Hier gibt es viele nützliche Arbeit, neue Ziele und Wege sind zu finden und geschlossen zu erstreben. Die Einheit des Fleischbeschaugesetzes für das ganze Deutsche Reich legt eigentlich an sich schon auch die Einheit der Organisation für dieses nahe. Man kann sich hierbei, abgesehen von der zahlenmäßigen Erstarkung, vor allem einen befruchtenden Einfluß versprechen, den die Mitglieder des neuen Verbandes auf seine gesamte Tätigkeit entfalten würden, einen Einfluß, den z. B. der Verband der preußischen Schlachthoftierärzte meines Erachtens recht gut vertragen könnte, der auf wirtschaftlichem Gebiete in eine erhebliche Stagnanz geraten ist und überhaupt einen stark patriarchalischen Charakter trägt, einen Einfluß, wie er von seiten des Verbandes sächsischer Gemeindetierärzte auch bestimmt zu erwarten wäre, dessen lebhafte Tätigkeit eine helle Freude ist, der sich allerdings auch einiger Mitglieder von enormer Arbeitskraft, gutem Willen und Geschick erfreut. Ferner wäre anzustreben, daß die Assistenztierärzte und die selbständigen Tierärzte an kleineren Schlachthöfen mehr an den Verbänden, — dies gilt besonders für den preußischen —, interessiert werden; sie stehen, erstere fast geschlossen, letztere zum größten Teile fernab; eine Erörterung über die Gründe hierfür verbietet mir meine Absicht, auf Einzelheiten nicht einzugehen.

Ersichtlich hat sich also die Organisation der Tierärzte der Lösung einer ganzen Reihe von wirtschaftlichen Fragen anzunehmen.

Wenn ich nun in meinem vorangegangenen Artikel (B. T. W. 1911, Nr. 4) zum Ausdruck brachte, ich möchte aus bestimmten Gründen vor der Tagung des Deutschen Veterinärrates diejenigen Punkte in der Fachpresse zur Erörterung bringen, welche mit der Frage der Überfüllung des tierärztlichen Berufes in einem weiteren Zusammenhange stehen, so leite ich diesen Zusammenhang für die Frage der wirtschaftlichen Organisation unseres Standes aus dem Umstande her, daß von seiten der Gegner einer Warnung vor dem Studium unter anderem auch eingewendet worden ist, es gelte gar nicht so sehr, neuen Zustrom abzuhalten, als vielmehr, unsere Organisation zu verbessern. Auch von anderen als von diesen Gegnern wird, wie ich aus Zuschriften erkenne, die Ansicht vertreten, die gegenwärtige Notlage unseres Berufes könne durch nichts so wirksam und so schnell bekämpft werden, als durch die möglichst schnelle Gründung eines umfassenden Verbandes der Tierärzte zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen. Ich verneine den Wert und die Notwendigkeit einer besseren Organisation durchaus nicht, im Gegenteil, ich propagiere sie im vorstehenden selber. Gleichzeitig glaube ich aber, gezeigt zu haben, daß eine alle Berufsgruppen umfassende, rein wirtschaftliche Organisation kaum je möglich sein wird, daß ferner auch die Organisation

der einzelnen Gruppen sich teilweise erst noch ganz erheblich ausgestalten muß, ehe sie für wirkliche Erfolge erstarkt sein wird, und daß somit eine Verbesserung der Organisation eine schnelle Hilfe auch nicht gewährleisten wird.

Darüber hinaus vertrete ich aber noch den Standpunkt, daß auch die vorzüglichste Organisation immer durchbrochen werden wird durch ein außerhalb ihrer stehendes Renegatentum. Renegaten, bewußter oder unfreiwilliger Art, wird es aber in Zeiten der Überfüllung ganz besonders viele geben, weil in dem verschärften Existenzkampf das eigene Interesse natürlicherweise dem des Standes unbedenklich vorangesetzt wird. Die Überfüllung des tierärztlichen Berufes ohne Fernhaltung neuen Zustroms lediglich durch Verbesserung der wirtschaftlichen Organisation beseitigen zu wollen, das heißt demnach, eine Arbeit beginnen wollen, welche eine umgekehrte Danaïdenarbeit ist, mit dieser jedoch die Erfolglosigkeit gemeinsam hat. Ceterum censeo: es geht ohne eine Warnung vor dem veterinärmedizinischen Studium nicht ab.

Von der „Landwirtschaftlichen Woche".

Der Monat Februar brachte, wie alljährlich, in der sogenannten „Landwirtschaftlichen Woche" in Berlin die Veranstaltungen der bekannten landwirtschaftlichen Körperschaften, deren Tagesordnung eine ganze Anzahl sehr aktueller Fragen enthielt. Eröffnet wurde die Reihe der Versammlungen mit einer Konferenz der Vorstände der preußischen Landwirtschaftskammern, über deren Stellungnahme zu dem Entwurf des Kurpfuschereigesetz hinsichtlich der Tierbehandlung in der vorigen Nummer bereits berichtet worden ist. — An diese Konferenz schloß sich die 12. Hauptversammlung des Kgl. Preuß. Landes-Ökonomie-Kollegiums. Wie zu erwarten war, war u. a. auch das seit Monaten immer von neuem behandelte Thema „Fleischversorgung" Gegenstand seiner Verhandlungen. Es nahm hierzu folgende Resolution an:

„Die Entwicklung der deutschen und insbesondere der preußischen Viehzucht hat den steigenden Anforderungen an die Fleischversorgung der Bevölkerung bisher in vollem Maße Rechnung getragen. Die Behauptungen von einer ungenügenden Fleischerzeugung im Inlande und dadurch hervorgerufenen Fleischnot sind unzutreffend.

Die Landwirtschaft ist aber auch in Zukunft durchaus in der Lage, die Viehhaltung in einer dem Wachstum der Bevölkerung und der dauernden Verbesserung der Lebenshaltung entsprechenden Weise zu steigern.

Voraussetzung sowohl für die Erhaltung als ganz besonders auch für eine dauernde Vermehrung der Viehzucht ist aber eine unbedingte Aufrechterhaltung des Grenzschutzes gegen die Einschleppung von Viehseuchen. Zurzeit erleidet die Landwirtschaft einen Schaden von ungezählten Millionen durch die im letzten Jahre aus Rußland und Österreich-Ungarn erneut eingeschleppte Maul- und Klauenseuche. Eine erfolgreiche Bekämpfung dieser sowie der anderen Viehseuchen ist aber nur möglich, wenn die Einschleppung neuen Seuchenstoffes aus dem Auslande durch den Tierverkehr dauernd verhindert wird."

Ein weiterer Punkt der Tagesordnung war ein Vortrag des Geheimrats Prof. Dr. Schütz über „Die spezifische Erkennung der Rotzkrankheit". Der Vortrag wurde durch interessante Demonstrationen veranschaulicht und erregte unter den Versammelten großes Interesse. Ferner referierten Geheimrat Prof. Dr. Dammann und Prof. Dr. Lemmermann über „Die Notwendigkeit der Schaffung eines Gesetzes über den Verkehr mit Futtermitteln". Die Referenten kamen gemeinsam zu folgendem Antrag, der von der Versammlung gebilligt und angenommen wurde:

„Die stets weiter um sich greifenden Mißstände im Handel mit Futtermitteln machen die Schaffung eines Gesetzes auch vom veterinärmedizinischen Standpunkt aus zu einer dringenden Notwendigkeit. Das Landes-Ökonomie-Kollegium hält es daher für nötig, seine 1909 dem Landwirtschaftsministerium unterbreitete Bitte, die Schaffung eines solchen Gesetzes in die Wege leiten zu wollen, zu wiederholen, damit der Landwirtschaft der sowohl nach Ansicht aller Fachmänner als auch der Gerichte notwendige Schutz baldmöglichst zuteil wird. Das Landes-Ökonomie-Kollegium bittet in Würdigung aller dieser Verhältnisse, die Königliche Staatsregierung wolle in anbetracht der schweren Schädigung, die der Landwirtschaft aus den gegenwärtigen Zuständen erwachsen, die zugesagten Vorarbeiten für die gesetzliche Regelung des Handels mit Futtermitteln beschleunigen und bei dem Bundesrat baldigst die nötigen Anträge stellen."

Der Versammlung des Landes-Ökonomie-Kollegiums folgte dann die 39. Plenarversammlung des Deutschen Landwirtschaftsrats. Auch hier wurde über Maßnahmen für die Fleischversorgung der Bevölkerung und die Stellungnahme der Städteverwaltungen zu den Anträgen des Deutschen Landwirtschaftsrats vom vorigen Jahr verhandelt. Der Referent, Geh. Ökonomierat Andrä, faßt sein Referat in folgenden von der Versammlung angenommenen Schlußsätzen zusammen:

1. Der Deutsche Landwirtschaftsrat spricht sein Bedauern aus, daß das Ergebnis der zufolge Beschluß der 38. Plenarversammlung bei 511 Stadtverwaltungen gehaltenen Umfrage, die Geneigtheit vieler Stadtverwaltungen, bei der Lösung der Frage der Verbilligung der Fleischversorgung mitzuwirken, vermissen läßt.

2. Die deutsche Landwirtschaft ist den erhöhten Anforderungen an die Versorgung des einheimischen Fleischmarktes nachgekommen. Daß vereinzelt die Marktzufuhren nicht ausreichend erscheinen, ist begründet durch örtliche Futterverhältnisse und durch geschäftliche Maßnahmen des Handels. Die unerwünschte Höhe der Fleischpreise im Kleinhandel liegt aber in Verhältnissen begründet, auf deren Gestaltung die Landwirtschaft einen Einfluß nicht auszuüben vermag.

3. Es ist Pflicht der deutschen Landwirtschaft, ihre Leistungsfähigkeit auf dem Gebiete der Fleischproduktion mit dem zunehmenden Bedarfe an Fleisch weiter zu steigern. Letzteres erscheint möglich: a) wenn die Rentabilität der Viehzucht und Viehhaltung durch beeinträchtigende Maßnahmen nicht gefährdet wird, b) durch weitere Steigerung der einheimischen Futtererzeugung, c) durch Kultivierung der Moor- und Heideländereien.

4. Die landwirtschaftlichen Interessenvertretungen haben durch Förderung des Genossenschaftswesens auf dem Gebiete der Viehverwertung, insbesondere durch Hinweis auf die Einrichtungen der Zentralstelle für Viehverwertung zur Lösung der Fleischversorgungsfrage beizutragen. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Aufklärung der interessierten Kreise über die Bewegung der Schlachtvieh- und Fleischpreise. Die Preisberichtstelle des Deutschen Landwirtschaftsrats wird deshalb beauftragt, fortlaufend über die Bewegung der Schlachtvieh- und Fleischpreise Veröffentlichungen zu machen, insbesondere durch graphische Darstellung dieser Preise weite Kreise auf die vielfach abweichende Bewegung der Großhandels- und Kleinhandelspreise aufmerksam zu machen.

5. Von den Stadtverwaltungen ist dafür Sorge zu tragen, daß die Spannung zwischen Schlachtvieh und Fleischpreisen sich in gerechtfertigten Grenzen bewegt. Vor allen Dingen erscheint es notwendig, a) daß die im Interesse der Wohlfahrt der städtischen Konsumenten getroffenen Einrichtungen zum Zweck der Versorgung mit Fleisch unter Berechnung einer mäßigen Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals zur Verfügung gestellt werden, b) daß eine den tatsächlichen Verhältnissen entsprechende Notierung der Preise für Lebend- und Schlachtgewicht auf die Schlachtviehmärkten durchgeführt wird, c) daß das Verständnis der Konsumenten über die Angemessenheit der jeweiligen Spannung zwischen Vieh- und Fleischpreisen gefördert wird.

6. Die Förderung der Kultur von Moor- und Heideländereien durch Gewährung von staatlichen Beihilfen scheint gerechtfertigt und angezeigt."

Eine der Sitzungen des Deutschen Landwirtschaftsrats wurde durch den Besuch des Kaisers ausgezeichnet. Sr. Majestät regte zu der Frage Fleischversorgung an, der deutsche Landwirt möge vor allem seinen Viehbestand vergrößern, und machte sehr interessante Mitteilungen über die in Kadinen auf den Rat Hagenbecks vorgenommenen Kreuzungsversuche zwischen dem Zebu und dem deutschen Niederungsrind, wobei Tiere von ganz erheblicher Größe und guter Formentwicklung erzeugt worden sein. — Weitere Beratungsgegenstände waren unter anderem die Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz und der Gesetzentwurf betreffend die Beseitigung von Tierkadavern. Zu ersteren beantragte der Referent, Geheimrat Prof. Dr. Dammann, verschiedene Verschärfungen zum Schutz gegen die Verbreitung von Seuchen namentlich auf dem Gebiete der Desinfektion und der Absperrung von Viehmärkten und Vieh- und Schlachthöfen. Die Vorschläge fanden Annahme. — Zum Gesetzentwurf betreffend die Beseitigung von Tierkadavern wurde ohne weitere Besprechung folgender Antrag des Landtagsabgeordneten Saenger angenommen:

„Der Deutsche Landwirtschaftsrat begrüßt den Entwurf eines Gesetzes betreffs die Beseitigung von Tierkadavern, der einer alten Forderung dieser Körperschaft Rechnung zu tragen geeignet ist, die einheitliche reichsgesetzliche Regelung des Abdeckereiwesens in die Wege zu leiten. Der Deutsche Landwirtschaftsrat sieht die im Entwurf vorgesehenen Bestimmungen als unbedingt nötige Mindestforderungen an, die möglichst bald Gesetz werden sollten, und hält es für wünschenswert, daß durch Landesgesetze eine weitergehende Regelung der Frage der Kadaverbeseitigung, wie das durch einzelne Bundesstaaten schon geschehen ist, zur Durchführung gelangt.“

Das Kurpfuschereigesetz in der Reichstagskommission.

Die Kommissionsverhandlungen über das Kurpfuschereigesetz haben bisher nur zur Erledigung des § 1 und des 1. Absatzes des § 2 geführt, so daß es als höchst unwahrscheinlich bezeichnet werden muß, daß das Gesetz in dieser Tagung zustande kommt. Zu dem § 1 lagen eine Anzahl Abänderungsanträge vor, so einer des Zentrums, der die Kurierfreiheit vollständig aufheben und eine Intelligenzprüfung mit Tertianervorbildung vorschreiben wollte. Dieser Antrag, der einen Ärztestand zweiter Klasse geschaffen hätte, wurde zurückgezogen. Dagegen gelangte ein weiterer Zentrumsantrag zur Annahme, und zwar, daß als „gewerbsmäßig“ im Sinne des Gesetzes eine Behandlung nicht anzusehen sei, wenn der dafür entrichtete Betrag entsprechend der Erklärung des Behandelnden ausschließlich und nachweisbar für wohltätige Zwecke Verwendung findet. Verlängert wurde ferner die Anzeigefrist für Veränderungen des Wohnsitzes von drei auf acht Tage. Die Tierkurpfuscherei fand vor allem von fortschrittlicher Seite verständnisvolle Beleuchtung, während die Konservativen die in der Pfuscherei bestehende Gefahr für den landwirtschaftlichen Tierbestand als nicht erheblich bezeichneten und dazu neigten, die darauf bezüglichen Bestimmungen aus dem Gesetzentwurf herauszubringen. Schließlich gelangte der § 1, der die Anmeldepflicht für alle nicht approbierten Krankenbehandler (also einschl. der Tierbehandler) ausspricht, zur Annahme.

Auch zu dem § 2, Abs. 1, der vorschreibt, daß die in dem § 1 genannten Personen der zuständigen Behörde ihres Wohnortes über ihre Vorbildung, ihre seitherige Tätigkeit und ihre Behandlungsart auf Erfordern Auskunft zu erteilen haben, lagen eine Reihe einschränkende Abänderungsanträge vor. In der hieran geknüpften Aussprache bemerkte ein in der Kommission befindlicher Arzt mit Recht, daß es sich doch um ein Gesetz im Interesse der Volksgesundheit, und nicht zur Regelung der Konkurrenz zwischen Ärzten und Kurpfuschern handele. Die approbierten Ärzte ständen unter sehr viel schärferen Bestimmungen als die Kurpfuscher nach diesem Absatz. Dieser Absatz des § 32 fand dann mit der Einschränkung Annahme, daß die Auskunftserteilung sich nur erstrecken solle auf die Vorbildung und die Art der seitherigen Tätigkeit, soweit sie auf die Behandlung von Krankheiten, Leiden und Körperschäden von Menschen gerichtet war, — nicht auf die angewandte Behandlungsart. Es scheint mir, daß gerade der wichtigste Punkt, die Angabe der angewandten Behandlungsmethode, damit fortfallen würde. Denn inwieweit die Vorschrift der Führung von Geschäftsbüchern (Abs. 2), worüber weiterhin verhandelt wurde, eine Kontrolle des Behandelnden zulassen wird, wird natürlich davon abhängen, auf welche Weise die Bücher zu führen sind. Darüber gingen die Meinungen sehr auseinander, und eine Einigung ist noch nicht erzielt worden. Diesem Paragraphen dürfte eine erhebliche nutzbringende und grundlegende Bedeutung ohnehin nicht beizumessen sein, vielmehr kommt es in der Hauptsache auf die §§ 3—6 an, die gewisse Verbote aussprechen. — Aus der ganzen Behandlung dieser Materie muß man leider den Eindruck und die Befürchtung gewinnen, daß der Entwurf die Kommission sehr verstümmelt wieder verlassen wird, insbesondere erscheint es fraglich, ob die Tierkurpfuscherei genügend beachtet werden wird. Das aber wenigstens darf man wohl erwarten, daß die konservativ-agrarischen Abgeordneten jetzt nach dem bekannten Beschluß der Landwirtschaftskammern und des Landesökonomiekollegiums (s. Nr. 7) ihren Widerstand gegenüber den Bestimmungen der Tierkurpfuscherei aufgeben werden. Wille.

Reform des italienischen Veterinärwesens.

Wie die Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde zu berichten weiß, geht in Italien die Regierung mit der Absicht um, das Veterinärwesen aus dem Ressort des Ministeriums des Innern in den des Landwirtschaftsministeriums zu überführen. — Außerdem sollen die Leiter der tierärztlichen Lehranstalten der Regierung eine Denkschrift vorgelegt haben, in welcher die Umwandlung der sieben italienischen Tierarzneischulen in Universitätsfakultäten mit 5 jähriger Studiendauer, reichliche Dotierung der Lehranstalten usw. verlangt werden.

Protokoll der Herbstversammlung des Vereins sächsischer Gemeindetierärzte am 5. u. 6. November 1910 in Leipzig.

Vorversammlung am 5. November, abends 8 Uhr, im Sachsenhof. An derselben nahmen teil die Herren Dr. Meyfarth-Glauchau, Dr. Keil-Leipzig, Dr. Seyfert-Pirna, Enke-Zittau, Dr. Schneiderheinze-Dresden, Dr. Hafemann, Mertens, Paulitz, Dr. Petzschke und Dr. Semper-Leipzig und Dr. Schachtschabel-Chemnitz, als Gast Herr Direktor Geldner in Burg bei Magdeburg als Vertreter des preußischen Vereins.

Der Vorsitzende Dr. Meyfarth-Glauchau begrüßt die Erschienenen, gibt verschiedene Dankschreiben bekannt und die sonst an den Verein eingelaufenen Schreiben, so ein Einladungsschreiben des Komitees der nächstjährigen Hygieneausstellung zu Dresden, ein Schreiben des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte, seine Stellungnahme zum Tierquälereiparagraphen betreffend und seine Eingabe an die gesetzgebenden Körperschaften, ein Schreiben des Verbandes deutscher Juden, dieselbe Angelegenheit betreffend, und ein Schreiben des Herrn Geheimrat Schmaltz, das praktische Jahr betreffend.

Sämtliche Schreiben werden eingehend durchgesprochen und dazu Vorschläge für die morgende Hauptversammlung aufgestellt. Herr Direktor Geldner spricht im Namen des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte den Wunsch aus, daß zur Hygienischen Aus-

stellung in Dresden eine gemeinsame Tagung stattfinden und diese im neuen Schlachthof zu Dresden abgehalten werden möge.

In weiterer Behandlung des Schreibens des Komitees der Hygieneausstellung findet der Vorschlag Dr. Meyfarths Zustimmung, daß seitens der Schlachthoftierärzte auf dieser Ausstellung volkstümliche Vorträge aus dem Gebiete der Fleischbeschau mit Demonstrationen von frischen kranken Organen gehalten werden sollen, wenn sich die Ausstellungsleitung dieser Idee sympathisch gegenüberstellt und dem Verein nicht allzu hohe Kosten erwachsen.

Weiter werden dann noch die anderen Punkte der morgenden Tagesordnung durchgesprochen und dazu Vorschläge gemacht, und die Vorversammlung $^3/_4$12 Uhr geschlossen.

Hauptversammlung am 6. November, vormittags 11 Uhr, im Sachsenhof. Anwesend waren: Dr. Meyfarth-Glauchau, Vorsitzender, Dr. Keil-Leipzig, stellvertretender Vorsitzender, Dr. Seyfert-Pirna, Schriftführer, Arnold-Oschatz, Kassierer, Gänsehals-Großenhain, Geyer-Penig, Dr. Hafemann-Leipzig, Hahn-Reichenbach, Hempel-Meißen, Dr. Honigmann-Auerbach, Karnahl-Freiberg, Dr. Klinge-Leipzig, Dr. Litty-Leipzig, Märtens-Leipzig, Meißner-Riesa, Dr. Petzschke-Leipzig, Dr. Rühmekorf-Leipzig, Dr. Schachtschabel-Chemnitz, Dr. Schneiderheinze-Dresden, Schumann-Leipzig, Dr. Semper-Leipzig, Stiehler-Bautzen, Voigt-Leipzig und Zinke-Leisnig, und als Gast Herr Direktor Geldner-Burg b. Magdeburg, als Vertreter des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.

1. Der Vorsitzende, Dr. Meyfarth, eröffnet die Sitzung mit begrüßenden Worten und gibt insbesondere der Freude Ausdruck, daß wiederum der Verein preußischer Schlachthoftierärzte in Herrn Direktor Geldner-Burg einen Vertreter entsandt hat. Alsdann werden die in der Vorversammlung bereits durchgesprochenen eingelaufenen Schreiben zur Kenntnis der Anwesenden gebracht, verschiedene Dankschreiben von Professoren usw. verlesen und mehrere Mitteilungen gemacht. Zur Aufnahme in den Verein haben sich angemeldet die Herren Direktor Angermann-Dresden und die städtischen Tierärzte Kühnert und Schumann in Leipzig. Es erfolgt einstimmig ihre Aufnahme.

Ausgetreten aus dem Verein sind Dr. Eberle-Auerbach, Lauritzen-Stettin, Dr. Käppel-Leipzig und Wenzel-Chemnitz.

Das Schreiben des Herrn Geheimrat Schmaltz betr., schließt sich der Verein dem Beschluß der Vorversammlung an, der dahin geht, daß die Verbringung eines Teiles des praktischen Jahres auf einem Staatsgut gutzuheißen, daß aber der andere Teil des praktischen Jahres an Schlachthöfen und zwar drei Monat an einem großen und drei Monat an einem kleinen zu verbringen sind.

Das Schreiben des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte, den Tierquälereiparagraphen und das Schächten und seine Eingabe an die gesetzgebenden Körperschaften betr., ist in vollem Umfang zu unterstützen.

Das Schreiben des Verbandes deutscher Juden, dieselbe Angelegenheit betr., soll diesem die Mitteilung zugehen, daß der Verein der Gemeindetierärzte nicht imstande ist, den Antrag des Verbandes deutscher Juden zu unterstützen.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung übergehend, erhält Amtstierarzt Stiehler-Bautzen das Wort zu dem Vortrag:

Über Schlachthofgesetzgebung im Königreich Sachsen.

Der Vortragende betonte, daß sich seit dem Jahre 1907 zum dritten Male im sächsischen Veterinärbericht über das Jahr 1909 die Bemerkung befinde, daß die Zahl der öffentlichen Schlachthöfe in Sachsen im Berichtsjahre wiederum nicht zugenommen habe. Während das Königreich Sachsen nach der Volkszählung vom Jahre 1905 69 Städte mit Einwohnerzahlen von 537 000 bis 5000 fallend hat und außerdem noch 47 Landgemeinden mit Einwohnerzahlen schwankend zwischen 14 500 und 5000 vorhanden sind, gibt es nur in 35 Orten Schlachthöfe.

Im Gegensatz zu Sachsen muß die kommunale Initiative zur Errichtung öffentlicher Schlachthäuser in Preußen als bedeutsam bezeichnet werden.

Hier hat vor allem das preußische Schlachthofgesetz von 1881 anspornend zur Errichtung öffentlicher Gemeindeschlachthöfe gewirkt. Gegenwärtig gibt es in Preußen 507 Schlachthöfe. Besonders bedeutsam für die Einrichtung derartiger Anlagen ist das Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, das in § 11 des ersten, von den Gemeindeabgaben handelnden Teiles Bestimmungen über die erlaubte Verzinsung des Anlagekapitals und der etwa gezahlten Entschädigungssumme enthält.

Von den sächsischen Bestimmungen, die für die Errichtung usw. der Schlachthöfe maßgebend sind, führt der Vortragende das Gesetz vom 11. Juli 1876 an. Hierbei wird betont, daß die Errichtung der Schlachthöfe als Gemeindeanstalten leider im Gesetz nicht hervorgehoben ist.

Die die Begutachtung der Schlachthöfe durch die Kgl. Bezirkstierärzte regelnde Verordnung vom 10. Juli 1891 ist veraltet, außerdem ist sie zu kurz gefaßt.

Das Gutachten der Kgl. Kommission für das Veterinärwesen vom 29. April 1893 schildert die Mängel der Innungsschlachthöfe in so trefflicher Weise, daß man glauben sollte, nach Abgabe dieses würde nicht ein Schlachthof mehr als Innungsschlachthof gebaut. Leider aber wurden in den Jahren 1894, 1895 und 1900 noch mehrere Innungsschlachthöfe dem Betriebe übergeben.

Zu der gegenwärtig in geringem Maße vorhandenen Baulust von Schlachthöfen trägt, wie der Vortragende weiter ausführt, die außerordentlich große Verschiedenheit der Erbauungskosten von sächsischen Schlachthöfen bei.

Beispielsweise kostet ein Schlachthof für eine Stadt mit 9307 Einwohnern und 3460 Schlachtungen im Jahre 1909 bei der Errichtung 189 000 M.; der Schlachthof einer Stadt mit 11 182 Einwohnern und 7873 Schlachtungen kostete ca. 345 000 M.; der einer Stadt mit 29 412 Einwohnern und 22 204 Schlachtungen im Jahre 1909 kostete ca. 325 000 M.; eine weitere Stadt mit 24 947 Einwohnern und 15 722 Schlachtungen im Jahre 1909 besitzt einen Innungsschlachthof, der ca. 480 000 M. gekostet hat.

Der Vortragende empfiehlt, die Bitte dem Kgl. Ministerium zu unterbreiten, Schritte wegen Erlasses eines Schlachthofgesetzes erwägen zu wollen. In diesem Gesetz möchte vor allem die Bestimmung über die Verzinsung des Anlagekapitals enthalten sein.

Auf dem Verordnungswege dürften Bestimmungen über die Ausübung der Fleischbeschau und über Gebühren für diese zu erlassen sein. Unbedingt nötig sei ein Hinweis in dieser Verordnung, der eine vollständige Trennung des Etats der Fleischbeschau von dem des Schlachthofes fordert.

Neben dem Schlachthofgesetz wäre der Erlaß einer Bauordnung für Schlachthöfe ganz kleiner Städte bis ca. 5000 Einwohner, kleiner Städte bis ca. 10 000 Einwohner, mittlerer Städte mit über 10 000 bis 20 000 Einwohnern und größere Städte mit über 20 000 Einwohnern dringend erwünscht.

Die künftigen Schlachthofpläne müßten durch einen an einer Zentralstelle tätigen tierärztlichen Sachverständigen eingehend geprüft und begutachtet werden.

Dr. Meyfarth macht den Vorschlag, eine Kommission zu wählen, die eine Denkschrift über die Schaffung eines Schlachthofgesetzes an der Hand der vorhandenen Verträge und des gesetzlichen Materials ausarbeiten soll. Der Vorschlag findet Annahme. Es wird hierzu eine Kommission von 6 Mitgliedern gewählt und die ausgearbeitete Denkschrift soll als Eingabe dem Königl. Ministerium des Innern unterbreitet werden.

3. Die vor 2 Jahren dem Ministerium eingereichte Eingabe der Gemeindetierärzte betr. beschließt man, dem Ministerium eine eingehende Mitteilung über den Erfolg, der durch die Eingabe in den Gemeinden erzielt worden ist, zugehen zu lassen, dem Ministerium den Dank des Vereins abzustatten und die Bitte um weitere Unterstützung auszusprechen. Weiter beschließt man, dem Ministerium die Bitte zu unterbreiten, das Königliche Ministerium möge von der Königl. Kommission für das Veterinärwesen ein Gutachten einfordern, das die Tätigkeit der Tierärzte an Schlachthöfen in eingehender Weise beleuchtet und die bei den städtischen Behörden und im Publikum darüber vorhandenen falschen und oft sehr merkwürdigen Ansichten zerstreuen soll, und dieses Gutachten an die Ortsbehörden der Schlachthofgemeinden gelangen lassen.

Endlich beschließt man, an die sächsischen Städte bezw. Versammlung der Herren Bürgermeister mit einer Eingabe heranzutreten und ihnen die Anregung zu geben, einen Referenten stellen zu dürfen, der die sächsischen Schlachthofverhältnisse daselbst darlegen soll.

Eine 5gliedrige Kommission übernimmt die Bearbeitung dieser Schriftstücke.

4. Nach Abgabe vertraulicher Erklärungen beschließt der Verein den Beschluß unter Ziffer 6 des Protokolls vom 3. April, den geforderten Beitritt der städtischen Tierärzte in Leipzig zum Landesverband betr., aufzuheben.

Der Verein behält seine Stellung als Spezialverein und will auch in diesem Sinne weiterarbeiten, sobald spezielle Angelegenheiten der Gemeindetierärzte in Frage kommen.

5. Milz-Meerane gibt schriftlich die Anregung, bei der Hochschule um Abhaltung eines Wiederholungskursus für Schlachthoftierärzte nachzusuchen.

Sobald bei Dr. Meyfarth genügend Anmeldungen eingehen, wird dieser in gewünschtem Sinne vorstellig werden.

6. Das Einladungsschreiben des Komitees der Hygieneausstellung in Dresden 1911 betr. beschließt man, sich zu beteiligen und stimmt dem Vorschlage der Vorversammlung zu, daß von Mitgliedern unseres Vereins volkstümliche Vorträge aus dem Gebiete der Fleischbeschau mit Demonstrationen von frischen, kranken Organen gehalten werden sollen. Weitere Schritte in dieser Sache werden dem Vorstand überlassen.

Für Demonstrationsmaterial werden wieder 20 M. bewilligt.

7. Dem Vorschlage des preußischen Vereins folgend, findet nächstes Jahr gelegentlich der Hygieneausstellung in Dresden eine gemeinsame Sitzung des preußischen und sächsischen Vereins statt und zwar, wenn möglich, im neuen Dresdner Schlachthof.

8. Gänsehals-Großenhain bringt eine Angelegenheit, die Entwertungen der Versicherungsquittungen der staatlichen Schlachtviehversicherung betr., zur Sprache.

9. Dr. Keil-Leipzig legt zwei von Kollegen Voigt-Leipzig angefertigte Farbenphotographien kranker Präparate vor.

10. Auf die Tagesordnung der nächstjährigen Herbstversammlung werden die „Außerordentliche Fleischbeschau“ und Punkt 8 der heutigen Tagesordnung gesetzt.

11. Der Vertreter des preußischen Vereins, Direktor Geldner, spricht seinen Dank für die ihm zuteil gewordene freundliche Aufnahme aus und verbindet damit die besten Wünsche für den Verein.

Schluß der Sitzung 1/23 Uhr nachmittags.

Leipzig, den 6. November 1910.

Dr. Meyfarth-Glauchau, 1. Vorsitzender. Dr. Seyfert-Pirna, 1. Schriftführer.

Fachprüfung.

Der Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin gibt bekannt, daß mit der Abhaltung einer tierärztlichen Fachprüfung am Sonnabend, den 1. April 1911, begonnen wird. Die Meldungen dazu sind bis zum 20. März d. J. an den Rektor einzureichen.

Berichtigung.

Es entspricht nicht den Tatsachen, daß das von mir hergestellte Mittel Seuchenin berüchtigt ist, wahr ist das Gegenteil. Es entspricht nicht den Tatsachen, daß das Mittel von mir als Heilmittel und in marktschreierischer Weise vertrieben wird. Es entspricht nicht den Tatsachen, daß der Hersteller Melassehändler ist, wahr ist vielmehr, daß derselbe Besitzer eines chemischen Laboratoriums und einer der größten Melassefutterfabriken Deutschlands ist. Es entspricht nicht den Tatsachen, daß das Mittel gegen Schweineseuche nicht mehr so recht geht, wahr ist das Gegenteil.

Hochachtungsvoll

Max Dienstfertig, Fabrikbesitzer.

Anmerkung: Diese „Berichtigung“ wird die Ansichten der Tierärzte über Seuchenin nicht ändern. Das Mittel erlangt durch die von Landwirten stammenden, zum größten Teil unwissenschaftlichen Gutachten, deren sich Dienstfertig in seiner Reklame neuerdings bedient, keinen Anspruch, ernst genommen zu werden

Wille.

Anfrage betr. Hausierhandel mit Tieren.

Ein Kollege frägt hierdurch an, in welchen deutschen Bundesstaaten der Hausierhandel mit Tieren gesetzlich geregelt und verboten ist. Mitteilungen erbittet die Schriftleitung.

Tierhaltung und Tierzucht.

(Aus dem Laboratorium der akademischen Kinderklinik in Düsseldorf. Direktor: Prof. Dr. Schloßmann.)

Der forensische Nachweis des Frischmilchendseins der Kühe.

Von Dr. med. J. Bauer und Dr. med. vet. M. Sassenhagen.

Als frischmilchend, frisch, neumilchend oder neumelkend bezeichnet man im Handelsverkehr und in der gerichtlichen Tierheilkunde eine Kuh, die nicht länger als vor 3—4 Wochen gekalbt hat, die also noch auf der Höhe der Milchleistung steht. Man nennt ein solches Tier auch eine „Kälberkuh“. Ist eine Kuh trotz ausdrücklicher Zusicherung beim Kaufe nicht mehr frischmilchend, d. h. sind seit dem Kalben mehr als 4 Wochen verstrichen, so fehlt der Kuh eine zugesicherte Eigenschaft, infolgedessen kann der Käufer auf Grund des § 463 des B. G. B. Wandelung oder Schadenersatz beanspruchen:

„Fehlt der verkauften Sache z. Zt. des Kaufes eine zugesicherte Eigenschaft, so kann der Käufer statt der Wandelung (oder der Minderung) Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen. Das gleiche gilt, wenn der Verkäufer einen Fehler arglistig verschwiegen hat.“

Mit solchen Fällen hat der Tierarzt in der Praxis und vor allen Dingen als Sachverständiger vor den Gerichten in einigen Provinzen sehr häufig zu tun. Dem Sachverständigen kann die Aufgabe gestellt werden:

1. Die Kuh auf die Eigenschaft des Frischmilchendseins zu untersuchen,
2. nach den Zeugenaussagen zu begutachten.

Nachweis des Frischmilchendseins.

1. Der sicherste Beweis sind Zeugenaussagen. Unsicherer ist es schon, das Frischmilchendsein nach dem Alter mitgelieferter Kälber festzustellen. In diesem Falle kommt noch hinzu, daß die Kälber anderer Kühe untergeschoben werden können.

2. Wenn nun sichere Zeugenaussagen fehlen, so muß sich der Richter auf die sachverständige Untersuchung stützen. Über das Urteil, das durch Untersuchung betreffend des Frischmilchendseins einer Kuh gewonnen werden kann, wollen wir einige namhafte Autoren zu Wort kommen lassen. Malkmus schreibt in dem Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde (1906) hierüber folgendes: „Sichere Zeichen des Frischmilchendseins finden sich nur in den ersten Tagen nach dem Kalben; später kann auch eine sachkundige Untersuchung ein Urteil über die Laktationsperiode nicht mehr abgeben.“ Dieckerhoff äußert sich hierüber in seinem Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde: „Sichere Kennzeichen der Eigenschaft des Frischmilchendseins einer Kuh gibt es nur in den ersten Tagen nach dem Kalben.“ Nach Fröhner (gerichtl. Tierheilkunde 1910) sind objektiv nachweisbare Veränderungen an den Kühen als Anhaltspunkte für die Entscheidung der Frage überhaupt nur in der ersten Woche nach dem Kalben, häufig sogar nur innerhalb der ersten Tage nach dem Kalben vorhanden.

Folgende Merkmale haben wir nach Fröhner bei der objektiven Untersuchung betreffend des Frischmilchendseins der Kühe:

I. Die puerperalen Veränderungen an den äußeren Geschlechtsorganen und am Uterus.

1. Schwellung der Vulva und ihrer Umgebung. Bisweilen ist die Vulva nicht im ganzen Verlaufe fest geschlossen.

2. Verklebung der Schamhaare durch Sekret und Blut.

3. Frische Verletzungen, Quetschungen und Entzündung der Scheidenschleimhaut als Folgen der vorausgegangenen Geburt.

4. Puerperaler Scheidenausfluß (Lochien, Nachgeburtsreste). Krankhafte Ausflüsse sind natürlich dabei in Betracht zu ziehen.

5. Öffnung des Muttermundes: Am ersten bis zweiten Tag kann man noch mit der Hand durch den Muttermund in die Gebärmutter eindringen, am dritten bis vierten Tag mit zwei Fingern, am fünften Tag nur noch mit einem Finger, nach etwa einer Woche ist der Muttermund ganz geschlossen. Bei unregelmäßigem Verlauf der Geburt, bei Zurückbleiben der Eihäute, Uterusschwäche usw., bleibt der Muttermund länger offen.

6. Die puerperalen Veränderungen im Uterus können nur nach dem Schlachten der Kühe auf Grund einer Obduktion hergestellt werden. Hierbei ist zu achten auf die verschiedene Größe der Uterushörner, auf die Dicke ihrer Wände, auf die regressiven Veränderungen an den Kotyledonen des Uterus. Das tragend gewesene Horn der Gebärmutter bildet sich schon nach 3 bis 4 Wochen wieder bis zur Größe des nichtgraviden Uterus zurück. Die Rückbildung der Kotyledonen ist nach spätestens 6 Wochen beendet.

II. Die Beschaffenheit des Euters.

In den ersten Wochen nach dem Kalben ist das Euter relativ groß, prall und strotzend gefüllt, die Haut über dem Euter ist gespannt und fest anliegend. Die Zitzen stehen in den ersten Tagen prall und gestreckt, etwas zur Seite. Bei altmilchenden Kühen ist dagegen das Euter oft welk. Jedoch ist diese Erscheinung nicht konstant. Die Dauer der physiologischen Euterhyperämie hängt allerdings von verschiedenen Umständen, Alter, Konstitution, Haltung, Krankheit usw., ab. Eine Kuh kann also auch bei welkem Euter frischmilchend sein. Nur dann, wenn bei einer gesunden, sorgfältig gehaltenen und reichlich gefütterten Kuh von vornherein ein welkes Euter vorliegt, darf angenommen werden, daß die Kuh in forensischem Sinne nicht frischmilchend ist.

III. Die Eigenschaften der Milch.

Ein weiteres Kennzeichen des Frischmilchendseins einer Kuh bietet die Beschaffenheit der Milch- Die Kolostrummilch oder Biestmilch zeigt meist eine gelbe bis rötlich-gelbe Farbe. Sie ist von einer zähen, klebrigen Konsistenz. Beim Stehen scheidet sich die Kolostralmilch deutlich in eine obere dunkle und eine untere helle Schicht. Die obere dunkle Schicht verdichtet sich zu einer zähen Masse. Beim Kochen gerinnt das Kolostrum. Da die Angaben über den Zeitpunkt des Übergangs der Kolostralmilch in die gewöhnliche Milch verschieden sind, so ist das Vorhandensein der Kolostralmilch nur in Verbindung mit dem Nachweise der puerperalen Veränderungen forensisch von Bedeutung. Jedenfalls besitzt das Kolostrum die bisher genannten Eigenschaften nur in den allerersten Tagen nach dem Kalben. Auch über die Zeitdauer des Verbleibens der Kolostrumkörperchen in der Milch nach dem Kalben lauten die Angaben verschieden. Die mikroskopische Untersuchung der Milch auf Kolostrumkörperchen erlaubt uns die Diagnose auf Biestmilch nach Gerlach bis zum 10. oder 14. Tage, nach Frank und Harms nur bis zum 4. Tage, nach Anders bis zum 10. Tage nach der Geburt. Nach Anders treten Kolostrumkörperchen häufig auch bei altmilchenden Kühen, sowie nach dem Futterwechsel, ferner regelmäßig bei euterkranken Kühen, auf. Fröhner sagt deshalb, daß man dem mikroskopischen Befund von Kolostrumkörperchen in der Milch allein an und für sich eine Bedeutung für die Frage des Frischmilchendseins nicht beilegen kann.

Aus all den angeführten Tatsachen geht hervor, daß die sachverständige Untersuchung auf Frischmilchendsein einer Kuh uns oft im Stiche läßt. In den allerersten Tagen nach dem Kalben haben wir noch die besten Chancen, ein Urteil mit einiger Sicherheit abzugeben. In sehr vielen Fällen wird es nicht möglich sein, eine sichere Entscheidung zu treffen, ob eine Kuh frischmilchend ist oder nicht.

Bei dieser Sachlage ist es wohl angebracht, einige neue, namentlich biologische Punkte der Milchforschung, die um die Identifizierung einer Milch als Kolostrummilch gestatten, näher zu betrachten.

Von Koning ist gezeigt worden, daß Kolostrummilch der Kuh im Gegensatz zu gewöhnlicher Milch das Schardingersche Reagens schwächer oder gar nicht entfärbt. Diese Tatsache ist von Schern und dem einen von uns (Sassenhagen) bestätigt worden. Trotzdem glauben wir nicht, daß diese Eigenschaft der Kolostralmilch von praktischem Wert für die Frage des Frischmilchendseins bis heute ist. Es gibt nämlich Kolostralmilch, die ebensogut das Schardingersche Reagens entfärbt wie die gewöhnliche Milch. Vor allem zeigt sich, daß bei sehr fettreicher Kolostralmilch das Schardingers Reagens reduzierende Prinzip in der Rahmschicht der Kolostralmilch sich nachweisen läßt. Es blieb also nur übrig, mit der entrahmten Kolostralmilch die Schardingersche Reaktion anzustellen.

Ein anderer Punkt, in dem sich das Kolostrum von der Kuh von der gewöhnlichen Milch unterscheidet ist der, daß Kolostrum reicher an Albumin und Globulinsubstanzen ist, als Normalmilch (s. auch Sassenhagen). Dieser Nachweis ließ sich allerdings nur in den ersten Tagen der Kolostralzeit führen, in der Zeit, in der auch die objektiven Untersuchungsmerkmale der Kuh auf unsere Frage Antwort geben. Zur Erkennung des Kolostrums kommt auch die Tatsache in Betracht, daß im Kolostrum der Fermentgehalt ein anderer ist als in der gewöhnlichen Milch. So ist in den ersten Tage der Biestperiode der Katalasegehalt erhöht. Über die Brauchbarkeit der „Enzymmethode" (Koning) sind die Akten noch nicht geschlossen.

Von ganz einschneidender Bedeutung für die Frage des Frischmilchendseins der Kuh scheint uns aber der Komplementnachweis in der Kuhmilch zu sein.

Bertarelli hat zuerst Komplement in der Milch gefunden. Neuerdings haben Pfaundler und Moro auf den Komplementgehalt der Kuhmilch uns aufmerksam gemacht. Der eine von uns (Bauer) hat zuerst gezeigt, daß das Kuhkolostrum reich an Komplementstoffen ist. Auf seine Veranlassung hat dann Kopf eingehend den Komplementgehalt der Biestmilch untersucht. Er hat gefunden, daß der Kolostralcharakter der Kuhmilch an ihrem Komplementgehalt noch bis in die dritte Woche nach dem Kalben zu konstatieren ist. Diese Untersuchungen sind dann von Sassenhagen weitergeführt und erweitert worden. Wir haben dann gemeinschaftlich festgestellt, daß auch die Mastitismilch reich an Komplementstoffen ist und haben auf diese Tatsache eine Probe zum Nachweis der Mastitismilch gegründet.

Auf Grund eines nunmehr gewaltigen Materials wollen wir daran gehen, auch zur Erkennung des Frischmilchendseins der Kühe die hämolytische Komplementprobe zu empfehlen. Man muß dabei, wie aus dem Gesagten hervorgeht, berücksichtigen, daß

auch Mastitismilch diese Probe gibt. Einerseits sind wir aber in der Lage durch die klinische Untersuchung des Milchtieres, durch die Untersuchung der Milch mit dem Mikroskop und mittelst der Tromsdorfschen Probe auszuschließen, daß es sich um Mastitismilch handelt. Auf der andern Seite wollen wir nicht so weit gehen, die hämolytische Probe als einziges Zeichen für das Frischmilchendsein gelten zu lassen. Wir halten die hämolytische Probe für ein sehr wichtiges Unterstützungsmittel des Sachverständigen im Rahmen der übrigen Untersuchungsmittel, die ihm zur Verfügung stehen und die wir oben geschildert haben.

Wir gehen zur Methodik der hämolytischen Probe über:

Versuchsanlage.

Gestell 1. Man füllt in

Röhrchen Nr.	Die zu untersuchende Milch in ccm	physiolog. Kochsalzlösung in ccm	inactives ($^1/_2$ h 55° C) Rinderserum in ccm	1 proz. Aufschwemmung von Kaninchenbluterytrocyten in ccm
1	1,0	0	0,2	1,0
2	0,75	0,25	„	„
3	0,5	0,5	„	„
4	0,25	0,75	„	„
5	0,15	0,85	„	„
6	0,1	0,9	„	„
7	0	1,0	„	„

Das Gestell kommt 2 Stunden in den Brutschrank von 37° C, nachdem die Röhrchen mit der Hand geschüttelt worden sind.

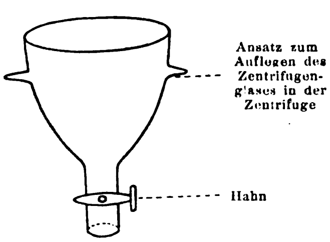
Gestell 2 hat denselben Inhalt mit der einen Ausnahme, daß die „zu untersuchende Milch" vor dem Versuch $^1/_2$ Stunde bei 56° C im Wasserbad erhitzt worden ist.

Gestell 3 gleicht Gestell 1 in bezug auf den Inhalt. Die zu prüfende Milch ist in diesem Falle normale Milch einer gesunden Kuh.

Methodik.

Man braucht zu dem Versuch drei Gestelle mit je sieben Reagenzgläsern. Die zu untersuchende Milch wird am besten vor dem Versuche entrahmt. Die Entrahmung geschieht durch Zentrifugieren. Als Zentrifugenglas nimmt man zweckmäßig ein Glas, das unten ein durch einen Hahn abschließbares Ausflußrohr hat. Der Rahm sammelt sich nämlich beim Zentrifugieren in der oberen Schicht an. Öffnet man daher nach dem Zentrifugieren den Hahn des Zentrifugenglases, so fließt die Magermilch unten ab, während die feste Sahneschicht zurückbleibt (siehe Abb. 1).

Abb. 1.



Diese Magermilch füllt man nun in das Gestell 1, und zwar kommt in Röhrchen 1 1 ccm, in Röhrchen 2 0,75 ccm, in Röhrchen 3 0,5 ccm, in Röhrchen 4 0,2 ccm, in Röhrchen 5 0,15 ccm, in Röhrchen 6 0,1 ccm, in Röhrchen 7 0 ccm. Man füllt dann sämtliche Röhrchen mit physiologischer, d. h. 0,85 proz. Kochsalzlösung auf die Höhe des ersten Röhrchens, also auf 1 ccm auf.

Jetzt kommt in jedes Röhrchen 0,2 ccm eines Rinderserums, das man vorher im Wasserbade $^1/_2$ Stunde lang auf 55° erhitzt hat.

Zum Schlusse füllt man jedes Röhrchen mit einer 1 proz. Aufschwemmung von Kaninchenerythrocyten in physiologischer Kochsalzlösung auf.

Man schüttelt nun die Röhrchen einzeln durch, damit sich die Flüssigkeiten ordentlich mischen. Dann kommt das Gestell für 2 Stunden in den Brutschrank von 37° C. Nachher bringt man das Gestell für einige Stunden oder über Nacht in einen kühlen Raum resp. in den Eisschrank. Dabei setzen sich die Blutkörperchen, soweit sie intakt geblieben sind, zu Boden und man sieht darüberstehend die weiße Milchlösung. Ist diese Milchlösung rot gefärbt, so hat eine Auflösung der Kaninchenerythrocyten stattgefunden, d. h. es war ein hämolytisches Komplement in der Milch. Ist viel Komplement in der Milch, so ist die Flüssigkeit in Röhrchen 1—6 gerötet, ist nur wenig Komplement in der Milch, so sind nur die ersten Röhrchen gerötet. Röhrchen 7, in dem sich keine Milch befindet, muß immer klar bleiben. Tritt in diesem Röhrchen eine Rötung ein, so ist das ein Beweis, daß das Blut oder das Rinderserum verdorben oder unbrauchbar sind.

Zugleich mit dem Gestell 1 wird ein 2. Gestell gefüllt. Dieses 2. Gestell hat denselben Inhalt wie Gestell 1. Nur die zu untersuchende Milch, die in dieses Gestell eingefüllt wird, wird vorher im Wasserbade $^1/_2$ Stunde auf 55° erhitzt.

Durch das Erhitzen der zu untersuchenden Milch wird das Komplement zerstört. Es darf daher in diesem Gestell keine Blutlösung, also keine Rötung der Flüssigkeit auftreten. Dieses Gestell dient daher zum Farbenvergleich mit Gestell 1. Es ist eine Kontrolle, mit der naturgemäß auch genau dieselben Prozeduren vorgenommen werden, wie mit Gestell 1.

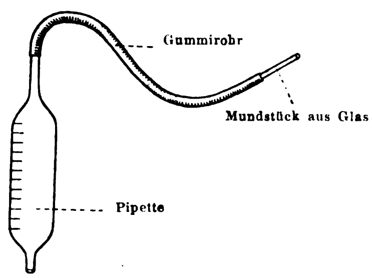
Wir haben schon erwähnt, daß auch normale Kuhmilch ein wenig Komplement enthält. Es kann sich also bei unserer haemolytischen Probe nur um einen quantitativen Nachweis des Komplements in der Kolostralmilch handeln. Wenn man die obige Versuchsanordnung und Flüssigkeiten wählt, so kommt das Komplement der normalen Kuhmilch gewöhnlich nicht zum Ausdruck, d. h. es kommt nirgends Blutlösung resp. Rötung der Flüssigkeit zustande. Da aber die Möglichkeit vorliegt, daß bei Verwendung mancher Rindersera dennoch wenigstens eine geringe Rötung auftreten kann, so stellen wir noch einen dritten Versuch zur Kontrolle an mit normaler Kuhmilch. Wir legen also ein drittes Gestell an, das in seinem Inhalt mit Gestell 1 übereinstimmt. Die zu untersuchende Milch in diesem dritten Gestelle ist aber normale Kuhmilch. Tritt nun tatsächlich in diesem Gestell auch nur die geringste Rötung, selbst nur im ersten Röhrchen, ein, so ist das benützte Rinderserum für unseren Versuch unbrauchbar gewesen, und wir müssen mit einem anderen Rinderserum den Versuch wiederholen. Es wird daher gut sein, bevor man überhaupt an einen Versuch herangeht, mit seinem Rinderserum dieses Gestell 3 einmal angelegt zu haben. Hat man sich überzeugt, daß man ein Rinderserum in der Hand hat, das mit einigen Proben normaler Kuhmilch keine Rötung gegeben hat, so ist man sicher, ein brauchbares Rinderserum in der Hand zu haben. Man kann ein solches Rinderserum in gefrorenem Zustande*) dauernd aufbewahren. Im Eisschrank hält es sich nur für Wochen. Das Rinderserum wird unbrauchbar, sobald man am schlechten Geruch bemerkt, daß es in Fäulnis übergegangen ist.

*) Zum Einfrieren eignet sich der von Morgenroth konstruierte Apparat „Frigo" (Firma Lautenschläger, Berlin N.).

Das ist alles, was von dem einen zur hämolytischen Probe notwendigen Bestandteil, dem Rinderserum, zu sagen ist. Wir müssen noch einige Worte über die Präparierung der Kaninchenerythrocyten, des zweiten Bestandteiles unserer Probe, hinzufügen.

Man gewinnt das Kaninchenblut am besten durch Anstechen einer der Ohrvenen des Kaninchens. Zweckmäßig kann man auch mit einer feinen Kanüle in eine gestaute Ohrvene hineingehen und läßt dann das Blut durch die Kanüle abfließen. Das abtropfende Blut wird in einer Porzellanschale aufgefangen und sofort mit einem Glasstabe geschlagen. Man muß das Schlagen und Umrühren mit dem Glasstabe noch einige Zeit, nachdem der letzte Blutstropfen in die Schale gefallen ist, fortsetzen. Das Schlagen hat den Zweck, das Gerinnen des Blutes zu verhindern. Nun gießt man die Blutflüssigkeit durch ein kleines Drahtnetz in ein Zentrifugenglas über. Dabei bleiben die Fibringerinnsel in dem feinen Drahtnetz hängen, und im Zentrifugenglas befinden sich nunmehr Blutkörperchen und Blutserum. Am oberen Rande der Flüssigkeit wird nun mit einem Glasstifte eine Marke (an der Außenseite des Zentrifugenglases) angebracht. Man zentrifugiert nun diese Flüssigkeit, dabei setzen sich die Blutkörperchen zu Boden und das klare Blutserum steht oben. Das Blutserum wird nun abgesaugt, am besten mit einer Pipette, die man mit einem Gummischlauch und einem kleinen Mundstück armiert (Abb. 2).

Abb. 2.



Es handelt sich nun darum, die Blutkörperchen von den Resten des Blutserums zu befreien. Man nennt daher den folgenden Prozeß das „Waschen der Blutkörperchen“. Man füllt auf die Blutkörperchen physiologische Kochsalzlösung auf und schüttelt das ganze Röhrchen, so daß sich die Bluttkörperchen in der Kochsalzlösung verteilen. Nun zentrifugiert man wiederum. Die Blutkörperchen setzen sich zu Boden, und die leicht getrübte Kochsalzlösung steht oben. Man saugt die oben stehende Flüssigkeit wieder ab und wiederholt das Waschen. Man füllt wiederum Kochsalzlösung auf, schüttelt das Röhrchen durch und zentrifugiert. Ist die oben stehende Flüssigkeit klar, so ist das Waschen beendet. Ist sie nicht klar, so wäscht man noch einmal. Hat man zum letztenmal nach dem Zentrifugieren die obenstehende Flüssigkeit abgesaugt, so füllt man auf das Sediment von Blutkörperchen frische physiologische Kochsalzlösung bis zur oben bezeichneten Marke. Die nunmehrige Flüssigkeit ist die sogenannte „Stammlösung“. Von dieser Stammlösung macht man mittels physiologischer Kochsalzlösung eine 1proz. Aufschwemmung. Diese ist die im Versuch zu gebrauchende Erythrocytenaufschwemmung.

Eine solche Aufschwemmung hält sich im Eisschrank etwa 5 Tage. Dann muß sie erneuert werden. Vor dem Gebrauch muß diese Aufschwemmung immer tüchtig aufgeschüttelt werden, denn beim Stehen setzen sich die Blutkörperchen zu Boden. Bemerkt man hierbei, daß die oben stehende Flüssigkeit nicht mehr wasserklar ist, sondern gerötet, so ist die Blutaufschwemmung unbrauchbar geworden.

Literatur.

1. Anders, Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde 35. Band, 1909.
2. Bauer, Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 38, 1909.
3. Bauer und Sassenhagen, Medizinische Klinik Nr. 51, 1909.
4. Bertarelli, Centralblatt für Bakteriologie 41. Bd., 1906.
5. Dieckerhoff, gerichtliche Tierheilkunde 1899.
6. Fröhner, Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde 1910.
7. Koning, Milchwirtschaftl. Centralblatt 3. 1907.
8. Kopf, Zeitschr. f. Hygiene und Infekt. 63. Bd. 1909.
9. Malkmus, Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde 1906.
10. Pfaundler und Moro, Zeitschrift f. experim. Pathologie und Therapie Bd. IV, 1909.
11. Sassenhagen, Archiv für Kinderheilkunde III. Bd., 1910.
12. Schern, Biochem. Zeitschrift 18. Bd., 1909.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

J. Albrechtsen, Die Sterilität der Kühe, ihre Ursachen und ihre Behandlung unter Berücksichtigung des seuchenhaften Scheidenkatarrhs und des Verkalbens. Deutsch von Tierarzt R. Holzhausen. Mit 21 Abbildungen. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1910. Preis 3 M.

Anleitung für die Gewinnung und Behandlung der **Milch im Handelsverkehr.** Selbstverlag der Stadtgemeinde Karlsbad.

Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde. 36. Band. Supplementband. Mit dem Porträt Wilhelm Schütz, 13 Tafeln und 14 Textfiguren. Festschrift zum 50jährigen Berufsjubiläum des Herrn Geheimen Regierungsrats Prof. Dr. Wilhelm Schütz. August Hirschwald, Berlin 1910.

J. F. van Bemmelen, Über den Unterschied zwischen Hasen- und Kaninchenschaden. Untersuchungen aus dem zoologischen Laboratorium der Rijksuniversität Groningen. E. J. Brill, Leiden 1909.

Bericht über die Verwaltung des städtischen Schlacht- und Viehhofes zu Augsburg pro 1908.

Bericht über die Verwaltung des Vieh- und Schlachthofes zu Würzburg für das Jahr 1908.

Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen. General-Register über die Berichte 1856—1905. Jahrg. 1—50. Bearb. von Prof. Dr. Oskar Röder. Dresden 1909.

Prof. Dr. Börnstein, Die Landwirtschaftliche Hochschule und der akademische Unterricht. Festrede zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers und Königs, gehalten in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin am 26. Januar 1910. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Berlin 1910.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Hoftierarzt, Departements- und Bezirkstierarzt, Veterinärrat *Deigendesch* in Sigmaringen das Ehrenkreuz dritter Klasse des Fürstl. Hohenzollernschen Hausordens, dem Oberveterinär *Maximilian Bochberg* im Hus.-Regt. Nr. 6 die Rettungsmedaille am Bande.

Ernennungen: Die Tierärzte *Dr. Adam* zum bakteriologischen Assistenten und *Wilhelm Erk* zum zweiten klinischen Assistenten am Veterinärinstitut der Universität Leipzig, *Dr. Joseph Ehinger* in Neu-Ulm zum Assistenten an der ambulatorischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in München, der Repetitor an der Tierärztl. Hochschule Berlin, Dr. phil. *Silbersiepe,* wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Montjoie betraut, *Böhme* in Schneeberg (Sachsen) zum Schlachthofdirektor daselbst, *Hugo Heuner* zum Assistenten am Schlachthof in Mühlheim (Ruhr), *Rüdiger* in Schulitz zum Schlachthofdirektor daselbst. — Versetzt: Kreistierarzt *Heyne*-Grimmen in die Kreistierarztstelle zu Greifenhagen (Pomm.), Kreistierarzt *Gutzeit* zu Montjoie in die Kreistierarztstelle zu Lüdenscheid.

Verzogen: Die Tierärzte *Benno Frank* von Kissingen nach Rostock, *Wilhelm Paulus* von München als Vertreter nach Krotoschin, *Wilhelm Winkler* von München als bezirkstierärztlicher Assistent nach Stockach i. B., *K. Mench* von Eschwege nach Hohenliche (Bez. Cassel).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Oskar Knaupp* in Aichstetten (Württbg.), *Rich. Spörl* in Kißlegg (Württbg.) und *Bernhard Wenz* zum Dr. med. vet. in Gießen. — Approbiert: Die Herren *Norbert Hillerbrand* aus Haag in Berlin, *Frdr. Michligk* aus Chemnitz und *Erwin Würmlin* aus Schweigehof in Dresden, *Henrich Braun* aus Bremen, *Karl Martenstein, Otto Ort* aus Marburg und *Herwart Rübenhagen* aus Rewahl in Gießen.

Berichtigung: Die Nachricht vom Tode des Veterinärrats *Krüger* in Eisenach beruht auf Irrtum.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 5.)

Tierärztliche Hochschule zu Berlin: Repetitorstelle der chirurgischen Klinik. Meldungen mit Lebenslauf an Prof. Dr. Eberlein.

Schlachthofstelle: Trier, zum 1. April cr. Gehalt 2700 bis 4200 M. Bewerbungen bis 6. März an den Oberbürgermeister.

Besetzt: Mühlheim (Ruhr).

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 9. — Ausgegeben am 2. März.

Die Rauschbrandschutzimpfungen im Kreise Norder-Dithmarschen.

Vom Kreistierarzt Dr. **Warringsholz** in Heide i. H.

Seit vier Jahren werden von mir im Kreise Norder-Dithmarschen Rauschbrandschutzimpfungen bei Rindern mit Beihilfe des Ministeriums, der Provinzialverwaltung und des Kreises ausgeführt. Über die Impfungen des Jahres 1907 habe ich in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, Jahrgang 1908, Nr. 6 über die des Jahres 1908 in derselben Zeitschrift, Jahrgang 1909, Nr. 8 berichtet.

Im Jahre 1909 betrug die Zahl der Impfungen 959, 871 Impftiere hatten ein Alter bis zwei Jahr, 88 waren über 2 Jahre alt. Im Jahre 1910 wurden 1087 Rinder geimpft, von denen 1022 unter zwei und 67 über zwei Jahre alt waren. Als Impfstoff wurde im Jahre 1909 bei 910 Rindern Thomas Blacklegine und bei 49 Rindern amerikanischer Impfstoff von Parke, Davis & Co. verwandt. Im Jahre 1910 wurde der erstere Impfstoff bei 831 Rindern, der letztere bei 258 angewendet. Die Impfung mit amerikanischem Impfstoff, auf die ich durch die Arbeit von Balavoine*) aufmerksam wurde, besteht darin, daß ein kleines Kügelchen, bestehend aus abgeschwächtem Rauschbrandvirus mit Hilfe eines besonderen Injektors unter die Haut in der Schultergegend gebracht wird. Der Injektor hat die Form einer Spritze mit weiter Spritzenkanüle. In diese wird das Impfkügelchen hineingeschoben und nach dem Einstechen in die Unterhaut durch ein in der Kanüle verschiebbares Stäbchen herausgeschleudert. Nach Entladung schnellt das Stäbchen infolge der Spannung einer Spiralfeder, die im Innern des Injektorzylinders liegt, zurück. Die Impfung zeichnet sich durch größte Einfachheit aus und übertrifft in dieser Beziehung noch die Thomassche Impfung mit Blacklegine, die ich in der B. T. W. 1908, Nr. 6, ausführlicher beschrieben habe. Als Vorzug der amerikanischen Impfung erschien mir der Umstand, daß bei ihr nicht wie bei Thomas Blacklegine ein Fremdkörper, die Baumwoll- oder Seidenfäden, unter die Haut gebracht und hinten entweder abgestoßen oder abgekapselt wird, wodurch die Wirkung der Impfung in Frage gestellt werden kann. Ein weiterer Vorzug ist, daß die Impfung nicht an dem schwer zu desinfizierenden Schwanze, sondern an der Schulter ausgeführt wird. Von der Firma werden Impfkügelchen für einmalige und für zweimalige Impfungen hergestellt. Bei meinen Versuchen hat sich jedoch die Methode nicht bewährt und wurde daher schon im Jahre 1910 wieder aufgegeben. Schon fünf bzw. acht Wochen nach der Impfung trat je ein Fall von natürlichem Rauschbrand auf. Ich mußte daher wieder zur Thomasschen Impfung greifen, nicht aus Bequemlichkeit, wie behauptet worden ist, sondern weil sie sich für unsere Verhältnisse bisher am besten bewährt hat, wie ich weiter unten nachweisen werde. Warum von mir die Impfung mit Berner Impfstoff aufgegeben worden ist, habe ich in meiner früheren Arbeit*) auseinander gesetzt. Die Verwendung eines Impfstoffes der 1,3 Prozent Impfverluste und 4,1 Prozent natürlichen Rauschbrand zur Folge hat, ist für unsere Gegend nicht zweckmäßig. Die Versuche mit Toulouser Impfstoff konnten bisher nicht fortgesetzt werden, da Impfstoff für einmalige Impfung noch nicht abgegeben und die zweimalige Impfung zu teuer wird. Mit den Versuchen mit Kittschem Impfstoff konnte leider nicht begonnen werden, da dieser nur für Bayern hergestellt wird.

*) Balavoine, „Die Schutzimpfung des Rindes gegen den Rauschbrand in der Schweiz und in einigen anderen Ländern,“ Inaug.-Dissertation Bern, 1909.

*) B. T. W. 1909, Nr. 8.

Von den 910 im Jahre 1909 mit Blacklegine geimpften Rindern verendete eins 60 Stunden nach der Impfung offenbar an Impfrauschbrand, da die Geschwulst zuerst in der Umgebung des Schwanzansatzes auftrat; ferner wurde ein Fall von natürlichem Rauschbrand festgestellt.

Bei den 831 im Jahre 1910 mit Blacklegine ausgeführten Impfungen kam ein Fall von Impfrauschbrand und ein Fall von natürlichem Impfrauschbrand vor. Der Schwanz des an Impfrauschbrand verendeten Rindes zeigte nur geringgradig serös durchtränktes Unterhautbindegewebe, das in der Umgebung der Impfstelle etwas verdickt erschien. Die Impffäden waren nicht mehr aufzufinden, Eiterung war an keiner Stelle vorhanden. Die direkte mikroskopische Untersuchung des Unterhautbindegewebes ergab nur wenige an Rauschbrandbazillen erinnernde Stäbchen; es waren in der Hauptsache große, dicke, plumpe Stäbchen vorhanden. Es wurden zwei Meerschweinchen mit Material von der Mitte des Schwanzes, eins vom Grunde und ein viertes von der Impfstelle selbst geimpft. Die beiden ersten Meerschweinchen sind nach 36 Stunden verendet. Es konnten in ihnen typische Rauschbrandbazillen nachgewiesen werden.

Ergebnis der Impfungen.

Da der Wert der Impfung für unsere Provinz in Versammlungen und Berichten angezweifelt wird, bringe ich nachstehend eine Zusammenstellung sämtlicher in den letzten vier Jahren vorgenommenen Impfungen.

Tabelle I.

Jahrgang	Zahl der Impfungen	Stückzahl der geimpften Tiere: Kälber und Jungvieh bis zu 2 Jahren	Stückzahl der geimpften Tiere: Über 2 Jahre alte Rinder	Impfmethode: a) Thomas Blacklegine	Impfmethode: b) Berner Impfstoff	Impfmethode: c) Toulouser Impfstoff	Impfmethode: d) Amerikanischer Impfstoff
1907	482	317	165	406	76	—	—
1908	1180	966	214	835	216	129	—
1909	959	871	88	910	—	—	49
1910	1089	1022	67	831	—	—	258
Zus.	3710	3176	534	2982	292	129	307

Aus Tabelle I geht hervor, daß im ganzen 3710 Impfungen vorgenommen worden sind und zwar 3176 bei Kälbern und Jungvieh bis zum Alter von 2 Jahren, 534 bei über 2 Jahre alten Rindern. Mit Thomas Blacklegine wurden 2982, mit Berner Impfstoff 292, mit Toulouser 129 und mit amerikanischem Impfstoff 307 Rinder geimpft, von den letzteren 19 mit Impfstoff für zweimalige Impfung.

Aus Tabelle II ergibt sich die Zahl der an Impfrauschbrand und natürlichem Rauschbrand gefallenen Rinder. Bei den 2982 mit Thomas Blacklegine geimpften Rindern kamen 2 Fälle von Impfrauschbrand oder 0,7 ‰ und 4 Fälle oder 1,4 ‰ natürlicher Rauschbrand, zusammen 2,1 ‰ Verluste vor. Die 292 Impfungen mit Berner Impfstoff hatten 1 Fall von Impfrauschbrand zur Folge. Da Fälle von natürlichem Rauschbrand nicht vorkamen, so erreicht die Zahl von 3,4 ‰ die in der Schweiz im Kanton Bern gewonnenen Zahlen nicht ganz, wo die Gesamtverluste zwischen 3,6 ‰ und 11,1 ‰ schwanken und im Durchschnitt bei 463 613 in den Jahren 1885

*) B. T. W. 1909, Nr. 8.

Tabelle II.

Impfmethode	Zahl der Impfungen	Von den geimpften Tieren verendeten: an Impfrauschbrand Zahl	an Impfrauschbrand pro Mille	an natürlichem Rauschbrand innerhalb 14 Monate nach der Impfung Zahl	an natürlichem Rauschbrand ... pro Mille	Zusammen Zahl	Zusammen pro Mille
Thomas Blacklegine	2982	2	0,7	4	1,4	6	2,1
Berner Impfstoff	292	1	3,4	—	—	1	3,4
Toulouser Impfstoff	129	1	7,8	—	—	1	7,8
Amerikanischer Impfstoff von Parke, Davis & Co.	307	—	—	2	6,5	2	6,5
Zusammen	3710	4	1,1	6	1,6	10	2,7

bis 1908 vorgenommenen Impfungen nach Balavoine 5,4 ‰ betrugen. Die Verlustzahl für die Impfung mit Toulouser Impfstoff kann wegen der geringen Zahl der Impfungen nicht als maßgeblich angesehen werden, um so weniger, als die Impfung, die den Impfrauschbrandfall verursachte, nicht ganz vorschriftsmäßig ausgeführt worden war.*)

Auffallend ungünstig ist das Ergebnis der Impfversuche mit dem amerikanischen Impfstoff von Parke, Davis & Co., bei denen 2 Fälle oder 6,5 ‰ Verluste durch natürlichen Rauschbrand auftraten.

Bei den 3710 Impfungen betrug die Gesamtverlustziffer demnach 2,7 ‰, bei den 2982 mit Thomas Blacklegine ausgeführten Impfungen 2,1 ‰. Es ist nun interessant, diese Verlustzahlen zu vergleichen mit der Rauschbrandmortalität der nicht geimpften gefährdeten Rinder im Alter von 1/2 bis 2 Jahren, wie sie Kitt auch für Bayern berechnet hat.*) Der Kreis Norderdithmarschen hatte nach der Viehzählung von 1910 rund 52 000 Rinder. Da der Rauschbrand hauptsächlich nur in den Niederungen der Eider und ihres Zuflusses der Brocklandsau vorkommt, so kann höchstens nur der halbe Kreis mit einem Bestande von 26 000 Rindern als Rauschbranddistrikt angesehen werden. In dem gefährlichen Alter von 1/2 bis 2 Jahren befindet sich der dritte Teil des Bestandes also 8600 Rinder, davon gehen ab ca. 1000 Impftiere, es bleiben demnach 7600 gefährdete Jungrinder, auf die im Jahre 1910 75 Rauschbrandfälle kamen. Die Mortalität betrug daher bei den nicht geimpften gefährdeten Rindern im Alter von 1/2 bis 2 Jahren 9,9 ‰. Daß diese Zahl eher zu niedrig als zu hoch ist, geht daraus hervor, daß in einzelnen Bezirken die Mortalität bei dem Jungvieh fast 40 ‰ betrug. Die Rauschbrandverluste bei den nicht geimpften Rindern waren demnach nahezu fünf mal so groß als bei den mit Blacklegine geimpften Jungrindern, hierbei muß noch berücksichtigt werden, daß die Impftiere zu den durch Rauschbrand am meisten gefährdeten Beständen gehörten. Wesentlich günstiger noch war das Verlustverhältnis zwischen geimpften und ungeimpften Jungrindern in der Gemeinde Weddingstedt, in der 75 Proz. des gesamten Jungviehbestandes mit Blacklegine geimpft worden ist. Unter den im Jahre 1910 ge-

*) Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere. Bd. IX, 1./2. Heft.

impften Jungrindern kam kein Rauschbrandfall vor, dagegen betrug der Verlust unter dem nicht geimpften Jungvieh 33 ‰.

Das Ergebnis der Impfungen mit Thomas Blacklegine ist fast genau das gleiche wie in Bayern mit dem Kittschen Impfstoff, der bisher, wie auch aus den Tabellen von Balavoine hervorgeht, die günstigsten Erfolge hatte. Die Befürchtung, die man öfter hört, daß dieser geschäftsmäßig nicht von einem unabhängigen wissenschaftlichen Institute hergestellte Impfstoff so stark abgeschwächt wird, daß Impfrauschbrandfälle vermieden werden, der Impfschutz aber entsprechend gering ist, hat sich als nicht zutreffend erwiesen; im Gegenteil ist die Zahl der Impfrauschbrandfälle prozentual höher, als bei dem Kittschen Impfstoff. Eine zu starke Abschwächung würde sich sehr bald durch die Zahl der Spontanrauschbrandfälle wie bei dem amerikanischen Impfstoff bemerkbar und den Impfstoff unmöglich machen. Auch Kitt*) hat die Thomassche Impfung versucht und sagt von ihr, daß sie praktisch sei und in erwünschtem Maße Immunität verleihe, wie seine Versuche an Schafen gezeigt hätten. Es liegt also vorläufig kein Grund vor, die Thomassche Impfmethode zu verlassen, aber da die Dauer des Impfschutzes nicht erheblich länger als ein Jahr zu sein scheint, ist es notwendig die Impfungen in jedem Jahre zu wiederholen, bis die Tiere das gefährliche Alter hinter sich haben. Es sind nämlich im letzten Jahre 3 im Jahre 1909 geimpfte Rinder 15 Monate nach der Impfung verendet. Ähnliche Erfahrungen über die Dauer des Impfschutzes scheint man mit Berner Impfstoff gemacht zu haben, da im Kanton Bern Entschädigung nur für Rinder gewährt wird, die innerhalb der letzten 14 Monate geimpft worden sind. Ferner wird es sich empfehlen, in diesem Jahre neu erscheinende Impfstoffe zu versuchen, um schließlich, eine Methode mit noch besseren Resultaten zu ermitteln.

Für die Fortsetzung der Impfungen sind aber zwei Punkte von Wichtigkeit:

1. die Deckung der Impfkosten;
2. die Entschädigung der trotz der Impfung an Rauschbrand verendeten Tiere.

Für eine weitere planmäßige Durchführung der Impfung halte ich es für unbedingt erforderlich, daß auch weiterhin die Impfkosten entweder ganz oder doch zum größten Teil vom Staat oder Provinzialverbande getragen werden, da die Tierbesitzer nur sehr wenig Interesse an der Impfung haben; was nicht verwunderlich ist, da sie den größten Teil der Rauschbrandverluste entschädigt erhalten. Die Kostenfrage würde sich sehr leicht regeln lassen, wenn ein Teil des Geldes, das jetzt für die Schätzungen der Kadaver verausgabt wird, für die Impfung zur Verfügung stände. Im Jahre 1909 betrugen die Schätzungskosten in unserer Provinz 13 308 M., 1910 12 064 M. und zwar verursachte die Schätzung der Tiere, bei denen sich der Seuchenverdacht nicht bestätigte, nahezu die Hälfte der Kosten, nämlich jährlich zirka 6000 M. Das sind Summen, die für die Seuchentilgung vollkommen nutzlos verbraucht werden. Außerdem wird durch die Schätzung die Seuchenfeststellung verzögert, da man in der Regel der Polizeiverwaltung einen halben Tag Zeit lassen muß, um die Taxatoren zu benachrichtigen. Es kommt noch hinzu, daß die Schätzungen der Kadaver sehr schwierig und daher sehr ungenau sind, so daß sie auch deswegen wenig Wert haben. Ich habe mich seit Jahren bemüht, die Schätzungswerte zu kontrollieren durch Feststellung des Einkaufs- oder Verkaufspreises bei unbeteiligten Personen und habe hierbei beobachten können, daß von alten erfahrenen Landwirten häufig überschätzt wurde, aber mindestens ebenso oft war die Schätzung erheblich zu niedrig. Ich bin daher zu der Überzeugung gekommen, daß das in der Schweiz im Kanton Bern übliche Verfahren wie es Balavoine schildert, zweckmäßiger und billiger ist. Dort ist die Höhe der Entschädigung durch Erlaß der Direktion des Innern je nach dem Alter der Tiere festgelegt. Unter Zugrundelegung des Durchschnittes der bisherigen Schätzungen oder mit Hilfe der Landwirtschaftskammer würde es nicht schwer sein, auch für unsere Provinz einen derartigen Tarif aufzustellen.

Um das Interesse der Tierbesitzer für die Impfung zu heben, halte ich es ferner für notwendig, daß geimpfte Tiere, die entweder an Impfrauschbrand oder an natürlichem Rauschbrand innerhalb 14 Monaten nach der Impfung verenden, zum vollen Schätzungswerte oder, falls ein Tarif eingeführt werden sollte, zum vollen Tarifwerte entschädigt werden. Auch im Kanton Bern ist die Entschädigung der Impfrauschbrandfälle doppelt so hoch, als die bei natürlichem Rauschbrand; ebenso wird in Bayern die volle Entschädigung der Impfrauschbrandfälle angestrebt, ist vielleicht inzwischen Gesetz geworden. Die volle Entschädigung der an Impfrauschbrand eingegangenen Tiere ist eine Notwendigkeit, da sonst der Tierbesitzer durch die Impfung geschädigt und außerdem durch jeden Impfrauschbrandfall die Durchführung der Impfung vollkommen in Frage gestellt wird. Es war mir vor einigen Jahren in einem Dorfe, in dem ein Fall von Impfrauschbrand vorgekommen war, nicht mehr möglich, die Impfung in dem geplanten Maße fortzusetzen. Ich möchte aber noch weiter gehen und die volle Entschädigung aller innerhalb 14 Monaten nach der Impfung an Rauschbrand verendeten Rinder empfehlen. Dann würde das Interesse der Tierbesitzer an den Impfungen sehr wachsen, und sie würden sich ohne weiteres bereit finden lassen, einen Teil der Kosten vielleicht die $^{2}/_{5}$ die jetzt der Kreis trägt, zu übernehmen. Diese Maßregel würde nur sehr geringe Mehrkosten verursachen, bei den ca. 3000 mit Blacklegine vorgenommenen Impfungen wären, wie aus Tabelle II hervorgeht, nur 6 an Impf- und Spontanrauschbrand verendete Rinder zu entschädigen gewesen, was für die vier Jahre, auf die die Impfungen sich verteilen, ungefähr 600 bis 800 M. Mehrkosten ergeben hätte. Jährliche Mehrkosten von ca. 200 M. kommen aber bei einer Entschädigungssumme von ca. 10 000 M. — wie sie der Kreis Norderdithmarschen jährlich verbraucht — nicht in Betracht.

Es erübrigt sich noch, einige Beobachtungen, die den Wert der Schutzimpfung zeigen hinzuzufügen, falls die statistischen Zusammenstellungen nicht überzeugend sein sollten. In der Gemeinde Weddingstedt kam seit Einführung der Impfung außer einem Fall von Rauschbrand bei einem Impftiere fünfzehn Monate nach der Impfung Rauschbrand nur noch bei Tierbesitzern vor, die nicht hatten impfen lassen. Ferner wurden wiederholt geimpfte Jungrinder auf Weiden, die als Rauschbrandweiden bekannt waren, gebracht, ohne daß unter den geimpften Tieren ein Rauschbrandfall vorkam. In dem Bestande des E. in L., in dem vor der Impfung regelmäßig jährlich zwei bis drei Tiere an Rauschbrand verendeten, kam in den Jahren, in denen geimpft wurde, kein Rauschbrandfall vor. Als die

*) Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere Bd. IX. 1/2. Heft.

Impfung im vorigen Jahr unterblieb, trat sofort wieder ein Rauschbrandfall auf; es wurde wieder geimpft, bisher wurde Rauschbrand nicht wieder beobachtet. Bei dem Landmann G. in P. der ein Tier durch Rauschbrand verloren hatte, wurde geimpft, 3 Kälber blieben als Kontrolltiere ungeimpft, von ihnen verendete bald darauf 1 an Rauschbrand, die Impftiere blieben verschont. Dieselbe Beobachtung wurde noch in 4 anderen Beständen in den letzten beiden Jahren gemacht. In den Jahren 1909 und 1910 verendeten in 26 Beständen vor Ausführung der Impfung 48 Rinder an Rauschbrand, nach der Impfung kam nur noch 1 Fall von natürlichem Rauschbrand bei Impftieren vor.

Das Ergebnis der Impfungen kann ich dahin zusammenfassen:

1. Ebenso wie in der Schweiz und in Bayern haben sich in Norderdithmarschen die Schutzimpfungen bewährt;
2. die Zahl der Rauschbrandfälle unter den Impftieren war nur den 5. Teil so groß als die der nicht geimpften gefährdeten Jungrinder; in einzelnen Bezirken war das Verhältnis noch wesentlich günstiger;
3. Die Fortsetzung der Impfungen erscheint daher zweckmäßig, um so mehr als die jährlichen Verluste an Rauschbrand in Schleswig-Holstein in den letzten Jahren zirka 150000 M. betrugen.

Über Fibrolysin.

Von Distriktstierarzt Dr. **Spaeth**, Ilshofen.

Die Mitteilungen einer Reihe von Kollegen, welche mit der Verwendung des Merckschen Fibrolysins in der tierärztlichen Praxis ganz überraschende Erfolge, insbesondere bei Phlegmonen und chronischen Verdickungen der Haut bzw. Unterhaut der Pferde, erzielt hatten, veranlaßten mich im Jahre 1908 und 1910 Fibrolysin bei Pferden, welche eine Phlegmone der Extremitäten erst kurz unter Zurücklassung oft bedeutender Verdickungen überstanden, und bei solchen Pferden, welche seit längerer Zeit mit Elephantiasis behaftet waren, anzuwenden. Das Fibrolysin wurde nach der von Merck beigegebenen Vorschrift unter möglichster Asepsis in das Unterhautbindegewebe der erkrankten Teile injiziert. Nur zweimal erfolgte wegen Widersetzlichkeit der Tiere die Injektion in das Unterhautbindegewebe des Halses. Zur Anwendung kamen stets 11,5 ccm Fibrolysin, was nach Merck einem Thiosinamingehalt von 1 g entspricht.

Der Umfang der erkrankten Extremitäten wurde vor, während und nach der Behandlung gemessen; die letzte Messung erfolgte durchschnittlich 20 Tage nach der letzten Injektion. Dem Allgemeinbefinden der Tiere wurde während der Behandlung eine erhöhte Aufmerksamkeit von mir und dem Besitzer geschenkt, besonders wurde darauf geachtet, ob die Temperatur und die Freßlust der Tiere durch die Injektionen alteriert würden. Ferner wurde, um ein klares Bild von der Fibrolysinwirkung zu erhalten, eine weitere Behandlung der erkrankten Tiere außer der Injektionen nicht herbeigeführt.

1. 8—9 jährige Holsteiner Fuchsstute des Gutsbesitzers W. in W., welche vor 2 Jahren eine heftige Phlegmone unter Zurücklassung einer ganz bedeutenden Verdickung des rechten Hinterfußes überstanden hatte. Der rechte Hinterfuß ist bis zum Sprunggelenk fast doppelt so dick wie der linke. Schmerzhaftigkeit ist nicht vorhanden, auch verrichtet das Pferd ohne Störung seinen Dienst. Die Stute erhielt innerhalb 12 Tagen 3 Fibrolysininjektionen (2 am erkrankten Fuß, 1 am Halse) und wurde während der Behandlung in der Arbeit gelassen. Veränderungen der Temperatur und des Allgemninbefindens konnten nicht beobachtet wnrden; nur wurde das Pferd gegen jede Berührung des erkrankten Fußes sehr empfindlich und bösartig. An den Injektionsstellen trat keine Schwellung etc. auf; der Fuß blieb so dick wie vorher, und ist es heute noch nach 2 Jahren.

2. 4 jährige, mit dem 1. Staatspreis bedachte, aus Holstein eingeführte Fuchsstute des Gutsbesitzers Sch. in J. bekam im Mai 1908 eine starke Phlegmone an dem linken Hinterfuß. Die Erkrankung wurde mit der üblichen Behandlung (Kampfer-Ugt. ciner.-Salbe, Burowsche Mischung) in zirka 14 Tagen vollständig geheilt. Im Juli desselben Jahres entstand an diesem Fuße der Zuchtstute wiederum eine heftige Phlegmone, welche mit der oben angeführten Behandlung bis auf eine mäßige Verdickung des Fußes bis zum Sprunggelenk hinauf zurückging. Da diese Verdickung jeder Behandlung trotzte und dem Besitzer an der Beseitigung des Schönheitsfehlers an dem wertvollen Tiere sehr viel gelegen war, wurde im September 1908 auch das Mercksche Fibrolysin versucht. Das Pferd erhielt in das Unterhautzellgewebe des erkrankten Fußes 2 und das des Halses 1 Fibrolysininjektion innerhalb 14 Tagen.

An den Injektionsstellen traten keine Veränderungen auf. Das Allgemeinbefinden des Tieres wurde nicht beeinträchtigt, indem die Freßlust und die Temperatur des Pferdes, welches während der Behandlung nicht zur Arbeit herangezogen, aber jeden Tag fleißig bewegt worden war, keine Veränderungen aufwiesen.

Die Verdickung des Fußes verschwand nicht; letztere blieb auch noch 3—4 Monate nach der letzten Injektion gerade so dick wie vorher, so daß der Besitzer lächelnd fragte, ob ich dem Pferde nur Wasser eingespritzt hätte!

Interessant war es zu beobachten, daß bei der trächtigen Stute zirka 4 Wochen vor der Geburt (5 Monate nach der letzten Injektion) die Verdickung des Fußes von selbst vollständig verschwand, um einige Tage nach der Geburt wieder aufzutreten und jetzt anscheinend dauernd zu bleiben.

3. 5 jähriger Braunwallach des Gutsbesitzers F. in S. erkrankte im Juli 1908 an einer Phlegmone beider Hinterfüße. Durch die üblichen Arzneimittel wurde eine Besserung insofern erzielt, als die bedeutende Schmerzhaftigkeit verschwand und die ganz enorme Schwellung der Hinterfüße ziemlich zurückging. Das Pferd hatte jedoch zirka 8 Wochen nach seiner Erkrankung eine nicht unbedeutende Verdickung der Haut und Unterhaut beider Hinterfüße behalten, welche durch alle möglichen Salben und Waschungen nicht entfernt werden konnte. Im Oktober 1908 erhielt das Pferd in die erkrankten Füße zwei subkutane Fibrolysininjektionen innerhalb 6 Tagen. Weder Störungen des Allgemeinbefindens des Pferdes noch Schwellung etc. an den Injektionsstellen kamen zur Beobachtung. Eine Besserung des Leidens konnte 30 Tage nach der letzten Injektion nicht festgestellt werden. Erst im Sommer 1909 gingen die Ver-

dickungen ohne jede Behandlung merklich aber nicht vollständig zurück.

4. $3^{1}/_{2}$jähriger Braunwallach des Gutsbesitzers F. in D. hatte als Überbleibsel einer im Mai 1908 gehabten Phlegmone eine ziemlich starke Verdickung des rechten Hinterfußes, reichend vom Fessel bis zum Sprunggelenk. Das Pferd erhielt im September 1908 innerhalb acht Tagen zwei subkutane Fibrolysininjektionen in den erkrankten Fuß unterhalb des Fessels. Auch bei diesem Pferde kam irgendwelche Veränderung weder an dem erkrankten Fuße noch am Allgemeinbefinden zur Beobachtung. Der Umfang des Fußes war vor und nach der Behandlung derselbe.

5. 12—13jähriger Braunwallach des Gutsbesitzers W. in S. Das Pferd wurde 1908 von dem Art.-Reg. 29 wegen Elephantiasis des rechten Hinterfußes als unheilbar abgegeben.

Obwohl der Fuß bis zum Kniegelenk fast doppelt so dick war als der linke, versah das Pfend seine Arbeit gut.

Im Januar 1910 ersuchte mich der Besitzer um Behandlung und ich schlug ihm als ultima ratio Fibrolysininjektionen vor.

Das Pferd erhielt nun am 4., 5., 7., 13., 15. Januar 1910 je eine Fibrolysinlösung an den verschiedensten Stellen des erkrankten Fußes injiziert. Diese fünf Fibrolysineinspritzungen, welche doch rasch aufeinanderfolgten, vertrug das Pferd ohne die geringste Störung seines Allgemeinbefindens. Auch an den Injektionsstellen zeigten sich keine Veränderungen der Haut; zwanzig Tage nach der letzten Injektion konnte festgestellt werden, daß die Verdickung des Fußes dieselbe war: der Fuß blieb sich vollständig gleich.

Am 24. Tage nach der letzten Einspritzung entwickelte sich an der Innenfläche des erkrankten Fußes über dem Sprunggelenk eine faustgroße Geschwulst, aus welcher sich nach einigen Tagen reichlich Eiter spontan entleerte. Der Abszeß, welcher auf eine Infektion bei der Einspritzung zurückzuführen sein dürfte, heilte nach kurzer Zeit ab und ließ uns den Fuß so zurück, wie er vor der Behandlung war: „auch nicht die geringste Besserung trat ein“.

Wenn auch die Zahl meiner Versuche eine kleine ist, so erlaube ich mir doch mit Rücksicht auf die genaue Durchführung derselben (Messungen etc.) folgendes Urteil über Fibrolysin abzugeben:

1. Fibrolysin rief bei subakuten Phlegmonen, chronischen Haut- und Unterhautverdickungen (Pachydermie bzw. Elephantiasis) der Extremitäten des Pferdes keine Besserung des Leidens hervor — es verhielt sich vollständig indifferent. —
2. Durch Fibrolysin wurde das Allgemeinbefinden der Tiere nicht verändert, eine Temperaturerhöhung fand nicht statt und die Freßlust wurde nicht beeinträchtigt.

Dieses Ergebnis meiner Versuche mit Fibrolysin ermutigt mich nicht zu neuen Versuchen. Es steht im strengen Gegensatz zu den Erfolgen anderer Kollegen, welche dem Fibrolysin ganz enorme Heilkräfte zugeschrieben haben. Auch Herr Oberveterinär Bley im Art.-Reg. 65, teilte mir vor nicht langer Zeit mit, daß bei der Behandlung einiger Pferde des Art.-Reg. 65 mit chronischen Verdickungen der Extremitäten und Sehnenentzündungen Fibrolysin vollständig versagt habe.

(Aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Zur Diagnose der Schafpocken in Deutsch-Südwestafrika.

Ein Rückblick.

Von Dr. **Paul Knuth**, Abteilungsvorsteher.

In einem „Tierärztliche Interessen und Kolonialkongreß“ überschriebenen Artikel der Zeitschrift „Der Tierarzt“ 1911, Nr. 1, Seite 13—20, hat der Kaiserliche Regierungstierarzt a. D. Dr. L. Scheben über die in der Diskussion zu einem auf dem Kolonial-Kongreß 1910 gehaltenen Vortrage von Gadegast „Über die Wollschafzucht in Südwestafrika und deren Aussichten“ gesprochenen Worte unter anderem folgendermaßen berichtet:

> „Mit Beziehung auf die kolossalen Verluste, welche die auch bis jetzt unerklärlicherweise eingeschleppten Schafpocken in Südwest unter der aufblühenden Wollschafzucht angerichtet haben, wies der in Kolonialkreisen wegen seiner ruhigen Sachlichkeit besonders geschätzte Dr. Schulte im Hofe auf die Notwendigkeit der Reorganisation der Veterinärverhältnisse in Südwest hin und machte die peinliche Mitteilung, daß er als erster lediglich auf Grund der ihm zugegangenen Krankheits- und Sektionsberichte aus Südwestafrika sofort die Diagnose „Schafpocken“ gestellt habe, und er gab seinem Befremden darüber Ausdruck, daß der jetzige Cheftierarzt in Südwest über ein Jahr lang diese Schafe auf Katarrhalfieber (Blauzunge) behandelt habe, und erst auf den durch ihn veranlaßten Vorhalt im Kolonialamt sich seiner Laiendiagnose angeschlossen habe. Auf diesen Error, der allerdings angesichts der Tatsache, daß der betreffende Tierarzt ca. zwei Jahrzehnte in der Kapkolonie tätig war, wo das Katarrhalfieber eine nichts weniger als seltene Krankheit ist, befremdlich erscheinen mag, führt der Redner die große Ausbreitung der Seuche, die in Millionen gehenden Verluste zurück.“

Während nach dieser Darstellung Dr. Schulte im Hofe als erster lediglich auf Grund der ihm zugegangenen Krankheits- und Sektionsberichte aus Südwestafrika sofort die Diagnose „Schafpocken“ gestellt haben und der jetzige Cheftierarzt erst auf den durch Dr. Schulte im Hofe veranlaßten Vorhalt im Kolonialamt sich seiner Laiendiagnose angeschlossen haben soll, hat Dr. Schulte im Hofe nach den in den „Verhandlungen des deutschen Kolonialkongresses 1910“ auf Seite 870 abgedruckten Sätzen sich in der Diskussion folgender Worte bedient:

> „Herr Gadegast und Herr Oberbürgermeister Külz hoben schon hervor, daß die Schafherden in Südwest, und unter diesen die eingeführten Wollschafe, durch das Auftreten der bis dahin in der Kolonie unbekannten Schafpocken große Verluste erlitten haben, und besprachen die Herren auch den Mangel an Tierärzten in der Kolonie. Dem mangelhaften Veterinärwesen dürfte es zuzuschreiben sein, daß die im Frühjahr 1909 allem Anscheine nach durch die Karakulschafe eingeführten Schafpocken nicht erkannt wurden und dadurch so großen Schaden anrichten konnten, dem andernfalls durch rechtzeitiges Impfen hätte vorgebeugt werden können. Betragen doch die Verluste im Bezirke Gibeon allein 25000 Schafe. Erst nachdem die Südwestafrikanische Schäfereigesellschaft das Reichskolonialamt darauf aufmerksam gemacht hatte, daß man es mit Schafpocken, nicht aber mit Katarrhalfieber zu tun habe, wurde die Krankheit auch in der Kolonie von den Tierärzten erkannt.

Hiernach hat also Dr. Schulte im Hofe nicht sich selbst, sondern der Südwestafrikanischen Schäferei - Gesellschaft das Verdienst zugesprochen, das Reichskolonialamt darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß man es mit Schafpocken, nicht aber mit Katarrhalfieber zu tun habe.

Nach den von Dr. Schulte im Hofe gesprochenen Worten könnte man nun annehmen, daß die Südwestafrikanische Schäferei-Gesellschaft auf Grund eigener Erfahrungen die Diagnose „Schafpocken“ gestellt hat, ohne überhaupt ein Sachverständigen-

Urteil zuvor eingeholt zu haben.*) Diese Annahme ist falsch. Denn wie aus den nachstehenden Darlegungen hervorgehen dürfte, ist weder die Behauptung vollkommen zutreffend, daß Dr. Schulte im Hofe als erster die Schafpocken erkannt, noch daß die Südwestafrikanische Schäferei-Gesellschaft selbständig auf Grund eigener Erfahrungen das Kolonialamt auf das Herrschen der Schafpocken in Deutsch-Südwestafrika aufmerksam gemacht hat. Es fehlt hierbei etwas Wesentliches.

Ich bin genötigt, zu dieser Frage Stellung zu nehmen, da beide Behauptungen nämlich insofern unrichtig sind, als sie den Anteil, den ich selbst an der Diagnose „Schafpocken in Deutsch-Südwestafrika" unzweifelhaft besitze, mit keinem Worte erwähnen. Es erscheint dies um so auffälliger, als Dr. Scheben sowohl wie Dr. Schulte im Hofe genau darüber orientiert waren, daß ich in diesem Falle tatsächlich als erster in Deutschland die Diagnose „Schafpocken" gestellt habe.

Von Dr. Scheben hätte ich schon im kollegialen Interesse erwarten können, daß er bei der Diskussion über den Vortrag von Gadegast die irrtümliche Darstellung des Dr. Schulte im Hofe richtig stellte.**) Ganz unverständlich ist es mir aber, daß Dr. Scheben in seinem Referat sogar noch eine solche falsche Meinung reproduziert, ohne darauf hinzuweisen, daß ein Tierarzt — nämlich Dr. Knuth in Berlin — die Diagnose gestellt hat.

Die Südwestafrikanische Schäferei-Gesellschaft wird mir bestätigen, daß ich mich seit Jahr und Tag um die Aufklärung der auf ihren Farmen grassierenden Schafseuche bemüht habe, und daß sie es in der Hauptsache mir allein zu danken hat, daß bereits Ende April 1910 der Verdacht auf Schafpocken und bald darauf, als der Bericht des Cheftierarztes Henning vorlag, die Diagnose „Schafpocken" von mir ausgesprochen werden konnte.

Man könnte mich nun fragen, weshalb ich nicht sofort im Mai über meine Entdeckung, daß jene rätselhafte Schafseuche „die Pocken" sind, in einer Fachzeitung***) berichtet habe. Hierauf muß ich erwidern, daß dies absichtlich von mir aus Gründen vermieden worden ist, die ich weiter unten noch darlegen werde. Ich war dabei allerdings von der Ansicht ausgegangen, daß es niemandem einfallen würde, mir das Verdienst bezüglich dieser Diagnose abzustreiten.

Hierin habe ich mich getäuscht. Ich möchte das Versäumte aber in diesem Artikel nachholen, indem ich den Lesern der B. T. W. und allen Kolonialfreunden hiermit Gelegenheit biete, selbst zu beurteilen, wer in der Tat als erster in Deutschland die Diagnose „Schafpocken in Südwestafrika" gestellt und wer, entgegen allem Widerspruche von anscheinend kompetenter Seite, hierin das Richtige getroffen hat.

Im August 1909 wandte sich der Generalmajor z. D. von Poser und Groß-Nädlitz, Mitglied des Vorstandes der Südwestafrikanischen Schäferei-Gesellschaft, an den Leiter des Hygienischen Institutes hiesiger Hochschule, Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Frosch, mit der Bitte um Aufklärung und Raterteilung über eine seit einigen Monaten auf ihren Farmen auftretende Schafseuche. An dieser Besprechung nahm ich teil und erhielt dadurch Kenntnis von den Berichten, die der Farmdirektor Weber aus Orab (D. S. W. A.) über die Seuche an seine Gesellschaft gerichtet hatte, desgleichen auch von gutachtlichen Äußerungen, die der in jenem Bezirk stationierte Regierungstierarzt Dr. Hollandt dem Farmdirektor Weber gegenüber gemacht hatte.

Ende September 1909 häuften sich die beunruhigenden Nachrichten aus Orab immer mehr und mehr. Nach meiner Rückkehr vom Tierärztlichen Kongreß im Haag wandte sich Generalmajor von Poser und Groß-Nädlitz an mich direkt mit der Bitte um Raterteilung. Er hatte von Dr. Theiler (Pretoria), der damals in Berlin weilte, gehört, daß ich über die südafrikanischen Schafseuchen gut unterrichtet sei und auch die einschlägige Literatur besitze. Einige Zeit später bat mich Generalmajor von Poser und Groß-Nädlitz, ihm Abschriften von dieser Literatur zu besorgen, um sie an Weber in Orab senden zu können. Dies geschah etwa Ende November 1909.

Vom Dezember 1909 bis Februar 1910 erhielt ich dann weitere, alarmierende Nachrichten über das große Schafsterben in D. S. W. A.

Abgesehen von den ersten Berichten des Farmdirektors Weber aus Orab, die mir überhaupt keinen Anhaltspunkt für die Diagnose boten, schien mir aus den anderen Berichten Webers und den Gutachten Dr. Hollandts etwa vom September 1909 an hervorzugehen, daß die in Orab herrschende Seuche wohl nichts anderes sein könne, als das von Dr. Theiler und anderen südafrikanischen Tierärzten beschriebene Katarrhalfieber der Schafe, die sogenannte Blauzunge.

Mit dieser Diagnose stimmte auch ein am 20. Oktober 1909 abgegebenes Gutachten von Dr. K. F. Meyer aus Pretoria (Assistent Dr. Theilers) vollkommen überein. Auch Dr. Theiler selbst, mit dem ich im Oktober 1909 sehr eingehend das von Weber und Dr. Hollandt geschilderte Krankheitsbild besprach, teilte meine Auffassung vollkommen. Während zwar im großen und ganzen Webers und Dr. Hollandts Angaben mit den Erscheinungen des Katarrhalfiebers übereinstimmten, ergaben sich in zwei Punkten erhebliche Unterschiede. Erstens frappierte die große Sterblichkeit und zweitens der Umstand, daß die Seuche nicht, wie es sonst in Südafrika die Regel war, im Winter verschwand. Weber betonte nämlich in seinen Berichten ausdrücklich, daß in Orab und Umgegend auch im Winter große Verluste unter den Schafherden durch die in Frage stehende Seuche entstanden seien.

So kam das Frühjahr 1910 heran. Da besuchte mich Ende April der inzwischen aus Deutsch-Südwestafrika heimgekehrte Regierungstierarzt Dr. Hollandt. Bei diesem Besuche war auch Stabsveterinär Rakette, z. Z. Referent für Veterinärwesen im Reichskolonialamt, zugegen. Unser Gespräch drehte sich

*) Auch eine Reihe von Tageszeitungen brachten im Sommer die Nachricht, die Südwestafrikanische Schäferei-Gesellschaft habe festgestellt, daß in Südwest die Schafpocken herrschen.

**) Ich habe diesem Vortrage nicht beiwohnen können, weil ich zur gleichen Stunde selbst einen Vortrag in der Sektion Tropenmedizin zu halten hatte.

***) Auf meine Bitte erwähnte damals Geheimrat Schmaltz in Nr. 31 der B. T. W. 1910, Seite 618, meine Entdeckung unter anderem mit folgenden Worten: „Die „Deutsche Tageszeitung" hat in einer ihrer letzten Nummern nach einer Kabelung aus Windhuk berichtet, daß die in Deutsch-Südwestafrika herrschende verheerende Schafseuche als Pockenseuche erkannt sei.

Hierzu kann mitgeteilt werden, daß diese Diagnose auf Grund des bekannt gewordenen Materials im April 1910 von dem Vorsteher der Tropenabteilung des Hygienischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Dr. Knuth, zuerst gestellt worden ist, anfangs angezweifelt wurde, nun aber, wie obige Meldung beweist, ihre Bestätigung gefunden hat."

hauptsächlich um die im Bezirk Gibeon und an andern Orten seit einem Jahre herrschende mörderische Schafseuche. Auf meine Bitte schilderte Dr. Hollandt seine Beobachtungen und erwähnte hierbei auch das Vorkommen von „Knötchen in der Haut". Dies machte mich stutzig, da ich bis dahin in den Berichten Webers und Dr. Hollandts nichts vom Vorhandensein von Knötchen in der Haut gelesen hatte. Ich stellte nun weitere Fragen nach dem Sitze, der Gestalt, der Größe usw. dieser Knötchen und nach den sonstigen Veränderungen an den Kadavern. Alles, was Dr. Hollandt mir nun weiter erzählte, bestärkte mich in meinem Verdachte, der bereits in dem Augenblicke in mir entstanden war, als ich von den „Knötchen in der Haut" hörte. Ich erklärte hierauf sofort den beiden Herren, daß ich nunmehr die streitige Schafseuche für „Schafpocken" halte und führte dabei noch weiter aus, daß ich gerade solche Veränderungen im Jahre 1905 an Schafen hier im Hygienischen Institut kennen gelernt habe, die, wie sich schon einige Tage später herausstellte, an der sogenannten atypischen Form der Schafpocken gelitten hatten. Ich erwähnte dabei auch, daß damals Ostertag und Klebba in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift über diesen Ausbruch der Schafpocken berichtet, und mein Freund Dr. Foth Spezialstudien über Schafpocken als Dissertationsthema in Leipzig im Institut von Professor Eber bearbeitet haben. Trotz meiner Vorstellungen blieb aber Dr. Hollandt bei seiner Ansicht, die Seuche sei eine Art von Katarrhalfieber, Schafpocken seien es sicher nicht, denn er kenne auch die Schafpocken, habe selbst mit der fraglichen Seuche Impfversuche angestellt usw. Dieselbe Auffassung vertrat auch Dr. Hollandt auf der Generalversammlung der Südwestafrikanischen Schäferei-Gesellschaft, wie ich hier gleich vorweg bemerken möchte.

Als dann beide Herren sich verabschiedet hatten, teilte ich sofort Geheimrat Frosch mit, ich glaube jetzt die wahre Ursache des Schafsterbens in Deutsch-Südwestafrika erkannt zu haben. Nach Dr. Hollandts Schilderung könne es sich um nichts anderes als um Schafpocken handeln.

Nachdem ich dann die einschlägige, oben erwähnte Literatur nochmals geprüft hatte und mein Verdacht dadurch noch mehr verstärkt worden war, erzählte ich den Sachverhalt in den nächsten Tagen auch dem Geheimrat Schütz und dem Regierungsrat Nevermann. Durch Rücksprache mit Oberveterinär König, der mich um jene Zeit ebenfalls besuchte, erfuhr ich dann weiter, daß auch er im Süden des Schutzgebietes ganz dieselben, für Schafpocken charakteristischen Erscheinungen gesehen hatte. König hatte aber diese Seuche für Katarrhalfieber gehalten.

Um mir nun in dieser Frage, die mich lebhaft intessierte' weitere Aufklärungen zu verschaffen, schrieb ich kurze Zeit darauf an den Vorstand der Südwestafrikanischen Schaferei-Gesellschaft, teilte ihnen meinen Verdacht auf Schafpocken mit und bat die Gesellschaft, zur Herbeiführung einer Entscheidung die oben erwähnte Literatur sofort an Weber in Orab zu schicken und ihn aufzufordern, umgehend nach Berlin zu kabeln, ob die in der Arbeit von Foth, Ostertag und Klebba geschilderten Hautknötchen und sonstigen Krankheitserscheinungen bei der dort grassierenden Schafseuche bemerkt worden seien. Würde dies zutreffen, so sei meine Diagnose Schafpocken gesichert. Das zufällig in meinem Besitz befindliche Exemplar der Arbeit von Foth legte ich meinem Schreiben an die Schäferei-Gesellschaft mit der Bitte um Rückgabe bei.

Etwa zwei Tage später telephonierte mir Dr. Schulte im Hofe im Auftrage der Schäferei-Gesellschaft, er habe die von mir gesandte Arbeit von Dr. Foth gelesen und mit einer inzwischen vom Reichskolonialamt eingetroffenen Berichtsabschrift des Cheftierarztes Henning verglichen. Die in dem Bericht geschilderte Seuche stimme vollständig mit der von Dr. Foth beschriebenen überein und schon als Laie müsse er zugeben, daß somit mein Verdacht auf Schafpocken vollständig bestätigt sei.*) Er wolle mit mir nun weiter überlegen, was jetzt zu tun sei, ob Impfungen am Platze seien usw.

Bald darauf kam Dr. Schulte im Hofe zu mir. Nachdem ich die mir von ihm vorgelegte Abschrift des Berichtes von Henning gelesen hatte, erklärte ich ihm etwa folgendes: Ich sei jetzt auf Grund dieser Befunderhebung von Henning meiner Diagnose „Schafpocken" ganz sicher. Auf mein sachverständiges Urteil hin könne er dies ungesäumt dem Reichskolonialamt mitteilen. Für die Richtigkeit würde ich gerne die Verantwortung übernehmen. Im übrigen würde ich hierüber auch selbst sofort an Generaloberarzt Steudel schreiben und ebenfalls um eine Berichtsabschrift bitten.

Entweder am selben Tage oder einige Tage später, als Dr. Schulte im Hofe mich wieder besuchte, erfuhr ich noch von ihm, daß die Schäferei-Gesellschaft dem Kolonialamt vorgeschlagen habe, sofort einen geeigneten Veterinär nach D. S. W. A. zu schicken, der die Bekämpfung der Seuche energisch betreiben sollte. Man habe mich dazu in Vorschlag gebracht. Hierauf erwiderte ich Dr. Schulte im Hofe, daß dieser Vorschlag wohl kaum Aussicht auf Erfolg haben werde, da ich aus persönlichen Gründen dem Gouvernement in Südwestafrika nicht angenehm sein würde.

Dr. Schulte im Hofe und ich verabredeten nun weiterhin, daß wir die durch mich herbeigeführte Aufklärung der Seuche als Schafpocken dem Kolonialamt gegenüber nicht durch Publikation in der Presse noch unangenehmer machen wollten, als sie es bereits war. Denn wir waren uns klar darüber, daß das Bekanntwerden dieser Tatsache den schon lange bestehenden Unwillen der südwestafrikanischen Farmer über die Art und Weise, wie die Regierung in den letzten Jahren das Veterinärwesen organisiert hatte, zu sehr unerwünschten Vorstellungen anreizen mußte.

Wichtig ist hier vielleicht noch zu erwähnen, daß das Kolonialamt sehr bald nach der ersten Mitteilung, die sie von der Schäferei-Gesellschaft über meine Diagnose „Schafpocken" erhalten hatte, nach Windhuck in diesem Sinne gekabelt hat. Hieraus erklärt es sich nämlich, daß eine bestimmte Zeit später der „Deutschen Tageszeitung" aus Windhuck gekabelt werden konnte, die dortigen Tierärzte hätten soeben festgestellt, daß die dort seit langem grassierende Schafseuche die „Pocken" seien.

Um diese Zeit, etwa Mitte Mai, schrieb ich auch über die von mir herbeigeführte Diagnose Schafpocken in D. S. W. A. an den mir persönlich gut bekannten Direktor der Deutschen Farmgesellschaft Otto Günther in Düsseldorf und riet ihm, im Interesse der Schafbestände seiner Gesellschaft sofort dafür

*) In demselben Sinne schrieb Dr. Schulte im Hofe am 19. Mai 1910 unter anderem folgendes an mich: „Ich bin der Ansicht, daß Ihre Vermutung, daß es sich bei der als Katarrhalfieber bezeichneten Seuche in Südwestafrika in Wirklichkeit um Schafpocken gehandelt habe, vollständig zutrifft."

zu sorgen, daß Sperren eingeführt würden. Auch bat ich in dem Briefe, von diesem Sachverhalt schleunigst dem Grafen von Schwerin-Löwitz Kenntnis zu geben, um durch ihn eventuell zu erreichen, daß die erforderlichen Maßregeln zur Bekämpfung der Schafpocken in D. S. W. A. nunmehr mit größter Beschleunigung betrieben würden. In demselben Sinne besprach ich diese Fragen mit Dr. Hartig, dem Bevollmächtigten der Deutschen Farmgesellschaft in D. S. W. A., mit dem ich zu diesem Zwecke in Hamburg während der Landwirtschaftlichen Ausstellung eine Zusammenkunft hatte.

Nachdem ich Ende Mai in den Besitz der vom Kolonialamt erbetenen Berichtsabschrift gekommen war, versicherte ich mich noch des zustimmenden Urteils von Geheimrat Eggeling und Geheimrat Fröhner.

Das auf Grund der mir übersandten Berichtsabschrift vom Kolonialamt erforderte Gutachten erstattete ich mit größter Beschleunigung. In dem vom 4. Juni 1910 datierten Gutachten über die bisher unter dem Namen „Katarrhalfieber der Schafe" in Deutsch-Südwestafrika herrschende bösartige Seuche der Wollschafe und Fettschwanzschafe habe ich folgendes geschrieben: „Die von dem Sachverständigen für das Veterinärwesen in Deutsch-Südwestafrika beschriebene Krankheit ist die Pockenseuche."

Aus dem von mir im Vorstehenden geschilderten Sachverhalt dürfte wohl zur Genüge hervorgehen, daß ich es gewesen bin, der, sobald es nach den gegebenen Verhältnissen nur irgend möglich war, zuerst die Diagnose „Schafpocken" gestellt und bei aller Loyalität dem Kolonialamt gegenüber, soviel wie nur möglich, dafür gewirkt habe, daß zweckentsprechende Maßnahmen ergriffen wurden.

Daß ich mich hierzu vor allem der Vermittelung der Südwestafrikanischen Schäferei-Gesellschaft bedient habe, ist selbstverständlich, da die zuständigen Regierungsinstanzen (Regierungstierarzt Dr. Hollandt, Cheftierarzt Henning, Gouvernement in Windhuk, Reichskolonialamt), trotzdem der bereits vom 9. Februar 1910 datierte Bericht von Henning vorlag, noch Ende April bis Mitte Mai 1910 meine Diagnose „Schafpocken" nicht anerkannten, sondern daran festhielten, daß die von Henning beschriebene Seuche das Katarrhalfieber darstelle. Interessant ist es, in diesem Zusammenhang zu wissen, daß auch Dr. Hollandt trotz meiner mündlichen Bemühungen, ihn vom Gegenteil zu überzeugen, in seinem vom Kolonialamt erforderten Gegengutachten seiner Überzeugung dahin Ausdruck verliehen hat, daß die fragliche Seuche keine Schafpocken, sondern eine dem in Britisch-Südafrika weitverbreiteten Katarrhalfieber nahestehende Krankheit sei.

Ein im August 1910 durch das Kolonialamt vom Landesveterinäramt erfordertes, ausführliches Obergutachten hat schließlich erklärt: „Nach den Befundangaben und Gutachten der Regierungstierärzte Henning und Dr. Hollandt ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die im Jahre 1909 in Deutsch-Südwestafrika beobachtete Seuche die Pocken gewesen sind."

Durch eine kurze Notiz in der B. T. W. 1910, Nr. 45, Seite 877, habe ich noch erfahren, daß Oberveterinär Hoppe bereits im September 1909 in Schakalskuppe (zwischen Lüderitzbucht und Keetmannshoop gelegen) die fragliche Seuche als Schafpocken erkannt haben soll. Da diese Nachricht aber nicht nach Deutschland gelangte, jedenfalls weder der Schäferei-Gesellschaft noch mir vorher bekannt gewesen ist, dürfte sie auch an der Tatsache nichts ändern, daß ich in Deutschland als erster die richtige Diagnose gestellt habe.

Referate.

Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1909, S. 489.)

Durch eitrigen Katarrh des äußeren Gehörganges entstandene einseitige Lähmung der Angesichtsnerven bei einem 8jährigen Schimmel beschreibt Pohl. Die Oberlippe war stark nach links verzogen und dadurch das rechte Nasenloch fast verschlossen; rechterseits war Ptosis und Herabhängen des Ohres vorhanden. Die Nahrungsaufnahme war sehr erschwert. Die zentrale, rechtsseitige Lähmung des N. facialis war offenbar bedingt durch Übergreifen der Entzündung auf die Paukensaite. Die Behandlung des Katarrhs brachte Besserung.

Lupinoseähnliche Erkrankung bei Pferden sah Heimann. 2 Pferde starben unter Kolikerscheinungen; 11 andere zeigten schwankenden Gang, mangelhafte Freßlust, Gelbfärbung der Conjunctiva und Sklera, Anschwellung der vorderen Kopfhälfte, Hauterkrankungen an Ober- und Unterlippe, Stomatitis, Durchfall bei leichter Temperatursteigerung. H. nimmt an, daß entweder die im gefütterten Gerstenschrot enthaltenen Lupinensamen oder die spätere ausschließliche Kleefütterung die Ursache der Futtervergiftung waren.

Kolik und Darmentzündung beim Pferde infolge Aufnahme von mennigehaltigem Wasser beobachtete Hentrich. Die Bottiche, aus denen die Tiere das Tränkwasser erhielten, waren innen mit Mennigeanstrich versehen; durch Untersuchung des Wassers und namentlich des Bodensatzes der Bottiche wurde Blei nachgewiesen; in der Folge wurde direkt aus der Leitung getränkt, worauf kein Fall an Kolik mehr vorkam.

Benzinvergiftung bei einem Hunde. Ein 10jähriger Terrier war zur Reinigung mit Benzin gewaschen worden. Guhrauer fand das Tier mit den auch beim Menschen beobachteten Symptomen schwerer Bewußtlosigkeit und Herzschwäche, die aber (nach Kaffee, Kognak, Kampferöl) bald verschwanden.

Über einen Fall von Arsenikvergiftung beim Hunde berichtet Roelcke. Ein Foxterrier hatte von einem gegen Mäuse ausgelegten weißen Pulver gefressen, wurde aufgeregt, zeigte Schaum vor dem Maule, Würgbewegungen, 130 Pulse, 35 Atemzüge, große Schwäche. — Das Pulver enthielt porzellanartige Schuppen, und beim Erhitzen mit Kaliumazetat trat der charakteristische Kakodylgeruch auf. Nach Verabreichung von Antidotum Arsenici trat in 24 Stunden Heilung ein.

Vergiftungserscheinungen bei Kühen nach Verfütterung von weißem Senf als Grünfutter sah Breitenreiter. Die Tiere waren auf die Weide getrieben worden und zwar auf jungen Senf; abends in den Stall zurückgekehrt, erhielten sie wiederum Senf, der jedoch zum Teil schon abgeblüht war und Schoten angesetzt hatte. Nach etwa 2 Stunden befiel die 11 Kühe starker Husten, der etwa 1 Stunde anhielt. Drei Kühe erkrankten unter Fieber schwerer, stöhnten, scharrten, sahen sich nach dem Bauche um, drängten und zeigten leichtes Aufblähen. Genesung. B. führt die Erkrankung auf die schädliche Einwirkung des Senföls zurück, das sich bereits in den Samen gebildet hatte.

Beiträge zur Yohimbinwirkung. Breitenreiter sah bei einer 11 jährigen Stute nach Injektion von 10 ccm der Yohimbinlösung (nach Dr. Rud. Schmidt) starke Aufregungserscheinungen; Erfolg war insofern eingetreten, als sie den Hengst annehmen wollte und später auch gedeckt wurde. — Bei einer 2 jährigen Stute blieb eine halbe Dosis ohne Wirkung; nach einer weiteren ganzen Dosis trat Brunst ein. — Dietrich verordnete für einen 2 jährigen Teckelrüden, der keine Decklust mehr zeigte, Yohimbintabletten (à 0,001) mit Fleisch. Nach drei Gaben wurde der Hund decklustig. Er erhielt wöchentlich 2 Tabletten (im ganzen 20) und durfte wöchentlich nur zwei Hündinnen decken. Die Deckunlust ist verschwunden, und während früher die Würfe aus 2—3 Welpen bestanden, fallen jetzt meist 5—6.

Leukofermatin „Merck" ist nach Siegismund und Kranich zur Behandlung eiternder, mit Gewebstrümmern angefüllter Wunden mit Vorteil zu verwenden.

Heilung einer Sprunggelenkswunde unter Anwendung von Perhydrol erzielte Kettner. Richter.

Sattelzwang.

Von Oberveterinär Dr. Backmund.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1910, Nr. 33.)

Stabsveterinär Dr. Vogt hat seinerzeit festgestellt, daß der Sattelzwang meist auf pathologische Veränderungen der Wirbelsäule zurückzuführen ist. B. bringt nun einen kasuistischen Beitrag hierzu und beschreibt ein Lendenwirbelpräparat, welches von einem älteren Reitpferd stammt. Die Körper des 4. und 5. Lendenwirbels sind durch eine taubeneigroße dichte Knochenneubildung links neben der Medianlinie brückenartig verbunden und dadurch ankylosiert, während die noch frei bleibenden Ränder der beiden Wirbelkörper mit kleinsten höckerigen Knochenwucherungen besetzt sind. Ferner findet sich an dem Gelenke zwischen den rechtsseitigen Querfortsätzen des 5. und 6. Lendenwirbels eine platte 3 cm lange Ankylose. Es handelt sich also um eine Spondylitis-deformans, die wahrscheinlich durch Erschütterungen entstanden ist. Ob das Pferd an Sattelzwang gelitten hat, sagt Verfasser nicht. Er ist schließlich der Meinung, daß Pferde mit Sattelzwang nicht dem Dresseur, sondern dem Veterinär zu überweisen sind.

Rdr.

Chronische Hüftlahmheit beim Pferd.

Von Distriktstierarzt Dr. Reißinger, Amorbach.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1910, Nr. 9.)

Die Untersuchung eines am rechten Hinterschenkel erkrankten Pferdes ergab folgenden Befund: Das Tier lahmt im Schritt, noch mehr im Trab, die Extremität wird nicht gebeugt, sie bleibt so starr, als wenn sie hölzern wäre Krepitationsgeräusche sind nicht wahrzunehmen. In der Hüftgelenksgegend besteht Anschwellung, die Hüftmuskulatur zeigt bedeutende Atrophie, und aus einer in der Nähe des Gelenkes befindlichen pfenniggroßen Wunde fließt etwas gelblich-weißer geruchloser Eiter. Reißinger erweiterte den Fistelkanal, legte ein Drainrohr ein und behandelte desinfizierend. Die manchmal mit entleerten bröcklichen Partikelchen ließen Osteophyten im Gelenk vermuten. Das Pferd wurde getötet. Die Lahmheit offenbarte sich als eine chronische Coxitis mit partiellen Störungen des Knorpelüberzuges am Femurkopf und mit osteophytischen periartikulären Knochenneubildungen. J. Schmidt.

Ein Fall von Bremsenlarven im Gehirn eines Pferdes.

Von Tierarzt Grinshed-Brovst.

(Maanedsskr. for Dyrlaeger, 22. Band, Heft 14.)

Eine ältere Fohlenstute zeigte plötzlich Symptome einer Gehirnerkrankung. Sie stand still, drehte den Kopf nach links und drehte sich selbst im Kreise. Der Anfall dauerte nur wenige Minuten. Gleich darauf ging die Stute ruhig nach Hause und ließ das Füllen wie gewöhnlich saugen. Am folgenden Tage bemerkte der Besitzer der Stute, daß das Tier im Stall gegen Dinge anlief, als ob es erblindet wäre. Später gesellen sich zu diesen Symptomen noch krampfhafte Zuckungen der Augen- und Lippenmuskulatur. Temperatur, Puls und Atmungsfrequenz waren normal, der Blick des Tieres war schläfrig, die Pupillen erweitert. Der Gang der Stute war etwas unsicher. Allmählich verschlechterte sich der Zustand mehr und mehr; infolgedessen wurde die Stute durch Bruststich getötet und alsbald von Grinshed obduziert. Bei der Obduktion fand man als Ursache der eigenartigen Erkrankung im rechten Temporallappen eine 12 mm lange Larve von Hypoderma bovis.

Dr. Stödter.

Über die Behandlung der Gebärparese.

Von kön. ung. Tierarzt Virgil Vigadi.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 51.)

Die Ätiologie der Gebärparese ist noch bei weitem nicht aufgeklärt; auch kommen in der Praxis Fälle vor, welche den wissenschaftlichen Wert des vielgerühmten Behandlungsverfahrens nach Schmidt zweifelhaft erscheinen lassen. Verf. beschreibt mehrere Fälle, bei welchen die Krankheit solche Tiere angegriffen hat, die die längste Zeit auf der Weide zubrachten, ein Beweis dafür, daß das Leiden nicht nur bei verweichlichten und in unnatürlichen Verhältnissen lebenden Kühen vorkommt. Die Krankheit steht in erster Reihe mit der Geburt oder dem Trächtigkeitszustand im Zusammenhange, weniger mit der Rasse und den äußeren Verhältnissen. Verf. wandte öfters das Schmidtsche Verfahren an, ohne daß nachher die Besserung der Zustände eingetroffen wäre, ja in zwei Fällen verschlimmerte sich nach der Infusion der Zustand und erst als er in dem einen Fall mit reinem Wasser das Euter ausgespült hatte, in dem anderen Fall Strichnin (0,05 g in 10,0 g H_2O gelöst subkutan in der Kreuzgegend) und Äther (10,0 g subkutan) anwandte, trat die Besserung ein. In einem weiteren Fall machte er nur Uterus-Ausspülungen und nachdem der Mastdarm und die Blase sich entleerte, trat bald Genesung ein. Gar oft kann man die Gebärparese ohne Euterinfusion, rein nur mit symptomatischer Behandlung (Entleeren des Mastdarmes und der Blase, Ausspülen der Gebärmutter, Exzitation, Cardiaca) heilen. Dr. Z.

Über eine Modifikation in der Technik des Chloroformierens.

Von Charmoy.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort, 15. Sept. 1910.)

Bei unseren Haustieren, insbesondere beim Hund und bei der Katze, ist das Chloroformieren die gebräuchlichste Anästhesierungsmethode. Obschon manche Modifikationen in der Technik der Anästhesierung mit Chloroform eingeführt worden sind, ist diese Methode doch nicht ganz gefahrlos und man ist trotz einer vorhergegangenen Injektion von Atropomorphin bei lange dauernden Operationen nicht immer sicher, eine Synkope zu vermeiden und den Patienten wieder zu wecken.

***

Der Verfasser hat aus diesem Grunde bei kleinen Tieren diejenige Methode angewandt, die Dr. Klapp in der Klinik des Professors Bier in Berlin in der Menschenchirurgie anwendet.

Klapp hatte die Beobachtung gemacht, daß bei Tieren, denen vorher Blut entzogen war, die Chloroformnarkose schneller eintrat, was darin seine Erklärung findet, daß, um das Tier in Schlaf zu bringen, weniger Blut mit dem Anästesierungsmittel gesättigt zu werden braucht. Diese Feststellung brachte den Chirurgen dazu, bei dem zu operierenden Menschen einen Teil des Blutes der Einwirkung des Chloroforms zu entziehen, was er dadurch erreichte, daß er elastische Schlingen um die Oberschenkel anlegte. Sobald er am Ende der Operation die Kompression des Oberschenkels aufhob, so erwachte der Patient sofort. Die Erklärung für das schnelle Erwachen ist folgende: Das Blut, das durch die Schlingen in den beiden Hinterfüßen eingeschlossen und frei von der toxischen Einwirkung des Chloroforms geblieben war, verdünnt und reinigt auf einmal das im Kreislauf zurückgebliebene, außerdem hat sich dies in den Venen gestaute Blut durch seine längere Berührung mit den Geweben stark mit Kohlensäure beladen, und Klapp schreibt diesem Gas eine stark exzitierende Wirkung auf die Nervenzentren zu, wodurch das schnelle Erwachen bewirkt wird. Ein anderer wesentlicher Vorteil, den der Verfasser selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, ist der, daß bei Synkope die Möglichkeit vorhanden ist, dem Blutstrom neues Blut zuzuführen, das imstande ist, die Regelmäßigkeit der wichtigen Funktionen wiederherzustellen. Obschon bei dieser Methode eine geringere Quantität Chloroform benötigt wird, ist der Schlaf doch ein tiefer und das Erwachen ein schnelles.

Der Verfasser, der diese Methode in vielen Fällen und immer mit bestem Erfolge angewandt hat, ist der Ansicht, daß eine vorherige Injektion von Atropomorphin überflüssig ist. Er legt nicht nur um das obere Ende eines jeden Oberschenkels, sondern auch an den Vorderfüßen über dem Ellenbogengelenk je eine Kautschukröhre von 0,5—1,00 cm Durchmesser, je nach der Größe des Tieres, so fest an, daß kein Blut mehr in die Füße hineinfließen kann. Die Narkose nimmt er so vor, daß er ein mit Chloroform durchtränktes Stückchen Weißzeug vor die Nase des Patienten hält und dabei jede direkte Berührung mit der Nasenschleimhaut vermeidet; er braucht dabei wohl etwas mehr Chloroform, die Tiere schlafen aber schneller ein. Sollte Synkope eintreten, so löst man schnell eine oder zwei Schlingen.

Den einzigen Nachteil, den die Methode hat, ist der, daß gewöhnlich eine Lähmung der Vorderfüße für einige Tage zurückbleibt, die aber bald gänzlich verschwindet. Das Tier läuft während dieser Zeit auf den Knieen. Helfer.

Ein Fall von Maul- und Klauenseuche-Verdacht.

Von Kgl. Bezirkstierarzt Kronburger-Beilngries.

In einem Bestand waren binnen wenigen Stunden über 200 Schafe unter den Erscheinungen einer Maulentzündung (Bildung von Geschwüren mit grüngelben Auflagerungen und $^1/_2$ cm hohen Zotten) erkrankt. Klauenveränderungen fehlten. Auch eine weitere Schafherde erkrankte unter denselben Symptomen. In 10 Tagen erfolgte Abheilung. Nach K. handelte es sich um eine Stomatitis mykotischen Ursprunges. J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Zur Schächtfrage.

Den 29 tierärztlichen Vereinen, sowie den ungefähr 500 Schlachthofkollegen, welche vor kurzem die Eingabe zur Verhinderung eines reichsgesetzlichen Schutzes für das Schächten unterzeichneten, wird hierdurch mitgeteilt, daß den hohen, gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches nachfolgende neue Eingabe zugestellt worden ist.

An die hohen gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches!

Den hohen gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches erlaubt sich der ehrerbietigst unterzeichnete Verein unter Zustimmung des Vorstandes des „Vereins Rheinpreußischer Tierärzte“, der Veranlasser der früheren Eingabe war, nachfolgendes zu unterbreiten.

Durch die frühere, von unserem Vereine mitunterzeichnete Eingabe wurden die hohen gesetzgebenden Körperschaften von 29 tierärztlichen Vereinen und rund 500 von insgesamt ungefähr 800 deutschen Schlachthoftierärzten gebeten, dem Beschlusse der Justizkommission des Reichstages: das rituelle Schächten unter reichsgesetzlichen Schutz zu stellen, ihre Zustimmung versagen zu wollen. Leider ist dieser, ausschließlich durch schwerwiegende, tierschützlerische Beweggründe veranlaßten Bitte in der 2. Lesung nicht entsprochen worden.

Als Gegner unserer Eingabe ist vor allen Dingen Herr Reichstagsabgeordneter Gröber aufgetreten. Durch seine am 12. Januar d. Js. zu der Schächtfrage gehaltenen Rede wird der Anschein erweckt, als wenn sämtliche deutschen tierärztlichen Vereine außer den unterzeichneten 29 keine Gegner des Schächtens wären und deshalb der Eingabe ihre Unterschrift versagt hätten. Gegen diese Auslegung und Auffassung erhebt der unterzeichnete Verein hiermit entschiedenen Einspruch. Der Grund für das Fehlen einer Reihe deutscher tierärztlicher Vereine liegt nur in der Kürze der Zeit, die zur Herbeiführung entsprechender Vereinsbeschlüsse übrig blieb, um die Eingabe den hohen gesetzgebenden Körperschaften rechtzeitig einreichen zu können. Es liegt auf der Hand, daß eine Frist von nur 1 Monat, die, wie die Daten des derzeitigen Rundschreibens ergeben, nur belassen werden konnte, nicht im entferntesten hinreicht, um den sehr großen Apparat der gesamten deutschen tierärztlichen Vereine in Bewegung zu setzen. Die meisten halten höchstens zweimal im Jahre eine Vereinsversammlung ab.

Durch die mangels Zeit unterbliebenen Vereinsbeschlüsse ist natürlich auch das Fehlen des Restes der gesamten deutschen Schlachthoftierärzte in der Hauptsache zu erklären. Sie würde ein Beschluß des Vereins, dem sie angehören, auch noch zur persönlichen Unterschrift besonders veranlaßt haben.

Der Herr Abgeordnete Gröber hat neben anderen besonders den „Verein beamteter Tierärzte Preußens“ mit 408 Mitgliedern und den „Verein Preußischer Schlachthoftierärzte“ mit 285 Mitgliedern als fehlend bezeichnet. Dazu ist zu bemerken, daß diese Verbände besondere Spezialvereine und dazu gegründet sind, die Interessen der Spezialberufe unseres Standes wuchtig zu vertreten. Ihre Mitglieder sind zunächst fast ausnahmslos Mitglieder der Provinzial- oder sonstiger kleinerer allgemeintierärztlicher Vereine und geben hier ihre Stimmen ab.

So sind z. B. von den 500 Schlachthoftierärzten, welche unsere erste Eingabe persönlich unterzeichneten und den verschiedensten allgemeinen Vereinen angehören, ungefähr 150 Mitglieder des „Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte“. Das macht bei einer Mitgliederzahl von 285 mehr als die Hälfte, darunter sind 7 von 11 Vorstandsmitgliedern.

Es erübrigt sich deshalb nicht nur, die Wiederholung der Meinungen durch die großen Sonderverbände, sondern sie könnte sogar die Vermutung einer unehrlichen Kampfesweise aufkommen lassen. Nichts liegt jedoch der tierärztlichen Eingabe ferner als das, denn solche Kunstgriffe weist die Verteidigung ehrlicher Überzeugung weit von sich.

Aus den angeführten Gründen hegen wir die festeste Überzeugung, daß, wenn man uns genügend Zeit — vielleicht 1 Jahr — zu einer Rundfrage an die ordentlichen Vereinsversammlungen beläßt, wir die hohen gesetzgebenden Körperschaften von der Schächtgegnerschaft der überwiegenden Mehrzahl der deutschen tierärztlichen Vereine überzeugen können.

Weiter sehen wir uns gezwungen, eine andere Ausführung des Herrn Abgeordneten Gröber zu berichtigen. Zu den 500 persönlichen Unterschriften unserer ersten Eingabe sagte Herr Gröber folgendes: „Es ist uns (den Herren Reichstagsabgeordneten) neuerdings in einer Petition eine große Anzahl Unterschriften von Tierärzten, Schlachthofdirektoren (und tierärztlichen Vereinen) mitgeteilt worden, welche sich gegen das Schächten wenden.“ Unsererseits wird nun besonderer Wert auf die Tatsache gelegt, daß alle 500 Unterzeichner der Eingabe zwar Tierärzte, aber fast ausschließlich im Schlachthofdienste tätig sind. Als Begründung für die

besondere Betonung der ausschließlichen Tätigkeit an öffentlichen Schlachthöfen soll die betreffende Stelle des derzeitigen Rundschreibens des „Vereins der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz“ an die deutschen Schlachthoftierärzte wiedergegeben werden. Sie lautet folgendermaßen: „Ohne den anderen Tierärzten, besonders denen, welche die Fleischbeschau ambulatorisch ausüben, nur irgendwie zu nahe treten oder ihnen ein Urteil in dieser Frage (Schächtfrage) absprechen zu wollen, ist die Behauptung doch wohl berechtigt, daß gerade die Schlachthoftierärzte durch die in den Schlachthöfen stattfindenden Massenschächtungen besonders in der Lage sind, die praktische Seite des Schächtens zu begutachten.“ Hinzu kommt, daß die meisten der Schlachthoftierärzte von ihren Gemeinden angestellt und dadurch nach außen hin unabhängig sind. Ihr Urteil wird deshalb durch keinerlei äußere Verhältnisse gehemmt oder beeinflußt.

Und endlich sind diese 500 Schlachthoftierärzte, wie Herr Reichstagsabgeordneter Graef-Weimar richtig bemerkte: „nicht etwa Herren, denen man übergroße Sentimentalität vorwerfen könnte, sondern sämtlich erprobte Männer, die jeden Tag den Tod der Tiere vor Augen sehen und deshalb zu Gefühlsduselei nicht geneigt sind“.

Diese Gesichtspunkte glaubte der unterzeichnete Verein den hohen gesetzgebenden Körperschaften vor der 3. Lesung der Strafgesetznovelle zur richtigen Beurteilung unserer ersten Eingabe unterbreiten zu sollen. Wir bitten noch einmal dringend, dem in 2. Lesung angenommenen Beschlusse der Justizkommission in der 3. Lesung die Zustimmung versagen zu wollen.

Gleichzeitig erheben wir, einstweilen nur im Namen der unterzeichneten 29 tierärztlichen Vereine und der ungefähr 500 persönlich unterzeichneten deutschen Schlachthoftierärzte lauten Widerspruch gegen das Schächten, das nach den jahrelangen, außerordentlich zahlreichen, praktischen Erfahrungen der hierdurch in der Frage am meisten zuständigen Kollegenschaft gegenüber dem neuzeitlichen Betäubungsverfahren als eine grausame Tierquälerei bezeichnet werden muß, an der großes Ärgernis zu nehmen, Hunderte von deutschen Tierärzten fast tagtäglich gezwungen sind.

In großer Ehrerbietung
Der „Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz“.
I. A. des Vorstandes: Bockelmann.

Sodann hat der Vorstand des „Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte“ folgende, an die gleiche Stelle gerichtete Eingabe beschlossen:

Der Vorstand des „Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte“ hält sich für verpflichtet, zur Berichtigung der Ausführungen des Herrn Reichstagsabgeordneten Gröber in der Sitzung vom 12. Januar dieses Jahres den hohen gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches mitzuteilen, daß er es nicht für zweckmäßig hält, das Schlachten der Tiere nach jüdischem Ritus unter reichsgesetzlichen Schutz zu stellen, sondern der Ansicht ist, daß der Blutentziehung die Betäubung voranzugehen hat.

Der Vorstand des „Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte“.
I. A.: Goltz, 1. Vorsitzender.

Damit haben sich alle deutschen großen Sonderverbände der Schlachthoftierärzte, die aus den in der vorstehenden ersten Eingabe angegebenen Gründen besonderen Anspruch darauf erheben, in der Schächtfrage sachverständig zu sein, gegen die Schächtmethode erklärt. Ob das nicht dem Reichstage doch noch für die dritte Lesung der Strafgesetznovelle zu denken gibt?! Sollte aber die bessere Einsicht von seiten des Reichstages der augenblicklichen, politischen Konstellation zum Opfer gebracht werden, so werden durch diese erneuten Eingaben doch hoffentlich der Reichsregierung und dem Bundesrate die Augen geöffnet werden, so daß sie einer Wiederholung des Beschlusses der 2. Lesung ihre Zustimmung versagen. Um aber die ärgsten Zweifler über die Ansicht der überwiegenden Zahl der Vertreter der deutschtierärztlichen Welt in bezug auf das Schächten im Vergleich zu den neuzeitlichen Betäubungsmethoden zu überzeugen, werden hierdurch noch einmal alle bisher bei den persönlichen Unterzeichnern der ersten Eingabe fehlenden Schlachthofkollegen gebeten, eine kurze Zustimmungserklärung zu den Bestrebungen an den Unterzeichneten gelangen zu lassen. Desgleichen werden die noch rückständigen, tierärztlichen Vereine dringend gebeten, ihren Standpunkt zu der Frage doch recht bald Herrn Schlachthofdirektor Bockelmann-Aachen mitzuteilen. Die Antworten sollen dann den gesetzgebenden Körperschaften noch nachträglich eingereicht werden. Größte Eile ist aber sehr angezeigt, da die 3. Lesung der Strafgesetznovelle schon bald erfolgen kann.

Hoffentlich ist, trotz der außerordentlichen Kürze der Zeit, noch eine recht große Zahl von tierärztlichen Vereinen und Schlachthofkollegen zur Unterstützung der durch das Mitgefühl mit unseren Schlachttieren gebotenen Bestrebungen für die zuständigen Stellen nachzutragen. Klein-Lennep.

Anmerkung.

Man muß leider aus der Behandlung der „Schächtfrage“, wo es auch immer außerhalb sachverständiger Kreise geschieht, immer mehr erkennen, daß diese Frage vielmehr als eine durch unsere innerpolitische Parteikonstellation diktierte Interessenfrage betrachtet und beurteilt wird, als vom Standpunkt der Humanität. Es erklärt sich dies wohl dadurch, daß die wenigsten Menschen sich eine Vorstellung von den Vorgängen beim Schächtakt machen können. Würde dem breiteren Publikum, und vor allem dem mosaischen, einmal Gelegenheit geboten, sich eine Schächtung belehrungshalber anzusehen, man darf wohl ohne weiteres annehmen, daß nahezu alle und ganz besonders die israelitischen Zuschauer über die Qualen des Tieres entsetzt sein würden. Das Schächten als rituelle Vorschrift ist nach meinem Dafürhalten eine Frage für sich. Da man aber doch die Sache auch vom humanen und ethischen Standpunkt betrachten muß, und das vor allem bei der Beratung des Tierquälereiparagraphen des Strafgesetzbuches, muß es befremdend wirken, daß hierbei dem rein menschlichen Empfinden breitester Volksschichten, auf dem sich doch sonst unsere Gesetze aufbauen, so wenig Rechnung getragen wird.

Mit der Frage: „Schächten oder Betäuben?“ befaßt sich übrigens Dr. med. W. Back in einer im Verlag der Akademischen Buchhandlung (E. d'Oleire u. Rasch) in Straßburg i. E. erschienenen Broschüre, die zugleich als Beitrag zum Erlaß eines Reichsschlachtgesetzes anzusehen ist. Der Verfasser geht darin auf das Für und Wider des Schächtens ein und beschreitet dann, die absoluten Vorzüge der modernen Schlachtmethoden mit voraufgegangener Betäubung gegenüber dem Schächten anerkennend, einen Mittelweg. Er bemerkt, daß wenn einerseits durch die Umänderung des § 360 dem Regierungsentwurf gemäß den Einzelstaaten der Erlaß von Schächtverboten auch erschwert würde, andererseits der in der Regierungsnovelle unverändert gebliebene Passus (Mit Geldstrafe . . . wird bestraft: 13. Wer die zur Verhütung von Tierquälereien erlassenen Vorschriften übertritt) doch vorsehe, daß die Einzelstaaten immerhin in der Lage bleiben, tierquälerische Begleiterscheinungen und Auswüchse des Schächtens durch eigene Bestimmungen einzudämmen. Außerdem könnten die Einzelstaaten nach wie vor Bestimmungen erlassen, welche das Schächten beschränken auf den Fleischbedarf der Israeliten, denn eine solche Einschränkung ließe sich auch durch volkswirtschaftliche (Verlust des Blutwertes), schlachthoftechnische und allgemein ethische Erwägungen begründen. Wenn aber der Reichstag sich dem bekannten Beschlusse der Justizkommission in zweiter Lesung anschließe, so begäben sich das Reich und die Bundesstaaten damit von vornherein des Rechtes, die in humanitärer Beziehung durchaus bedeutsame Schlachtfrage von Staats wegen zu regeln, denn diese würde damit im Prinzip an eine Religionsgesellschaft verwiesen. — Ferner weist Back darauf hin, daß, wie die strenge jüdische

Orthodoxie den Talmud auslege, der Israelit gebunden sei, wenn er ein Tier töte, es zu schächten, ohne Rücksicht darauf, ob die Tötung für die Bedürfnisse von Israeliten oder Nichtisraeliten erfolge. Es würden an manchen Schlachthöfen über 80 Proz. des Großviehs geschächtet. Wenn eine Einschränkung des Schächtens in dem Sinne erfolge, daß von Israeliten nur für den Bedarf von Israeliten geschächtet werden dürfe, so bedeute das zwar einen Eingriff in die Erwerbsmöglichkeit der israelitischen Groß- und Kleinmetzger, aber es dürfe doch in einem modernen Staate der Gesetzgeber auf die religiösen Bedürfnisse einzelner Staatsangehöriger nur insofern Rücksicht nehmen, als sie ausschließlich dafür von Belang seien, nicht aber, wenn sie vermengt würden mit reinen Erwerbsfragen. Back fordert eine reichsgesetzliche Regelung der Schlachtfrage in ungefähr folgenden Paragraphen:

1. In den Grenzen des Deutschen Reiches hat das Töten der Schlachttiere nach vorheriger Betäubung zu erfolgen.
2. Die Betäubung der Schlachttiere darf nur von Personen ausgeführt werden, welche eine staatliche Approbation hierzu erlangt haben.
3. Den israelitischen Kultusgemeinden ist es gestattet, für den Bedarf der ihnen angehörenden Mitglieder Tiere nach israelitischem Ritus schächten zu lassen. Der Nachweis der Bedarfsziffer liegt den Kultusgemeinden, die Prüfung der Richtigkeit dieses Nachweises den staatlichen Behörden ob. Der Schächtakt, insbesondere die Vorbereitung desselben, hat unter Beobachtung aller staatlich vorgeschriebenen und dem israelitischen Ritus entsprechenden Maßregeln zu erfolgen.

Wille.

Tiergeburtshelfer in der Dorfgemeinde.

In Nr. 60 der landwirtschaftlichen Presse-Berlin bringt E. in K. einen Aufsatz, in welchem er die Schaffung von Tiergeburtshelfern in der Dorfgemeinde befürwortet. Wenngleich dieser Vorschlag keineswegs neu ist, sondern wiederholt in verschiedenen Gegenden Deutschlands auftauchte, verdient er doch eine objektive Würdigung, um so mehr, als der Verfasser des Aufsatzes dieser Einrichtung dadurch eine gewisse neue Seite und Harmlosigkeit abzugewinnen versucht, daß er vorschlägt, den Tiergeburtshelfern, ähnlich wie den Fleischbeschauern, Beamtencharakter zu geben, um so vor Übergriffen derselben und vor Kurpfuscherei zu schützen.

Tatsächlich ist die Frage der Schaffung von Tiergeburtshelfern, besonders in Süddeutschland wiederholt erörtert, und hat sogar die neunte Plenarversammlung des deutschen Veterinärrates zu Stuttgart in den Sitzungstagen vom 27. bis 29. Mai 1909 eingehend beschäftigt. Da aber diese Beratungen nicht überall bekannt geworden sein dürften, ist es zur Vermeidung von Irrtümern und Schädigung der Landwirtschaft von Wichtigkeit, die Hauptpunkte, welche zur Ablehnung der Tiergeburtshelfer aus Laienkreisen führten, hier kurz anzuführen.

Im allgemeinen denkt man, und auch der Verfasser in Nr. 60 tut dies, daß der Tiergeburtshelfer aus Laienkreisen überall da, wo er in der Nähe erreichbar ist, bei den Geburten der Haustiere zu Hilfe gezogen werden und diese sachgemäß ausführen soll; er soll dann, wie der Verfasser E. in K. meint, durch gesetzliche Bestimmungen dazu gezwungen werden, beim Eintritt schwerer Geburtshindernisse den Besitzer auf die Gefahr hinzuweisen und ihn möglichst veranlassen, einen Tierarzt hinzuzuziehen. Man denkt also im allgemeinen an einen Wirkungskreis, wie ihn die Hebamme besonders auf dem Lande hat. Dieser Vergleich ist jedoch, wie die meisten Vergleiche mit rein menschlichen Verhältnissen nicht zutreffend. Während beim Menschen die erforderliche Hilfe in jedem Falle hinzugezogen wird und ihre Tätigkeit vor und längere Zeit nach der Geburt auf Mutter und Kind erstreckt, dürfte dies bei den meisten Geburten der Haustiere nicht der Fall sein. In der Regel dürfte der Laiengeburtshelfer nur dann hinzugerufen werden, wenn Schwierigkeiten bei der Geburt vorliegen. Andererseits liegt die Versuchung für ihn sehr nahe, seine Tätigkeit in jedem Falle wichtig erscheinen zu lassen. Die meisten schweren Geburten werden bei den Tieren dadurch herbeigeführt, daß eine zu frühzeitige Hilfe geleistet wird. Ist ein Laiengeburtshelfer in der Nähe, so wird sowohl der Besitzer als auch besonders der Tiergeburtshelfer noch häufiger als bisher die verfrühte Hilfeleistung beginnen und damit künstlich eine Schwergeburt herbeiführen. Auch würde es durch keine gesetzliche Maßregeln zu verhindern sein, daß ein solcher halbgebildeter Geburtshelfer sich zum vollen Kurpfuscher ausbildet und über die Schädlichkeit eines solchen Kurpfuscherwesens, besonders für die Landwirtschaft, braucht gebildeten Landwirten keine weitere Erläuterung gegeben zu werden.

Wohl aber verdient ein Punkt hervorgehoben zu werden, der gerade in Landwirtschaftskreisen gern vergessen wird, nämlich die Schädigung, welche den berufenen Helfern in der Not, den Tierärzten, dieses Kurpfuschertum zufügen würde. Die Folge würde sein, daß die Tierärzte solche Gebiete, in welchen zahlreiche Laiengeburtshelfer mit kurpfuscherischen Neigungen ansässig sind, gezwungenermaßen meiden müssen und daß es den Landwirten dadurch erschwert würde, eine wirklich sachgemäße Hilfe erforderlichenfalls rechtzeitig heranzuholen. Anstatt den praktischen Tierärzten Arbeitsgebiete zu entziehen, liegt es gerade im Interesse der Landwirtschaft, ihnen solche zuzuweisen, um den Zuzug einer möglichst großen Anzahl solcher Praktiker in die ländlichen Bezirke zu fördern.

Ganz abgesehen davon würde aber auch eine einigermaßen ausreichende Ausbildung solcher Laiengeburtshelfer ganz unmöglich sein. Der Vergleich mit den Fleischbeschauern ist durchaus unzutreffend. Bei der Fleischbeschau handelt es sich um ganz normale Verhältnisse, deren Nachprüfung in jedem Einzelfalle durch bestimmte Schnitte, durch genaue Angaben der Farbe, Lage, Geruch usw. durch alle Sinne erfolgen kann und muß. Bei der Geburtshilfe jedoch würde es sich fast regelmäßig um krankhafte Zustände handeln, deren Beurteilung eben nicht mehr in das Gebiet des Laien fallen würde. Es handelt sich hier nicht mehr um die Feststellung, ob noch gesunde Zustände vorliegen (die Angabe, welche der Laienfleischbeschauer zu erfüllen hat), sondern es handelt sich eben um das Gebiet, welches dem Laienfleischbeschauer voll entzogen ist, die Beurteilung und hier sogar die Hilfe bei krankhaften Zuständen. Dazu würde unbedingt eine genaue anatomische und physiologische Kenntnis des ganzen Tierkörpers erforderlich, wie sie nur auf Grund eines vollen tierärztlichen Studiums erworben werden kann. Nachgewiesenermaßen wäre dazu eine Vorbildung erforderlich, welche der der anderen Tierärzte gleich käme. Es könnte sich also nur darum handeln, die Geburtshilfe als einen spezialistischen Zweig der gesamten Tierheilkunde zu lehren, niemals aber wäre es möglich einem wenig vorgebildeten Laien diesen wichtigen Zweig der Veterinärmedizin in einigen Wochen ein-

zupauken. Man bedenke, daß auch bei den Hebammen ein halbjähriger Kursus als erforderlich erachtet wird. Es dürften sich kaum Laien finden, welche eine solche Lehrzeit durchmachen möchten, um dann als Entlohnung darauf angewiesen zu sein, im Jahre bei vielleicht 10—20 Geburten zu Hilfe gezogen zu werden. Um einigermaßen für die Kosten der Ausbildung eine Entschädigung zu haben und einem gewissen menschlichen Triebe folgend, würden sie unweigerlich auf das Gebiet der Kurpfuscherei getrieben werden, ja es läge die Versuchung nahe, künstliche Hindernisse bei der Geburt zu schaffen, um ihre Tätigkeit in besseres Licht zu setzen.

Wo soll nun aber das Unterrichtsmaterial für solche Geburtshelfer hergenommen werden? **Die Hebamme bekommt in ihrer Ausbildungszeit ungefähr 200 Geburten zu sehen. Glaubt man, daß der Besitzer von Rindern seine Tiere für Laiengeburtshelfer als Versuchskaninchen hergeben werde? Glaubt man auch nur, daß der Geburtshelfer bei allen Geburten zugezogen würde? Das wird doch nach wie vor der Besitzer, sein Schweizer selbst besorgen. Eine Zahl von 200 bis 300 Geburten als Lehrmaterial ist aber unbedingt erforderlich, wenn es sich darum handelt, einen nicht wissenschaftlich und anatomisch vorgebildeten Laien eine einigermaßen praktische Routine zu verschaffen.**

Ein sehr wichtiger Punkt, der gegen die Ausbildung von Laiengeburtshelfern spricht, ist die außerordentliche Gefahr der Verschleppung von Seuchen und Tierkrankheiten aus einem Stall in den anderen. Gebildete Landwirte, die durch eigene Erfahrung den Scheidenkatarrh oder das ansteckende Verkalben kennen gelernt haben, wissen, wie schwer diese Seuchen vielfach zu erkennen sind. Glaubt man, daß es dem einfachen Laiengeburtshelfer möglich sei, diese und die große Zahl anderer übertragbarer Krankheiten mit Sicherheit zu erkennen, und glaubt man, daß er selbst die nötigen Maßnahmen treffen werde und könne, welche den Besitzer vor Ansteckungsgefahr schützen? Der Zweck der Maßnahme soll doch der sein, eine billige Hilfe schnell zur Hand zu haben. Je billiger die Hilfe wird, um so weniger wird der Helfer Veranlassung nehmen, sich selbst und seine Kleider durch Desinfektion zu schädigen und Kosten zu verursachen. Demgemäß muß dieser Gedanke zur Schaffung von Laiengeburtshelfern als durchaus verfehlt bezeichnet werden. Viel wichtiger ist es, die Landwirte und die Viehpfleger, die Schweizer durch Belehrung über die Zustände aufzuklären, welche bei der normalen Geburt der Haustiere vor sich gehen. Die größte Gefahr liegt in jedem Falle in dem allzu frühzeitigen Zugreifen bei den ersten Erscheinungen des Geburtseintrittes. Gerade hierdurch werden die schwersten Lageveränderungen geschaffen. Durch Abwarten, gründliche Sauberkeit bei der Geburtshilfe, Auskochen aller zur Hilfeleistung verwendeter Stricke, reine Streu, kann der Besitzer sich selbst viel mehr nützen, als dies ein Laiengeburtshelfer jemals könnte. Wir setzen hierunter die Resolution, wie sie auf dem Deutschen Veterinärrat in Stuttgart 1909 beschlossen wurde:

„Der Deutsche Veterinärrat erachtet die Ausbildung von Laiengeburtshelfern unter Mitwirkung staatlicher Einrichtungen, sowie die Tätigkeit der Laiengeburtshelfer überhaupt im Interesse der Tierbesitzer für äußerst bedenklich und geeignet zur Heranbildung eines privilegierten Pfuschertums."

Kreistierarzt als Stadtverordneter.

In Nr. 13 des Preuß. Verwaltungsblattes 1910 ist die Frage erörtert worden:

„Gehört der Kreistierarzt zu den „Polizeibeamten", die nach § 16 Nr. 6 der Städteordnung für die Rheinprovinz nicht Stadtverordnete sein können?" In dem Artikel ist darauf hingewiesen worden, daß das Kgl. Oberverwaltungsgericht bereits unter dem 25. Mai 1906 im verneinenden Sinne entschieden hat. Nicht schon derjenige Beamte ist ein Polizeibeamter, der unter Umständen einmal in die Lage kommen kann, polizeiliche Anordnungen zu erlassen, sondern nur derjenige, dessen polizeiliche Tätigkeit einen vorwiegenden Teil seiner amtlichen Tätigkeit überhaupt bildet. Bei den Anordnungen, die der beamtete Tierarzt nach den §§ 12 und 17 des Reichsviehseuchengesetzes treffen kann, handelt es sich indessen überhaupt nicht um eigentliche polizeiliche Anordnungen; jene haben vielmehr den Zweck, bei Gefahr im Verzuge einen der zu erwartenden polizeilichen Anordnung entsprechenden Zustand alsbald herbeizuführen. Daß das Gesetz selbst sie nicht als polizeiliche Anordnungen ansieht, folgt aus den Strafvorschriften des § 66 Nr. 3 im Vergleich mit Nr. 2 und 4.

Demnach ist die Wahl eines Kreistierarztes als Stadtverordneter für gültig anzusehen.

Aus vorstehendem Urteil ergibt sich auch, daß der beamtete Tierarzt kein Polizeibeamter im Sinne der Städteordnung ist. Pr.

Ehrengericht der Sanitätsoffiziere.

Anläßlich einer Anfrage sei folgendes bemerkt: Dem aktiven Sanitätsoffizierkorps, das bekanntlich durch Kabinettsorder vom Jahre 1873 begründet worden ist, ist die Ehrengerichtsbarkeit erst im Jahre 1901 verliehen worden. Damit war es selbstverständlich auch erforderlich, Ehrengerichte für die Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes zu bilden. Diese Ehrengerichte haben jedoch eine andere Zusammensetzung als diejenigen für Reserve- und Landwehroffiziere. Während die unter den Bezirkskommandeuren stehenden Landwehroffizierkorps Ehrenrat und Ehrengerichte durch ihre eigenen Mitglieder bilden, sind die betr. Ehrengerichte für Sanitätsoffiziere ausschließlich mit aktiven Sanitätsoffizieren besetzt. Es ist erklärlich, daß die Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes eine Änderung dieses besonderen Verhältnisses wünschen.

Bericht über die Versammlung Schlesischer Schlachthoftierärzte.

Am 15. Januar d. J. fand in Breslau die diesjährige ordentliche Versammlung der Vereinigung Schlesischer Schlachthoftierärzte im Börsensaal des städtischen Schlacht- und Viehhofes statt.

Anwesend waren 27 Herren und zwar: Prof. Dr. Casper, Vorsitzender des Vereins Schlesischer Tierärzte, als Gast; Hentschel-Oels, Vorsitzender; Rieck-Breslau; Mattauschek-Waldenburg; Gerlach-Liegnitz; Riedel-Ohlau; Schmidt-Hirschberg; Dr. Boekh-Breslau; Fülbier-Freiburg i. Schl.; Dr. Ledschbor-Breslau; Pietsch-Ratibor; Rieger-Ziegenhals; Lindner-Frankenstein; Müller-Glatz; Gödel-Strehlen; Machnig-Habelschwerdt; Dinter-Münsterberg; Hey-Namslau; Bartsch-Neiße; Menzel-Königshütte; Runge-Schweidnitz; Mahlendorff-Breslau; Ulrich-Breslau; Hoyer-Breslau; Dr. Bach-Königshütte.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung und begrüßte die Anwesenden, insbesondere Direktor Rieck-Breslau, der nach langer, ernster Krankheit zum ersten Mal zur Freude aller Kollegen wieder einer Versammlung beiwohnte. Darauf ergriff letzterer das Wort, um zunächst seinen Dank für die Teilnahme während seiner Krankheit und für die freundliche Begrüßung auszusprechen. Dann erläuterte er an der Hand von farbigen Skizzen die umfangreichen baulichen Veränderungen auf dem Schlacht- und Viehhofe, die im Anschlusse daran unter Führung des Kollegen Mahlendorff eingehend besichtigt wurden, insbesondere die neue Rinderschlachthalle, einige neue Stallungen, der Umbau des Polizeischlachthauses, ein neues Düngerhaus, an welchem ebenso wie in der neuen Kühlhalle des Pferdeschlachthauses und in der modernen Pökelanlage bauliche Studien, namentlich bezüglich der inneren Einrichtung, für spätere größere Bauten gemacht werden sollen. Ferner wurden

besichtigt das neue, ausgezeichnet ausgestattete Laboratorium und das noch in den Anfängen begriffene pathologisch-anatomische Museum, das jedoch schon eine Anzahl interessanter und seltener Präparate aufzuweisen hat, sodann das Trichinenschauamt und eine Einrichtung sozialer Fürsorge in Gestalt eines Arbeiterhauses.

Die besichtigten Neu- und Umbauten sind nach den neuesten Erfahrungen im Schlachthofbauwesen ausgeführt, gefällig im Aussehen, praktisch und entsprechend wohlgelungen. Sie erregten das lebhafte Interesse, zum Teil die Bewunderung aller Kollegen. Mit einigem berechtigten Neid wurde besonders die splendide Einrichtung des Arbeiterhauses betrachtet, das auffällig vorteilhaft gegen die zur Zeit den Schlachthoftierärzten zur Verfügung stehenden Diensträume abstach.

Nach der etwa zwei Stunden in Anspruch nehmenden Besichtigung wurde die Sitzung wieder aufgenommen. Der Vorsitzende begrüßte hierauf Herrn Prof. Dr. Casper, der mit Dankesworten erwiderte und sein ständiges Interesse an den Bestrebungen der Vereinigung Schlesischer Schlachthoftierärzte versicherte.

Die Beschlußfassung über den Ort der nächsten Wanderversammlung wurde bis zur Frühjahrsversammlung zurückgestellt, nachdem von Glogau abgesehen werden mußte.

Hierauf gab Mahlendorff-Breslau eine Entscheidung des Regierungspräsidenten zu Breslau auf eine Eingabe der dortigen Roßschlächter bekannt, nach welcher künftighin auswärts getötete, jedoch nicht ausgeschlachtete Pferde (Notschlachtung) nach dem Brelauer Schlachthof eingeführt, dort ausgeschlachtet und der dortigen Fleischbeschau unterworfen werden dürfen. Nötig hierzu ist jedoch ein von einem Tierarzte, Ortsvorsteher oder Gendarm ausgestellter Ausweis über die Notwendigkeit der sofortigen Tötung.

Menzel-Königshütte schilderte darauf die erfreuliche Würdigung, welche die Spezialdisziplin der Schlachtvieh- und Fleischbeschau jetzt in der für die Anstellung als preußischer Kreistierarzt vorgeschriebenen Prüfung erfährt, und erklärte es für notwendig und erstrebenswert, daß auch für die Schlachthoftierärzte, ähnlich wie für die beamteten Tierärzte, behördlicherseits regelmäßige, mindestens vierzehn Tage dauernde Fortbildungskurse vorgeschrieben und eingeführt würden.

Eine lebhafte Diskussion entspann sich dann im Anschluß an die Ausführungen von Riedel-Ohlau über

die soziale Lage der Schlachthoftierärzte,

die ihres großen Interesses wegen hier im Wortlaute folgen:

In den letzten Jahren sind wiederholt von den Schlachthoftierärzten Petionen um Verbesserung ihrer Lage an die Gemeinden wie an die Regierung gerichtet worden, jedoch ohne Erfolg. Die Gemeinden wollen zum großen Teil nichts tun, und die Regierung kann nicht helfen, da sie nicht die nötige gesetzliche Grundlage dazu besitzt. Wir müssen daher, wollen wir etwas erreichen, gesetzliche Bestimmungen anstreben, die die gewünschten Verbesserungen herbeiführen.

Dieser Weg ist uns schon vor zehn Jahren gezeigt worden, wir haben ihn aber leider bisher nicht betreten. Die Sache verhält sich so:

Es hatten die Brandenburger Schlachthoftierärzte an das Haus der Abgeordneten petitioniert, worauf der Abgeordnete Dr. Heising (Centrum) als Berichterstatter die Ablehnung der Petition beantragte aus folgenden Gründen (s. B. T. W. 1901, S. 146):

1. Die Anstellung sei durch das Kommunalbeamtengesetz geregelt;
2. der Inhalt der Petition sei den einzelnen Ressortministern unterbreitet worden;
3. nach der Erklärung der Regierungsvertreter sei ein Gesetzentwurf, betr. Schlachthäuser, in Vorbereitung, der einen Teil der Wünsche zu erfüllen verspräche;
4. ein anderer Teil dieser Wünsche würde durch die Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz erledigt werden.

In dieser Begründung ist uns gezeigt worden, was wir nunmehr anstreben, welchen Weg wir gehen müssen. Hier muß unsere Arbeit einsetzen. Es muß darauf hingewiesen werden, daß jener Gesetzentwurf, betreffend Schlachthäuser, mit dem wir vertröstet werden, und der nach jener Erklärung 1901 schon in Vorbereitung war, heute nach beinahe zehn Jahren noch nicht eingebracht worden ist, und daß unsere Hoffnungen, die damals erweckt worden sind, zehn lange Jahre eine harte Probe zu bestehen hatten, besonders bei der gedrückten Stellung, die wir einnehmen, wie keine andere Kategorie von Tierärzten.

Weiter muß betont werden, daß der zweite Trost, das Fleischbeschaugesetz und seine Ausführungsbestimmungen unsere Hoffnungen ebenso schwer und noch schwerer getäuscht haben. Denn dieses Gesetz hat uns Schlachthoftierärzten nur eine Fülle von Mehrarbeit und größerer Verantwortlichkeit und Einschränkung der privaten Tätigkeit eingebracht, dafür uns aber keinerlei Entschädigung und noch viel weniger die vorher schon nötige und versprochene Verbesserung unserer Stellung und sozialen Lage gegeben.

Drittens ist die Begründung des Abgeordneten Heising, das Kommunalbeamtengesetz regele unsere Anstellung, mit zurückzuweisen. Gewiß ist neben der Anstellung der anderen Beamten der Gemeinden auch unsere Anstellung darin geregelt, aber unklar und unzureichend.

Daraus geht hervor, was wir anstreben müssen, Ergänzungen und Verbesserungen der drei genannten Gesetze oder doch die Regelung unserer Wünsche durch eines von ihnen.

Zu diesem Resultat sind auch unsere Spezialkollegen in Sachsen in ihrer Versammlung am 2. und 3. April 1910 gekommen und ihr Landestierarzt hat dort selbst die Erweiterung des Schlachthausgesetzes für erstrebenswert erklärt.

Ich bin mir wohl bewußt, daß die Abänderung von Gesetzen nicht so einfach ist. Aber die Regierungsvertreter haben uns ja durch die Begründung des Abgeordneten Dr. Heising diese Abänderung schon vor zehn Jahren in Aussicht gestellt, und für das Schlachthausgesetz und das Kommunalbeamtengesetz ist die Notwendigkeit schon von verschiedenen Seiten betont und gefordert worden.

Schließen wir uns diesen Forderungen an und bringen wir auch unsere Wünsche dabei zur Geltung, und wir werden das scheinbar Unmögliche verwirklicht sehen.

Das haben wir wohl nun alle eingesehen, daß der Weg, auf dem wir bisher vorgegangen sind, zu Ende ist; er war eine Sackgasse. Kehren wir um und gehen wir auf einem neuen Wege unserem Ziel entgegen.

Es ist zu hoffen, daß in nicht mehr allzu langer Frist die Tierärztekammern errichtet werden. Dann wird es gut sein, wenn wir mit positiven Anträgen und Vorschlägen an sie herantreten können. Um diese nun vorzubereiten und auszuarbeiten, schlage ich daher vor, daß die Gruppe der Schlesischen Schlachthoftierärzte beim Verein Preußischer Schtachthoftierärzte folgenden Antrag stellt:

1. „Der Verein der Preußischen Schlachthoftierärzte möge, aufbauend auf die Gründe, die im Februar 1901 im Abgeordnetenhause für die Ablehnung der Petition der Brandenburger Schlachthoftierärzte angeführt wurden, Schritte tun, daß die Anstellung und Besoldung der Schlachthoftierärzte auf gesetzlichem Wege geregelt werden.
2. Zur Förderung unserer gesamten Standesangelegenheiten und insbesondere des ersten Teils dieses Antrages möge der Verein Preußischer Schlachthoftierärzte eine ständige Kommission einsetzen, die dafür zu sorgen hat, daß unsere Standesangelegenheiten regelmäßig auf der Tagesordnung des Vereins erscheinen, und der die Bearbeitung von Standesfragen, Entgegennahme der diesbezüglichen Vorschläge aus den Kollegenkreisen und die Verfolgung der Tagespresse und der Gesetzgebung zufällt, soweit diese für die Schlachthoftierärzte in Betracht kommen".

An der Debatte beteiligten sich die Kollegen Fülbier, Hentschel, Menzel, Dr. Bach, Gerlach und Riedel. Es zeigte sich dabei wieder, welches große Interesse in der Vereinigung Schlesischer Schlachthoftierärzte unseren wirtschaftlichen und Standes-Interessen entgegengebracht wird und wie tiefgehend und unaufhaltsam diese Bewegung ist. Einmütig wurde die Forderung erhoben, daß über diese Angelegenheiten in allen Versammlungen von Schlachthoftierärzten, besonders denen des Vereins Preußischer Schlachthof-

tierärzte, stets an erster Stelle und eingehend verhandelt werden soll, bis den berechtigten und dringenden Wünschen der Schlachthoftierärzte von maßgebender Seite entsprochen ist.

Es wurde eine Kommission bestehend aus den Kollegen Riedel-Ohlau, Menzel und Dr. Bach-Königshütte gewählt, welche die wirtschaftlichen und Standesangelegenheiten der Schlachthoftierärzte besonders zu bearbeiten und für die Versammlungen vorzubereiten hat, insbesondere die in der nächsten Vorstandssitzung des Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte anzubringenden diesbezüglichen Anträge feststellen soll.

Sodann wurde die Sitzung geschlossen, und die Teilnehmer der Versammlung vereinigten sich zu einem gemeinsamen Essen, das sie noch einige Stunden in angeregter Unterhaltung beisammen hielt.

Menzel.

Berichtigung.

In Nr. 4 der B. T. W. hat Herr Tierarzt Friedrichs in dem Artikel „Rotlauf-Serum" Angriffe gegen mein Institut veröffentlicht, welche nicht den Tatsachen entsprechen.

1. Ist nicht erwiesen, daß die Bestände zur Zeit der Impfung frei von Schweineseuche, Pest usw. waren, da die Organe unvollständig eingesandt wurden, was die Hochschule Berlin auch moniert hat. Außerdem sind eine größere Anzahl Organe ohne jede Untersuchung eines Instituts beseitigt worden.
2. Das Wort „st." heißt staatlich geprüft.
3. Staatlich geprüftes Serum ist Herrn F. nur ohne Entschädigung offeriert worden.

Im übrigen werden die eidlichen Aussagen in dem schwebenden Prozeß die Sachlage schon klären.

p. Otto Pfeiffer.

Omega-Rotlaufpulver.

Das Versandhaus „Omega" in Rheinsberg teilt unter Hinweis auf den Artikel „Zur Kurpfuscherei" des Herrn Dr. Johann in Nr. 2 mit, daß das von dem Omegaversandhaus vertriebene „vorzügliche Mittel gegen Rotlauf" nicht Natron, sondern Salizylsäure enthalte, und daß es nicht ein Pulver für 1 M., sondern zwölf gebe. Jeder Sachverständige wisse, daß Salizylsäure das beste und kräftigste Blutdesinfektionsmittel, folglich als Schutzmittel gegen Rotlauf jedenfalls empfehlenswert sei.

Druckfehler-Berichtigung.

In Nr. 7 der B. T. W. muß es auf S. 125, 1. Spalte, 8. Zeile heißen: „Im Dezember hielt Herr Dr. Grams (statt Harms) einen Vortrag über Standesfragen".

Anfrage betr. Liquidation für die veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung von Märkten.

1. Wie sind veterinärpolizeiliche Beaufsichtigungen der Vieh- und Pferdemärkte wie auch Schweinemärkte zu liquidieren, wenn mit dem Marktunternehmer keine Vereinbarungen getroffen sind.
2. Wie ist zu liquidieren, wenn die Reise bereits am Tage vor dem Markte gemacht werden muß, und
3. wenn die Reise am Markttage selbst im Winter schon vor 7 Uhr früh, im Sommer schon vor 6 Uhr früh angetreten wird.

* * *

Eine Beantwortung dieser mir von einem Kollegen zur Veröffentlichung eingesandten Fragen gibt zum Teil der Deutsche Veterinärkalender von Schmaltz, II. Teil, IX. d, S. 24. Da hier indessen von den unter 2 und 3 der Anfrage genannten Fällen auch nicht die Rede ist, erscheint es durchaus angebracht, daß die in den Kreisen der beamteten Tierärzte verschieden gehandhabte Liquidationsart einmal geklärt wird. Ich bitte daher um Mitteilungen.

Wille.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 6. März 1911, abends $8^1/_2$ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten: a) Geschäftliche Mitteilungen. b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren Generalveterinär Hell, Korpsstabsveterinär Troester, Oberstabsveterinär Straube, Stabsveterinär Schmidt, Tierarzt Ruez-Groß-Lichterfelde und Tierarzt Heydeck-Mittenwalde.
2. Vortrag des Herrn Dr. Marxer: „Beitrag zur Ätiologie des Petechialfiebers".
3. Vortrag des Herrn Dr. Gustine: „Die Mauke des Pferdes unter besonderer Berücksichtigung der Therapie".
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Dudzus, I. Schriftführer.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße**.

Maul- und Klauenseuche.

Die zurzeit in so weitem Umfange in Deutschland herrschende Maul- und Klauenseuche, welche jetzt auch im Westen eine erhebliche Zunahme zu gewinnen scheint, fügt der deutschen Landwirtschaft sehr erhebliche Schädigungen zu. Alle die strengen veterinärpolizeilichen Maßnahmen, welche bis zum Sommer des Jahres 1910 weitere Ausbreitungen etwaiger Seuchenherde verhindert und selbst eine 7 Monate lange Seuchenfreiheit Deutschlands herbeigeführt haben, scheinen seit dem Neueinbruch der Seuche im Osten unseres Reiches versagen zu wollen. Dennoch sind sie jedoch unbedingt nötig, da es mit ihrer Hilfe immer noch gelingt, die Seuche in vielen Fällen zu lokalisieren. Die große Ausdehnung, die der Viehhandel und der Viehverkehr angenommen hat, bildet eine Hauptveranlassung für die oft so schnelle und sprungweise Ausbreitung der Seuche. Hier einerseits einen Riegel vorzuschieben, andererseits auch keine allzuerheblichen Schädigungen des Handels und Verkehrs mit Vieh, welches doch für die Ernährung der Bevölkerung und für die notwendige Versorgung der Landwirtschaft mit Nutz- und Zuchtvieh von sehr hoher wirtschaftlicher Bedeutung ist, ist eine Hauptaufgabe für die Veterinärpolizei. Ein allgemeines Verbot des Viehhandels und Verkehrs in den der Seucheneinschleppung ausgesetzten Gebieten würde daher wohl auch nicht als zulässig zu bezeichnen sein, obgleich nicht zu leugnen ist, daß hierdurch die weite Verbreitung der Maul- und Klauenseuche über weite Länderstrecken am besten zu verhindern wäre.

In verseuchten Orten oder Gebieten ist natürlich die völlige Aufhebung bezw. größtmöglichste Beschränkung jedes Handels und Verkehrs mit Vieh dringend geboten, im übrigen sind demselben Beschränkungen aufzuerlegen, welche nach Möglichkeit eine Weiterverschleppung des Seuchenkontagiums in entferntere Gegenden zu verhindern imstande sind, welche aber bereits angewendet werden müssen, bevor die Seuche ihren Einzug in das zu schützende Gebiet genommen hat. Als solche Beschränkungen des Viehhandels und Verkehrs in bedrohten, aber noch nicht verseuchten Gebieten sind anzuordnen: die veterinäre Kontrolle des eingehenden Klauenviehs, wodurch die Einschleppung durch kranke oder verdächtige Tiere verhindert werden kann, die veterinäre Beaufsichtigung der Stallungen der Händler mit Klauenvieh, eine Kontrolle über die Herkunft und den Verbleib der verhandelten Tiere, Beschränkungen bezw. gänzliche Verbote des Handels mit Klauenvieh im Umherziehen. Derartige Maßnahmen sind gemäß dem Erlaß des Herrn Landwirtschaftsministers vom 27. Oktober 1910 von sämtlichen preußischen Regierungs-Präsidenten zur Anordnung gekommen. Der betreffende ministerielle Erlaß ist in der B. T. W. 1910, S. 166, veröffentlicht worden. In diesem Erlaß ist aber auch außer den vorgenannten Maßregeln noch bestimmt worden, daß je nach

Bedarf angeordnet werden soll, die Viehhändler zu veranlassen, über die in ihrem Besitz befindlichen Rinder und Schweine und über den Zu- und Abgang von solchem Vieh Kontrollbücher zu führen. Über die Rechtsgültigkeit der Anordnung von Kontrollbüchern, die durch die Viehhändler zu führen sind, gehen die Meinungen der höchsten Gerichte auseinander. Unter dem 19. November 1903 hatte bereits das Reichsgericht eine Regierungsverordnung für rechtsungültig erklärt, welche den Händlern mit Rindvieh die Führung von Kontrollbüchern über alle Rinder, welche sie kaufen oder verkaufen, auferlegt hatte.

Das Erkenntnis ist in der B. T. W. 1904, S. 763, veröffentlicht. Die gleiche Ansicht wie das Reichsgericht hat das Kammergericht in dem Erkenntnis vom 14. Mai 1903 geäußert. Ein Reichsgerichtsurteil vom 28. September 1905 (s. B.T.W. 1906, S. 666) erkennt wiederum die Rechtsgültigkeit einer Regierungs-Verordnung an, welche von den Viehhändlern, soweit sie Handel im Umherziehen betreiben, die Führung von Kontrollbüchern verlangt.

In zwei späteren Verordnungen des Kammergerichts vom 13. Oktober 1909 und vom 24. Oktober 1910 hat das Kammergericht zwei landespolizeiliche Anordnungen wieder für ungültig erklärt, in welchem ausgeführt wurde, daß ein Zwang zur Führung von Viehkontrollbüchern nur für den Viehhandel im Umherziehen nach § 56b, Abs. 3 der Gewerbeordnung, wonach ein solcher Handel mit Schweinen (um einen solchen handelt es sich in der beanstandeten Anordnung) zur Abwehr und Unterdrückung von Seuchen Beschränkungen unterworfen werden darf, von der Landespolizeibehörde vorgeschrieben werden könne. Die hier in Frage kommende Anordnung hatte aber bestimmt, daß die Führer der Schweinetransporte, welche sich im Besitz von Händlern befinden und die Händler, welche mit Schweinen im Umherziehen Handel treiben, Kontrollbücher zu führen haben. Diese den Händlern allgemein auferlegte Verpflichtung gehe über die zulässige Verpflichtung zur Führung von Kontrollbüchern über den Hausierhandel hinaus und sei daher rechtsungültig. Eine gleiche Entscheidung erging über eine ähnliche Verordnung einer anderen Regierung.

Hieraus ergibt sich, daß nach kammergerichtlicher Ansicht die sogenannten Kontrollbücher nur für den Hausierhandel und nicht für den nicht hierunter fallenden Viehhandel vorgeschrieben werden können. Trotz dieser Kammergerichtsurteile hat der preuß. Minister für Landwirtschaft durch Erlaß vom 4. Dezember 1909 den Erlaß einer Verordnung betr. die Überwachung des Schweinehandels empfohlen, welche ganz allgemein für die Transportführer von Handelsschweinen Kontrollbücher vorschreibt. In den bei weitem meisten Fällen treiben die Transportführer von Handelsschweinen Handel im Umherziehen. Etwas anders steht es mit dem Handel von Vieh aus den Handelsstallungen. Die veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung dieser Stallungen ist, wie ich auch vorhin schon ausgeführt habe, namentlich in Zeiten der Seuchengefahr unbedingt nötig, sie kann gesetzmäßig auch gemäß § 17 des Reichsviehseuchengesetzes angewendet werden. Um aber eine wirksame und zuverlässige Kontrolle der Viehhändlerstallungen durchführen zu können, bedarf es auch hier der Führung von Kontrollbüchern, in welche die Händler die eingehenden Tiere nach dem Orte ihrer Herkunft und die abgehenden Tiere nach dem Orte ihrer Bestimmung einzutragen haben. Solche Vorschriften, die früher, wie schon erwähnt, in vielen Bezirken bestanden haben, mußten aber gemäß der Rechtsprechung des Kammergerichts wieder aufgehoben werden. Bei der zurzeit stark ausgebreiteten Maul- und Klauenseuche glaubte der Minister für Landwirtschaft die Wiedereinführung der Viehkontrollbücher nicht entbehren zu können. In dem Ministerialerlaß vom 27. Oktober vorigen Jahres ist die Führung von Kontrollbüchern für Viehhändler für alle Regierungsbezirke vorgeschrieben worden. Dieser Erlaß stützt die Berechtigung zu einer derartigen Anordnung auf ein durch Erlaß vom 24. Juni 1910 mitgeteiltes Urteil des Reichsgerichts vom 8. Februar 1910, wonach die Anordnung von Ursprungszeugnissen für das nicht auf Märkten zugeführte Vieh als zulässig bezeichnet worden ist. Es sei dies eine Kontrollmaßregel, die in den Bereich des § 17 des R.-V.-G. betr. die Beaufsichtigung der Viehmärkte durch beamtete Tierärzte falle. Der Minister hält deshalb die Anordnung, Kontrollbücher für Viehhändler einzuführen, gleichfalls aus § 17 R.-V.-G. betr. Beaufsichtigung der Viehhandelstallungen für berechtigt. — Da nunmehr die Maul- und Klauenseuche auch im Westen an Ausdehnung zunimmt, so sind durch den Landwirtschaftsminister für die westlichen Regierungsbezirke unter dem 26. Januar d. J. weitere verschärfte Bestimmungen getroffen. Demnach müssen alle aus verseuchten Landesteilen eingeführten Klauentiere nicht nur bei der Einführung mit der Eisenbahn oder mit dem Schiff, sondern auch auf dem Landwege amtstierärztlich untersucht werden. Ferner ist für das eingeführte Klauenvieh eine achttägige Quarantäne in abgesonderten Stallräumen vorgeschrieben, in welcher Zeit sie nicht aus dem Stalle vom Bestimmungsorte entfernt werden dürfen. Nach dieser Zeit ist eine wiederholte amtstierärztliche Untersuchung erforderlich. Hiervon ausgenommen ist nur das zur sofortigen Abschlachtung in öffentliche Schlachthäuser oder Schlachtviehmärkte eingeführte Schlachtvieh. Von den Schlachtviehmärkten darf das Vieh nur zur Schlachtung oder zum Auftrieb auf andere Schlachtviehmärkte abgetrieben werden. Es ist somit hiernach eine umfangreiche Kontrolle des gesamten Viehhandels in Preußen zur Durchführung gelangt.

Infolge der großen Schädigung, welche die umfangreiche Ausbreitung der Seuche für unsere gesamte Landwirtschaft, sowie auch für den Handel und Verkehr mit Vieh mit sich bringt, ist das Interesse für diese Seuche nicht nur in den näher interessierten, sondern auch in den weiteren mehr oder weniger beteiligten Kreisen ein sehr großes geworden. Von vielen Korporationen, Vereinen, Gesellschaften usw. werden Beschlüsse gefaßt und der Staatsregierung unterbreitet, welche teilweise auch über die bereits bestehenden Vorschriften hinausgehen und auch auf andere nicht seuchenpolizeiliche Gebiete hinübergreifen. Auch das preußische Abgeordnetenhaus hat sich, wie vorauszusehen war, mit der durch die Seuche hervorgerufenen schweren Schädigungen beschäftigt und folgenden Antrag gestellt:

1. Bei Bekämpfung der seit Monaten in weiten Kreisen der Monarchie verbreiteten Maul- und Klauenseuche die durch die notwendigen Schutz- und Sperrmaßregeln hervorgerufenen schweren wirtschaftlichen Schäden dadurch zu lindern, daß

a) die Untersuchung des aus Sperr- und Beobachtungsbezirken auszuführenden Viehs an bestimmten, dem örtlichen Bedürfnisse entsprechenden Terminen auf Staatskosten erfolgt,

b) die Sperr- und Beobachtungsbezirke nicht schematisch nach ein für alle mal bestimmten Größen, sondern unter Berücksichtigung der Lage der Einzelfälle nach dem pflichtgemäßen Ermessen der örtlichen Behörden begrenzt werden.

Einige Ausführungen.

I. Wissenschaftliche, medizinische, tierärztliche und andere Institute.

Anatomische Institute in Berlin, Breslau, Erlangen, Königsberg, Leipzig, Marburg, München.
Bakteriologische Institute in Bonn, Bremen, Gelsenkirchen, Halle, Luxemburg.
Hygienische Institute in Berlin, Bern, Bonn, Bromberg, Freiburg, Königsberg, Leiden, Nietleben, Posen, Prag.
Pathologische Institute in Berlin, Freiburg, Königsberg, Leipzig, Marburg, Tübingen.
Institut f. experimentelle Therapie Frankfurt a. M.
„ „ Biologie Frankfurt a. M.
Pharmakologisches Institut Berlin.
Kaiser-Wilhelms-Akademie Berlin.
Landwirtschaftliche Hochschule Berlin.
Institut f. medizinische Diagnostik Berlin.
Ministerium für med. Angelegenheiten Mexiko.
Chirurgische Kliniken der Universitäten in Berlin, Breslau, Greifswald, Halle, Marburg.
Medizinische Kliniken dei Universitäten in Bonn, Halle, Jassy, Marburg.
Frauenkliniken in Berlin, Dresden, Halle, Göttingen, Greifswald, Leipzig, Marburg.
Universitäts-Polikliniken in Berlin, Leipzig, München.
Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.
Tierärztliche Hochschulen in Berlin, Utrecht.
Veterinär-Kliniken in Dorpat, Freiburg, Leipzig.
Ställe f. Versuchstiere (Krankenhaus) Düsseldorf.
Kaiserliches Reichs-Gesundheitsamt in Berlin, Stationen in Dahlem, Gr.-Lichterfelde
und viele andere mehr.

II. Krankenhäuser, Hospitäler, Lazarette und dergleichen.

Kinder-Krankenhaus in Athen.
Holländische Regierungs-Lazarette in Batavia etc.
5 städtische Krankenhäuser in Berlin.
2 königliche „ in Berlin.
12 Krankenhäuser in der Umgebung von Berlin (Britz, Lichterfelde, Oberschöneweide, Rixdorf, Reinickendorf, Rummelsburg, Schöneberg usw.).
3 städtische Krankenhäuser in Charlottenburg.
Israelitische Krankenhäuser in Breslau, Köln, Hamburg, Posen.
Garnison-Lazarette in Altona, Dresden, Karlsruhe, Kiel, Kronstadt, Sonderburg, Würzburg usw.
Städtisches Bürger-Hospital in Barcelona.
Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn.
Vereins-Krankenhaus vom Roten Kreuz in Bremen.
Leichenschauhaus in Charlottenburg.
Säuglingsheim in Charlottenburg.
Staatliche Krankenhäuser in Hamburg, Lübeck.
K. K. Franz-Josef-Krankenhaus in Karlsbad.
Kinder-Krankenhäuser in Wien, Berlin, Leipzig.
Städtische Krankenhäuser in Breslau, Cöln, Danzig, Dortmund, Düsseldorf, Essen, Frankfurt a. M., Görlitz, Hamburg, Kiel, Karlsruhe, Lissabon, Leipzig, Lübeck, Meran, Nauen, Posen, Stettin, Stuttgart, Wiesbaden usw.
Akademische Krankenhäuser in Berlin, Heidelberg, Kiel, Straßburg i. Els.
Knappschafts-Krankenhäuser in Fischbachthal, Langendreer, Recklinghausen usw.
Krankenhäuser z. Heil. Spiridon in Jassy, Roman.
Hebammen-Lehranstalten in Cöln, Stuttgart.
Bezirks-Krankenhäuser in Komotau, Rostow a. D.
Heim für Gebrechliche in Kopenhagen.
St. Georgen-Krankenhaus in Meiningen.
Dr. Otto Walters Sanatorium in Nordrach.
Infektions-Krankenhaus in St. Petersburg.
Diakonissen-Anstalt in Stuttgart.
Epidemisches Krankenhaus in Tilburg.
K. K. Großes Allgemein. Krankenhaus in Wien
und viele andere mehr.

III. Schlachthöfe, Abdeckereien und Vernichtungsanstalten.

Abbiategrasso.	Dortrecht.	Groningen.	Kronstadt.	Novara.	Stralsund.
Alessandria.	Düsseldorf.	Groß-Moyeuvre.	Klagenfurt.	Nürnberg.	Stuttgart.
Alexandrien (4 St.).	Elbing.	Halberstadt.	LaChaux de Fonds.	Nymegen.	Thorn.
Algringen.	Essen (2 St.).	Hamm.	Leiden.	Pirmasens.	Tokio.
Altenessen.	Fulda.	Harburg.	Le Locle (2 St.).	Reichenberg i. B.	Tsingtau.
Anderlecht.	Fürstenfeldbruck.	Harlingen.	Leeuwarden.	Reichenhall.	Västerås
Aue i. S.	Gablonz.	Hayingen.	Loewen.	Rheydt.	Waldenburg.
Bayreuth.	Gallarate.	Herford.	Marienwerder.	Rosenheim.	Wanne.
Biella.	Garmisch-Partenk.	Hof.	M.-Gladbach.	Rudolstadt.	Wattenscheid.
Bochum.	Gelsenkirchen.	Homburg v. d. H.	Metz.	Saarlouis.	Weißenburg a. S.
Charleroi.	Glatz.	Königshütte.	Minden.	San Pier d'Arena.	Wels.
Como.	Gravenhagen (2 St).	Krassnoje Szelo (2 St.).	Münster.	Schwelm.	Wolgast
Detmold.			Münsterberg.	Schwerte.	und viele
Diedenhofen.	Greifswald.	Kreuzburg.	Myslowitz.	Sofia.	mehr!

Städtischer Schlachthof Frankfurt a. M. 3 Öfen Typus IIIa Nr. 8.

IV. Geschlossene größere Anstalten und besondere Zwecke.

Irren-, Heil- und Pflegeanstalten in Beelitz, Dalldorf, Grabowsee, Halle, Homburg, Lüneburg, Nietleben, Stralsund, Uchtspringe.
Städtereinigungen in Leeuwarden, Harlingen.
Städt. Desinfektionsanstalt Leipzig-Thonberg.
Kaiser-Wilhelms-Akademie Berlin.
Kaserne der Luftschifferabteilung Tegel-Berlin.
Städtischer Friedhof Köln-Melaten.
Zentral-Markthalle Leipzig.
Landschaftsgebäude Halle a. S.
Zentrale der Aschinger-Gesellschaft Berlin.
Fabrikgebäude Conrad, Glogauer Str., Berlin.
Hotel „Fürstenhof" Berlin.
Industriehaus Erdmannshof Berlin.
Zoologischer Garten Berlin.
Waren- u. Geschäftshaus Zeilpalast Frankfurt a. M.
Warenhaus W. Wertheim Berlin.
Optische Anstalt C. P. Goerz in Friedenau.
Fleischkonserven-Fabrik Groningen.
Geflügelhof von Graf & Co. in Mergentheim.
Hotel auf dem Drachenfels Siegburg

und viele andere mehr.

2. Die erneute Einschleppung der Maul- und Klauenseuche aus dem Auslande durch die schärfsten Maßregeln an der Grenze zu bekämpfen.

3. Die wissenschaftliche Erforschung der Maul- und Klauenseuche mehr als bisher namentlich durch Aussetzung von Prämien zu fördern.

Was die Anträge zu 1b, 2 und 3 betrifft, so ist hiergegen gewiß nichts einzuwenden. Von seiten der Staatsregierung sowohl, als auch den Landes- und lokalen Behörden geschieht alles, was nach dieser Richtung hin zu tun möglich ist und sind die vorstehenden Wünsche wohl zum großen Teil erfüllt, wie dies auch aus meiner Darstellung über die getroffenen Maßnahmen gegen die Bekämpfung der Seuche hervorgeht. Nur der Antrag zu 1a erfordert doch Widerspruch auch gerade von tierärztlicher Seite. Abgesehen davon, daß die Staatsregierung einem derartigen Antrage schon aus finanziellen Gründen nicht stattgeben dürfte, es bedürfte dies auch einer Änderung des preußischen Ausführungsgesetzes, so müssen doch auch die Tierärzte, speziell die beamteten Tierärzte Widerspruch erheben zunächst gegen die allgemeine Festsetzung von bestimmten dem örtlichen Bedürfnis entsprechenden Terminen für die Untersuchung von Sperr- und Beobachtungsvieh, sodann aber gegen die Bezahlung solcher Untersuchungen durch die Staatskasse. Letztere, die Bezahlung durch die Staatskasse, dürfte doch wohl gegenüber der sehr umfangreichen von den Tierärzten zu leistenden Arbeit, oft sehr mager ausfallen und kein Äquivalent für eine solche Arbeit bedeuten. Das neue Reisekostengesetz hat den beamteten Tierärzten viel an Gebühren genommen. Am Wohnorte würden sie dann überhaupt nichts zu beanspruchen haben.

Die Kreistierärzte sind gewiß weit davon entfernt, Kapital aus der die Landwirte und die Viehhändler so schwer schädigenden großen Seuchenverbreitung, wie sie jetzt besteht, zu schlagen, aber einen gewissen Verdienst muß man ihnen doch für die große Aufwendung von Zeit, Kraft und Gesundheit, die sich an die schwere Arbeit der Untersuchungen anknüpft, gönnen. Daher dürfte der Wunsch, daß es bei der jetzigen Art der Gebührenerhebung möglichst verbleibt, wohl gerechtfertigt erscheinen. Reiche Leute dürften die Kreistierärzte hierbei nicht werden. Was die vorgeschlagene Feststellung bestimmter, dem örtlichen Bedürfnisse entsprechender Termine für die Viehuntersuchungen betrifft, so ist deren Ausführung in vielen Fällen wohl unmöglich, da viele beamtete Tierärzte an einer Reihe von Orten solche Untersuchungen auszuführen haben und sie daher etwaige festgesetzte Termine kaum innehalten können.

Bei der Etatsberatung im Abgeordnetenhaus hat sich der Landwirtschaftsminister in sehr beachtenswerter Weise über das Thema der Maul- und Klauenseuche ausgesprochen. Er führte aus, daß, wie im vergangenen Jahre, so auch in diesem die angewendeten Maßnahmen ihre Pflicht getan haben, sie haben größere Erfolge gehabt, wie in früheren Jahren. Hierbei wird auf Österreich verwiesen, welches z. Z. noch eine Verseuchung von 70000 Gehöften aufweist.

In Deutschland sei jetzt nur ein einziges Gebiet zu verzeichnen, in dem augenblicklich eine allgemeine Verseuchung vorhanden ist, dies sei der Regierungsbezirk Posen, die anderen Bezirke haben die Seuche mehr oder weniger lokalisieren können. Bedenklich sei die Tatsache, daß die Seuche in allen Provinzen vorhanden sei. Die landwirtschaftliche Verwaltung erkenne an, daß die Sperrmaßregeln gerade auch für den kleinen Landwirt große Härten mit sich brächten, diese Härten nach Möglichkeit abzumildern, habe sich die Verwaltung sehr bemüht. Wegen der Größe der Sperrbezirke sei einzugestehen, daß die Grenzen nicht zu weit gegriffen werden sollten.

In dieser Beziehung sollte eine allgemeine Anordnung ergehen. Auch auf die Gefahr der Übertragung der Seuche durch die Veterinärbeamten wies der Minister in seinem Antrage hin. Doch sei es wohl zu verstehen, wie schwer es unter Umständen für die Beamten ist, wenn sie eilig wieder in einen andern Stall gerufen werden, einen Wechsel an Kleidern und Schuhen vorzunehmen, welcher jede Ansteckungsgefahr ausschließe. Auf die Wichtigkeit der Desinfektion der Beamten solle erneut hingewiesen werden. In betreff des Untersuchung des auszuführenden Viehes werde Vorsorge getroffen werden, daß mindestens einmal in der Woche Gelegenheit gegeben werde, die Untersuchungen durch einen beamteten Tierarzt kostenlos vornehmen zu lassen. Die Ausfuhr von Nutz- und Zuchtvieh aus den Sperrbezirken habe große Bedenken, die Einfuhr sei dagegen auf Antrag stets gestattet worden. Die Notlage, in die die Landwirte durch das längere Herrschen der Seuche gerieten, sei wohl nicht zu bezweifeln und wäre es der landwirtschaftlichen Verwaltung sehr erwünscht, ein Fonds zu Entschädigungen zur Unterstützung zu haben; ein solcher Fonds sei aber nicht vorhanden, es hätten daher auch nur in einzelnen Fällen aus den für Viehzucht bestimmten Mitteln Beihilfen gewährt werden können. Zur Beseitigung von Notständen sei aber die Staatsregierung gern bereit. Es wäre weiterhin sehr wünschenswert, daß auf die Händler eingewirkt werde, daß sie die nicht gerechtfertigten Preisunterbietungen für das aus Beobachtungsgebieten stammende Vieh unterließen. Der Minister ermahnt sodann am Schlusse die Abgeordneten, daß sie ihrerseits beruhigend auf die Bevölkerung ihres Wahlbezirks einwirken möchten. Pr.

Tagegelder und Reisekosten der Medizinalbeamten.

Die Zeitschrift für Medizinalbeamte veröffentlicht in der Beilage zu 2 einen Beschluß des Landgerichts in Halberstadt vom 31. Dezember 1910, welcher sich um die den Kreisärzten zustehenden Gebühren in gerichtlichen Angelegenheiten handelt, der aber auch für die Kreistierärzte von Interesse ist, da deren Gebühren analog den für die Kreisärzte festgesetzt sind. Zwei Kreisärzte hatten gegen die Festsetzung der Reisekosten unter Zubilligung eines Satzes von nur 7 Pfg. für den Kilometer Eisenbahn und 1,50 M. für den Zu- und Abgang entsprechend dem neuen am 1. Oktober 1910 in Kraft getretenen Reisekostengesetze Beschwerde eingelegt. Sie waren der Ansicht, daß für Verrichtungen in gerichtlichen Angelegenheiten nicht die Gebühren des erwähnten Gesetzes, sondern nach wie vor die Verordnung vom 14. Juli 1909 betr. Reisekosten und Tagegelder in gerichtlichen Angelegenheiten mit den darin angegebenen Sätzen von 9 Pfg. Kilometergeldern und 3 M. für Zu- und Abgang zur Anwendung zu kommen habe. Diese Ansicht erklärte das Landgericht für zutreffend. Da es sich bei der Tätigkeit der Kreisärzte nicht um eine amtliche Verrichtung, sondern um eine gerichtliche Angelegenheit handelte, so komme an sich die vorerwähnte Verordnung hier zur Anwendung. Nach § 17 des Reisekostengesetzes vom 26. Juli 1910 bleibe diese Verordnung auch nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes in Kraft. Es dürften allerdings nicht

höhere als die durch das Gesetz bestimmten Vergütungen gewährt werden. Doch können die früher ergangenen Vorschriften nach § 17 Abs. 2 Satz 2 bezüglich der Reisekosten durch Königliche Verordnung abgeändert werden.

Es ergebe sich aus diesem Zusammenhange, daß Abs. 2 nur die Bedeutung habe, daß, falls eine solche abändernde Königliche Verordnung ergehe, darum keine höheren Vergütungen als die des Reisekostengesetzes gewährt werden dürfen. Eine solche Verordnung sei bisher nicht ergangen, es verbleibe daher die Verordnung vom 14. Juli 1909 mit ihren Vergütungen in Kraft.

Die Reisekosten beider Beschwerdeführer müßten daher nach dieser Anordnung festgesetzt werden.

Dieser Gerichtsbeschluß, der auch auf die Kreistierärzte Anwendung findet, da auch diese unter die Bestimmungen des § 17 des Reisekostengesetzes fallen und für sie ebenfalls eine Königliche Verordnung vom 25. Juni 1905 betr. Reisen in gerichtlichen Angelegenheiten, welche bisher noch nicht aufgehoben ist, besteht, ist allerdings kein endgültiger; es muß abgewartet werden, was die oberste Gerichtsinstanz hierzu sagen wird. Die Zeitschrift für Medizinalbeamte sagt hierzu nicht mit Unrecht, daß es nach dem Wortlaut des Reisekostengesetzes doch sehr zweifelhaft erscheine, ob von anderen Gerichtshöfen in gleicher Weise entschieden werde, so sehr es im Interesse der Medizinalbeamten zu wünschen sei.

Druse der Pferde.

Der Reichskanzler hat durch Bekanntmachung vom 21. Oktober 1910 folgendes angeordnet:

Für den preußischen Regierungsbezirk Stade wird vom 1. Januar 1911 ab bis auf weiteres für die Druse der Pferde die Anzeigepflicht im Sinne des § 9 des Viehseuchengesetzes eingeführt.

Badisches Gesetz, betr. die Gewährung von Entschädigungen bei Seuchenverlusten.

Im Großherzogtum Baden ist unter dem 26. September 1910 ein Abänderungsgesetz, betr. die Gewährung von Entschädigungen bei Seuchenverlusten erlassen worden, entsprechend den durch das Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 hierzu getroffenen neuen Bestimmungen.

Die Bestimmung, daß die Entschädigung, welche gemäß §§ 66 bis 69 des Reichsgesetzes zu gewähren ist, von der Staatskasse geleistet wird, bleibt nach wie vor bestehen.

Die Bestimmungen über die Versagung der Entschädigung sind entsprechend dem Reichsgesetz abgeändert. Der Wortlaut der betreffenden Bestimmung entspricht dem § 71 des Reichsgesetzes.

Von der früheren Bestimmung, wonach für mit Milzbrand oder Rauschbrand behaftete Rinder und Pferde, welche an dieser Seuche gefallen sind oder auf Anordnung des Besitzers, ohne daß er die Seuche als Milzbrand oder Rauschbrand erkannte, getötet wurden, Entschädigung gewährt wurde, ist der fettgedruckte Satzteil fortgefallen.

Nach dem bisherigen Ausführungsgesetz wurden für Rinder im Alter von sechs Monaten bis zwei Jahren in solchen Gemeinden, in denen häufiger Rauschbrand vorkam, Entschädigungen nur gewährt, wenn der Besitzer die Vornahme der Schutzimpfung durch einen beamteten Tierarzt innerhalb der letzten 12 Monate nachweisen konnte. Diese Ausnahmebestimmung ist in dem neuen Gesetz fortgeblieben. Der Aufwand für die mit entschädigungspflichtigen Seuchen behafteten Tiere wird durch Beiträge der Besitzer aufgebracht, und zwar für Milzbrand, Rauschbrand, Lungenseuche oder Tollwut zum vollen Betrage, für Maul- und Klauenseuche zur Hälfte und für Tuberkulose im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 12 des K. G. zu zwei Dritteln.

In dem bisherigen Ausführungsgesetz war bestimmt, daß der jährliche Beitrag 50 Pf. für ein Pferd und 25 Pf. für ein Rind nicht übersteigen darf. Dieser Satz ist nunmehr gestrichen.

Tuberkulose unter dem Quarantänevieh im Jahre 1908.

In den Seequarantäneanstalten sind 118 009 Rinder aus Dänemark eingeführt worden, gegenüber dem Vorjahre 20 058 mehr. Es wurden vor der Tuberkulinprobe 2 zurückgewiesen, 27 sind gefallen und 127 wurden notgeschlachtet. Von den eingeführten Rindern wurden 117 147 mit Tuberkulin geprüft Hiervon zeigten sich 724 = 0,6 Proz. tuberkuloseverdächtig. Der höchste Prozentsatz verdächtiger Tiere 1,4 Proz. entfällt auf die Anstalt in Kiel, es folgt dann Altona-Bahrenfeld mit 1 Proz., in Lübeck wurden keine verdächtigen Tiere festgestellt. 115 966 kamen in öffentliche Schlachthäuser, darunter wurden nach den Ergebnissen der Fleischbeschau bei 82 078 Tuberkulose nicht ermittelt, 33 888 waren tuberkulös = 29,2 Proz. der in den Schlachthäusern geschlachteten Tiere. Unter den letzteren befanden sich 170 mit allgemeiner Tuberkulose behaftet. Die Verhältniszahlen waren nach der Herkunft des Schlachtviehs sehr verschieden. Obenan stehen die über Kiel eingeführten Rinder, unter diesen zeigten sich nach der Schlachtung 41,9 Proz. tuberkulös. Unter den aus den Quarantänen entlassenen Rindern sind 47 mal mehr tuberkulöse ermittelt worden, als bei der Tuberkulinprobe in den Anstalten. Der größte Prozentsatz tuberkulös befundenen Quarantäneviehs in den Schlachthöfen entfällt auf Witten, 64,0 Proz., es folgt dann Bielefeld, Bochum mit 52,5 und 51,1 Proz.

In Braunschweig und Herford, in deren Schlachthäusern nur wenig Quarantänevieh eingeführt wurde, sind tuberkulöse nicht ermittelt worden. Pr.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. Februar 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Febr. 1911		
				Kreise	Gemein-den	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg . . .	8	32	37	+ 0	+ 4	+ 5
Gumbinnen . . .	4	6	6	— 2	— 4	— 4
Allenstein	3	5	10	— 1	— 4	— 14
Danzig	8	76	139	+ 0	+ 1	— 8
Marienwerder . . .	14	127	192	— 1	— 52	— 103
Berlin	1	1	11	+ 0	+ 0	— 17
Potsdam	14	73	188	— 3	— 25	— 39
Frankfurt	10	63	141	+ 0	— 6	+ 7
Stettin	9	82	248	+ 1	+ 11	+ 66
Köslin	6	25	37	+ 1	+ 0	+ 3
Stralsund	3	10	10	+ 0	— 8	— 8
Posen	26	497	1105	+ 0	— 147	— 288
Bromberg	13	159	250	+ 0	— 1	— 24
Breslau	14	108	174	— 3	+ 36	+ 70
Liegnitz	10	43	133	+ 1	— 7	— 77
Oppeln	14	49	118	+ 0	— 7	— 12
Magdeburg	13	96	351	+ 0	+ 15	+ 89
Merseburg	12	83	221	+ 1	+ 2	+ 63
Erfurt	3	6	45	— 1	+ 0	+ 13

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Febr. 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Schleswig	1	4	25	+ 0	+ 1	+ 5
Hannover	6	32	149	− 2	+ 3	+ 59
Hildesheim	6	56	148	+ 0	+ 11	− 11
Lüneburg	6	12	38	− 1	+ 4	+ 16
Stade	4	25	99	− 3	+ 1	+ 44
Osnabrück	1	2	2	+ 0	− 1	− 2
Münster	—	—	—	− 1	− 1	− 1
Minden	2	4	6	+ 1	+ 0	+ 2
Arnsberg	9	18	43	+ 2	+ 7	+ 26
Cassel	—	—	—	− 1	− 2	− 2
Wiesbaden	3	7	93	− 1	− 1	+ 69
Koblenz	1	2	2	+ 0	+ 1	+ 1
Düsseldorf	11	49	120	+ 2	+ 26	+ 85
Cöln	6	15	53	+ 0	+ 4	+ 30
Trier	4	9	22	+ 3	+ 8	+ 21
Aachen	8	37	114	+ 3	+ 28	+ 101
Preußen zusammen:	253	1813	4330	− 5	− 103	+ 165
Bayern:						
Oberbayern	8	11	64	− 1	+ 0	− 13
Niederbayern	4	18	86	+ 0	+ 2	− 15
Pfalz	9	29	65	+ 4	+ 24	+ 58
Oberfranken	6	15	26	+ 0	− 4	− 38
Mittelfranken	5	6	16	+ 1	− 2	− 44
Unterfranken	2	2	5	− 1	− 3	− 19
Sachsen:						
Bautzen	3	10	17	+ 0	− 2	+ 0
Dresden	3	5	7	− 1	+ 0	+ 2
Leipzig	3	7	8	− 1	+ 1	+ 2
Chemnitz	3	4	7	+ 0	+ 1	+ 1
Zwickau	1	1	1	− 1	− 2	− 4
Württemberg:						
Neckarkreis	13	33	181	+ 8	+ 27	+ 168
Schwarzwaldkreis	6	12	79	+ 3	+ 9	+ 75
Jagstkreis	5	9	27	+ 3	+ 6	+ 24
Donaukreis	5	26	211	+ 1	+ 13	+ 186
Baden:						
Konstanz	2	9	52	+ 1	+ 7	+ 44
Freiburg	5	11	36	+ 3	+ 8	+ 33
*Karlsruhe	2	4	5	+ 2	+ 4	+ 5
Mannheim	6	21	63	+ 5	+ 19	+ 61
Hessen	7	22	90	+ 4	+ 17	+ 43
Mecklenburg-Schwerin	4	18	25	+ 0	− 2	− 2
Sachsen-Weimar	3	12	31	+ 0	− 1	− 14
*Mecklenburg-Strelitz	2	2	2	+ 2	+ 2	+ 2
Oldenburg	3	5	7	+ 1	+ 3	+ 5
Braunschweig	5	68	221	+ 1	+ 17	+ 80
Sachsen-Meiningen	1	1	28	+ 0	+ 0	− 1
Sachs.-Koburg-Gotha	3	5	13	+ 0	− 8	− 8
Anhalt	4	26	60	+ 0	− 5	− 7
Schwarzb.-Sondersh.	—	—	—	− 1	− 1	− 1
Schwarzb.-Rudolstadt	1	1	2	− 1	− 1	− 4
Schaumburg-Lippe	1	4	9	+ 0	+ 2	+ 5
Lippe	4	14	20	+ 0	− 3	− 8
Bremen	2	5	18	+ 0	+ 1	+ 11
Elsaß-Lothringen	13	67	182	+ 5	+ 53	+ 120
Zusammen	397	2296	5994	+ 32	+ 79	+ 912

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Gumbinnen 1 (2), Berlin (Stadtkreis) 1 (1), Potsdam 1 (1), Frankfurt 1 (1), Stettin 2 (2), Stralsund 2 (3), Posen 2 (4), Breslau 4 (4), Oppeln 1 (1), Schleswig 1 (1), Hannover 1 (1). — Württemberg: Neckarkreis 1 (3). — Baden: Mannheim 2 (2). — Mecklenburg-Schwerin: 3 (3). Zusammen 29 Gemeinden (28 im Januar), davon auf Preußen 21 Gemeinden (18 im Januar).

Lungenseuche.

frei.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	1	1
Königsberg	8	15	5	Waldeck	—	—
Gumbinnen	4	6	2	Bayern:		
Allenstein	4	12	6	Oberbayern	6	8
Danzig	5	7	6	Niederbayern	7	13
Marienwerder	11	38	17	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	3	3
Potsdam	9	36	14	Oberfranken	—	—
Frankfurt	10	31	11	Mittelfranken	1	1
Stettin	7	9	6	Unterfranken	1	1
Köslin	5	8	4	Schwaben	4	5
Stralsund	1	4	4	Württemberg	2	2
Posen	11	17	5	Sachsen	2	2
Bromberg	7	13	6	Baden	10	10
Breslau	18	47	12	Hessen	7	23
Liegnitz	15	41	19	Meckl.-Schwerin	8	9
Oppeln	8	19	7	Meckl.-Strelitz	—	—
Magdeburg	3	4	3	Oldenburg	13	27
Merseburg	6	9	4	Sachs.-Weimar	4	9
Erfurt	6	10	17	Sachs.-Meiningen	1	1
Schleswig	17	95	45	Sachs.-Altenburg	1	1
Hannover	5	10	16	Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Hildesheim	5	9	12	Anhalt	1	1
Lüneburg	7	19	13	Braunschweig	6	20
Stade	10	34	47	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	5	11	20	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	3	6	18	Reuß ä. L.	—	—
Münster	8	18	67	Reuß j. L.	—	—
Minden	5	9	18	Schaumb.-Lippe	3	4
Arnsberg	16	25	29	Lippe-Detmold	3	5
Kassel	17	45	27	Hamburg	3	3
Wiesbaden	11	53	57	Lübeck	1	1
Koblenz	7	18	17	Bremen	2	6
Düsseldorf	13	31	72	Elsaß	1	1
Köln	4	4	14	Lothringen	1	1
Trier	3	3	3			
Aachen	4	5	13			

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von Glage.

Reichsanstalt für Milchwissenschaft und Molkereiwesen.

Der Wunsch nach einer Reichsanstalt, die als wissenschaftliche Zentralstätte und Forschungsinstitut auf dem ganzen Gebiete der hygienischen Milchversorgung und der Milchverarbeitung fungiert, ist nicht neu und bei der großen Bedeutung der Milch in dem Wirtschaftsleben erklärlich. Dem Gedanken, eine solche Anstalt zu schaffen, ist auf Anregung von Martiny besonders der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein durch eine entsprechende Eingabe an das Ministerium praktisch näher getreten. Ferner hat Weigmann auf Basis seiner Studien in den milchwirtschaftlichen Instituten der Vereinigten Staaten in einem Reiseberichte die Idee der Gründung einer Zentralstelle befürwortet. Nicht minder warm sind endlich dafür die Vorstände der preußischen Landwirtschaftskammern eingetreten. Die Regierung hat sich aber

diesen Plänen gegenüber vorerst ablehnend verhalten. Wie der Staatssekretär des Innern im Reichstage ausführte, hätten die Erörterungen zwischen der Reichsregierung und den Bundesstaaten nicht zu der Überzeugung der absoluten Notwendigkeit eines solchen Instituts geführt, da eine ganze Reihe der die Milchwirtschaft und Milchverarbeitung betreffenden Fragen in den heute schon vorhandenen Instituten erledigt werden könnten und die Finanzlage die Schaffung eines Spezialinstituts zunächst nicht gestatte.

Auch bei vollster Würdigung der Gründe für diese Stellungnahme haben die interessierten Kreise den Plan der Errichtung einer Reichsanstalt für Milchwirtschaft keineswegs fallen lassen, sondern verfolgen das Ziel unbeirrt und mit Recht weiter, wie z. B. eine neuerliche Abhandlung in den „Hamburger Nachrichten" beweist, in der im groben der Plan und die Aufgaben einer solchen Anstalt vorgeführt und die Nützlichkeit und Notwendigkeit einer Zentralstätte dargelegt werden. Die ablehnende Haltung der Reichsregierung läuft schließlich im wesentlichen auch nur auf die Kostenfrage hinaus. Wenn diese geregelt wäre, so würde der Schaffung eines solchen Instituts ernster Widerstand kaum noch erwachsen. Gutem Vernehmen nach wird einer milchwirtschaftlichen Reichsanstalt in Hamburg Interesse entgegengebracht. Hat doch Hamburg in seinem Kolonialinstitut schon eine ähnliche Anstalt geschaffen, die nicht wie die Universitäten in der Hauptsache Lehrzwecken dient, sondern in mindestens demselben Umfange die praktischen d. h. in diesem Falle die kaufmännischen und kolonialwirtschaftlichen Fragen mit in ihren Arbeitsplan aufgenommen hat.

An der Gründung und richtigen Organisation der geplanten milchwirtschaftlichen Zentralstelle haben die Tierärzte als bei der Milchwirtschaft und besonders der Milchkontrolle hervorragend Mitbeteiligte natürlich ein erhebliches Interesse und dürfen daher der Entwickelung nicht teilnahmslos gegenüberstehen. Die bisherigen Vorarbeiten lassen erkennen, daß die Bedeutung der tierärztlichen Arbeit gewürdigt wird; denn es ist eine tierärztliche Abteilung und eine weitgehende Betätigung für die Tierärzte vorgesehen. Die tierärztlichen Aufgaben werden besonders hygienische sein insofern, als der Bearbeitung durch Tierärzte überlassen werden müssen fast alle Fragen, die auf die Milchgewinnung, Stalleinrichtung, die Fütterung und Haltung des Milchviehs, den Gesundheitszustand desselben, die Bekämpfung der Krankheiten und Seuchen der Milchtiere, die Desinfektion usw. bezug haben. Dazu kommt neben dieser Kontrolle an den Produktionsorten die Kontrolle an den Verkaufsstätten in Gestalt einer tierärztlich-bakteriologischen Untersuchung der Marktmilch, der Verwertung der beanstandeten Milch u. a. m. Das Gebiet erscheint noch umfangreicher und ist natürlich nicht minder wichtig als die Fleischbeschau, deren Tendenz und Organisation der Milchbeschau und Milchhygiene in vielen Punkten ähnelt. Die Bedeutung der tierärztlichen Mitwirkung an der Milchhygiene wird besonders von ärztlicher Seite vollauf gewürdigt. Es wird der tierärztlichen Abteilung des Instituts in dem Gesamtorganismus der Reichsmilchanstalt deshalb eine durchaus angemessene Stellung vorweg in Aussicht stehen.

Daß die Tätigkeit der tierärztlichen Abteilung denn auch bei richtiger Durchführung der Aufgaben, wie sie einer Reichsmilchanstalt zufallen müßten, genügenden inneren Wert hat, braucht kaum spezieller auseinandergesetzt zu werden. Man vergesse nicht, daß heute die tierärztliche Milchkontrolle und Stallkontrolle noch in den Kinderschuhen stecken und allenthalben aus der Praxis heraus sich Fragen hervordrängen, deren Beantwortung von größter Wichtigkeit ist. Schon die einfache vorbildliche Organisation einer tierärztlichen Milchkontrolle an und für sich wäre ein hygienisch bedeutsames Werk; denn diese würde Schule machen, um so mehr, je einfacher, praktischer und wirksamer sie bei gründlicher wissenschaftlicher Basis ist. Man berücksichtige die Verwertung der beanstandeten Milch, eine hypothetische „Milchfreibank", eine Milchkochanstalt für mit Krankheitsstoffen durchsetzte Milch und die Verwendung und Verarbeitung der untauglichen Milch als Viehfutter, Dünger oder zu technischen Zwecken.

Weiterhin bedürfen ständiger Forscherarbeit die Bekämpfung der Krankheiten und Seuchen des Milchviehs. Was wir aus Gründen der Volkswirtschaft und im nächstliegenden Interesse der Landwirte bei der Tuberkulosetilgung jetzt bald gesetzlich zu erreichen suchen, muß mit entsprechender Modifikation aus hygienischen Rücksichten bei der Sanierung der Viehbestände bei den verschiedenen anderen Krankheiten ebenfalls eingeleitet werden. Solche Fragen werden sehr brennende, wenn die Infektionsstoffe, wie z. B. die Galtkokken die Milch gesundheitsschädlich machen sollen, und neuerdings hat man sogar Bakterien der Fleischvergiftergruppe in der Milch nachweisen können. Wenn derartige Krankheiten seuchenhaft auftreten, resultiert daraus ein in sanitärer Hinsicht für den Milchkonsumenten sehr bedenklicher Zustand und entstehen Verhältnisse, in denen von ärztlicher Seite mit Recht von dem Tierarzt Bemühungen zur Abhilfe gefordert werden.

Aber abgesehen von der organisatorischen Seite der Kontrolle und der sanitätspolizeilichen Bekämpfung der Krankheiten des Milchviehs gewährt das Studium der normalen Verhältnisse der Milch besonders der Kindermilchproduktion eine Fülle Aufgaben und ungelöster Probleme. Mit Recht wendet man der Säuglingsfürsorge die größte Aufmerksamkeit zu, steht doch Deutschland hinsichtlich der Säuglingssterblichkeit nicht sehr günstig da. Der Wunsch nach Verbesserung der Milchnahrung für die Säuglinge schuf die Milchküchen, also schon eine Zentralisation der Milchabgabe, und wenigstens in einigen Städten stehen diese Anstalten unter tierärztlicher Leitung und sind den Schlachthöfen angegliedert. Die Abkochung der Säuglingsmilch erscheint aber nur ein Notbehelf. Das Bestreben muß dahin gehen, die sanitären Verhältnisse bei der Milchgewinnung so zu gestalten, daß die Kindermilch unbedenklich roh getrunken und in vorzüglicher Qualität zur Verfügung gestellt werden kann. Hier haben tierphysiologische Versuche eine Basis zu schaffen. Fütterungsversuche, Stoffwechselstudien u. dgl. bezeichnen diese. Die zulässigen Futtermittel für die Kindermilchkühe dürften heute empirischer zusammengestellt werden, als es im Interesse der Gewinnung von Vorzugsmilch wünschenswert ist. Ohne erprobte Futternormen und Futtertabellen bleibt die Fütterung der Milchkühe aber planlos. Rein physiologische Zustände wie die Brunst oder die Kolostralmilchperiode, die Zeit vor dem Kalben sind regelmäßig im Geschlechtsleben der Kuh wiederkehrende Perioden, deren Bedeutung und Beurteilung mit bezug auf die Verwertbarkeit der Milch noch nicht völlig klargestellt sind.

Ein milchwirtschaftliches Institut hatte derartige Fragen der Lösung entgegenzuführen, die, so weit das tierärztliche Gebiet

in Betracht kommt, hinter den technischen nicht zurückstehen. Es brauchen kaum noch weitere Beispiele genannt zu werden, auf dem Gebiete der tierärztlichen Milchhygiene ist eben noch fast alles neu und unbeackertes Land.

Eine Zentralstelle würde für die Ausübung der tierärztlichen Kontrolle der Milch und Milchviehbestände und die weitergehenden tierärztlichen hygienischen Aufgaben überhaupt einen Mittelpunkt abgeben, auf den sich die Tierärzte stützen können. Denn man wird bei allen aus der Praxis sich ergebenden Fragen auf sachgemäße Beantwortung und Bearbeitung mit den nötigen Mitteln und an Hand umfangreicher Versuche rechnen dürfen. Es wird sich dann an Stelle der jetzigen Zerplitterung ermöglichen lassen, die ganze tierärztliche Milchhygiene und -Kontrolle energisch, zielbewußt und schnell einheitlich von der Zentrale aus auszubauen. Die heute vorhandenen Institute können eine solche Leistung schwerlich vollbringen, da sie außer der Milchwirtschaft sich mannigfachen anderen Aufgaben und Arbeitsgebieten zu widmen haben. Die Milchwirtschaft ist aber allein ein so umfangreiches Gebiet, daß eine gelegentliche Berücksichtigung als untergeordnetes Objekt in Instituten mit sonst anderen Aufgaben wenig Nutzen verspricht. Eine solche spezielle Wissenschaft erfordert auch ein spezialistisches Institut.

Wenn daher jetzt wieder in Hamburg die Schaffung einer Zentralstätte für Milchwirtschaft angeregt wird, erscheinen die Beleuchtung dieser Frage von tierärztlichem Standpunkte aus und eine Stellungnahme dazu zeitgemäß. Neben den Ärzten, Milchwirtschaftlern, Landwirten usw. werden auch die Tierärzte die Bemühungen zur Gründung einer solchen Anstalt nur warm begrüßen. Eine Reichsmilchanstalt sichert ihnen im Rahmen des allgemeinen hygienischen und wirtschaftlichen Fortschrittes auf dem ihnen speziell zustehenden engeren tierärztlichen Arbeitsgebiete kräftige Förderung ihrer Wissenschaft und damit ihrer Interessen. Glage.

Zur obigen Frage schreiben die „Hamburger Nachrichten“: „Kaiser Wilhelm hat bei der Jahrhundertfeier der Berliner Universität Mitteilung gemacht von einer Stiftung zur Gründung und Erhaltung von Forschungsinstituten, „die über den Rahmen der Universitäten hinausgehen und unbeeinträchtigt durch Unterrichtszwecke, aber in enger Fühlung mit Akademie und Universität lediglich der Forschung dienen“. Pläne für solche Gründungen sind nicht neu; es ist daher mit großer Freude zu begrüßen, daß die Aussichten auf ihre Verwirklichung jetzt wachsen. Wie lebensfähig sie sind, beweist u. a. das Hamburgische Kolonialinstitut, das einen ähnlichen Gedanken verwirklicht. Diesem hier weitere Institute zur Seite zu stellen, würde, ganz unabhängig von der kaiserlichen Stiftung, die nur für die überall sich bahnbrechende Überzeugung von ihrer Notwendigkeit ins Feld geführt sein möchte, Hamburg als Kulturmittelpunkt fördern und dem Ausbau seiner einzigartigen, anderwärts noch nicht befriedigten, neuzeitlichen Bedürfnissen dienenden Hochschule zugute kommen. Als ein solches wird nun die Reichsanstalt für Milchwirtschaft und Molkereitechnik empfohlen. Der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein, eine über ganz Deutschland ausgebreitete Organisation von Praktikern und Wissenschaftlern, erörtert schon seit Jahren, wie man durch eine solche Anstalt die so dringend nötige wissenschaftliche Erforschung der Milch an sich, sowie ihre Gewinnungs- und Betriebsverhältnisse fördern könne. Eingehende Vorarbeiten sind beschafft worden. Der Plan ist auch im Preußischen Landwirtschaftsministerium und auf den Jahresversammlungen des Vereins, die im Anschluß an die landwirtschaftliche Woche in Berlin stattfinden, mehrfach besprochen und sympathisch aufgenommen worden. Hamburg würde sich — da es einerseits landwirtschaftlich völlig neutral, anderseits ein Industrie- und Handelsmittelpunkt ist — für diese Anstalt besonders eignen und böte in unmittelbarer Nähe der Großstadt auf seinem beschränkten Außengelände doch reichlich Raum dafür. Ein Platz von 10 ha würde vollauf genügen für eine Viehhaltung von 20 Kühen mit einer Meierei, deren Betrieb sich selbst unterhalten könnte. Die eigentliche wissenschaftliche Anstalt und einige etwa nötige Wohnhäuser würden nur geringen Raum beanspruchen. An Bau- und Einrichtungskosten werden 700 000 M. veranschlagt, das Jahresbudget wird auf 150 000 M berechnet. Diese Zahlen zeigen, daß es sich nicht um utopische Träumereien handelt, sondern um einen im Bereich vernünftiger Grenzen zu verwirklichenden Plan. Aber sie sind auch ein Beweis dafür, daß eine selbständige Anstalt erstehen muß, daß es nicht angeht, bestehende Anstalten auszubauen. Dafür ist das Gebiet zu groß. Man hat ja schon einige Ansätze bei den Anstalten einiger Landwirtschaftskammern. Aber gerade diese leiden unter der mangelnden Zusammenfassung des gesamten Forschungsgebietes, ohne die ein noch so tüchtiger Spezialist auf die Dauer doch nicht vorwärts kommt. Sie leiden besonders unter zu großer Überlastung durch praktische Aufgaben — tägliche Untersuchungen für die Praxis, Ausbildung und Belehrung des niederen Personals —, die ein freieres wissenschaftliches Arbeiten unmöglich machen, und bedürfen ihrerseits noch dringend des weiteren Ausbaues und der weiteren Vervollkommnung. Außer dem Direktor werden vier Abteilungsvorsteher nötig sein, nämlich für ein gärungsbakteriologisches und technisches Laboratorium; für ein Laboratorium zu Versuchen am Vieh und zu analytischen Zwecken; für ein tierphysiologisches Laboratorium und endlich für eine technische Abteilung. Eine allgemeine Auskunftsstelle und die Leitung der Bibliothek und des Museums, für die der Grundstock bereits gestiftet ist, könnten wohl am besten mit der letztgenannten Abteilung verbunden werden. Wie anregend eine solche Anstalt auf alle Wissensgebiete wirken würde, zeigt u. a. das Beispiel der Vereinigten Staaten, wo sich mehrere kleinere Anstalten an Akademieen und Universitäten angegliedert haben. Man erwartet aber vor allem von ihr zuversichtlich eine Förderung praktisch wichtiger Aufgaben. Dafür ist gerade eine Großstadt wie Hamburg besonders bedürftig. Und mehr als irgendwo sonst könnten hier koloniale Fragen (Futtergräser, Verwertungsmöglichkeiten, Versandschwierigkeiten u. a.) fruchtbringend bearbeitet werden. Dänemark verdankt den Aufschwung seiner Milchwirtschaft nicht zum wenigsten einer solchen mit der Universität in Kopenhagen verbundenen Anstalt. Schweden hat in Stockholm ähnliche Einrichtungen; auch seine Milchwirtschaft, doch mehr noch seine milchtechnische Industrie sind weltberühmt. In Holland sind verschiedene Zweige der Milchwissenschaft mit Universitätsinstituten verknüpft, was dem kleinen Lande genügt, um seiner Milchwirtschaft eine allgemein geachtete Stellung zu behaupten. Das Institut Pasteur in Paris bearbeitet in ausgedehntem Maße die Käsewirtschaft; Frankreichs Käsewirtschaft steht unübertroffen da. Haben wir dem allen etwas Ähnliches an die Seite zu stellen? Bisher nicht. Es wird Zeit, daß man in Deutschland sich rühre, um nicht ins Hintertreffen zu geraten. Hamburg könnte wohl nur durch eine besondere hamburgische Stiftung in den Stand gesetzt werden, sich das Reichsinstitut zu sichern. Ganz Deutschland, ja das Erdenrund würde es ihm danken. Aber auch an jeder anderen Stätte träfe dasselbe zu.“

Über die Einwirkung von Kochsalz auf Bakterien aus der Gruppe der Fleischvergiftungserreger.

Von Tierarzt Dr. A. Weichel, früherem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt.

(Sonderabdruck aus „Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte“, Band 34, Heft 3, 1910.)

Die Wirkung des Kochsalzes ist nach den vom Verfasser gemeinsam mit Zwick angestellten Versuchen an infiziertem Fleische auf die Fleischvergiftungserreger eine sehr geringe. Ist das Fleisch bereits vor der Pökelung infiziert, so tritt selbst bei einem Kochsalzgehalt von 19 Proz. die Abtötung der Bakterien erst so spät ein, daß die Pökelung als Methode zur Brauchbarmachung infizierten Fleisches nicht in Frage kommen kann. Bei einem Kochsalzgehalt von 12—19 Proz. erfolgte die Abtötung erst nach 75 Tagen, bei einem solchen von 10—13 Proz. noch nicht nach 80 Tagen. Auf Kulturen ist nach Weichel die Wirkung des Salzens eine intensivere und wird, abgesehen von der Menge des zugesetzten Kochsalzes und von der Art des Nährmediums (ob Agar oder Bouillon), sowie von der Art des Zusatzes (ob Bouillon oder gelöst) wesentlich beeinflußt durch die Temperatur und die Zahl der vorhandenen Keime. In höheren Konzentrationen (10 Proz. und darüber) tötet das Kochsalz bei Zimmer- und höherer Temperatur nachträglich in die Nährmaterialien gebrachte Fleischvergiftungsbakterien in verhältnismäßig kurzer Zeit ab.

Über den Einfluß des Stickstoffs auf die Haltbarkeit des Fleisches nebst Beiträgen zur Bakteriologie der Fleischfäulnis.

Von Dr. Wilhelm Lange und Dr. Kurt Poppe.

(Sonderabdruck aus „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Bd. 33; Heft 1; Ausgegeben im November 1909. Verlag von Julius Springer, Berlin.)

Bei der Eiweißfäulnis sind als Zerfallsprodukte nachgewiesen worden: Albumosen und Peptone, Amidokörper, aromatische Ver-

bindungen, Fett- und Oxyfettsäuren und einfache Endprodukte der Zersetzung. Die Fäulnis von Fleisch in einer Stickstoffatmosphäre unterscheidet sich von der gewöhnlichen Fleischfäulnis durch das völlige Fehlen freien Ammoniaks. Im übrigen ergab die bakteriologische Untersuchung keinen Unterschied in der relativen Menge und in der Art der Keime bei dem unter Stickstoff und dem bei Luftzutritt aufbewahrten faulenden Fleische. In beiden Fällen wurden Bakterien der Proteusgruppe, der Bac. subtilis und coliartige Bakterien neben zahlreichen Coccenarten nachgewiesen. Die Untersuchungen lassen auch Stellung nehmen zu dem Streite der Autoren darüber, ob die aeroben oder nur die obligat anaeroben Mikroorganismen die Fähigkeit besitzen, das Eiweißmolekül unter Bildung gasförmiger, übelriechender Produkte zu zerlegen. Bei den Versuchen wurde das Ergebnis erzielt, daß lediglich aerobe oder fakultativ anaerobe Formen aus dem faulen Fleische isoliert werden konnten. Außer mehreren Coccenarten (Micr. albus, aureus, candicans, flavus liquefaciens, ureae und ureae liquefaciens) wurden vor allem Bakterien der Proteusgruppe (Bact. proteus vulgare, Bact. proteus Zenkeri, Bac. cadaveris albus) und proteusähnliche (Bact. fluorescens liquefaciens, Bact. putidum non liquefaciens, Bact. putidum non liquefaciens alcalifaciens) gefunden, während die coliartigen (Bact. coli anindolicium, Bact coli proximus, Bact. lactis aerogenes) und die Heubazillengruppe (Bac. subtilis, Bac. coprogenes) mehr in den Hintergrund traten. Weder der Bac. putrificus noch andere obligate Anaerobier, die als Erreger der Fibrin- und Milchfäulnis gelten, wurden nachgewiesen.

Zentralstelle zur Begutachtung von Nahrungsmitteln.

Der Verband der Nahrungsmittel-Interessenten hat sich in einer Eingabe an das Reichsamt des Innern gewandt, in welcher die Errichtung einer Zentralstelle zur Begutachtung von Nahrungs- und Genußmitteln befürwortet wird. Die meisten deutschen Handelskammern haben sich der Forderung angeschlossen, und die sächsische Regierung z. B. soll sich bereit erklärt haben, die Errichtung einer solchen Zentralstelle beim Bundesrat auf das entschiedenste zu fördern. Ob dem Plan Folge geleistet werden wird, ist vorerst noch nicht abzusehen. Die Erwägungen darüber befinden sich noch im Anfangsstadium. Wie die Tagespresse zu berichten weiß, wird die Forderung voraussichtlich mit der Neuregelung der Lebensmittel-Gesetzgebung erledigt und ihr dadurch Rechnung getragen werden, daß in umfangreichem Maße die gewerblichen Sachverständigen der Handelskammern und aus allen Zweigen des Nahrungsmittelgewerbes zu den Beratungen zugezogen werden sollen. Es lassen sich dabei die Wünsche der letzteren vielleicht soweit berücksichtigen, daß eine Zentralstelle zur Begutachtung überhaupt gegenstandslos erscheinen könnte.

Feststellung von Tierseuchen bei der Fleischbeschau.

Im Königreiche Sachsen sind 1909 durch die Schlachtvieh- und Fleischbeschau ermittelt: Milzbrand 144 mal, Rauschbrand 11, Lungenseuche 1, Räude der Schafe 5, Rotlauf 1100, Schweineseuche 970, und Schweinepest 75 mal.

Ausdehnung des Beschauzwanges auf Hausschlachtungen.

Im Regierungsbezirk Frankfurt ist folgende Polizeiverordnung unter dem 1. Juli 1910 erlassen:

§ 1. Alle in den privaten Schlachtstätten der Fleischer von Privatleuten oder in deren Auftrage von dem Fleischer vor genommenen Hausschlachtungen unterliegen dem gesetzlichen Beschauzwange.

§ 2. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden mit Geldstrafe bis zu 60 Mark bestraft.

§ 3. Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage der Veröffentlichung im Amtsblatt in Kraft.

Zur Wildbeschau in Preußen.

Die Berliner Fleischer-Innung hatte an das Ministerium das Ersuchen gerichtet, ein Gesetz behufs Einführung einer Fleischbeschau bei Wild und Geflügel einzubringen. In einem Bescheide erklärt der Landwirtschaftsminister, daß er die Notwendigkeit eines Gesetzes für Wildbeschau nicht anerkennen könne und die allgemeine Nahrungsmittelkontrolle bei der Revision der Wild- und Geflügelhandlungen für ausreichend halte. (Allgem. Fleischer-Zeitung.)

Zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Minist.-Verfüg. Nr. 19 für 1910.

1. Im Hinblick auf die Bestimmungen im § 9 der Anweisung für die tierärztliche Untersuchung (Anlage a der Ausführungsbestimmungen D zum Fleischbeschaugesetz) sind von verschiedenen Beschaustellen die im § 8 a. a. O. aufgeführten Fleischlymphdrüsen bei Kälbern nicht regelmäßig untersucht worden. Da Kälber zu den Rindern gehören, sind die Fleischlymphdrüsen bei ihnen in derselben Weise wie bei anderen Rindern zu untersuchen. Es ist jedoch darauf Bedacht zu nehmen, daß die Schnitte kunstgerecht angelegt und auf das notwendige Maß beschränkt werden, damit das Aussehen der Kälber durch das Anschneiden der Fleischlymphdrüsen nicht leidet.

2. Zu Musterzwecken werden häufiger gesalzene Därme in luftdicht verschlossenen Büchsen eingeführt.

Die Einfuhr solcher Därme ist, unbeschadet der Vorschriften im § 12 Abs. 1 des Fleischbeschaugesetzes und § 5 Nr. 1 der Ausführungsbestimmungen D, als zulässig zu erachten, da die Verpackung in luftdicht verschlossene Büchsen nicht zum Zwecke der Haltbarmachung der Därme erfolgt (§ 3 Abs. 4 der Ausführungsbestimmungen D).

3. Es ist der Versuch gemacht worden, Pflanzentalg unter der Bezeichnung „Talg“ als tierischen Talg einzuführen. Die Beschaffenheit des Talgs war derart, daß er als Pflanzenerzeugnis nur schwer erkannt werden konnte. Seine Abstammung wurde erst durch die Phytosterinprüfung festgestellt.

Da zum Genuß geeigneter Pflanzentalg demselben Zollsatz wie Margarine, tierischer Talg dagegen geringeren Zollsätzen unterliegt, so ist eine richtige Bezeichnung von Talg für die Verzollung von erheblicher Bedeutung. Auf etwaige weitere Versuche in der angegebenen Richtung wird daher besonders zu achten sein.

2. Nach § 11 und § 14 der Anweisung für die tierärztliche Untersuchung (Anlage a zu den Ausführungsbestimmungen D) sind bei der Untersuchung von Schweinefleisch gegebenenfalls auch die Kniekehlendrüsen anzuschneiden. Es ist dabei zwischen den unmittelbar unter der Schwarte liegenden oberflächlichen Kniekehlendrüsen und den eigentlichen, in der Tiefe der Hinterschenkelmuskulatur befindlichen, bei Schweinen häufig fehlenden Kniekehlendrüsen zu unterscheiden.

Nach dem jetzigen Stande der Fleischbeschautechnik genügt sowohl bei frischen, als auch bei zubereitetem Fleische die Untersuchung der oberflächlichen Kniekehlendrüsen.

Die genannten Drüsen sind in gesundem Zustande sehr klein und bei zubereitetem Fleische durch dessen Behandlung beim Pökeln usw. mitunter derart verlagert, daß sie sich ohne erhebliche Beschädigung der Ware nicht ermitteln lassen; im Falle der Erkrankung sind sie dagegen angeschwollen und leicht auffindbar. Bei zubereitetem Fleische (Schinken) kann daher von einer weiteren Untersuchung abgesehen werden, wenn die Drüsen durch den ersten kunstgerecht angelegten Schnitt nicht getroffen werden, da dann anzunehmen ist, daß sie nicht krankhaft verändert sind.

5. Es sind Zweifel darüber entstanden, ob bei der Einfuhr frischen Fleisches, abgesehen von der nach § 6 Abs. 1 der Ausführungsbestimmungen D zulässigen Zerlegung von Rinder- und Schweinetierkörpern in der Längsrichtung, eine Querteilung der Tierkörper oder Hälften in der Weise gestattet ist, daß die durch den Querschnitt geschaffenen Teile durch einen schmalen Fleischstreifen verbunden bleiben. Die Frage ist zu bejahen, da eine unvollständige Querteilung als eine Zerlegung oder als ein unzulässiges Anschneiden im Sinne des § 6 Abs. 1 a. a. O. nicht anzusehen ist, vorausgesetzt, daß bei der Querteilung keine Körperteile entfernt sind, was durch die Untersuchung festzustellen ist.

Dänische Fleischbeschau.

Der Landwirtschaftsminister hat nach einer Notiz im „Hamburger Fremdenblatt“ in weiterer Ausgestaltung der Gesetzgebung über die Fleischbeschau in Dänemark einen Gesetzentwurf eingebracht, der die Kontrolle auf alle Fleischwaren ausdehnt, so daß nicht nur frisches leicht gesalzenes, sondern auch stark gesalzenes Fleisch den gesetzlichen Bestimmungen unterworfen wird. Der Entwurf bestimmt ferner, daß alles von der Kontrolle zur Ausfuhr geeignet

befundene Fleisch mit einer Schutzmarke versehen wird, und daß die Strafen für Übertretung der Fleischbeschauvorschriften verdoppelt werden.

Der Entwurf hat die Tendenz, die Ausfuhr von Fleisch oder Fleischabfällen, die zur menschlichen Nahrung ungeeignet sind, tunlichst zu verhindern.

Amerikanische Fleischbeschau.

Neue Enthüllungen über Unreinlichkeiten in den Chicagoer Schlachthäusern macht ein von seinem Amt zurückgetretener Fleischinspektor. Er bezeichnet in seinem Bericht das ganze bisher geübte Inspektionssystem als Farce.

Fleischbeschau in Ungarn.

Am 1. August trat eine Verordnung des Ackerbauministers in Kraft, durch die die Fleischbeschau in Ungarn neuheitlich geregelt wird. Die Städte werden darauf hingewiesen, für den Bau und die Einrichtung der nötigen Schlachthäuser oder für Erweiterung und Ergänzung der bereits bestehenden zu sorgen. Es sollen ferner Lehrkurse zur Ausbildung von Fleischbeschauern organisiert werden, um auch in Gemeinden ohne Tierarzt einen qualifizierten Fleischbeschauer bestellen zu können.

Mißstände auf dem Pariser Schlachthofe.

Lebhaft gefärbte Beschreibungen über eine hygienisch unglaubliche Mißwirtschaft auf dem Pariser Schlachthofe La Villette werden in der Tagespresse verbreitet, nachdem zunächst ein französisches Blatt, der „Matin“, ausführliche Berichte über den Schlachthof aus der Feder von Gohies in diesem Sinne gebracht hat. Man betont dabei besonders, daß La Villette ein dauernder Seuchenherd sei, und bemerkt, daß auch der letzte Zug der Maul- und Klauenseuche von La Villette seinen Ausgang nahm. Es erübrigt sich, auf die Schilderungen hier einzugehen, und dieselben mögen auch übertrieben sein, daß es auf dem Pariser Schlachthofe aber in der Tat in sanitärer und veterinärpolizeilicher Hinsicht nicht zum besten bestellt ist, einen solchen Eindruck wird der an deutsche Verhältnisse gewohnte Besucher bei der Besichtigung der Anlagen wohl gewinnen. Im Anschlusse an die Angriffe wird die Notwendigkeit von Reformen betont und dabei auf die deutschen Schlachthöfe als Muster hingewiesen. Besonders wird der Schlachthof von Offenbach als vorbildlich eingerichtet und speziell zur Nachahmung für französische Mittelstädte als geeignet hingestellt.

Staatliche Schlachtviehversicherung in Sachsen.

Das Ministerium des Innern hat bestimmt, daß für die im Jahre 1911 zu schlachtenden Tiere an Versicherungsbeiträgen zu erheben sind: 2 M. für ein männliches Rind, 3 M. für ein weibliches Rind und 0,80 M. für ein Schwein.

Fleischpreise der sächsischen Schlachtviehversicherung.

Gemäß § 14 des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betreffend, vom 2. Juni 1898/24. April 1906, sind vom Verwaltungsausschusse der unterzeichneten Anstalt hinsichtlich der in der Zeit vom 1. Januar bis 31. März 1911 stattfindenden Schlachtungen die der Ermittlung der Entschädigungen nach § 2 des angeführten Gesetzes zugrunde zu legenden Durchschnittspreise für die einzelnen Fleischgattungen für je 50 kg Schlachtgewicht wie folgt festgesetzt worden:

	M.	(1 kg demnach) M.
A. Ochsen:		
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes bis zu 6 Jahren	87,50	1,75
2. junge fleischige — ältere ausgemästete	83,—	1,66
3. mäßig genährte junge — gut genährte ältere	76,50	1,53
4. gering genährte jeden Alters	69,50	1,39
5. a) magere	55,—	1,10
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	36,—	—,72
B. Kalben und Kühe:		
1. vollfleischige, ausgemästete Kalben höchsten Schlachtwertes*)	84,—	1,68
2. vollfleischige, ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwertes bis zu 7 Jahren**)	80,50	1,61
3. ältere ausgemästete Kühe und gut entwickelte jüngere Kühe und Kalben	75,—	1,50
4. gut genährte Kühe und mäßig genährte Kalben	67,—	1,34
5. gering bzw. mäßig genährte Kühe und gering genährte Kalben	58,50	1,17
6. a) magere dergl.	45,—	—,90
b) abgemagerte dergl., soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	30,—	—,60
C. Bullen:		
1. vollfleischige höchsten Schlachtwertes	82,50	1,65
2. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere	78,50	1,57
3. gering genährte	74,50	1,49
4. a) magere	53,—	1,06
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	40,—	—,80
D. Schweine:		
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes und zwar der feineren Rassen und deren Kreuzungen im Alter bis zu $1^1/_4$ Jahren†)	70,50	1,41
2. fleischige†)	68,—	1,36
3. gering entwickelte Mastschweine, sowie ausgemästete Schnitteber (Altschneider) und ausgemästete Sauen††)	63,50	1,27
4. sehr gering genährte oder mangelhaft entwickelte Mastschweine, sowie nicht ausgemästete Sauen, Schnitteber (Altschneider), Zuchtsauen und Zuchteber	50,—	1,—
5. a) magere bzw. im Ernährungszustande zurückgebliebene Tiere	35,—	—,70
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	30,—	—,60

*) Zu B 1. Unter Kalben sind weibliche Rinder zu verstehen, welche noch nicht geboren haben. Länger als 5 Monate trächtige Kalben gehören nicht zu Gruppe B 1.

**) Zu B 2. Länger als 5 Monate trächtige Kühe, sowie Kühe, welche kurze Zeit nach dem Kalben, oder wegen einer im Anschlusse an das Kalben eingetretenen Krankheit geschlachtet werden, gehören nicht zu Gruppe B 2.

†) Zu D 1 und 2. Zu diesen Gruppen gehören nur Schweine, welche noch nicht zur Zucht verwendet worden sind.

††) Zu D 3. Hochträchtige, sowie solche Sauen, welche erst geferkelt haben, bzw. noch ihre Jungen ernähren, gehören in der Regel aber zu D 4.

Dresden, den 24. September 1910.

Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Dr. de Chapeaurouge, Über Vererbung und Auswahl (11. Flugschrift der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde). M. & H. Schaper, Hannover 1910.

Dr. Christian W. Hancken, Dealin, ein neues Antiseptikum. R. Trenkel, Berlin 1910.

Dr. A. Clevisch, Die Versorgung der Städte mit Milch. Verlagsbuchhandlung M. & H. Schaper, Hannover 1909.

Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1907. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. Julius Springer, Berlin 1909. 7,40 M.

Dr. Georg Fritze, Beitrag zur Infektiosität des Kotes offenlungentuberkulöser Rinder. Neuhaldensleben 1909.

Prof. Dr. Eugen Fröhner, Geh. Reg.-Rat, Kompendium der speziellen Chirurgie für Tierärzte. 4. neubearb. Auflage. Mit 86 Abbildungen. Ferdinand Enke, Stuttgart 1910. Preis 9 M.

Prof. Dr. Eugen Fröhner, Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte. 3. neugearb. Auflage. Ferdinand Enke, Stuttgart 1910. Preis 9,60 M.

Privatdozent Dr. U. Gerhardt, Das Kaninchen, zugleich eine Einführung in die Organisation der Säugetiere. Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig 1909. Preis brosch. 6 M., geb. 7 M.

Dr. W. Grimmer, Chemie und Physiologie der Milch. Kurzes Lehrbuch für Veterinärmediziner, Nahrungsmittelchemiker und Studierende, sowie Milchwirtschaftler. Mit 37 Textabbildungen. Nebst einer Einleitung von Prof. Dr. Zietzschmann, Bau und Funktion der Milchdrüse. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1910. Preis geb. 10 M.

Handbuch der Tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe. Herausgeg. von **Prof. Dr. Jos. Bayer** und Prof. Dr. Eug. Fröhner.

III. Band, I. Teil, 5. Lieferung: Kopf, Hals, Brust, Bauch. I. Teil, 5. Lieferung: **Dr. Erich Silbersiepe,** Krankheiten des Thorax und der Lungen, inklusive Brustbeulen. Mit 61 Abbildungen. Wilhelm Braumüller, Wien. Preis 5 40 M.

IV. Band, III. Teil, 3. Lieferung: **Prof. Dr. Theodor Schmidt:** Extremitäten, Hufe, Klauen. III. Teil, 3. Lieferung: Krankheiten des Schweifes. Mit 85 Abbildungen und 4 Tafeln. Preis 4 M.

VII. Band, I. Teil: **Prof. M. G. de Bruin,** Die Geburtshilfe beim Rind. 3. neubearb. Auflage von Anton Tapken Mit 90 Abbildungen. Wilhelm Braumüller, Wien. Preis 12 M.

VII. Band, II. Teil, 2. Lieferung: **Prof. Albrecht,** Hofrat, Geburtshilfe beim Pferde. I. Lieferung. Mit 46 Abbildungen Preis 5 M. Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1909.

Dr. Julius Heller, Privatdozent, Die vergleichende Pathologie der Haut. Mit 170 Abbildungen im Text und 17 Tafeln. August Hirschwald, Berlin 1910.

Prof. Dr. Richard Hertwig, Lehrbuch der Zoologie. Neunte vielfach umgearbeitete Auflage. Mit 588 Abbildungen. Gustav Fischer, Jena 1910. Preis 11,50 M., gebunden 13,50 M.

Dr. Wilhelm Hoerauf, Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Pferdesterbe. Ernst Funk, Bad Wildungen 1910.

Jagdordnung, Neue Preußische, vom 15. Juli 1907 nebst Ausführungsbestimmungen. Amtliche Fassung. L. Schwarz & Comp., Berlin. Preis 1 M.

Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Dr. Wolfgang Weichardt. V. Band. 1909. II. Abteilung: Bericht über das Jahr 1909. Ferdinand Enke, Stuttgart. Preis 21 M.

Jahresbericht der städtischen Schlacht- und Viehhofverwaltung Freiburg im Breisgau für das Jahr 1909.

Prof. Dr. Paul Th. Müller, Vorlesungen über Infektion und Immunität. Mit 21 Abbildungen im Text. Dritte erweiterte und vermehrte Auflage. Gustav Fischer, Jena 1910. Preis 7 M., geb. 8 M.

Dr. Georg Lichtenstern, Lumbalanästhesie beim Pferd und Rind. M. u. H. Schaper, Hannover.

Dr. Otto Ließ, Ein Beitrag zur Kenntnis der Wirkung der Formanthrolpräparate. (Arbeiten aus dem bakteriolog. Laboratorium des städtischen Schlachthofes in Berlin. Leiter: Obertierarzt J. Bongert. Heft 1.) Otto Nemnich, Leipzig 1910. Preis 1 M.

Dr. F. Löhnis, Handbuch der landwirtschaftlichen Bakteriologie. Gebrüder Bornträger, Berlin. Preis 36 M.

Prof. Dr. B. Malkmus, Grundriß der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 61 Textabbildungen und 1 Farbentafel. Dr. Max Jänecke, Hannover 1910. Preis geb. 5,60 M.

E. Mercks Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmakotherapie und Pharmazie. XXIII. Jahrg. Darmstadt 1910.

Dr. Max Müller, Die Vererbung der Körperteile und des Geschlechtes. Mit 8 Tafeln und 1 Doppeltafel. (Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Heft 5.) M. u. H. Schaper, Hannover 1910.

Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat, Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1908. Neunter Jahrgang, I. Teil. Mit 17 Tafeln. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1910. Preis 5 M.

Dr. Heinrich Nübel, Die österreichischen Tierseuchengesetze in der Fassung vom Jahre 1909. Georg Schöpperl, Wien 1910. Preis brosch. 3 K. 80 h., geb. 4 K. 40 h.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Geh. Regierungsrat Professor Dr. *Schütz* in Berlin das Komturzeichen zweiter Klasse des Großherzoglich Anhaltischen Hausordens Albrecht des Bären, dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Professor Dr. *Eberlein* in Berlin das Fürstlich Schwarzburgische Ehrenkreuz dritter Klasse.

Der Referent für Veterinärangelegenheiten im Großherzoglich Badischen Ministerium des Innern, Oberregierungsrat *Franz Hafner* in Karlsruhe, wurde von der vereinigten medizinischen Fakultät der Universität Gießen zum *Dr. med. vet. hon. causa* ernannt.

Ernennungen: Dem Kreistierarzt des Saalkreises *Friedrich* ist zum 1. April d. J. die Kreistierarztstelle des Stadtkreises Halle a. S. übertragen worden; Dr. *H. Sigwart* zum Hilfsarbeiter am Kgl. Württemb. Medizinalkollegium in Stuttgart, Dr. *Belz* zum II. Assistenten an der chirurgischen Klinik, Dr. *Müller* zum Assistenten an der medizinischen Klinik der Tierärztl. Hochschule in Stuttgart ernannt.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Adolf Siefke*, I. Assistent an der med. Klinik der Tierärztlichen Hochschule München, in Hötensleben (Kr. Magdeburg); Dr. *Schenk* in Uehlingen. — Verzogen: Die Tierärzte *C. Pée* in Berlin nach SW. 47, Yorkstr. 77 I, Dr. *Buschbaum* von Spangenberg (Kr. Melsungen) nach Thedinghausen i. Br.

Examina: Promoviert zu Dr. med. vet. in Dresden-Leipzig die Tierärzte *Georg Siegert* aus Öderan, *Georg Schwalbe* aus Pinne, *Oswin Schietzel* aus Naundorf b. Großenhain, *Viktor Lang* aus Falkenstein i. Vgtld. und *Paul Kuschel* aus Niederhannsdorf (Kr. Glatz). — Approbiert: Die Herren *Hans Reimers* aus Hoyerswerda, *Paul Skierlo* aus Passenheim in Berlin; *Josef Biederbeck* aus Niedermarsberg, *Fritz Drahn* aus Braunschweig, *Adolf Haeseler* aus Hannover, *Walter Schwarzkopff* aus Schroda in Hannover; *Moritz Bräuning* aus Dresden, *Hans Höfer* aus Chemnitz, *Otto Puschmann* aus Johanngeorgenstadt in Dresden.

In der Armee: Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre: *Hartmann* beim Hus.-Regt. Nr. 4, *Griemberg* beim Regt. Königsjäger zu Pferde Nr. 1 zu Stabsveterinären; Veterinär *Müller* beim Feldart.-Regt. Nr. 38 zum Oberveterinär; die Unterveterinäre: Dr. *Sington* beim Telegraphenbat. Nr. 1, *Neven* beim Hus.-Regt. Nr. 16, *Klingmann* beim Feldart.-Regt. Nr. 66, *Burghardt* beim 3. Garde-Feldart.-Regt.; die Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie: *Wegner*, unter Versetzung zum Garde-Kür.-Regt., *Buchal*, unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 53, *Mangelow*, unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 46, Dr. *Roose*, unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 1, *Papenhusen*, unter Versetzung zum Hus.-Regt. Nr. 8 zu Veterinären.

Versetzt: Der Oberstabsveterinär *Krüger* bei der Militärlehrschmiede in Berlin, zum 1. Garde-Feldart.-Regt.; die Stabsveterinäre: *Hentrich* beim Königs-Ulan.-Regt. Nr. 13, mit dem 1. April 1911 zur Militärlehrschmiede in Berlin, *Laabs* beim Feldart.-Regt. Nr. 73, zum Trainbat. Nr. 17, *Osterwald* beim Trainbat. Nr. 11, zum Feldart.-Regt. Nr. 11, *Kownatzki* beim Trainbat. Nr. 17, zum Feldart.-Regt. Nr. 73, Dr. *Goßmann* beim 1. Leib-Hus.-Regt. Nr. 1, zum Trainbat. Nr. 11, *Günther* beim Feldart.-Regt. Nr. 74, zum 1. Leib-Hus.-Regt. Nr. 1; die Oberveterinäre: Dr. *Dieckmann* beim Regt. der Gardes du Corps, zur Militärveterinärakademie, *Wantrup* beim Feldart.-Regt. Nr. 24, zum Feldart.-Regt. Nr. 74; die Veterinäre: *Szczepanski* beim Hus.-Regt. Nr. 16, zum Feldart.-Regt. Nr. 24, *Joost* beim Feldart.-Regt. Nr. 73, zum Drag.-Regt. Nr. 21.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubnis zum Tragen ihrer bisherigen Uniform bewilligt: den Oberstabsveterinären: *Rind* beim Feldart.-Regt. Nr. 11, *Straube* beim 1. Garde-Feldart.-Regt.

Sachsen: Dr. *Fischer*, Oberveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 64, unterm 1. März d. J. in das Feldart.-Regt. Nr. 12, Standort Königsbrück, versetzt. *Ludwig* (Zwickau), Oberveterinär der Res., zum Stabsveterinär befördert. Dr. *Dennhardt* (Borna), Oberveterinär der Landw. 1. Aufgebots, behufs Überführung zum Landsturm 2. Aufgebots, der Abschied bewilligt.

Württemberg: Zu Veterinäroffizieren — je mit dem in Klammern beigesetzten Patent — ernannt die nachstehend aufgeführten Veterinärbeamten, und zwar zu Stabsveterinären: die bisherigen Stabsveterinäre: der Landw. 1. Aufgebots: Prof. Dr. *Klett* (3. November 1899), Prof. Dr. *Uebele* (Stuttgart) (31. Oktober 1902), der Landw. 2. Aufgebots: *Kieß* (Reutlingen), *Mayer* (Ulm), *Gloz* (Gmünd) (15. September 1907); die bisherigen Oberveterinäre: der Landw. 1. Aufgebots: Prof. Dr. *Reinhardt*, *Berger* (Stuttgart), *Klaeger* (Horb), *Schwarz* (Ravensburg) (7. Februar 1911); der Landw. 2. Aufgebots: *Metzger* (Calw), *Schneider* (Stuttgart), *Hägele* (Heilbronn), *Kuhn* (Mergentheim), *Biber*, *Krafft* (Ulm) (7. Februar 1911; zu Oberveterinären: die bisherigen Oberveterinäre: der Res.: Dr. *Müller*, *Feeser* (Stuttgart), *Landenberger* (Rottweil), *Schöttle* (Hall), *Fauß* (Ulm) (27. Dezember 1906), *Clauß* (Horb), *Banzhaf* (Leonberg) (25. Februar 1907), Dr. *Allmann* (Eßlingen) (2. Mai 1907), *Seiberlich* (Biberach) (1. November 1909); der Landw. 1. Aufgebots: *Treiber* (Eßlingen) (30. September 1899), *Bruggbacher* (Ludwigsburg) (31. Juli 1902), Dr. *Nieberle* (Stuttgart), *Mögele* (Leonberg), Dr. *Kiesel* (Hall), *Reichert* (Ravensburg) (31. Juli 1903), *Hein* (Ulm) (4. Februar 1905), *Feldmann* (Heilbronn), *Riedlinger* (Mergentheim), *Erlanger* (Ravensburg) (4. Mai 1905), *Vollrath* (Ehingen), *Schenzle* (Gmünd) (25. Februar 1906), *Blümert* (Ravensburg) (27. Dezember 1906).

Zu Veterinären ernannt die Unterveterinäre der Res. *Seitter*, *Keck*, Dr. *Belz* (Stuttgart), *Schneider*, *Wenzel* (Horb); *Walz* (Reutlingen), Dr. *Uhland*, *Weiß*, Dr. *Schlenker* (Rottweil), *Dobler* (Ludwigsburg), Dr. *Günter*, *Köhle* (Heilbronn), *Späth*, *Bendele* (Hall), *Metz* (Mergentheim), Dr. *Grimm* (Biberach), Dr. *Leonhardt* (Eßlingen) (7. Februar 1911); der Landw. 1. Aufgebots: *Mayser* (Stuttgart) (7. Februar 1911).

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Merseburg: Saalkreis mit Wohnsitz in Halle a. S. Bewerb. an den Regierungs-Präsidenten.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Cottbus: II. Assistenztierarzt zum 1. April cr. Angebote mit Angabe der Gehaltsansprüche an den Magistrat. — Freiberg i. S.: 2. Tierarzt zum 1. Mai 1911. Gehalt 2000 M. Bewerb. bis 4. März an den Stadtrat. — Trier: 2. Tierarzt zum 1. April cr. Gehalt 2700 bis 4200 M. Bewerb. bis 6. März an den Oberbürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Coblenz: 2. Hilfstierarzt. 2800 M. — Cöthen: Assistenztierarzt. 1800 M. — Eschwege: Schlachthausvorsteher. 2700 bis 3600 M. — Gelsenkirchen: Direktor. 4800 bis 7200 M. — Iserlohn: Assistenztierarzt. 2400 M. — Landau (Pfalz): Schlachthofdirektor. 3600 bis 6000 M. — Leobschütz: Schlachthofverwalter. 3000 bis 4500 M. — Limburg: Schlachthofdirektor. 2400 bis 3600 M. — Rügenwalde: Schlachthofinspektor. 2400 bis 3600 M. — Straßburg i. Els.: Assistenztierarzt. — St. Wendel (Rhein-Nahe-Bahn): Schlachthofverwalter. 2100 bis 3000 M. — Willenberg (Ostpr.): Schlachthofinspektor. 1200 M., freie Wohnung usw.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 10.** **Ausgegeben am 9. März.**

(Aus der bakteriologischen Abteilung der Farbwerke zu Höchst a. M.)

Die Ursache der Krebserkrankung.*)

Von Dr. **Alfred Jaeger**-Frankfurt a. M.

(Originalarbeit in „Zeitschrift für Krebsforschung“, Bd. 9.)

Wohl zur Frage aller Fragen in der Pathologie ist die Ursache der Krebserkrankung geworden. Sie steht weitaus im Vordergrund medizinischen Interesses, der Menschheit droht der Krebs zur Geißel zu werden. Denn darüber lassen die statistischen Aufzeichnungen keinen Zweifel mehr, daß das Auftreten des Krebses ein häufigeres geworden ist. Unsere späteren Betrachtungen werden uns lehren, daß diese Erscheinung tatsächlich im Wesen der Erkrankung begründet liegt. Keinem anderen Krankheitsprozeß ist hinsichtlich seiner Erforschung ein solch geistiger wie materieller Aufwand gewidmet worden, wie der Entstehung des Krebses. Das ist aus der Tragik dieses Leidens verständlich, die auf dem Betroffenen wie auf seinen Angehörigen und dem behandelnden Arzte gleich schwer lastet. Ratlos steht man dem Krebs gegenüber.

Schon seit den Anfängen der Krebsforschung ging die Lehre von der Entstehung des Krebses zwei scharf geschiedene Wege. Die eine nahm als auslösendes Moment einen Parasiten hypothetisch in Anspruch: der Krebs müßte ansteckend sein. Die andere suchte den Prozeß aus Abnormitäten des Zelllebens selbst zu erklären, ohne daß von außen ein Agens hinzukam: auf rein chemischer Basis müßten sich die auslösenden Kräfte der tumormäßigen Zellwucherung abspielen. Die erstere Auffassung gewann reichlich an Boden, als Professor Jensen von der Tierärztlichen Hochschule in Kopenhagen als erster die Übertragbarkeit des Mäusekrebses nachwies. Mit dieser Errungenschaft setzte eine gewaltige experimentelle Krebsforschung ein, die unser Wissen über die Biologie des Krebses vielfach vertiefte. Aber es gelang ihr nicht, uns irgendeine greifbare Vorstellung von dem Wesen der Erkrankung zu vermitteln. Die große Frage, ob parasitär oder nicht parasitär, blieb unentschieden.

Inzwischen war aber auch die zellulare Krebsforschung, wie ich sie nennen will, nicht untätig geblieben. Man gelangte hier aus Überlegungsgründen zu der Einsicht, daß die Ursache des Krebses nimmermehr in einem Parasit gesucht werden könne, daß die Zellwucherung nur aus einer primären Zellentartung zu verstehen sei (Orth). Welche chemischen Vorgänge im Zellleben hier aber ursächlich zugrunde liegen, dafür fehlte freilich jedes Verständnis. Nirgends boten sich Anhaltspunkte, die über die Natur der in der Tumorengenese wirksamen chemischen Kräfte auch nur eine Vermutung hätten aussprechen lassen. Eugen Albrecht hatte allerdings in theoretischer Betrachtung mit allem Nachdruck den Grundsatz festlegen können, daß Tumorbildung und die embryonale Organbildung im Wesen analoge Lebenserscheinungen darstellten. Aber der weitere Weg, diese Erkenntnis nun auch für die Erklärung der Ursache des tumorbildenden Prozesses nutzbar zu machen, blieb gesperrt.

So hatte denn auch die zellulare Krebsforschung es nicht vermocht, die Entstehung des Krebses unserem Verständnis näher zu bringen. Was Wunder, wenn nun die Infektionstheorie des Krebses wieder an Boden gewann, gewissermaßen als Zeichen der Ohnmacht, die die zellulare Krebsforschung bewiesen hatte. Wenn wir die letzten Bände der Zeitschrift für Krebsforschung durchlesen, ist man erstaunt, wie vielfach wieder der Krebsparasit die Vorstellungen der Autoren beherrscht.

Die Krebsforschung war also auf einem toten Punkt angekommen. Da stieß ich in der Veterinärpathologie bei meinen vergleichenden Untersuchungen über die Krebserkrankung des Menschen und der Tiere auf zwei Prozesse, an denen ich erkannte, daß hier die Krebsentwicklung unter natürlichen Verhältnissen mit der Gesetzmäßigkeit eines Experiments vor sich ging. Es sind dies die Melanosarkomatose der Schimmelpferde und die multiplen

*) Die gleiche Arbeit ist in der Wiener Klinischen Wochenschrift, 1910, Nr. 50, erschienen.

Mammatumoren der Hunde, über die ich in Virchow's Archiv, Bd. 198, berichtet habe. Ich brauche erst nicht zu betonen, daß die Krebserkrankung der Tiere, speziell unserer Haustiere, in all' ihren Erscheinungsformen mit der des Menschen völlig identisch ist. Mithin mußten die Ergebnisse der Erforschung jener beiden Tierkrebse für die allgemeine Lösung des Krebsproblems von entscheidender Bedeutung sein. In der Tat gewährten mir diese Untersuchungen einen tiefen Einblick in den Chemismus der auslösenden Kräfte geschwulstmäßigen Wachstums. Daß ein „Krebserreger" hier im Spiele war, war mit Sicherheit auszuschließen. Die Untersuchungen gingen ganz in der zellularen Krebsforschung auf. Sie ließen klar die Ursache erkennen, die eine bisher normale Zelle veranlaßt, in selbständiger Wucherung aus ihrem physiologischen Gewebsgefüge herauszutreten und schließlich in schrankenloser Wucherung zur Krebszelle zu werden. Die Resultate beider Untersuchungen, der Melanosarkomatose der Schimmelpferde wie der multiplen Mammatumoren der Hunde, brachten sich gegenseitig eine volle Ergänzung, so daß die Krebserkenntnis dadurch eine große Sicherheit gewann. Sie wurde vollends sicher gestellt, als ich die einheitliche Erklärung, in der jene beiden tumorbildenden Prozesse zu umfassen waren, der allgemeinen Deutung des Krebsproblems nutzbar zu machen suchte und dabei zeigen konnte, wie all' jene Erfahrungen, die bisher die Krebsforschung gezeitigt hatte — ohne daß man imstande war, sie zu verstehen —, sich nunmehr im Rahmen der von mir aufgestellten Krebsgenese restlos erklärten. Ich habe all' diese Fragen in der eingangs genannten Arbeit des eingehenden besprochen.

Wenn ich nun hier über meine Krebsgenese, wie ich sie meine gefunden zu haben,*) im Referat berichte, so glaube ich am zweckmäßigsten zu verfahren, wenn ich die Leitsätze meiner Originalarbeit der Reihe nach anführe, wie sie sich in logischer Folge ergeben, und jedem einzelnen eine erläuternde Besprechung anfüge. Diese kann sich hier natürlich nur auf das wichtigste beschränken. Einzelheiten bitte ich der Originalarbeit entnehmen zu wollen. Nur will ich, gleichsam zum Beleg, hier auch die Grundzüge des Werdegangs der Melanosarkomatose der Schimmelpferde und der multiplen Mammatumoren der Hunde mitteilen. Dann bemerke ich, daß sich die Ursache der Krebserkrankung innerhalb — wenn ich so sagen darf — der intimsten Stoffwechselvorgänge des intrazellulären Chemismus vollzieht. Es erweist sich daher als notwendig, daß wir zunächst einmal die stoffliche Gliederung einer Zelle einer kritischen Betrachtung unterziehen: welche Aufgaben der Zellchemismus zu leisten hat, und wie sich seine einzelnen Tätigkeiten dem Rahmen des Gesamtzellebens eingliedern. Auch schicke ich voraus, daß es sich bei den Tumoren, beim Krebs um ein atypisches Wiederaufleben von Wirkungsweisen handelt, die im Prinzip schon einmal bei der selbständigen Zellwucherung der embryonalen Organogenese in Tätigkeit waren. Wir müssen daher auch zu den entwicklungsgeschichtlichen Vorgängen des Organismus Stellung nehmen.

1. Der Chemismus einer Zelle ist nach drei verschiedenen Richtungen wirksam: nutritiv, funktionell und proliferativ. Jede dieser Leistungen stellt ein abgeschlossenes Zentrum zellularer Tätigkeit dar, dessen stoffliche Basis hinsichtlich der Ernährung und der Zellteilung bei allen Zellen als gleichgeartet anzusehen ist. Nur der funktionelle Leistungskern ist in seiner Molekularstruktur für jede Zell**art** spezifisch entwickelt, gleichgültig, ob diese ein „Sekret" produziert oder nicht.

*) Jene beiden genannten krebsbildenden Prozesse aus der Veterinärpathologie sind keiner anderen Deutung zugänglich.

Wir können uns aus Überlegungsgründen die stofflichen Materialien der genannten drei Zelltätigkeiten in ihrem molekularen Aufbau wie in ihren molekularen Umlagerungen jedenfalls nur scharf gegeneinander geschieden vorstellen. Die drei Zelltätigkeiten sind so wesentlich verschieden, daß ihr Ablauf nur auf der Basis eines jeweils ganz spezifischen, also in sich abgeschlossenen Eiweißmoleküls vor sich gehen kann. Die Zelleinheit ist also in ihrem Chemismus in drei Zentren oder Leistungskerne zellularer Tätigkeit aufzulösen.

Da die Ernährung, das Nährmaterial im Organismus ein einheitliches ist, müssen bei dem nutritiven Leistungskern die Assimilationspotenzen für Nährstoffe qualitativ bei allen Zellen identisch sein. Alle Zellen müssen das gleiche Ernährungsmolekül haben. Das analoge gilt für den proliferativen Leistungskern. Alle Zellarten im Organismus stimmen in der Art ihrer Teilungstätigkeit überein. Das die Zellvermehrung bewirkende Eiweißmolekül muß also bei allen Zellen den gleichen Atomaufbau besitzen. Anders bei dem funktionellen Leistungskern. Dieser kann nur als bei jedem Zellsystem verschieden vorgestellt werden, gleichgültig, ob die Funktion der Zellart sich in einer sinnlich wahrnehmbaren Leistung, z. B. Sekretion, äußert oder nicht. Auch die Gefäßendothelien z. B. haben ein für ihre Zellart ganz spezifisches Molekül, wie die Möglichkeit einer spezifischen Immunisierung gegen diese Zellen beweist. Diese kann sich nur gegen die stoffliche Basis des spezifischen Endothelcharakters richten.

Die nutritive Zellsphäre scheidet nun für die ätiologische Klärung der Krebserkrankung aus, wie ich das in der Originalarbeit begründete. Die beiden anderen Zellzentren, der funktionelle, also für die Zellart spezifische, und der proliferative Leistungskern bilden die Grundlage für die Deutung des Wachstumsproblems, d. h. der Ursachen **selbständiger** Zellwucherung.*)

2. Der Krebs stellt eine **intrazelluläre** Stoffwechselerkrankung dar, die sich lediglich in der stofflichen Basis des für jede Zellart **spezifisch** entwickelten **Funktionskerns** abspielt, indem dieser in seiner Molekularstruktur **abartet** d. h. sich atypisch einstellt. Mit dieser Abartung, der wir in der Pathologie bedeutsamerweise nur bei der Krebsgenese begegnen, vollzieht sich ein prinzipiell gleicher stofflicher Wandel im Funktionskern, wie er im Verlauf der Organogenese vor sich geht und hier eine selbständige Zellwucherung auslöst. Dieses organogenetische Wachstumsprinzip ist der Zelle inhärent. Es muß daher mit der funktionellen Entgleisung, wie sie der Krebsgenese ursächlich zugrunde liegt, also bei erneutem **Wandel** im Funktionskern, von neuem wieder in Tätigkeit treten. Die Zelle muß wieder anfangen, selbständig zu wuchern, ohne Rücksicht auf wachstumsregulierende Einflüsse im Organismus. Insofern bedeuten die Geschwülste ein Wiederaufleben organogenetischer Wirkungsweisen. Es sind **„Organoide"** im Sinne Eugen Albrechts.

Eine kritische Betrachtung der embryonalen Entwicklungsvorgänge läßt drei Wachstumsperioden unterscheiden, und zwar unter Zugrundelegung des Prinzips selbständigen bzw. abhängigen Wachstums der Teile im Organismus: 1. Keimblätterperiode, 2. organotype Wachs-

*) In den weiteren Ausführungen beziehen sich die zellulären Begriffe funktionell und spezifisch immer nur auf jene eine Zelleistung, jenen Teil der Zellorganisation, wie sie für jede Zellart verschieden entwickelt ist.

tumsperiode, 3. korrelatives Wachstum. Die Keimblätterperiode kennzeichnet sich dadurch, daß hier nach Anlage der Keimblätter deren Umfangsvermehrung und Entfaltung in einem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis zwischen Ektoderm, Mesoderm und Entoderm vor sich geht, das regulierend auf deren Massenzunahme wirkt. Die drei Keimblätter wachsen sichtlich ganz gesetzmäßig proportional zueinander. Die zweite, die organotype Wachstumsperiode, leistet allein den Begriff der Organogenese, der eigentlichen Organentwicklung. Es ist jenes Stadium embryonalen Werdens, in dem eine selbständige Sprossung einzelner Zellkomplexe der Keimblätter zur Anlage und weiteren Ausbildung der verschiedenen Organe führt. Dieses organotype Wachstum allein erfolgt selbständig: die einzelne, proliferierende, organbildende Zelle wird gewissermaßen ein selbständiges Individuum. Ist die Organbildung abgeschlossen, so spielt sich das weitere embryonale Entwicklungsgeschehen sichtlich wieder unter der Wirkung gegenseitiger Wachstumskorrelationen der einzelnen Organe, bzw. Gewebssysteme im Organismus ab: das korrelative Wachstum, wie ich es nannte. Es bedeutet lediglich eine Umfangsvermehrung der fertigen Form, kein unabhängiges, formales Werden mehr, wie es die infiltrative Zellwucherung der organotypen Wachstumsperiode kennzeichnet. Das korrelative Wachstum beherrscht dann im postembryonalen Leben die weitere Massenentfaltung des Individuums. Nur der tumorbildende Prozeß ist diesen regulierenden Einflüssen entzogen.

Ich habe dann darlegen können, daß die Auslösung der organogenen Wachstumsvorgänge, also die beginnende Organbildung von den Keimblättern aus — II. embryonale Wachstumsperiode —, durch eine beginnende spezifische, stoffliche Ausbildung einzelner Zellverbände der Keimblätter erfolgt. Der Prozeß läßt klar erkennen, daß zwischen dem funktionellen und dem proliferativen Leistungskern der Zelle ein chemischer Reflex besteht, in der Art, daß die allmähliche chemische Spezialisierung der einzelnen Zellarten im Verlauf des organotypen Wachstums das selbständige Sprossungsvermögen der Zelle auslöst. Diese stofflichen Wandlungen in der spezifischen Zellorganisation, die also zugleich proliferativ wirken, schließen erst mit dem Ende der Organogenese ab: mit der endgültigen funktionellen Ausbildung der Organe. Zur selben Zeit hört auch bezeichnenderweise das selbständige, organotype Wachstum auf, und an seine Stelle tritt das im Rahmen des Gesamtorganismus sich regulierende, also abhängige, korrelative Wachstum.

Die Organelemente, die einzelnen Zellsysteme sind nunmehr für ihre spezialisierten chemischen Leistungen spezifisch eingestellt und behalten diese Molekularstruktur während des ganzen individuellen Lebens. Ihr spezifischer, funktioneller Reaktionskreis bleibt streng stabil. In der Tat sehen wir, daß da, wo uns in der Pathologie Stoffwechselerkrankungen entgegentreten, sich die Störung des Chemismus entweder ganz außerhalb der Zellen in den Gewebssäften abspielt oder derart, daß die Zellen in ihren spezifischen Leistungen einen Ausfall oder auch ein Plus aufzuweisen haben. Aber niemals handelt es sich hier um Zellstörungen, deren Effekt ein qualitativ abgeartetes Produkt des funktionellen Stoffwechsels darstellt: die molekularen Umlagerungen innerhalb des spezifischen Zellchemismus verlaufen weiter in dem entwicklungsgeschichtlich festgelegten Reaktionskreis.

Besteht die ursächliche Bedeutung der chemischen Wandlungen des Zell**charakters,** wie sie bei der embryonalen, organogenetischen Differenzierung ablaufen, für die Auslösung der **selbständigen** Zellwucherung zu Recht, so ist es in dem gegebenen Gedankengang ein theoretisches Erfordernis, daß mit einem erneuten Wechsel in der spezifischen Zellorganisation auch von neuem die selbständigen Proliferationspotenzen der Zelle ausgelöst werden.

In der Tat konnte ich beim Studium der Melanosarkomatose der Schimmelpferde wie der multiplen Mammatumoren der Hündinnen den gesicherten Nachweis erbringen, daß eine primäre Entartung der spezifischen Zellfunktion sekundär zur selbständigen Zellwucherung führt. Bei beiden Prozessen erfährt das spezifische Zelleben bestimmter Zellarten primär eine Umbildung, die spezifische Zellorganisation fällt einer molekularen Entgleisung anheim. In beiden Fällen gehen diese funktionell entarteten Zellen sekundär zur Tumor-, zur Krebsbildung über.

Der Melanosarkomatose der Schimmelpferde liegt folgender biologischer Prozeß zugrunde: Ein sehr großer Teil der Schimmelpferde, die in ihrem Haut- und Haarkleid immer noch viel Melaninpigment aufweisen, erleidet im Alter eine völlige Depigmentierung der Körperdecke, weswegen man sie dann als sogen. „weiße Schimmel" bezeichnet. Nur einige nicht behaarte, räumlich sehr geringe Hautflächen, die bei den Schimmeln auch sonst eine tiefschwarze Pigmentierung zeigen, behalten diese bei. Es sind dies die Umgebung des Anus, die untere Fläche der Schweifrübe, das Perineum und die Haut der äußeren Sexualorgane. Alle diese Teile liegen zwischen den Hintergliedmaßen. Ich nannte sie Prädilektionsstellen, weil sich lediglich in ihrem Bereich die Melanosarkomatose primär und multipel entwickelt, und zwar, wie ich gleich betone, ausnahmslos bei allen sogen. weißen Schimmeln. Grade an diesen Prädilektionsstellen mit ihrer tiefschwarzen Pigmentierung vollzieht sich unter der Wirkung der im Alter vor sich gehenden Depigmentierung fast der gesamten Körperdecke gewissermaßen kompensatorisch ein gesteigerter, abnormer Melaninstoffwechsel. Derselbe greift, da die Oberhaut bereits eine intensive Melaninproduktion leistet, nun auch in großem Umfange in den Schweißdrüsenepithelien und den bisher normalen Bindegewebszellen der Unterhaut Platz. Im Anschluß an diese pathologische Melaninproduktion sieht man die Pigmentfibroblasten alsbald zu selbständiger Wucherung übergehen, sie werden Melanosarkomzellen. Die Schweißdrüsenepithelien hingegen zeigen trotz intensivster Pigmentierung keinerlei Anzeichen einer Zellvermehrung. — Ich füge hier ein, daß die Melaninproduktion sich nach meinen Untersuchungen chemisch charakterisiert als oxydativer Umwandlungsprozeß des Suprarenins, der im Cytoplasma unter der Wirkung eines spezifischen Zellferments — des melanogenen Ferments — abläuft. Die Zelle erzeugt also den Farbstoff selbst synthetisch durch ihre spezifische Tätigkeit. —

Das entscheidende Ursachenmoment für die sarkomatöse Entartung der Pigmentfibroblasten ist jedenfalls in dem Umstand begründet, daß die Melaninproduktion für die Bindegewebszellen eine zellartfremde Leistung bedeutet, nicht in dem Vorgang der Pigmentabscheidung an sich. Denn die Schweißdrüsenepithelien, die als Abkömmlinge der Epidermiselemente für diese pigmentären Vorgänge entwicklungsgeschichtlich spezifisch eingestellt sind, unterliegen entscheidenderweise keiner Proliferation, trotzdem der Melaninstoffwechsel auch bei ihnen pathologisch ist. Aber ihre relativ spät einsetzende ektodermale Genese gewährt ihnen in ihrem stofflichen Aufbau eine Molekularstruktur, die die Fähigkeit der Melaninbereitung, d. i. deren stoffliche Basis, bereits in sich faßt. An sie fügt sich dann noch die Differenzierung zur Schweißabsonderung. Es liegt der pathologischen Melaninproduktion der Schweißdrüsenepithelien gewissermaßen eine latente Eigenschaft zugrunde, die hier entwickelt, aktiviert wird durch einen gesteigerten Funktionsreiz, d. i. durch die auf enge Hautflächen beschränkte kompensatorische

Wirkung der Depigmentierung fast der gesamten übrigen Körperdecke.

Anders bei den Fibroblasten: Die Mesenchymelemente erfahren in ihrem organogenetischen Werdegang keine chemische Differenzierung zur Pigmentproduktion, wie Wieting und Hamdi (Zieglers Beiträge, Bd. 42) so überzeugend dargelegt haben. Die beim Menschen hier und da vorkommenden „Chromatophoren" der Unterhaut, desgleichen die der Chorioidea stellen nach den umfassenden Untersuchungen dieser Autoren sicherlich Zellen vor, die verschlepptes Pigment aufgenommen haben. Es sind ja normaliter auch nur ganz vereinzelt auftretende Elemente. Bei Schimmelpferden habe ich sie in der Unterhaut nie nachweisen können. Demzufolge leisten die Fibroblasten bei der pathologischen aktiven Melaninabscheidung einen chemischen Prozeß, der für die Zellorganisation atypisch ist und damit jedenfalls dem stofflichen Getriebe derselben nicht rite eingegliedert werden kann. Das Moment: Die zellartfremde Funktion kann es im Vergleich mit den obwaltenden Umständen bei dem Melaninstoffwechsel der Schweißdrüsenepithelien nur sein, das die Proliferationspotenz der Zelle maximal aktiviert mit dem Ausgang in Tumorbildung. Die pathologische Melaninproduktion der Bindegewebszellen und Schweißdrüsenepithelien, die dort proliferative Entartung bewirkt, hier in dieser Richtung keinerlei Reaktion hervorruft, ist das Experimentum crucis für die Lösung des Tumorenproblems. In keinem anderen Sinne ist dieses gegensätzliche Verhältnis einer Erklärung zugänglich.

Das Analoge spielt sich in den Nebennieren ab. Mit der Generalisierung der Melanosarkomatose der Schimmelpferde wird auch die Sekretionsstätte des Suprarenins — die Faszikulatazellen der Nebennierenrinde — in Mitleidenschaft gezogen. Auch diese Epithelien fangen an, pathologischerweise Melanin zu produzieren. — Das Suprarenin ist ja an der Melaninbereitung wesentlich beteiligt. — Auch hier zeitigt der abnorme Melaninstoffwechsel sekundär eine proliferative Entartung der Zellen, weil ihre Pigmentproduktion zellartfremd im organogenetischen Sinne ist, wie bei den Pigmentfibroblasten. Es entwickelt sich von der Nebennierenrinde aus eine Melanokarzinomatose. Das gleiche findet sich in der Humanpathologie, wo in den Fällen von Melaninproduktion der Nebennierenrinde entscheidenderweise damit stets eine karzinomatöse Entartung derselben verbunden war.

Unter den Mammatumoren der Hündinnen stehen mir drei Fälle zur Verfügung, wo sich eine multiple Geschwulstbildung in allen, bzw. einer größeren Zahl von Milchdrüsen desselben Tieres vollzogen hat. Während sie zu einem großen Teil das Bild weit vorgeschrittenen Tumorwachstums bieten, so daß über dessen Beginn nichts mehr auszusagen ist, sieht man an anderen Stellen in normaler Anordnung befindliche Drüsenläppchen dem geschwulstbildenden Prozeß anheimfallen, indem ihre Epithelien proliferieren und unter Abschnürung der gewucherten Drüsenschläuche zu Zystenbildung übergehen. Von diesen initialen Wachstumsstadien sind dann alle Übergänge bis zu dem vollentwickelten adenomatösen und karzinomatösen Tumorgefüge zu verfolgen. Der Ausgangsort des tumorbildenden Prozesses macht sich also ganz eindeutig geltend. In den im Beginn der atypischen Sprossung stehenden Acini kommt nun ausnahmslos eine ganz charakteristische Sekretion zum Ausdruck. Der Zelleib zahlreicher Epithelien ist, oft bevor sich eine Wucherung eingestellt hat, erfüllt von granulaartigen Gebilden, die identisch sind mit jenem Sekret, das sich in späteren Entwicklungsstadien auch in den Epithelien und im Binnenraum der adenomatösen Zysten vorfindet. Die Drüsenzellen sind also in **atypischer** Funktion begriffen, der sich zeitlich alsbald die tumormäßige Entartung anschließt. Ich betone ausdrücklich, daß die pathologische Sekretion vielfach schon in Epithelien auftritt, die noch normal gelagert sind, daß andererseits bereits wuchernde Drüsenschläuche ausnahmslos die Sekretion aufweisen.

In allen diesen Fällen zeigt sich ganz exakt, daß speziell eine funktionelle Störung des organogenetisch festgelegten Zellchemismus, wie er für jede Gewebsart streng spezifisch entwickelt ist, die latente Proliferationsenergie der Zellen zu selbständiger Wucherung von neuem aufleben läßt und so die Zelle zur Tumorzelle umprägt. Der Tumor, der Krebs stellt also, scharf gezeichnet, eine intrazelluläre Stoffwechselerkrankung dar, der eine Entartung der für jede Zellart spezifisch ausgebildeten Funktionstätigkeit zugrunde liegt. Nur so ließ sich das gewonnene Tatsachenmaterial einer einheitlichen Erklärung einfügen.

3. Zwischen dem Funktions- und dem Proliferationskern der Zelle ist eine Wechselwirkung, ein chemischer Reflex tätig, insofern eine stoffliche Verschiebung bzw. eine Abartung in der Molekularstruktur des ersteren die stoffliche Basis des letzteren aktiviert. Dieser Reflex ist nach Lage des obwaltenden Stoffmilieus nur auf fermentativem Wege zu denken: Gerade aus der Abartung, der Verschiebung des Funktionsstoffwechsels resultiert das spezifische **„Proliferationsferment"**, das den Chemismus des Proliferationskerns in seinem Ablauf auslöst.

Wir sahen, daß eine stoffliche Verschiebung in der Molekularstruktur des spezifischen Funktionskerns der Zelle deren proliferative Tätigkeit auslöst. Das geschieht nach den obigen Darlegungen einmal bei der physiologischen funktionellen Entwicklung des spezifischen Zellchemismus aus der Einheit der Keimblätter im Laufe der Organogenese. Die Verschiebung vollzieht sich in analoger Weise bei der der Tumorengenese zugrunde liegenden pathologischen Abartung der spezifischen Zellfunktion. Diese Wechselwirkung zwischen dem funktionellen und proliferativen Leistungskern der Zelle ist dem Verständnis nur unter der Annahme zugänglich, daß aus der stofflichen Verschiebung der spezifischen zellularen Biologie sich organische Kräfte, also stoffliche Elemente herleiten, die ein spezifisches Reaktionsvermögen auf die chemische Basis der Proliferationspotenz der Zelle im Sinne ihrer Aktivierung besitzen. Ich konnte in der Originalarbeit darlegen, wie in all' den genannten Fällen von stofflicher Änderung im Aufbau der spezifischen Zellorganisation — an dem Zellchemismus Stoffe beteiligt sind, die wegen ihrer für die spezifische Zellorganisation atypischen chemischen Struktur nicht vollständig abgebaut, dem spezifischen, funktionellen Zelleiweiß nicht in ihrer ganzen Konstitution molekular eingelagert werden können. Diese Proteine können natürlich in der Zelle nicht liegen bleiben, sie müssen eine weitere Umsetzung erfahren, die, wie ich vermute, mit dem Ausgang in eine Fermentbildung vor sich geht. Wir wissen, daß grade Fermente aus einer fehlerhaften Umsetzung von Eiweißsubstanzen, aus einer Abspaltung gewisser Eiweißkomplexe ihren Ausgang nehmen. Für solchen Prozeß bietet aber das chemische Milieu, unter dem sich bei der Tumorengenese die Entgleisung des Zellcharakters vollzieht, die besten Bedingungen.

Wir können also mit einem sehr hohen Grade von Wahrscheinlichkeit die Art der Wechselwirkung zwischen funktionellem und proliferativem Leistungskern der Zelle hypothetisch ergänzen. Die ursächliche Verbindung zwischen beiden Zentren zellularer Tätigkeit ist nur auf fermentativem Wege zu denken. Der Wandel in der sonst stabilen stofflichen Konstitution des ersteren löst den Mechanismus des letzteren aus, indem der in

seinem Typus geänderte Funktionsstoffwechsel ein spezifisches Ferment zeitigt: das Proliferationsferment, wie ich es nennen will, das die stoffliche Basis der Proliferationspotenz der Zelle aktiviert.

4. Die prinzipiell gleiche intrazelluläre Störung bedingt **gutartiges wie bösartiges** Tumorwachstum. Die wirksamen Kräfte des letzteren sind nur graduell von denen der benignen Wuchsform verschieden, indem eine **geringgradige** Abartung im Molekül des Funktionskerns nur eine geringe Quelle für das „Proliferationsferment", also einen geringen Impuls für die selbständige Wucherungspotenz der Zelle bedingt. Umgekehrt sind mit einer **umfangreichen** Störung in der Molekularstruktur der spezifischen Zellorganisation auch die Faktoren einer gesteigerten Fermentbildung, also einer maximalen Zellwucherung gegeben.

Nimmt die funktionelle Entartung im Zellleben, wie sie der Tumorengenese zum Ausgang dient, einen größeren Umfang an, so ist es in dem gegebenen Gedankengang eine natürliche Konsequenz, daß nunmehr auch der Proliferationsmechanismus mit der größeren Intensität der ihn auslösenden Ursachen: der gesteigerten Störung in der Molekularstruktur der spezifischen Zellorganisation — auch seinerseits eine gesteigerte Tätigkeit entfalten muß. Je umfangreicher die Entartung im Atomaufbau des spezifischen Funktionskerns ist, um so günstiger gestaltet sich das stoffliche Milieu der atypischen Funktionstätigkeit für eine Fermentbildung: Die Quelle des „Proliferationsferments" fließt reichlicher, mit der Wirkung, daß die Zellwucherung eine intensivere wird. So sehen wir auch klinisch oftmals den Übergang vom gutartigen zum bösartigen Tumor, zum Krebs. Wir haben uns in Anbetracht der weitgehenden chemischen Differenzierung der verschiedenen Zellcharaktere vorzustellen, daß der spezifische Funktionskern stofflich eine sehr komplizierte Struktur besitzt. Vollzieht sich nun seine Entgleisung nur in sehr geringem Umfang, etwa so, daß nur ein Atom in seiner Konstitution verloren geht bzw. anderweitig ersetzt wird, so bedeutet dies nur einen geringen Reiz für die Proliferationssphäre der Zelle. In dieser leicht abgearteten Struktur kann sich die Zelle halten, wie die gutartigen Geschwülste zeigen. Sie ist aber jedenfalls prädisponiert für eine weitere Abartung in der chemischen Organisation ihres spezifischen Funktionskerns: Sie kann sich einmal in der chemischen Energie desselben, den spezifischen Zellchemismus ordnungsgemäß durchzuführen, leichter erschöpfen, wie eine noch normale Zelle, da ja doch bereits die leichte Atypie ihres Funktionsstoffwechsels schon eine Schwierigkeit für sie bedeutet. Aber der so geschwächten Zelle werden auch späterhin auftretende, irritative stoffliche Elemente*) der mannigfachsten Art besonders leicht verhängnisvoll werden können, indem diese gewissermaßen durch die bereits vorhandene Bresche in der sonst festgefügten Molekularstruktur des Zellcharakters leichteren Eingang in diese finden: Bei dem molekularen Austausch mit der Zelle bringen sie weitere Atomkomplexe des Funktionskerns zur Entartung. Diese progressive Entgleisung der spezifischen Zellorganisation bedeutet aber auch stofflich, wie wir oben gesehen hatten, eine ergiebigere Quelle für jene fermentativen Kräfte, die die stoffliche Basis des Proliferationskerns der Zelle in Tätigkeit treten lassen. Der Effekt ist nun die maligne Wucherung. Sehr wahrscheinlich wird sich der Krebsprozeß in den meisten Fällen in dieser Weise abspielen, daß ihm zunächst ein gutartiges Wachstumsstadium vorangeht — was uns in den meisten Fällen klinisch verborgen bleibt —, bis sich dann aus den dargelegten Gründen die Bösartigkeit, d. h. die gesteigerte Wucherung geltend macht.*) Das schließt nicht aus, daß ein ander Mal die Molekularstruktur des Zellcharakters von vornherein in beträchtlichem Umfang entartet und so sofort schrankenloses Wachstum hervorruft.

Die Malignität bedeutet demnach in der Biologie der Tumorzelle gegenüber der gutartigen Wucherung keine besondere Komponente, sondern auch sie resultiert wie diese aus dem abgearteten Getriebe des spezifischen Zellchemismus. Lediglich die maximale Steigerung der prinzipiell gleichen Störung bedingt die Bösartigkeit der Tumorzelle, den Krebs. Ich konnte hierfür in der Originalarbeit an einem großen Material den Nachweis führen.

5. Die stoffliche Entgleisung des Funktionskerns, wie sie für die Umwandlung einer **vorher stets normalen** Zelle zur Tumorzelle ursächlich wirkt, kann verschiedene Ursachen haben. Meistens ist es das pathologische Stoffwechselmilieu langwieriger, chronisch-entzündlicher Prozesse, wozu sich eine gewisse Disposition gesellt, die einmal in individueller Veranlagung bedingt ist, des anderen in biologisch-kritischen Lebensperioden, wie beginnender Seneszenz, Klimakterium. Die Entartung des spezifischen Funktionskerns kann aber auch durch rein intrazelluläre, abnorme biologische Bedingungen ausgelöst werden, ohne daß äußere irritative Umstände ihre Hand im Spiele haben. Insofern ist die Ätiologie der krebsigen Entartung einer Zelle keine einheitliche. Dagegen liegt dem tumorbildenden Prozeß an sich, d. h. der selbständigen, unbeschränkten Zellwucherung ein **unitarisches Prinzip** zugrunde: Die Destruktion des bei der Organogenese für jede Zellart in jeweils ganz bestimmter Richtung herausgebildeten Funktionschemismus. Aus dieser funktionellen Zellentgleisung leitet sich das eigentliche Agens des Wucherungsprozesses her: Das „Proliferationsferment". Das, was den tumorbildenden Prozeß in seinem Wesen charakterisiert, die selbständige Zellwucherung, ist also erst eine Folgeerscheinung in seinem Ursachenkomplex.

Bei der Melanosarkomatose der Schimmelpferde wie den multiplen Mammatumoren der Hündinnen bieten sich uns die ganz unzweifelhaften Merkmale einer diffusen Tumorentwicklung aus entwicklungsgeschichtlich vollwertig ausdifferenzierten, organisch normal eingefügten Zellen. Ich zeigte, wie diese Erkenntnis auch für die weitaus überwiegende Mehrzahl der sonstigen Krebsbildungen in Anspruch zu nehmen ist. Aber auch in den wenigen Fällen, wo der Tumor unzweifelhaft von einem embryonal ausgeschalteten Gewebskeim seinen Ausgang genommen hat, kommt dieser Ausschaltung keine direkte ursächliche Beziehung zu der späteren Tumorentwicklung zu. Ich verweise hier auf meine Ausführungen in der Originalarbeit. Die fundamentale Tatsache kann gegenüber den bisherigen Auffassungen der Tumorzelle nicht genug betont werden, daß es physiologisch normale Zellen sind,

*) Bezeichnenderweise geben relativ häufig Traumen — im weitesten Sinne des Begriffes — Anlaß zur malignen Umbildung gutartiger Geschwülste.

*) Dem morphologischen Ausdruck dieser Verhältnisse begegnen wir in der Tatsache, daß sezernierende Adenome bei karzinomatöser Entartung gewöhnlich ihre Sekretion einstellen — eben die Folge fortschreitender Entartung der spezifischen Zellorganisation —, daß des anderen bei noch atypisch sezernierenden Karzinomen diese Tätigkeit mit der Steigerung der Wachstumsenergie völlig sistiert.

**

die der tumormäßigen Entartung unterliegen. Eine angeborene, atypische Qualität der Tumorzellen, wie sie z. B. Borst hypothetisch für die Entwicklung der Geschwülste in Anspruch nahm, ist mit der Biologie der oben wiedergegebenen Krebsprozesse ganz unvereinbar. Das gleiche gilt für die Abnahme von Gewebswiderständen, die ursächlich für eine proliferative Zellentartung wirken sollte. Die Zelle fängt an selbständig zu wuchern lediglich kraft ihrer **intrazellulären** Potenz, die ihr durch den chemischen Reflex zwischen **abgeartetem** Funktionskern und dem Proliferationskern gewährleistet wird. Wenn sich dieser intrazelluläre Reaktionskreis vollzieht, beginnt die Wucherung, ohne Rücksicht auf die Wachstumswiderstände der Umgebung.

In dem Prinzip der gefundenen Krebsgenese liegt ferner der definitive Bruch mit dem alten Grundsatz, daß der Tumor stets nur aus sich heraus wächst. Der gleiche Werdegang zur Tumorzelle, wie er im Beginn des Prozesses einsetzt, wird sich natürlich auch an den benachbarten Elementen des betreffenden Gewebssystems wiederholen können, so daß dann eine Anzahl von Proliferationszentren für das Geschwulstwachstum vorliegen, wofür sich uns oben die konkreten Beispiele boten.

Die oben beschriebenen Krebserkrankungen aus der Tierpathologie ließen speziell die Bedeutung der cellularen Funtionsbiologie für die Krebsgenese erkennen. Dieses Prinzip muß ersichtlich auch bei allen anderen Tumorbildungen tätig sein, denn ihre Erklärung kann nur in einer einheitlichen Formel befriedigen. Ganz allgemein muß der Ursachenkomplex der Tumorengenese in einer Abartung des funktionellen, des spezifischen Zellchemismus gegeben sein. Bei einem großen Teil der Tumoren tritt uns in der Tat eine atypische Sekretion entgegen, so daß sich ihre Biologie ohne weiteres den Gedankengängen einfügt, die uns hier zur Deutung des Problems führten. Unsere Auffassung dieser abgearteten funktionellen Tätigkeit der Geschwulstzellen bedarf nur dahin einer Änderung, daß die atypische Leistung nicht die Folge der tumormäßigen Entartung ist, wie man bisher die Erscheinung deutete, sondern daß sie umgekehrt primär zustande kommt und nun ihrerseits den Charakter der Tumorzellen auslöst.

In anderen Fällen gelangt die Atypie der Funktionssphäre der Tumorzelle nicht zum sichtbaren Ausdruck, sei es, daß die Zelle, wie z. B. beim Nierenkrebs, ihre funktionelle Basis mit dem Ausscheiden aus dem normalmäßigen Gefüge der Nierenstruktur verloren hat, sei es, daß sie durch die Abartung in der Molekularstruktur ihres Funktionskerns so weit in ihrer spezifischen Organisation entdifferenziert wurde, daß sie eine regelrechte funktionelle Tätigkeit überhaupt nicht mehr leisten kann. — Dieses letztere Moment wird uns wiederholt noch beschäftigen. — Schließlich haben wir da, wo scheinbar eine normale Sekretion von statten geht, wie in manchen Schilddrüsentumoren, damit zu rechnen, daß es sich hier um stoffliche Verschiebungen in der Zellfunktion handelt, die im Bilde nicht zur Geltung kommen. Denn es ist das punctum saliens der Tumorengenese, daß hier die Zelle, woweit sie physiologisch eine sekretorische Leistung zeitigt, primär in dieser abartet. Die Sekretion ist der Betriebseffekt des spezifischen Funktionskerns der Zelle und dessen Molekularstruktur hat eine Änderung erfahren, wenn die Zelle zu selbständiger, zu tumormäßiger Wucherung übergegangen ist. Jene Abänderung löst erst die selbständige Proliferationspotenz aus. Eine Tumorzelle kann also ein normales Sekretionsprodukt nicht mehr liefern. Die Genese der oben referierten, tumorbildenden Prozesse erbrachte für diese Vorgänge ein eindeutiges Beweismaterial.

Das gleiche gilt z. B. auch für diejenigen Fibrome, deren Produktion von kollagener Substanz scheinbar keine stoffliche Abartung aufzuweisen hat. Ein anderer Teil der Fibrome aber läßt in der leicht schleimigen Modifikation des Zwischenzellgewebes, und zwar an Orten reger Zellwucherung, wo also eine sekundäre schleimige Umwandlung nicht in Betracht kommt, die Atypie der spezifischen Zelltätigkeit auch mit dem Auge wahrnehmen. Bei Spindelzellsarkomen prägt sich — eben infolge der hier vorgeschrittenen Zellentartung, die aber, wie ich wiederhole, für die Zellwucherung primär ursächlich wirkt — die atypische Produktion von eigenartig schleimigem, kollagenen Gewebe noch viel intensiver aus. Der spezifische Funktionskern einer Zelle kann in seinem Atomaufbau natürlich sehr verschieden entarten. Demzufolge wird auch die atypische Produktion einer bestimmten, abgearteten Zelle, z. B. einer Bindegewebszelle, nicht immer stofflich die gleiche sein. Das prägt sich am deutlichsten bei der so verschiedenartig atypischen Sekretion der epithelialen Mammatumoren aus.

Vielfach unterbleibt aber in den dem Tumor zum Ausgang dienenden Zellen jede Funktionsäußerung, z. B. bei den Rundzellensarkomen, bei den Endotheltumoren, oder solchen, die aus dem Gangepithel hochentwickelter Drüsen ihren Ursprung nehmen, oder wir haben es mit Geschwülsten zu tun, die sich aus embryonalen, also funktionell noch nicht vollwertig differenzierten Zellen herleiten. Für eine funktionelle Störung als Ausgangspunkt der krebsigen Zellentartung bieten sich hier fürs erste keine Möglichkeiten. Wir brauchen uns aber nur zu erinnern, daß wir in letzter Instanz die Abartung des organogenetisch festgelegten spezifischen Zellchemismus als Ursachenmoment erkannten, der seinen Ausdruck in der Funktion finden konnte. Jede Zellart zeigt aber, wie die Immunisierungsversuche mit den verschiedenen Zellsystemen bewiesen haben, diese jeweils ganz spezifische Molekularstruktur ihres Eiweiß, die auf den Stoffwechsel wieder in ganz bestimmter Richtung eingestellt ist.*) In den Molekularumlagerungen, die hierbei erfolgen, können natürlich aber ebenso tiefgreifende Verschiebungen erfolgen, wie dort, wo die Zelle spezifische, sekretfähige Stoffe synthetisch aufbaut und dabei einer Entgleisung anheimfällt. Der Effekt ist die prinzipiell gleiche chemische Anaplasie der spezifischen Zellproteine, wie sie in unseren Fällen durch die atypische Funktionstätigkeit ausgelöst wurde. Damit hat sich das Problem der Tumorengenese bei „nicht funktionierenden" Elementen, das zunächst Schwierigkeiten dem Verständnis zu bereiten schien, in dem gleichen Prinzip gelöst, wie es der Entstehung „sezernierender" Geschwülste zugrunde liegt. A priori war das freilich nicht anders zu erwarten.

Diese ursächliche Bedeutung der zellularen Funktionsbiologie für die Tumorengenese findet eine sehr instruktive Ergänzung in der Tatsache, daß es so außerordentlich häufig seneszente Zellen sind, die der karzinomatösen Entartung anheimfallen. Grade die Epithelien zeigen meistens auf Grund ihrer funktionellen Tätigkeit einen besonders komplizierten Stoffwechsel, der um so eher der Gefahr einer Entgleisung ausgesetzt ist, wenn es sich um einen Organismus in vorgerückteren Jahren handelt. In solchem nimmt in allen seinen Elementen die Widerstandsfähigkeit gegen Insulte irgendwelcher Art mehr und mehr ab, und es ist verständlich, wenn damit gelegentlich auch der spezifische Funktionschemismus der Zellen aus den Bahnen gerät, die ihm organogenetisch festgelegt sind. Zwei Momente sind es, die die Hand hier im

*) In diesem Sinne will ich auch da, wo eine sekretorische Leistung der Zelle nicht vorliegt, von einem funktionellen Leistungskern sprechen.

Spiele haben. Einmal ist es die Zelle selbst, die in ihrem spezifischen Chemismus durch langwierige Katarrhe, Entzündungen, wie sie in den hier vorliegenden Fällen nach der Anamnese stets vorausgegangen sind, geschwächt ist: ihre Funktionstätigkeit erlitt langandauernde Störungen, die wir hier nur im Sinne eines teilweisen Ausfalls, bzw. einer Steigerung der Funktion kennen, nicht als funktionelle Abartung. Ich erinnere nur an die Magendarmkrebse, wo ganz allgemein die Patienten — es sind fast stets ältere Personen — jahrelang an mehr oder weniger schweren Verdauungsstörungen gelitten haben. Es wird von individuellen Differenzen abhängig sein, ob damit die gealterte Epithelzelle sich schließlich in der Vitalität, in der Sicherung des folgerichtigen Ablaufs ihres **spezifischen** Funktionsstoffwechsels erschöpft und nun in dessen spezifischem Getriebe ohne weitere äußere Veranlassung entgleist. Aber andererseits befinden sich gerade solche geschwächten Epithelien meistens in einem pathologischen Nährmelieu — ganz allgemein gesprochen —, das sie sich selbst durch ihre mangelhafte Funktion geschaffen haben: eben da, wo der entzündliche Prozeß noch nicht zum Abschluß gekommen ist — chronische Magen-Darmkatarrhe. Nun ist jede Zellart in ihrer spezifischen, also funktionellen Zellorganisation auf einen ganz bestimmten molekularen Austausch mit ihrer stofflichen Umgebung eingestellt. Wird diese abnorm, so erwachsen damit natürlich auch der regelrechten Unterhaltung der spezifischen Zelltätigkeit Schwierigkeiten. Die Zelle wird sich zunächst vermöge ihrer vitalen Potenz gegen diese stofflich abnormen Elemente abschließen können, so daß sie ihr spezifisches Getriebe aufrecht zu erhalten vermag. Hat sie aber erst einmal in dem vorher dargelegten Sinne in ihrer chemischen Energie, den Funktionsstoffwechsel ordnungsgemäß durchzuführen, Einbuße erlitten, so vermag sie sich schließlich gegen die stofflich abnorme Umgebung nicht mehr zu wehren: die Molekularstruktur der spezifischen Zellorganisation fällt der Entgleisung anheim, indem die zellartfremden Stoffe in ihrem Chemismus Eingang gefunden haben. Jeder derartige tiefgreifende Wechsel in der spezifischen Zellorganisation bedingt aber die Aktivierung des Proliferationsmechanismus, aus den organogenetischen Gründen, wie sie sich oben zur Einsicht boten.

Dieses pathologische Stoffwechselmilieu der Zelle macht sich ganz offensichtlich in der Ätiologie der Geschwülste weit verbreitet bemerkbar. Wir begegnen ihm z. B. auch bei der Entstehung von Karzinomen auf der Basis chronischer Entzündungen, von Magengeschwüren, von tuberkulösen und luetischen Geschwüren, oder an der Zunge und Backenschleimhaut im Anschluß an wiederholte Verletzungen durch kariöse Zähne, oder beim Lungenkrebs von Spinnerei-, Zigarren- und Metallarbeitern als Folge der durch den ständig eingeatmeten Staub bewirkten chronisch entzündlichen Vorgänge in der Lunge, oder bei der speziell am Knie relativ häufigen Sarkomentwicklung in offenbarem Zusammenhang mit einer vorausgegangenen Verletzung der Gelenkgegend. Das gleiche bieten uns die so offensichtlichen Beziehungen zwischen Gallensteinen und Gallenblasenkarzinomen. Haberfeld — Zeitschrift für Krebsforschung, Bd. VII — zeigte hier, wie bei den Frauen in gleich überwiegendem Verhältnis den Männern gegenüber Gallensteine und Gallenblasenkarzinome vorkommen. Umgekehrt entwickelt sich der Zungenkrebs und Lippenkrebs weit häufiger bei Männern wie bei Frauen, sichtlich als Ausdruck dessen, daß bei den Männern das Rauchen die Krebsentstehung an Lippen und Zunge begünstigt, unter gewissen Umständen, wie ich noch zeigen werde. Für den Urogenitalkrebs hat Posner — Zeitschrift für Krebsforschung, Bd. I — darauf hingewiesen, wie hier stets chronische Reize gewissermaßen ein Vorstadium der Krebserkrankung bilden. Und solche Beobachtungen sind fast für alle Krebsarten in der Literatur niedergelegt worden. Ich bin fest überzeugt, daß eine genaue Erhebung der Anamnese ergeben würde, wie bei den allermeisten Krebspatienten chronisch entzündliche Reizzustände, gleichgültig welcher Natur, an dem Orte der späteren Krebsentwicklung unmittelbar vorausgegangen sind.

Diese Erscheinungen lassen sich im Sinne des gefundenen Ursachenprinzips der Tumorengenese wieder nur so erklären, daß in dem abnormen Säftemilieu, in dem sich die Zelle hier infolge der meist chronisch-entzündlichen Vorgänge befindet, stoffliche Elemente auftreten, die in dem Chemismus der Zelle Eingang finden und hier bei ihrer molekularen Umsetzung speziell die spezifische Funktionssphäre, wie sie den Zellcharakter bedingt, irritieren. Diese muß dadurch auf die Dauer unausbleiblich in ihrer chemischen Energie, ihren Stoffwechsel ordnungsgemäß durchzuführen, geschwächt werden, wie ich das vorher bei der Deutung der Genese der Magen-Darmkrebse des näheren erörterte. Schließlich kann sich die chemische Basis des funktionellen Leistungskerns der Zelle gegen diese ständigen Angriffe auf ihr spezifisches Getriebe nicht mehr abschließen und kommt so zur Abartung ihrer Molekularstruktur. Neben dem Verlust eines Teils ihrer Atome*) müssen — offenbar unter der Wirkung jenes pathologischen Stoffwechselmilieus — neue Atome zu zellartfremder sterischer Konfiguration in das Molekul des Funktionskerns ihre Eingliederung erfahren.**) Damit unterliegt die sonst stabile chemische Organisation des Zellcharakters wieder einem Wandel, wie im Laufe der Organogenese, mit dem Effekt, daß so wie dort physiologisch, hier pathologisch die selbständige Proliferationspotenz der Zelle von neuem ausgelöst wird.

Daß nicht immer bei Geschwüren, überhaupt chronisch-entzündlichen Zuständen, die tumormäßige Umprägung von Zellen erfolgt, beruht offenbar einmal in der Art der durch die chronische Entzündung bedingten chemischen Störung des Gewebes. Die kann stofflich natürlich sehr verschieden sein. Eben nur unter gewissen Umständen, deren Bestimmung uns freilich unmöglich ist, kommt es hier zur Bildung chemischer Körper von solcher Konstitution, daß sie mit ihrem Eintritt in die Biologie der Zelle deren spezifische, also funktionelle Organisation zu zerstören vermögen. Sehr wahrscheinlich ist es, daß die Heftigkeit der mit dem entzündlichen Prozeß einhergehenden chemischen Gewebsstörung hierbei eine Rolle spielt. Andererseits werden für die Entscheidung, ob eine Zelle in dieser Weise zur funktionellen Entgleisung kommt, jedenfalls auch individuelle Differenzen maßgeblich sein, für die wir lediglich den Begriff der **Prädisposition** zur Verfügung haben. Wenn wir sehen, daß ein Organismus in bestimmter Richtung eine geringere Widerstandsfähigkeit aufzuweisen hat, wie ein anderer, so wird das natürlich auch für die Zelle bei der ordnungsgemäßen Durchführung ihres eben im Laufe der Organogenese festgelegten spezifischen Chemismus Geltung finden.

*) Nach den Untersuchungen von Emil Fischer wissen wir, daß das Eiweißmolekül außerordentlich hochmolekular gefügt ist.

**) Speziell den letzteren Vorgang bietet in ganz eindeutiger Weise die Entstehung der Pigmentfibroblasten bei der Melanosarkomatose der Schimmelpferde. Hier ist es der kompensatorisch gesteigerte, abnorme Melaninstoffwechsel in bestimmten Hautbezirken, der den stofflichen Ausbau des Funktionskerns der regionären Bindegewebszellen zur Melaninproduktion bewirkt.

Wird solch' prädisponierte Zelle von jenem pathologischen Stoffwechselmilieu betroffen, wie wir es in den gegebenen Fällen vor uns haben, so wird sie leichter den entstandenen Schwierigkeiten bei der Aufrechterhaltung ihrer spezifischen Molekularstruktur unterliegen, wie eine andere Zelle, die in dieser Hinsicht über eine größere chemische Energie verfügt. Veranschaulicht werden uns diese biologischen Differenzen in dem gar nicht so seltenen gehäuften Vorkommen von Geschwülsten speziell auch Krebsen bei demselben Individuum. Auch noch in anderem Zusammenhang wird uns die Frage der individuellen Prädisposition beschäftigen.

Ein ganz charakteristisches Ursachenverhältnis zwischen Krebsentstehung und äußeren Schädigungsmomenten für die Zellen bietet sich uns des weiteren in der Ätiologie gewisser Berufskarzinome: der Anilinkrebse der Harnblase, der Teer-, Paraffin- und Schornsteinfegerkarzinome. Auch in diesen Fällen ist es eine immer wieder erhobene Erfahrung gewesen, daß der Geschwulstentwicklung entzündliche Zustände des betroffenen Gewebes vorausgingen. Speziell bei den Anilinkrebsen der Harnblase hat sich dies zur Evidenz gezeigt. Seitdem man in den Anilinfabriken zu der Präventivmaßregel griff, daß Arbeiter, die Blasenkatarrhe akquiriert hatten, dem Betrieb gewisser Werkstätten: den Naphthylamin-, Toluidinhütten usw. entzogen wurden, blieben diese Karzinomerkrankungen aus. Auch hier sehen wir also in der Gewebsentzündung, in der Reizung der Zellen begünstigende Momente für deren krebsige Entartung. Gleich diesen sind auch die Kohlenwasserstoffderivate, wie sie uns im Paraffin, im Teer, im Kohlenruß*) und in den aromatischen Anilinbasen entgegentreten, an sich nicht imstande, den spezifischen, organogenetisch festgelegten Zellchemismus zur Entgleisung zu bringen: **das punctum saliens in der ganzen Ursachenreihe.** Treffen diese Körper aber Zellen, deren Chemismus, wie in den vorliegenden Fällen, durch entzündliche Prozesse alteriert, geschwächt ist, so können sich schließlich die ganz spezifisch eingestellten molekularen Umlagerungen des funktionellen Zelleiweiß gegen sie nicht mehr abschließen: Die Stoffe gliedern sich dessen Molekül, bzw. dessen Stoffwechsel soweit möglich ein und bringen so die spezifische Organisation der Zelle zur Entgleisung und damit zur krebsigen Umprägung.

Interessante Beiträge zu dem Kapitel der quoad originem tumoris gültigen Reizmomente hat Bashford mitgeteilt. Bei den Eingeborenen Kashmirs ist Krebs der Bauchhaut, der sonst unbekannt ist, außerordentlich häufig, und er entsteht grade immer dort, wo die Bauchwand durch das direkte Anliegen eines Wärmeapparates, des Kangri, den die Leute unter der Kleidung um die Taille tragen, ständig irritiert wird. Der Apparat besteht aus einem in ein Korbgeflecht eingelassenen Gefäß, das glimmende Holzkohlen enthält: Wiederholte Verbrennungen und lang anhaltende chronische Entzündungen der Bauchhaut sind die Folge. Auch in unserer Literatur ist darüber berichtet worden, wie sich an Orten schwer heilender Brandwunden relativ häufig schließlich Krebs entwickelte. Wir sehen, daß speziell der durch Verbrennungen bewirkte Entzündungsprozeß bei dem pathologischen Gewebschemismus die Entstehung von stofflichen Körpern begünstigt, die der ordnungsgemäßen Durchführung grade des spezifischen Zellchemismus Schwierigkeiten bereiten, bis sich schließlich mit dessen Entartung die krebsige Umwandlung der Zelle vollzieht.

In Ceylon und Indien leiden nach Bashford die Frauen in einem hohen Grade an Karzinom der inneren, der Mundfläche der Wange: Die Ursache liegt darin, daß die Frauen dort Betelnüsse kauen und sogar während des Schlafens den Kaupfropf im Munde behalten, grade an der Stelle der Backenfläche, wo später sich der Krebs entwickelt. Dieser Prozeß erklärt sich ganz in demselben Sinne, wie ich den Werdegang der Anilinkrebse des näheren darlegte. Was dort speziell Kohlenwasserstoffderivate unter entzündlicher Mitwirkung leisten, ist hier ein stoffliches Element der Betelfrucht, das unter den analogen irritativen Bedingungen imstande ist, mit seinem Eintritt in den Zellchemismus speziell dessen spezifisches Getriebe zur Entgleisung zu bringen. Nur wenn dieses betroffen wird, kann die Rückwirkung auf die Proliferationssphäre der Zelle erfolgen, wie wir das oben aus organogenetischen Gesichtspunkten erklärt fanden.

*

In all' diesen Fällen haben wir also einmal Stoffe kennen gelernt, die dadurch gekennzeichnet sind, daß sie mit ihrer Eingliederung in die Biologie der Zelle grade deren **spezifische** Molekularstruktur — wie ich betone, unter der Beihilfe entzündlicher Momente, — maximal zu destruieren vermögen und grade wegen dieser maximalen Störung alsbald eine **gesteigerte** proliferative Entartung: die Malignität bedingen.

Andererseits genügen in den meisten Fällen, wie wir uns überzeugten, entzündliche Vorgänge allein, um die Abartung der spezifischen Zellorganisation herbeizuführen.

Oftmals bedarf es aber hierzu nicht einmal des entzündlichen Moments: Es sind lediglich abnorme biologische Bedingungen, die ich als organische bezeichnen will, weil sie sich aus dem Funktionsgetriebe des Organismus selbst herleiten, die also keine äußere entzündliche, sondern eine innere zelluläre Auslösung erfahren. Dieser Prozeß beschränkt sich, wie wir sehen, meistens auf einzelne Zellen, wenn diese sich z. B. unter dem Einfluß der Seneszenz und individuellen Prädisposition in ihrem spezifischen Chemismus erschöpft haben und so nicht mehr imstande sind, dessen Molekularstruktur aufrecht zu erhalten. Auch z. B. der in zirrhotischen Leben sich entwickelnde primäre Leberkrebs erfährt lediglich eine solche innere zelluläre Auslösung, keine äußere entzündliche, wie ich in der Originalarbeit des näheren darlegte. Der Prozeß kann sich aber auch innerhalb eines ganzen Organsystems, bzw. Zellsystems vollziehen, wie es sich bei den multiplen Mammatumoren der Hündinnen und der Melanosarkomatose und Melanokarzinomatose der Schimmelpferde ergab. Auch in der Humanpathologie sind es manche Brustdrüsenkrebse, auf deren Entwicklung eine atypische Funktionstätigkeit der Ovarien einen bestimmenden Einfluß ausübt. Die abnormen biologischen Bedingungen, die die Krebsbildung auslösen, erfüllen hier die ganze Sexualsphäre. Ich habe diesen Vorgang in der Originalarbeit umfassend begründen können.

Der Vorgang der Entgleisung des Zellcharakters kann also nach all' diesen Erörterungen auf den verschiedensten Wegen erfolgen, schon einmal entsprechend der vielseitig entwickelten funktionellen Tätigkeit der einzelnen Zellarten, andererseits in Anbetracht jener Faktoren, wie sie uns hier bei unseren Betrachtungen als Adjuvans, als vorbereitendes Moment entgegentraten. Insofern ist die Ätiologie der krebsigen Zellumprägung keine einheit-

*) Baum (Zeitschr. f. Krebsforschung, Bd. I) konnte nachweisen, daß der Schornsteinfegerkrebs in Hannover erst auftrat, als man von der früher üblichen Holzfeuerung zum Heizen mit Steinkohlen überging: eine offensichtliche ursächliche Beziehung der Krebsentwicklung zu den Verbrennungsprodukten speziell der Steinkohle. Im Teer, Paraffin, Anilin, denen die Steinkohle zum Ausgang dient, finden wir die gleichen Komponente der Steinkohle wieder.

liche. Dagegen liegt dem tumorbildenden Prozeß an sich, d. h. der selbständigen Zellwucherung, ursächlich ein **unitarisches Prinzip** zugrunde: die Destruktion des bei der Organogenese für jede Zellart in jeweils ganz bestimmter Richtung herausgebildeten Funktionschemismus. Diese chemische Anaplasie der spezifischen Zellproteine — also der funktionellen, nicht der nutritiven oder proliferativen — ist es erst, die in organogenetisch begründetem, chemischen Reflex, wie wir das oben kennen lernten, die selbständigen Proliferationspotenzen der Zelle — das Kriterium der Tumorbildung — aktiviert. Demnach bilden die vielerlei Möglichkeiten, die die Erkrankung des **spezifischen** Funktionschemismus der Zelle herbeiführen können, gewissermaßen nur die **Einleitung** für den Wucherungsprozeß selbst. Dessen Agens ist ein chemischer Körper, das „Proliferationsferment", das sich seinerseits erst aus der bereits vollzogenen funktionellen Zellentgleisung herleitet. Nur so war die Summe von Erfahrungen, die wir oben gewonnen hatten, einer einheitlichen Erklärung einzufügen. Für die in der Literatur vielfach vertretene Annahme von direkten, der Zelle sich von außen bietenden Wucherungsreizen boten sich keinerlei Anhaltspunkte. Das, was den tumorbildenden Prozeß in seinem Wesen charakterisiert: die selbständige Zellwucherung, ist also erst eine Folgeerscheinung in seinem Ursachenkomplex: sie ist der Ausdruck der primären Störung in der Molekularstruktur der spezifischen Zellorganisation.

Ein bedeutungsvoller Gegensatz kommt in der Tatsache zum Ausdruck, daß die Karzinomerkrankung die Patienten fast stets in vorgerückteren Lebensjahren befällt, während das Sarkom umgekehrt gewöhnlich im jugendlichen Organismus seine Entwicklung findet. Bei den Epithelien bedeutet die Funktion einen viel eingreifenderen Vorgang für den Zellchemismus als bei den Bindegewebselementen. Ihr ständiger und meistens auch sehr komplizierter Funktionsstoffwechsel prädisponiert sie für eine senile Erschöpfung ihrer funktionellen Energie und damit zur Abartung ihrer spezifischen Organisation. Anders bei den Bindegewebszellen. Hier ist die funktionelle Leistung — Abscheidung von kollagener Substanz — eine sehr geringe. Sie ruht im allgemeinen und kommt nur zum Ausdruck bei proliferierendem Bindegewebe im Anschluß an entzündliche Vorgänge u. dgl. Die Voraussetzung für eine senile Erschöpfung des zellularen Funktionschemismus fehlt also. Im Sinne unserer Tumorengenese können wir da nicht erwarten, daß die Sarkomerkrankung eine Alterserscheinung darstellt. Hier wirken ursächlich lediglich pathologische stoffliche Elemente, die sich der Zelle von der Umgebung her bieten, und die solcher Konstitution sind, daß sie mit ihrem Eintritt in den Zellchemismus speziell den Funktionskern in seiner Molekularstruktur zur Abartung bringen. Veranlassung zu solch' für die Zelle verhängnisvollem Stoffwechselmilieu werden meist entzündliche Vorgänge geben. Von individuellen Differenzen, und wie ich schon betonte, von der Art des durch die Entzündung bewirkten stofflichen Umsatzes im Gewebe wird es abhängen, ob in solchem Falle der Ursachenkomplex der sarkomatösen Zellentartung sich vollzieht.

Von der Konstitution solcher chemischer Körper können wir uns natürlich keinerlei Vorstellung machen. Dagegen haben wir in dieser Richtung einen Einblick gewinnen können, unter nicht entzündlichen Verhältnissen: bei der Melanosarkomatose der Schimmelpferde.*) Hier ist es, wie ich bei meinen Untersuchungen zeigen konnte, das abnorme pigmentfähige Material — d. h. die Ausgangssubstanzen, die sich physiologisch der Ektodermzelle für die Bereitung des melanogenen Ferments bieten —, das infolge der Depigmentierung der behaarten Körperdecke pathologischerweise das Stoffwechselmilieu der Fibroblasten bestimmter, nicht behaarter Hautbezirke erfüllt und in deren Chemismus Eingang findet. Der Melaninstoffwechsel, der sich nun hier in den Bindegewebszellen vollzieht, muß die Molekularstruktur des spezifischen Funktionskerns derselben zu weitgehender Abartung bringen, da sie bei ihrer organogenetischen Differenzierung keine stoffliche Einstellung zur Melaninproduktion erfahren haben.

Eine weitere Frage, die im Rahmen der Begleiterscheinungen der Tumorengenese auftaucht, ist die der **Prädisposition** eines Organismus zur Geschwulsterkrankung. In der Literatur ist wiederholt darüber berichtet worden, daß in den Generationen einer Familie die Nachkommen auffallend regelmäßig Krebs akquirierten. Ebenso wie bei Tuberkulose usw. solche familiären Charaktere einzelner Individuen sich geltend machen, hat es keine Schwierigkeiten, sich vorzustellen, daß hier eine gewisse Labilität in der Widerstandsfähigkeit der spezifischen Zellorganisation vorliegt. Denn diese ist der Angriffspunkt bei der krebsartigen Umwandlung der Zelle. Diese Verhältnisse, bei deren Erklärung wir uns eben lediglich mit dem Begriff der Disposition abfinden müssen, kämen allein, wie ich betone, für eine Geschwulsthereditāt in Betracht, wenn man von einer solchen sprechen wollte. Bei der Art der Auslösung des tumorbildenden Mechanismus, wie sie sich unserer Erkenntnis eröffnete, ist es ganz ausgeschlossen, daß eine Tumorzelle irgendwelche Qualitäten ihres Charakters in der Ontogenese ererbt hätte. Sind in solchem prädisponierten Organismus Zellen der Möglichkeit einer Abartung ihres spezifischen, also funktionellen Konstitutionstypus ausgesetzt — infolge irritativer Momente, seniler Erschöpfung usw. —, so wird sich hier leichter wie sonst der chemische Ursachenkomplex der krebsigen Zellentartung vollziehen.

Charakteristischerweise haben in solchen Fällen nach Ausweis der Literatur biologisch kritische Lebensperioden der betreffenden Individuen eine Rolle gespielt. So z. B. war bei Frauen das Klimakterium, jener tiefgreifende chemische Wechsel in den organischen Vorgängen der Genitalsphäre, eine causa praedisponens für Geschwulsterkrankungen des Uterus, der Mamma: Die Involution dieser Organe bedeutet für die Zelle einen teilweisen Abbau der Molekularstruktur ihres Funktionskerns. Jene stofflichen Impulse, die diese zur Zeit der Menstruation trafen, bleiben aus, und damit vereinfacht sich das Getriebe der spezifischen Zellorganisation. Aber gerade diese Zeit der Rückbildung im stofflichen Aufbau des Zellcharakters bedingt für diesen eine gewisse Prädisposition zur Abartung. Wir können uns leicht vorstellen, daß die Zelle diesen Anschluß an ihre Alterskonstitution nicht rite durchzuführen vermag, sei es nun lediglich aus Mangel an stofflicher Energie, in dem Sinne, wie ich es oben präzisierte, oder unter der Beihilfe irritativer Momente von der Art, wie wir sie oben besprachen: Der Atomaufbau des Funktionskerns wird atypisch, und damit ist die tumormäßige Umprägung der Zelle gegeben. Das Prinzip unserer Tumorengenese fordert geradezu diesen begünstigenden Einfluß der Menopause auf die Geschwulstentwicklung in den Sexualorganen, wie er sich

*) Hinsichtlich des Ursachenverhältnisses der Melanosarkomatose in der Humanpathologie muß ich hier auf meine Ausführungen in der Originalarbeit verweisen. Auch widmete ich dort speziell den relativ häufigen Knochensarkomen am Knie, die sich gewöhnlich im Anschluß an einen Unfall entwickeln (Gebele), eine nähere kritische Betrachtung.

in der Praxis offenbart — wieder ein Beweis für seine Richtigkeit.

Umgekehrt hat Philipp (Z. f. Krebsforschung, Bd. 5) an seinem relativ großen Material den Nachweis geführt, daß die Hauptfrequenz des Krebses im Kindesalter für alle etwas häufiger befallenen Organe in der Zeit um die Pubertät herum liegt. Auch das bedeutet wieder eine Zeugnis für unsere Tumorengenese. Die Entwicklungserscheinungen des Individuums während der Pubertät lehren uns, daß hier nicht nur in den Sexualorganen, sondern auch in dem übrigen Organismus ein gesteigerter Stoffwechsel vor sich geht, der selbstverständlich auch den spezifischen Funktionschemismus der Zelle in Mitleidenschaft ziehen muß. Es bietet sich damit für die funktionelle Abartung, also krebsige Umprägung einer Zelle unter gewissen Umständen — wie chronisch-entzündliche Zustände, individuelle Labilität des Zellcharakters — die analoge Prädisposition, wie sie sich uns vorher bei dem biologischen Übergang des Organismus zur Menopause eröffnete.

In die gleiche Kategorie „vorbereitender" Momente zählt die Seneszenz, die ich in ihrer Bedeutung für unser Problem schon oben des näheren beleuchtet habe.

*

Es erhebt sich die Frage, welche Aussichten bieten sich mit der gewonnenen Erkenntnis der Tumorengenese für die weitere Krebsforschung. Wir werden uns darüber klar werden müssen, daß sich das Agens, welches die Zelle zur tumormäßigen Wucherung bringt, niemals experimentell nachweisen lassen wird. Es ist ausgeschlossen, daß wir je die Krebsursache, den Werdegang eines Tumors werden demonstrieren können, wie etwa die Entstehung einer Infektionskrankheit durch ihre spezifischen Bakterien. Es handelt sich bei der Krebserkrankung um die minutiösesten Vorgänge des intrazellulären Lebens, um Wirkungsprinzipien, die sich aus dem Getriebe des Zellchemismus herleiten, und die ihre Angriffspunkte wiederum in Komponenten der Zellorganisation finden. Hier ist es die molekulare Abartung des spezifischen Funktionskerns der betreffenden Zellart, die auslösend wirkt für die Entstehung jener fermentativen Kräfte, die dort die stoffliche Basis des Proliferationskerns der Zelle aktivieren und damit deren selbständige Wucherung bedingen. Bei der so schwierigen Zugänglichkeit des Objekts, der lebenden Zelle, wird die Struktur der stofflichen Basis des zellulären Lebens und sein Mechanismus unserer experimentellen Forschung stets verschlossen bleiben. Wir werden uns begnügen müssen mit jener Erkenntnis der krebsigen Umprägung einer Zelle, die uns an der Hand der biologischen Erforschung der Melanosarkomatose der Schimmelpferde und der multiplen Mammatumoren der Hündinnen wurde. Ich betone dabei ausdrücklich, daß die Erklärung beider Prozesse nicht mehr eine Hypothese in der Geschwulstforschung bedeutet, sondern daß sie auf vollkommen gesicherter Grundlage steht. Besonders die Melanosarkomatose der Schimmelpferde bietet in ihrer biologischen Einleitung wie in den scharf gezeichneten Etappen ihres Werdegangs eine vollwertig experimentelle Beweisführung der Tumorengenese. Wer den Prozeß in dem ganzen Umfang seiner Erscheinungen mit aller Kritik beurteilt, wird sich dem nicht verschließen können. Und die Entwicklung der multiplen Mammatumoren der Hündinnen gibt seiner Deutung die volle Ergänzung.

Von diesem gesicherten Standpunkt tatsächlicher Feststellungen aus wurde uns ein restloses Verständnis aller jener Vorgänge, die ganz allgemein die Geschwulst-, die Krebserkrankung charakterisieren. Hier eröffnete sich uns die Bedeutung entzündlicher Prozesse, der Seneszenz und ähnlicher Begleitmomente, die ganz offensichtlich in der Krebsätiologie eine gewisse Rolle spielen mußten. Dort lernten wir die Ursachen selbständiger Zellwucherung und die organbildenden Wirkungsweisen verstehen, die sich uns in der Biologie der Tumoren so mannigfach kundgeben. — Wenn ich die auslösenden Kräfte dieser beiden Faktoren noch einmal **präzisiere:** Aus den verschiedensten Gründen, wie wir oben gesehen hatten, ergibt sich für die Zelle ein pathologisches Stoffwechselmilieu. Indem sie in diesem die molekularen Umlagerungen ihres spezifischen Funktionskerns, wie er im Laufe der Organogenese für jede Zellart spezialisiert wurde, nicht mehr ordnungsgemäß durchzuführen vermag, erfährt dessen stoffliche Basis im Molekül eine mehr oder weniger weitgehende Konstitutionsänderung. Aber grade diese stoffliche Konstitution der Zelle muß für die Dauer des Lebens unter allen Umständen stabil bleiben, soll nicht jenes Wirkungsprinzip der Organogenese, das selbständiges Wachstum bedingt, von neuem wieder in Tätigkeit treten. Für die Organogenese finden wir in der hierbei vor sich gehenden allmählichen Ausbildung der chemischen Organisation des Zellcharakters, d. h. speziell in dem Prozeß der stofflichen Wandlung in der Konstitution des Funktionskerns der Zelle — die Kräfte gegeben, die in chemischem Reflex den Proliferationskern der Zelle aktivieren und so ein selbständiges Wachstum bedingen. Selbstverständlich wird die Zelle diesem Gesetz, das ich als organogenetisches Bildungsgesetz bezeichnen will, stets unterworfen bleiben, da es ja ihr inhärente Kräfte sind, die hier ihren Ausdruck finden. So sehen wir in der Tat, daß da, wo erneut eine solche stoffliche Wandlung in der Zellkonstitution eintritt — eben in der pathologischen Destruktion ihres organogenetisch spezifisch herausgebildeten Funktionskerns —, damit auch wieder die selbständige Wucherungspotenz der Zelle aktiviert wird, mit Ausgang in Geschwulstbildung.

In letzter Instanz stellen also die Tumoren eine **intrazelluläre Stoffwechselerkrankung***) dar, die dadurch, daß sie mit ihrer funktionellen Zelldestruktion grade den organogenetisch festgelegten Zellcharakter in seiner spezifischen Differenzierung trifft, von neuem das Organgeschehen der Ontogenese aktiviert, nur daß es aus den oben dargelegten Gründen eine Atypie erfährt. Die Gutartigkeit oder Bösartigkeit eines Tumors ist lediglich der Ausdruck einer geringeren oder tiefgreifenden Intensität jener Abartung in der Molekularstruktur der jeweils spezifischen Zellorganisation. Was Eugen Albrecht in seiner umfangreichen

*) Der Krebs bedeutet nichts mehr und nichts weniger als eine Degenerationserscheinung. Die bisher normale Zelle ist nicht mehr imstande, ihren eben im Laufe der Organogenese festgelegten spezifischen Funktionschemismus in seiner ordnungsgemäßen Durchführung aufrechtzuerhalten. Fast stets ist es bezeichnenderweise das Alter, das dem krebsigen Prozeß anheimfällt. Es prägt sich also, scharf gezeichnet, in der Krebserkrankung ein Mangel an einer gewissen Widerstandsfähigkeit des Organismus aus, nämlich eine gewisse Labilität in der Widerstandsfähigkeit der spezifischen Zellorganisation gegen stoffliche Insulte. Das Verhängnisvolle dabei ist, daß diese Disposition sich nicht für ein körperfremdes Agens geltend macht, wie z. B. bei der tuberkulösen Erkrankung, sondern daß sie im Organismus selbst ihren Angriffspunkt findet, indem dessen physiologische Tätigkeit ihr schließlich die Basis schafft, die zur Krebserkrankung führt: die in ganz bestimmter Richtung geschwächte Vitalität des Organismus ist es, aus der in letzter Instanz die Krebszelle zur Entwicklung kommt, nicht der Mangel an bestimmten Schutzstoffen, wie er z. B. die Tuberkulosedisposition charakterisiert. Wir werden uns da nicht verhehlen dürfen, daß es grade in diesem Wesen der Krebskrankheit begründet liegt, wenn sie in der Tat mit der intensiveren Inanspruchnahme der menschlichen Lebenskraft eine Zunahme in der Häufigkeit ihres Auftretens zeigt.

kritischen Betrachtung des Geschwulstproblems stets mit allem Nachdruck vertreten hatte, ist zur Tatsache geworden: daß es sich bei den Tumoren um ein atypisches Wiederaufleben organogenetischer Wirkungsweisen handelt, jener Wirkungsweisen, die ich vorher in dem „organogenetischen Bildungsgesetz" zusammengefaßt habe. Mit vollem Recht bezeichnete er die Geschwülste als **Organoide**. Wenn auch die auslösenden Faktoren geschwulstmäßiger Zellwucherung in einem anderen Prinzip wirken, wie sich das Eugen Albrecht vorgestellt hatte, — die Grundzüge seiner Geschwulstlehre: daß Tumorbildung und Organbildung im Wesen analoge Lebenserscheinungen darstellten, haben sich in ganzem Umfang bestätigt. Wir haben die Auslösung des tumorbildenden Mechanismus im Rahmen der wirksamen Kräfte der Organogenese verstehen gelernt. Es ergab sich uns die Tatsache der prinzipiellen Ursachenidentität beider Bildungsvorgänge.

Als bewiesen erachte ich ferner den Kausalnexus zwischen der spezifischen Funktionssphäre und der Proliferationssphäre der Zelle, insofern der Wandel in der stofflichen Konstitution der ersteren den Mechanismus der letzteren auslöst. Es ergab sich in dieser Richtung ein umfangreiches Material zur kritischen Beurteilung: die dem Beginn der Proliferation vorausgehenden atypischen Sekretionsleistungen der Zelle sowohl bei der Melanosarkomatose der Schimmelpferde wie den multiplen Mammatumoren der Hündinnen, ferner die Erscheinungen organogenetischer Entwicklungsvorgänge wie die der echten Metaplasie. All' diese verschiedenen Prozesse waren in der ihnen gemeinsamen zellulären Äußerung: der selbständigen Zellwucherung — einem Verständnis zugänglich nur unter der Annahme eines chemischen Reflexes zwischen dem Funktions- und dem Proliferationskern der Zelle in dem erörterten Sinne.

Hypothetisch bleibt lediglich das Wesen jener chemischen Kräfte, die der Verbindung zwischen diesen beiden Leistungskernen der Zelle dienen. Aber aus Überlegungsgründen kamen wir zu der Einsicht, daß diese Wechselwirkung nur auf fermentativem Wege zu denken ist, daß die stoffliche Basis der Proliferationspotenz der Zelle von einem spezifischen Ferment, dem „Proliferationsferment", aktiviert wird, für dessen Bildung das chemische Milieu des abgearteten Funktionsstoffwechsels die besten Bedingungen bietet. Ein experimenteller Beweis der fermentativen Natur dieses proliferativ wirkenden Körpers wird sich wohl nie führen lassen.

*

Wir erkennen nach alledem mit aller Sicherheit, daß der Krebs nimmermehr eine infektiöse Erkrankung darstellt, wie neuerdings wieder vielfach, allerdings gänzlich hypothetisch, angenommen wird. Die Krebszelle hat ihren Ausgang von normalen Zellen des Organismus genommen, indem die letzteren speziell in ihrem spezifischen Stoffwechselgetriebe entarteten. Lediglich aus diesem Vorgang leiten sich die auslösenden Kräfte selbständiger Zellwucherung, der Krebswucherung her. Die Krebszelle ist also dem erkrankten Organismus ganz körpereigen. Infolgedessen ist sie in ihren Lebensmöglichkeiten genau so auf den stofflichen Austausch innerhalb des Organismus angewiesen, wie jede normale Zelle desselben. Von ihm getrennt, muß sie alsbald zugrunde gehen.

Wenn es gelingt, bei Mäusen und Ratten Karzinome, wie Sarkome, ferner bei Hunden speziell Sarkome von Tier zu Tier zu übertragen, zu transplantieren, so ist das lediglich das Resultat der experimentell bewirkten maximalen Entdifferenzierung*) der Krebszelle, wie ich das in der Originalarbeit des näheren begründete. Die Übertragung gelingt aber auch nur unter der Summe von Vorbedingungen, wie sie der operative Akt bei der Transplantation bietet. Unter natürlichen Verhältnissen sind aber diese Vorbedingungen nie gegeben, bis auf die eine Möglichkeit: per coitum. Sticker hat diesen Nachweis bei Hunden, die an Sarkomen der Geschlechtsorgane litten, führen können. Auch beim Menschen sollen, wie Sticker angibt, solche Fälle von Übertragung eines Uterus- bzw. Peniskrebses vorgekommen sein. Hier liegen aber ganz exzeptionelle Verhältnisse vor, die in der Tat eine Transplantation von vitalen Krebszellen denkbar erscheinen lassen, wie sie aber sonst nie wieder auftreten. Wir sind in keiner Weise berechtigt, hieraus eine Infektiosität der Krebszelle zu folgern. Diese Infektion könnte nur eine Transplantation sein, zu deren erfolgreichen Durchführung einmal eine unmittelbare Übertragung eben aus ihrem organischen Zusammenhang gelöster, vitaler Krebszellen erforderlich ist. Des anderen sind frische Verletzungen bei dem anderen Organismus eine Voraussetzung, ohne die die Krebszelle keinen Fuß fassen kann. Beide Bedingungen sind unter natürlichen Verhältnissen nie gegeben. Sie könnten überhaupt nur bei den Hautkrebsen zur Erwägung gestellt werden. Bei den Krebsen der inneren Organe schalten sie von vornherein aus. In der Tat hat die Krebsforschung kein einwandfreies Resultat beigebracht, wo eine Krebsansteckung unter natürlichen Umständen erfolgt wäre. Tausende von gesunden Mäusen sind mit krebskranken im gleichen Käfig zusammengehalten worden. Nie ist hier eine Krebsübertragung zur Kenntnis gekommen. Nur solche Fälle konnten vereinzelt nachgewiesen werden, wo in einer vorher gesunden Mäusezucht sich ein gehäuftes Vorkommen spontanen Krebses eingestellt hatte. Auch diese Erscheinung findet ihre restlose Erklärung im Rahmen der gefundenen Krebsentstehung. Der Krebs ist eine intrazelluläre Soffwechselerkrankung, die sich in der spezifischen Funktionssphäre der Zelle vollzieht. Nun wissen wir, daß unter der Inzucht, wie sie grade besonders in Mäusezuchten sich einstellen kann, die allgemeine Widerstandsfähigkeit der Individuen und damit auch die stoffliche Energie der einzelnen Gewebe außerordentlich leidet. Diese stoffliche Schwäche des Organismus bietet unausbleiblich eine gewisse Prädisposition zu jener Zellentartung, die zur Krebszelle führt, denn diese Zellentartung kennzeichnet sich, wie ich oben darlegte, grade als eine Erschöpfung des spezifischen Zellchemismus. So verstehen wir, daß in Mäusezuchten der Krebs unter Umständen ein vermehrtes Auftreten zeigen kann. Der Vorgang stellt eine Parallele zu der Erscheinung dar, daß beim Menschen der Krebs sich überwiegend im Alter einstellt.*)

*) Das ist der durch die funktionelle Zellentartung eingeleitete und dann weiter vorgeschrittenere Abbau im Molekül des spezifischen Funktionskerns der Zelle.

*) Das Verständnis, das wir von dem Problem selbständiger Zellwucherung erhielten, läßt uns auch rein aus Überlegungsgründen erkennen, daß ein Parasit niemals unmittelbar eine Zellwucherung auslösen kann. Eine Zellwucherung, eine Zellteilung ist eine so intime Äußerung des Zellebens, daß sich ihr Zustandekommen nur durch Wirkung von Kräften vorstellen läßt, die sich aus dem intrazellulären Stoffwechselgetriebe selbst herleiten. In der Tat sehen wir ja auch, daß es der Wandel, die Abartung im stofflichen Aufbau des spezifischen Funktionskerns ist, die jene fermentativen Kräfte für die Auslösung der Proliferationspotenz der Zelle leistet. Dieses Prinzip selbständiger Zellwucherung ist der Zelle, wie ich zeigte, von der Oganogenese her inhärent. A priori war es ja auch ausgeschlossen, daß die Zelle bei ihrem Übergang zur Krebswucherung ein ihr bisher fremdes Prinzip in der Auslösung der Zellteilung erwerben konnte. Und das wäre der Fall gewesen, wenn hier auf einmal ein Parasit eine Zellteilung direkt bewirkte. Eine Zellwucherung ist doch in ihrem Wesen etwas ganz anderes, wie eine Entzündung, eine Nekrose, wie sie sonst

Für eine Ansteckungsfähigkeit des Krebses haben sich also auch nunmehr, nachdem wir einen gesicherten Einblick in die Entstehung und die Ursache des Krebses gewonnen haben, keinerlei Anhaltspunkte ergeben. Es hat sich das bestätigt, was Orth schon vor Jahren mit aller Bestimmtheit bekundete: Es ist ausgeschlossen, daß der Krebs infektiöser Natur ist. Ich meine, daß es wirklich an der Zeit ist, den Gedanken an einen Krebsparasiten aufzugeben. Die öffentliche Meinung bedarf in dieser Richtung endlich einer Beruhigung.

ein Parasit zeitigt. Die direkte Auslösung einer Zellwucherung durch einen Parasiten wäre biologisch unverständlich. Wo vereinzelt ein Parasit in Begleitung einer tumormäßigen Zellwucherung gefunden wird, ist das nur so zu verstehen, daß unter der stofflichen Reizung, die das Schmarotzertum, der Stoffwechsel des Parasiten im Gewebe an bestimmten Zellen ausübt, diese Zellen in ihrem spezifischen Funktionskern erkranken, im stofflichen Aufbau desselben abarten und nun erst aus den oben dargelegten Gründen anfangen zu wuchern. So sind die neuerdings von Loewenstein bei Ratten nachgewiesenen Blasengeschwülste zu erklären, in deren Gewebe ein Rundwurm schmarotzte. Den analogen Vorgang bietet die Coccidiosis der Kaninchenleber, wo im Gefolge der Einwanderung von Coccidien in die Gallenwege umfangreiche, adenomatöse Wucherungen des Gallengangsepithels vor sich gehen.

Referate.

Hyperämie als Heilmittel in der Tierheilkunde.

Von Oberstabsveterinär Ernst Krüger.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1910, S. 113.)

Krüger legte zunächst allgemein die Wirkung der Hyperämie unter besonderer Berücksichtigung der Bierschen Anschauungen dar und bespricht die schmerzstillende, bakterientötende oder -abschwächende, resorbierende, auflösende und ernährende Wirkung der Hyperämie, um dann an der Hand seiner Kasuistik die günstige Beeinflussung selbst schwerster Sehnenscheidenerkrankungen, Vernagelungen usw. beim Pferde durch Anlegen der Stauungsbinde zu beweisen. Während der ersten Tage wurde in der Regel 10—12 Stunden, während der folgenden Tage meist 4—6 Stunden die Stauung vorgenommen, indem die Binde — es handelte sich hauptsächlich um Erkrankungen an den Hinterbeinen — etwa handbreit über dem Sprunggelenk angelegt wurde; nebenher ging selbstverständlich bei Verletzungen entsprechende antiseptische Behandlung. Besonders bemerkenswert erscheint in Krügers Krankheitsgeschichten der Umstand, daß in den meisten Fällen eine überaus günstige Beeinflussung der Körpertemperatur durch die Stauung bedingt wurde, indem durch etwa 10stündige Stauung die Fiebertemperatur um mehrere Zehntel, ja selbst um 1° C. und darüber, nicht selten bis zur Fieberfreiheit schon in den ersten Tagen der Behandlung herabgedrückt werden konnte; dabei hob sich das Allgemeinbefinden, die Tiere traten besser auf. Die Stauung vermag also bakterientötende bzw. abschwächende und schmerzlindernde Wirkung auszuüben. In manchen Fällen wurde eine anfangs unmöglich erscheinende Operation (bei Vernagelung) durch die Stauungstherapie ermöglicht. — Krüger möchte jedoch nicht verschweigen, daß in vereinzelten Fällen — ohne erkennbaren Grund — die Stauungshyperämie versagte. „Immerhin sind aber die in der Klinik der Militärlehrschmiede gemachten Erfahrungen derartig und stimmen mit denen anderer Tierärzte, besonders von Röder-Dresden und Schmidt-Wien überein, daß die Hyperämie, insbesondere die Stauungshyperämie, auch in der Veterinärmedizin als ein gutes Heilmittel anzusehen ist und, in geeigneten Fällen zweckentsprechend angewandt, gute Erfolge zeitigen kann."

Richter.

Ein eiterndes Hygrom und eine Widerristfistel durch Injektionen von Ambrin geheilt.

Von Videlied und Abraham.

(Recueil de Med. Vet. d'Alfort 15. Oktober 1910.)

Das Ambrin ist ein Gemisch von Paraffin, Fichtenharz und gelbem Wachs zu gleichen Teilen. Da der Militärveterinär Larieux und Professor Coquot bekannt gegeben hatten, daß sie dieses Präparat für die Behandlung einer Widerristfistel und eines eiternden Hygroms der Widerristgegend mit Erfolg angewandt hatten, so haben es die Verfasser zur Behandlung der gleichen Leiden bei zwei Pferden benutzt und seine guten Wirkungen feststellen können.

Alle Mittel, die vorher bei ihnen versucht wurden, einschließlich Auskratzen und breites Spalten der Fistel hatten versagt, obschon die Pferde schon zwei Monate in ihrer Behandlung gestanden hatten. Nur warme Injektionen von Ambrin, die täglich einmal in die Fistelgänge hinein gemacht wurden, sind der hartnäckigen Eiterungen in 10 bis 14 Tagen Herr geworden. Für die Injektion wird das Mittel auf 50° erhitzt und verflüssigt und mittelst einer Glasspritze, die vorher in dem Ambrin erwärmt wird, eingespritzt.

Helfer.

Kastration am stehenden Pferd.

Von Tierarzt Eugen Zoltán.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 1.)

Vollbluthengste ertragen erfahrungsgemäß das Niederwerfen noch schwerer, als die darauf folgende Kastration; außerdem können sie nachher nur viel später in Arbeit genommen werden. Deshalb ist es zweckmäßiger, diese Pferde stehend zu kastrieren, was ohne große Schwierigkeit auch gelingt. Vor der Operation bekommt der Hengst innerhalb zwei Tagen nichts zu trinken und nur wenig zu essen; die Schenkelinnenfläche und der Hodensack werden mit Seife und lauwarmem Wasser gewaschen. Vor der Operation bekommen Jährlinge 12—13, zweijährige 15, ältere Fohlen 18—20 g Chloralhydrat, in einen viertel Eimer Wasser gelöst, zu trinken. Außerdem wird die Nasenbremse angewandt. Den Hodensack und seine Umgebung reibt man mit einer verdünnten Jodtinkturlösung ein. Das Pferd wird in eine Ecke des Stalles geschoben und der Kopf hochgehalten. Der Operateur stellt sich auf die linke Seite des Pferdes, macht am Hodensack, dem linken Hoden entsprechend, einen tiefen Schnitt, so daß der Hoden aus der linken Skrotalwunde heraustritt; dann durchschneidet man mit der Schere das Aufhängeband des Hodens (Tunica vaginalis communis), und endlich mit dem Emaskulator den Samenstrang. Bei der letzten Manipulation springt das Pferd gewöhnlich auf die betreffende Seite. Nach 2—3 Stunden bekommt das Pferd seine gewohnte Futterration zu essen. Im weiteren werden die Pferde täglich spazieren geführt, und die Umgebung des Hodensackes mit lauwarmem Wasser abgewaschen. In 16 Tagen ist die Wunde meistens zugeheilt. Die Kastration eines Pferdes auf diese Weise nimmt höchstens 10—20 Minuten in Anspruch.

Dr. Z.

Über die thermische Tuberkulinreaktion bei Rindern, welche wiederholt und gleichartig tuberkulinisiert werden.

(Inaug.-Diss. (Wien) von Tierarzt Dr. Emil Hauptmann in Warnsdorf i. Böhmen.)
(Tierärztliches Zentralblatt 1910, Nr. 9—12.)

Die umfassenden Untersuchungen Hauptmanns führten zu folgenden Ergebnissen:

1. Die bisher aufgestellten Regeln für die Beurteilung der Temperaturveränderungen nach der Injektion des Kochschen Tuberkulins gelten nur für Rinder, welche der diagnostischen Prüfung mittelst Tuberkulin noch nicht unterworfen wurden.

2. Bei mehrfachen Wiederholungen der Tuberkulinprobe in Intervallen von 2—10 Monaten ist die Wahrscheinlichkeit des allmählichen Erlöschens der Reaktionsfähigkeit größer als die stete oder auch nur zeitweise Wiederkehr des ursprünglichen Reaktionsvermögens.

3. Tuberkulinempfindlichkeit ist nach Ablauf von mehr als 7—10 Monaten nach einer positiven Reaktionsimpfung eher zu gewärtigen als nach kurzfristigen Wiederholungen.

4. Die Zahl der reagierenden Rinder vermindert sich in der Regel mit der Zahl der Tuberkulininjektionen, und zwar im geraden Verhältnisse zu der Zahl der erfolgten Injektionen.

5. Auch die Stärke der thermischen Reaktion verringert sich mit der Zahl der Injektionen. Verstärkte Reaktionen treten zwar auf; ihre Zahl reduziert sich jedoch nach wiederholten Injektionen.

6. Das Ausbleiben einer erwarteten Reaktion besagt noch nicht den dauernden Verlust der Tuberkulinempfindlichkeit, besonders wenn die Verabreichung des Tuberkulins einer typischen Reaktion in kurzer Zeit gefolgt war.

7. Die dauernde Unempfindlichkeit gegen Tuberkulin tritt meist nach 3—4 Injektionen ein, wenn dieselben in kürzeren Zwischenräumen einander folgten, und wenn mit den Injektionen nach erlangter Unempfindlichkeit in der gleichen Weise fortgefahren wurde.

Umgekehrt würde sich der Schluß ergeben: Tuberkulin ist diagnostisch wertvoll, wenn es nur selten und in längeren Zwischenräumen als 10 Monate benützt wird, Tuberkulin wirkt dagegen reaktionsabstumpfend, wenn man es in kürzeren Pausen (2—6 Monate) häufiger wiederholt. Das Verschwinden der Reaktion begünstigen kleinere Dosen (0·4) von Tuberkulin, während für die Sicherheit der Reaktion größere Gaben vorteilhafter sind. (Valleé, Kiesig, Lüders usw.)

Für das Verhalten der Tiere gegen wiederholte kleinere Dosen scheint die Ernährung nicht ohne Bedeutung zu sein, während die Rassenunterschiede dies kaum vermögen. Rdr.

(Aus dem veterinärpathologischen Institut der Universität Bern.)

Über die Veränderungen der Zähne bei der Kieferrachitis des Schweines.

Von Tierarzt Dr. Julius Preuß.

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 35. Bd. 6 H.)

In vorliegender mit 15 Abbildungen auf 4 Tafeln ausgestatteter Arbeit schildert Verfasser seine Resultate, die er bei den Untersuchungen normaler Milch-, Ersatz- und rachitischer Zähne in der Mandibula des Schweines erhielt. Die Schmelzoberfläche rachitischer Zähne ist uneben, grubig, honigwabenähnlich. Die geringste Dicke des Schmelzes in den Gruben mißt 11 μ, die Dicke der Leisten erreicht oft 110 μ. Eine Kutikula fehlte stets an den unentwickelten (hypoplastischen) Zähnen. Zweimal sah P. im Schmelz zahlreiche Luftbläschen. Die Schregerschen Faserstreifen, deren Entstehung auf dem Ausbleiben der Verkalkung beruht, kommen häufig vor. Im normalen Zahn des Schweines fehlen sie dagegen, ebenso die Retziusschen Linien, die durch Ungleichmäßigkeiten im Wachstum und in der Ablagerung von Mineralsalzen entstehen. Hinsichtlich der übrigen histologischen Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

J. Schmidt.

Ein Fall von Epulis myxomatosa beim Rind.

Von Dr. E. Wyßmann in Neuenegg (Bern).

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 51. Band, 3. Heft.)

Bei einem $2^1/_2$jährigen Rinde fand Wyßmann nach der Notschlachtung, die wegen unstillbarer Blutung aus dem Zahnfleisch der linken Zangenschaufel vorgenommen war, an letzterem Zahn eine vorstehende, kleinhaselnußgroße, rundliche, fleischartige, hämorrhagische, nekrotisch-ulzerierende Geschwulst. Die Maße des Tumors betrugen in der Länge 3 cm und in der Dicke 1 cm. Im mikroskopischen Präparat waren neben schlanken Spindelzellen und elastischen Faserzügen viele rundliche und verästelte Bindegewebszellen zu sehen. J. Schmidt.

Ein Beitrag zur Züchtung von Piroplasmen in künstlichen Nährböden.

Von B. Deseler.

(Zeitschrift f. Hyg. u. Infektionskr., Bd. 37., 1910, S 115—134.)

R. Koch hat im Jahre 1906 Aufsehen erregende Feststellungen über die Entwickelungsgeschichte der Piroplasmen mitgeteilt, die von seinem Schüler Kleine bestätigt und von dem Protozoologen Hartmann widerlegt worden sind. Nach ihm sind die eigentümlichen „Morgensternformen“, welche Koch und Kleine als Entwickelungsformen beschrieben haben, nichts anderes als Degenerationserscheinungen.

Züchtet man die Piroplasmen in künstlichen Nährböden (2 oder 10 prozentiger Natriumzitratlösung, 0,6—0,8 prozentiger Kochsalzlösung + Blut), so sollen diese Formen zu beobachten sein. Auf dem ersten Nährboden (Nutall, Marzinowsky) ist dies Deseler nicht gelungen. Auf den Kochsalznährböden (Kleine-Nutall) hat Verfasser die bekannten Formen gesehen. Er gibt Einzelheiten aus seinen Studien wieder. Eine Vermehrung der Parasiten dürfte, wie auch Verfasser hervorhebt, auszuschließen sein. Pfeiler.

Beitrag zur Behandlung der Hundepiroplasmose mittelst Trypanblau.

Von H. Bumann.

(Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh., 37. Bd. 1910, S. 201—224.)

Nutall und Hadwen haben mitgeteilt, daß das Trypanblau als Spezifikum gegen die Erreger der Hundepiroplasmose anzusehen sei. Bumann hat einem kranken Hunde am Tage des Erscheinens der Piroplasmen im Blute 10 ccm (0,8 ccm pro kg Gewicht) einer 1 proz. wäßrigen Trypanblaulösung injiziert. Die Krankheitserscheinungen gingen daraufhin zurück. Ein mit denselben Piroplasmenstamm geimpfter Kontrollhund hat die Krankheit ohne Behandlung (!) überstanden. Die übrigen, an jungen gesunden oder staupekranken Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen ausgeführten Versuche zur Steigerung der Virulenz der Piroplasmen haben nicht zu dem gewünschten Ergebnis geführt. Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Tierärztekammern in Preußen.

Aus zuverlässiger Quelle erfahren wir, daß das Staatsministerium der Errichtung von Tierärztekammern in Preußen zugestimmt hat. — Damit ist diese bedeutungsvolle Angelegenheit ihrem Ziele nahegerückt. Daß nun die Allerhöchste Kabinettsorder, die die Errichtung der Kammern endgültig bestimmt, bald nachfolgen wird, das dürfen wir zuversichtlich erwarten.

Die Führung der in der Schweiz erworbenen Doktortitel.

Im tierärztlichen Promotionswesen sind durch den Ausschluß der großen Mehrheit der deutschen Tierärzte von der Promotion und den Mangel der behördlichen Anerkennung der in der Schweiz erworbenen Titel peinliche Situationen geschaffen worden. Mit dem ersten Übel, wenn ich es einmal so nennen darf, wird man gut tun, sich abzufinden, denn es ist daran kaum oder nur schwerlich etwas zu ändern. Mit dem zweiten sieht es nicht viel besser aus. Man will aber nichts unversucht lassen, um zu retten, was noch zu retten ist, und so wird denn das Thema „Führung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet." Gegenstand einer Beratung des im April in Hamburg zusammentretenden Deutschen Veterinärrats sein. Welchen Zweck diese Beratung haben und zu welchem Ziel sie führen soll bezw. wird, ist mir nicht bekannt. Ich vermute aber, daß man, da es sich um eine in unsern eigenen Reihen umstrittene Frage handelt, die Stellungnahme unserer offiziellen Standesvertretung zu der Führung eines amtlich nicht anerkannten Doktortitels unter Berücksichtigung und Zugrundelegung einer korrekten Auffassung des Standesbewußtseins kennen zu lernen und demnach, wie Geheimrat Schmaltz in Nr. 45 des vor. Jahrg. sich äußerte, die Frage beantwortet zu wissen wünscht: Ist es standeswürdig und in unsern Augen bedenkenfrei, daß die in der Schweiz promovierten Tierärzte ihren Titel führen, auch wenn die amtliche Anerkennung nicht ausgesprochen ist.

Mit dieser Frage wird die Angelegenheit auf die äußerste Spitze getrieben und kann, fürchte ich, eine weitere recht bedenkliche Situation auslösen. Während der einzelne der Führung ausländischer Doktorprädikate mehr oder weniger überzeugt zustimmen kann, die Angelegenhejt bisher also eine reine Privatsache des einzelnen gewesen ist, wird sie, sobald sich der Deutsche Veterinärrat damit befaßt, eine Angelegenheit des Gesamtstandes und wird, falls unsere Standesvertretung der genannten Frage offiziell und damit bestimmend für die allgemein gültige Anschauung zustimmt, eine Standesangelegenheit von weitester und öffentlicher Bedeutung. Ich glaube daher, daß diese Frage so einfach, wie man sich vielleicht vorstellt, nicht entschieden werden kann. Es werden dabei vielerlei Faktoren aus ihrem bislang latenten Stadium in Erscheinung treten und werden berücksichtigt werden müssen. Man erinnere sich z. B., wie oft man im Laufe der Jahre öffentlich und in privaten Unterhaltungen von Kollegen zu hören bekommen hat, daß die Promotionssucht seitens deutscher Tierärzte in der Schweiz unverständlich sei, daß man allein schon mit Rücksicht auf seine gesellschaftliche Stellung auf einen nicht anerkannten Titel lieber verzichten solle, und daß diese Titel dem ganzen Stande, mindestens den deutschen Doktorprädikaten zum Schaden gereichen. Die, welche so denken, sind vielleicht zahlreicher unter uns, als man annimmt. Es ist nicht gut möglich, diesen Kollegen aus ihrer Ansicht einen Vorwurf zu machen, denn sie hat mit dem Kollegialitätsgefühl an sich absolut nichts zu tun, und ferner begründen sich solche Anschauungen vielleicht auch auf Umständen, die mit Beweisen belegt werden könnten. Wenn diese Kollegen von der Nützlichkeit jener Doktortitel für die Allgemeinheit des Standes nicht überzeugt sind, dann wird man von ihnen auch nicht annehmen können, daß sie dem beim Veterinärrat gestellten Antrag zustimmen. Sie werden indifferent bleiben.

Ferner gibt es Kollegen — und mir sind solche zahlreich begegnet —, die sich strikte auf den Standpunkt der gesetzlichen Bestimmungen stellen: ausländische Doktorprädikate bedürfen der amtlichen Genehmigung; ist diese nicht vorhanden, so sind die Titel als verboten anzusehen. Unsere oberste Standesvertretung, der Deutsche Veterinärrat, darf Gesetzwidrigkeiten, und wenn es auch nur einfache belanglose, immerhin aber unter Strafe stehende Übertretungen sind, nicht gutheißen. Ein jeder trage für sich seine Freude an seinem Titel, aber auch sein Leid. Für den Veterinärrat jedoch ist die Sache indiskutabel.

Endlich gibt es materialistisch denkende Herren. — Es hat, wie jeder Titel, auch der Doktortitel einen idealen und einen materiellen Wert. Jeder, der den Beruf des praktischen Tierarztes kennt, wird mir zugeben, daß in dem Praxiswettbewerb der Doktortitel einen nicht zu unterschätzenden materiellen Gewinn abwirft. Besonders dann wird das Materielle in Erscheinung treten, wenn in dem Wohnort oder in der Nachbarschaft eines nicht promovierten Kollegen ein zweiter mit dem Doktortitel sich niederläßt. Das Publikum, ohnehin für Blendwerk eingenommen, wird den zweiten seines Titels wegen vorziehen. — Nun soll der Kollege (ohne den Dr.-Titel) den ungesetzmäßigen Titel des andern anerkennen nach den Standesgesetzen, oder, was dasselbe ist, aus Kollegialität, wohingegen der Doktorkollege über den ersteren ein unberechtigtes materielles Übergewicht sich zunutze macht, was mit Kollegialität nicht gerade gut in Einklang zu bringen ist. In dieser materialistischen Zeit wird es in jeder Berufsklasse, ja allgemein für absurd gehalten, seinem Kollegen, der im Wettbewerb um das tägliche Brot Gegner ist und bleibt, und mag das beste kollegiale Einvernehmen bestehen, materielle Zugeständnisse zu machen, die nicht einmal gesetzlich sind. Innerhalb des Standes Standesgesetze, gewiß. Ob aber Standesgesetze über ihre ideale Bedeutung hinaus, über den Rahmen des inneren Verkehrs der Mitglieder eines Standes hinaus Wirkung entfalten und die freie Erwerbstätigkeit beeinträchtigen sollen, bleibt wohl dahingestellt. Sehr viele Kollegen werden aus diesem Grunde ablehnen, die in Deutschland nicht erlaubten Titel durch Standesgesetze sanktioniert zu wissen.

Der Deutsche Veterinärrat, als die Vereinigung der tierärztlichen Vereine Deutschlands, ist zwar eine interne Standeskörperschaft und kann daher über gewisse Fragen auch abweichend von den bürgerlichen Gesetzen, nach Standesgesetzen entscheiden. Ob es aber angängig und ratsam ist, in Standesgesetzen Übertretungen gutzuheißen, möchte ich bezweifeln. Es ist dies eine Vorfrage, über die der Veterinärrat schlüssig werden müßte, bevor er an die Lösung der Hauptfrage herantreten könnte.

Eine weitere, von allen am nächsten liegende Frage wäre die: Kann es überhaupt von Nutzen sein, wenn der Deutsche Veterinärrat zu der Angelegenheit in diesem Sinne Stellung nimmt. Es ist

mir, wie gesagt, nicht bekannt, was mit der in Aussicht stehenden Beratung bezweckt wird. Da ich nicht annehmen kann, daß es sich um eine Petition oder dergleichen handelt, kann ich nur wieder von der oben geäußerten Vermutung ausgehen, nämlich, daß festgestellt werde, ob die Führung nicht anerkannter Doktortitel standesgemäß sei oder nicht. Wenn nun der Veterinärrat sein Ja dazu gibt, — was kann man damit werden? Die Entscheidung des Deutschen Veterinärrats stellt eine grundlegende reale Bedeutung nicht dar. Der um seinen Doktortitel kämpfende Kollege wird daher mit dieser sagen wir allerhöchsten Protektion nichts anfangen können, selbst wenn sie ihm in aller Form und Einigkeit schwarz auf weiß gegeben würde. So wenig dieses Testat der Standesgemäßheit dem einzelnen nützt, ebenso wenig allgemeine Bedeutung kann und darf es meines Erachtens erlangen, zumal es manchem gegen jedes Gefühl gehen wird, das Beilegen eines unerlaubten Titels für standesgemäß zu erachten. Andererseits aber kann man nicht gut einen Kollegen der Verletzung der Standesehre zeihen, wenn er einen Schweizer Doktortitel führt. Deshalb neige ich zu der Ansicht, daß es bei der bevorstehenden Beratung gut wäre, die Frage der Standesgemäßheit gänzlich aus dem Spiel zu lassen, diese Angelegenheit nicht zu einer Prinzipienfrage des Standes zu machen, sondern sie die persönliche jedes einzelnen sein und bleiben zu lassen.

Nach meinem Dafürhalten kann es den in der Schweiz promovierten Tierärzten nur allein um die Erlangung der staatlichen Anerkennung zu tun sei. Alles andere würde sich daraus von selbst ergeben. Wenn der Deutsche Veterinärrat glaubt, sich in der Lage zu befinden, bzw. die Zeit für günstig hält, in dieser Hinsicht etwas für jene Kollegen zu unternehmen, so wird ein jeder diese Bestrebungen unterstützen müssen. Von allen anderen Unternehmungen aber kann man sich beim besten Willen nichts Ersprießliches versprechen.

Wille.

Tierärztliche Apotheken.

In denjenigen Staaten, in denen es erlaubt ist, ist das Selbstdispensieren unter den Tierärzten zweifellos weit verbreitet. Wenn Kollegen darauf verzichten, sind es in der Regel Bequemlichkeitsgründe oder die ganz besonderen Verhältnisse einer rein städtischen Praxis. Im Interesse der Entfaltung und Wertschätzung der tierärztlichen Tätigkeit, namentlich auf dem Lande, kann man jedenfalls ganz allgemein nur wünschen, daß die Tierärzte ihr altes Dispensierrecht möglichst allgemein ausüben. Um dies zu fördern, wäre es, wie eine Zuschrift ausführt, recht angebracht und erwünscht, wenn auch in der tierärztlichen Presse der Arzneiverordnungslehre, der Einrichtung tierärztlicher Apotheken und dem Dispensieren durch Einsendung von Beiträgen, von Hinweisen und Besprechungen etwas mehr Aufmerksamkeit zugewendet würde. Dieser Anregung sei hier gern das Wort geredet.

Hundertjahrfeier der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.

Die Gesellschaft feiert in diesem Jahre ihr hundertjähriges Besteben, an dem voraussichtlich zahlreiche naturwissenschaftliche Vereine und Vertreter der Naturwissenschaft an Universitäten und anderen Instituten teilnehmen werden. Die Feier ist auf den 9. und 10. Oktober festgelegt worden. Am Sonntag, den 8. Oktober, findet ein Begrüßungsabend und am 9. die Feier selbst statt, woran sich am 10. Oktober ein Ausflug in die benachbarten Berge anschließt.

Deutscher Akademiker-Bund.

Dieser Tage hielt der Wissenschaftler-Verband (Sitz Berlin) eine Versammlung in Berlin ab, in der die Gründung eines Deutschen Akademiker-Bundes beraten wurde. Zu dieser Frage hielt der Rechtsanwalt Dr. Posener einen längeren Vortrag. Es besteht die Absicht, alle akademischen Stände zu vereinigen zur gegenseitigen Unterstützung bei der Durchführung von Reformen. So bezweckt der Bund z. B. ein gemeinsames Vorgehen in Fragen der Vorbildung, der Gehaltsangelegenheiten, der Stellungnahme zu Gesetzentwürfen u. a. m. Der Redner befürwortete die Schaffung eines „Notablen-Parlaments“, das in ganz Deutschland von Akademikern organisiert werden müßte, um so die Rechte dieser gebührend zu wahren. In nächster Zeit sollen sich Versammlungen akademisch Gebildeter auch in anderen deutschen Städten mit diesem Plane befassen, um dieses Problem und seine Ausführung zu erwägen. — Es wird darüber an dieser Stelle des weiteren berichtet werden.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin. Sitzungsbericht vom 8. Februar 1911.

Der Vorsitzende, Herr Professor Regenbogen, eröffnet um $9^1/_2$ Uhr die Sitzung. Nach Begrüßung der Gäste, unter denen sich Herr Generalveterinär Hell befindet, widmet der Vorsitzende dem verstorbenen Mitgliede, Herrn Oberveterinär a. D. Fickert einen warmen Nachruf. Die anwesenden Mitglieder (32) und Gäste (9) ehren das Andenken des Verschiedenen in der üblichen Weise.

Ad 1 der Tagesordnung. Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung werden nach geheimer Wahl als Mitglieder aufgenommen die Herren Oberstabsveterinär Wöhler, städtische Tierärzte Bartel, Becker und Kuthe, prakt. Tierärzte Dr. Lamche und Schernich.

Als Delegierte für den Deutschen Veterinärrat werden, wie bereits früher beschlossen ist, die Herren Prof. Regenbogen, Prof. Dr. Eberlein, städtischer Obertierarzt Bongert entsendet.

Ad 2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Abderhalden über Neue Ergebnisse auf dem Gebiete der Forschung der Wechselbeziehungen der einzelnen Organe des tierischen Organismus.

Der Vortragende entwirft zuerst ein allgemeines Bild der mannigfaltigen Beziehungen der verschiedenartigen Organe. Er betont die große Bedeutung der spezifischen Einstellung von Substrat und wirksamer Substanz. Hinweis auf die Fermente. Sie sind auf bestimmte Substrate eingestellt. Die innigen Wechselbeziehungen zwischen Substrat und wirksamer Substanz kommen auch in der Pharmakologie klar zum Ausdruck. Ein besonders klares Beispiel dieser Art liefert das Suprarenin, ein von den Nebennieren produziertes Produkt. Es ist auf den N. sympaticus eingestellt. Auf dieser Grundlage können wir verstehen, weshalb ein Stoff von bestimmter Zusammensetzung nur auf ein bestimmtes Organ und oft nur auf eine bestimmte Zellart einwirkt.

Der Vortragende gibt dann einen Überblick über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse der Zusammenarbeit verschiedener Zellarten. Er führt die Folgen an, die sich zeigen, wenn die Pankreasdrüse ihre Funktionen einstellt, ferner geht er ausführlich auf die Bedeutung der Schilddrüse, der Nebenschilddrüsen, der Hypophyse, der Nebennieren, der Geschlechtsdrüsen ein. Hier erörtert er an einem Fall von Hermaphroditismus verus lateralis nochmals die große Bedeutung der Zusammensetzung des wirksamen Prinzipes und des Substrates, auf den der Stoff eingestellt ist.

Zum Schlusse weist der Vortragende auf die hohe Bedeutung der Funktionsprüfung der Zellen hin. Nicht das Aussehen der Zellen ist entscheidend für ihre Funktionstüchtigkeit, es ist vielmehr in Zukunft diese selbst zu prüfen.

Nachdem die Hörer durch Erheben von den Plätzen ihren Dank bekunden, wird die Diskussion eröffnet. Herr Beust berichtet über einige in ihren Ursachen unaufgeklärte Fälle von Struma bei jungen Hunden, die Herren Regenbogen und Rehfeldt führen ähnliche Beobachtungen an. Herr Bongert weist auf die möglicherweise vorhandene Wechselbeziehung von Nebenlymphdrüsen und Nährzustand hin, da bei kachektischen Tieren jene stets stark geschwollen seien.

Ad 3 verlangt niemand das Wort. Der Vorsitzende schließt daher die Sitzung (11 20).

Der Vorsitzende: Regenbogen. Der Schriftführer: Bongert.

Vorlesungspläne des S. S. 1911.

Gießen.

Geh. Hofrat Prof. Dr. Elbs: Anorganische Experimentalchemie; chemisches Praktikum. — Prof. Dr. Garten: Physiologie der vegetativen Funktionen. — Prof. Dr. Geppert: Arzneimittellehre; Rezeptierkunde. — Prof. Dr. Gisevius: Spezielle Tierproduktionslehre; Molkerei- und Wollkunde. — Prof. Dr. Gmeiner: Medizinische Klinik; Diätetik; allgemeine Therapie; pharmazeutische Übungen; Praktikum und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten. — Geh. Rat Prof. Dr. Hansen: Morphologie und Physiologie der Pflanzen; Übungen im Pflanzenbestimmen und Einführung in die deutsche Flora mit gelegentlichen Exkursionen. — Dr. Knell: Veterinärpolizei; Poliklinik. — Prof. Dr. König: Experimentalphysik, I. Teil (Mechanik, Akustik, Wärme). — Prof. Dr. Martin: Einleitung in die Anatomie der Haustiere mit Übungen; Embryologie der Haustiere; vergleichende Anatomie der Haustiere; Histologie der Haustiere; histologische Übungen mit Demonstrationen; Beurteilungslehre des Pferdes und der übrigen Arbeitstiere. — Geh. Rat Prof. Dr. Naumann: Organische Experimentalchemie und chemische Übungen. — Prof. Dr. Neumann: Bakteriologischer Kursus mit Einschluß der Protozoen; hygienische Untersuchungsmethoden mit Kolloquium. — Prof. Dr. Olt: Kurs der pathologischen Histologie; bakteriologischer Kurs; Obduktionsübungen und pathologisch-anatomische Demonstrationen; Seuchenlehre. — Prof. Dr. Pfeiffer: Allgemeine Chirurgie; gerichtliche Veterinärmedizin; Akiurgie; Krankheiten der Hufe und Klauen; Übungen mit dem Augenspiegel; chirurgische Klinik und Poliklinik. — Geh. Rat Prof. Dr. Spengel: Die Parasiten des Menschen und der Haustiere, mit Ausschluß der Protozoen; Zoologie und vergleichende Anatomie, I. Teil.

Hannover.

Direktor, Geheimer Regierungsrat, Medizinalrat, Professor Dr. Dammann: Seuchenlehre und Veterinärpolizei; Bakteriologie; Bakteriologische Übungen. — Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Kaiser: Geburtshilfe mit Übungen am Phantom; Ambulatorische Klinik; Übungen in der Beurteilung der Tiere. — Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Tereg: Physiologie I; Physiologische Chemie; Geschichte der Tierheilkunde. — Professor Dr. Arnold: Organische Chemie; Übungen im chemischen Laboratorium in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Wolff. — Professor Boether: Allgemeine Anatomie, Osteologie und Syndesmologie; Embryologie; Histologie; histologische Übungen in Gemeinschaft mit Prosektor Dr. Herbig. — Professor Dr. Malkmus: Gerichtliche Tierheilkunde; Übungen im Anfertigen von schriftlichen Gutachten und Berichten; Untersuchungsmethoden; Propädeutische Klinik; Klinik für größere Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel. — Professor Frick: Allgemeine Chirurgie; Operationslehre; Ophthalmoskopische Übungen; Propädeutische Klinik; Klinik für größere Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten; Übungen am Hufe, in Gemeinschaft mit Repetitor Ludwig; Diagnostik der äußeren Krankheiten. — Professor Dr. Rievel: Allgemeine Pathologie und allgemeine pathologische Anatomie; pathologisch-anatomische und pathologisch-histologische Übungen; Obduktionen und pathologisch-anatomische Demonstrationen. — Professor Dr. Künnemann: Allgemeine Therapie; Rezeptierkunde; Toxikologie; Klinik für kleinere Haustiere. — Obertierarzt Koch, Direktor der städtischen Fleischbeschau: Fleischbeschaukurse auf dem Schlachthofe zu Hannover, jeder Kursus mit 3wöchiger Dauer. — Dr. Gerke: Botanik; Botanische Exkursionen; Pharmazeutische Übungen. — Prosektor Dr. Herbig: Histologische Übungen in Gemeinschaft mit Professor Boether. — Repetitor Lorscheid: Übungen in der Perkussion und Auskultation. — Repetitor Ludwig: Beurteilung des Beschlages; Übungen am Hufe in Gemeinschaft mit Professor Frick. — Repetitor Dr. Wolff: Qualitative chemische Analyse; Übungen im chemischen Laboratorium in Gemeinschaft mit Professor Dr. Arnold. — Repetitor Gläßer: Pathologisch-anatomische Diagnostik.

Berlin.

Dr. Schütz, Allgemeine Pathologie, pathologisch-anatomische Demonstrationen, pathologisch-histologische Übungen, Sektionsübungen. — Eggeling, Seuchenlehre und Veterinärpolizei, Propädeutik der ambulatorischen Klinik, ambulatorische Klinik. — Dr. Fröhner, Gerichtliche Tiermedizin, Klinik für große Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel. — Dr. Schmaltz, Histologie, histologische Übungen, Embryologie, Geschichte der Tiermedizin. — Dr. Eberlein, Allgemeine Chirurgie und Akiurgie, Klinik für große Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten. — Regenbogen, Pharmakologie und Toxikologie I, Rezeptierkunde, Allgemeine Therapie, Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere, Propädeutik der Klinik für kleine Haustiere. — Dr. Frosch, Allgemeine Hygiene, Tierische Parasiten, Bakteriologie der Tierseuchen. — Dr. Kärnbach, Poliklinik für große Haustiere, Huf- und Hufbeschlagkunde. — Dr. Abderhalden, Physiologie I. — Dr. Schroeter, Organische Chemie, chemische Übungen. — Dr. Wittmack, Botanik, botanische Exkursionen, Übungen in der Beurteilung der Futtermittel. — Dr. Börnstein, Physik. — N. N., Tierzucht. — Dr. Hesse, Zoologie. — Bongert, Sanitätspolizeiliche Milchkunde, Außerordentliche Fleischbeschau, Demonstrationen in der ordentlichen Fleischbeschau und animalischen Nahrungsmittelkunde sowie Schlachthauskunde. — Dr. Knuth, Arbeiten im Laboratorium für Tropenhygiene. — Spezialkurse, Kolloquium und Praktikum.

Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie der Rinder.

Im Auftrage des preußischen Landwirtschaftsministeriums wird der Impfstoff gegen die Hämoglobinurie der Rinder auch im Jahre 1911 durch das Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer für Pommern zu Züllchow-Stettin hergestellt und abgegeben.

Die Schutzimpfung wird nach den Ergebnissen der Jahre 1907—1910 empfohlen für diejenigen Rinderbestände, in denen die Seuche alljährlich auftritt und in denen im Durchschnitt der Jahre 1 Prozent der Rinder oder mehr an der Seuche stirbt oder schwerer Erkrankungen wegen geschlachtet wird.

Die Schutzimpfung verhindert in hohem Maße die Zahl der Todesfälle und der schweren Erkrankungen.

Der Impfstoff wird vom letzten Drittel des März jeden Sonnabend abgegeben.

Die Gebrauchsanweisung, die auch die Bezugsbedingungen enthält, wird von der genannten Stelle auf Wunsch zugeschickt.

Bitte um Auskunft.

Unterfertigter bittet die Herren Kollegen, denen Fälle bekannt sind, in denen der Inhaber einer öffentlichen Gast- und Schankwirtschaft zugleich das Amt eines Fleischbeschauers ausübt, ergebenst um eine diesbezügliche Mitteilung.

Dr. Begeng,
Ohra bei Danzig, Hauptstraße 33.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Julius Schröder*, Assistent am Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, zum Repetitor daselbst, Dr. *Fritz Springefeld*, bisher Regierungstierarzt in Kamerun, zum Assistenten an der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, *Emil Heinick* definitiv zum Kreistierarzt in Wehlau, Dr. *Trapp*, bisher wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts zu Bromberg, ist mit den kreistierärztlichen Geschäften in Grimmen betraut worden, *Otto Bossert*-Uhlingen zum Schlachthofverwalter in Lorch (Baden).

Versetzt: Bezirkstierarzt Dr. *Hermann Cornelius* von Dermbach nach Eisenach.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Fr. Eichacker* in Lahr, Oberveterinär a. D. *Hermann Schüler* in Müllheim, *Krohne* in Stettin. — Verzogen: Die Tierärzte *E. Zbiranski* von Rügenwalde nach Krakow i. Meckl., Dr. *Albert Bode* von Opperhausen nach Delmenhorst, *Max Liebert* von Düsseldorf nach Schwäbisch-Hall, *Georg Mielke* von Collinowen nach Posen O. 5, Margaretenstr. 34, Dr. *Harm Hagena* von Buterhusen nach Wiesbaden, Rheinstr. 56 I, *Karl Kendziorra* von Zerbst nach Posen, Margaretenstr. 34, *August Baier* von München nach Gießen, Mittelweg 9, *Heinrich Gräfingschulte* von Düsseldorf nach Osterfliernich (Kr. Husum).

Examina: Approbiert: Die Herren *Richard Bergmann* aus Magdeburg, *Hans Rastaedt* aus Berlin, *Paul Klapper* aus Frankenberg in Berlin; *Hans Mischling* in Dresden; *Wilhelm Busolt*, *Christian Homfeld* aus Cirkwerum, *Joseph Nothelle* aus Ulfkotte (Westf.) und *Joseph Profittlich* aus Birresdorf in Gießen; *Harry Euken* aus Oldenburg, *Waldemar Meyburg* aus Wendischbrome (Reg.-Bez. Magdeburg) in Hannover.

Todesfälle: Tierarzt *Richard Kittler*, Schlachthofdirektor, in Wittstock (Dosse), Oberstabsveterinär *Max Krause* in Potsdam.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 9.)

Schlachthofstelle: Wittstock (Dosse): Schlachthausvorsteher. Gehalt 2100 M. Bewerb. a. d. Magistrat.

Tierärztliche Hochschule Berlin: Repetitorstelle der chirurgischen Klinik. Meldung mit Lebenslauf an Prof. Dr. Eberlein.

Fleischbeschauamtsstelle: Weißensee: Vorsteher. Gehalt 5000 bis 7000 M. Bewerb. bis 25. März 1911 an den Landrat des Kreises Niederbarnim, Berlin NW. 40, Friedrich Karl-Ufer 5.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 11. — Ausgegeben am 16. März.

Maul- und Klauenseuche 1910.

Von Regierungs- und Veterinärrat **Nevermann**-Berlin.

Vortrag gehalten im Verein der beamteten Tierärzte Preußens.

Meine sehr verehrten Herren Kollegen! Ich habe schon einmal Gelegenheit gehabt, in dieser Jahresversammlung hier über das Thema zu sprechen, das der Vorstand auch für dieses Jahr auf die Tagesordnung gesetzt hat, über die Maul- und Klauenseuche. Ich war damals in einer besseren Lage als jetzt, denn ich konnte berichten, daß, abgesehen von geringen Einzelfällen, die Maul- und Klauenseuche mit Erfolg bekämpft worden sei, und ich konnte dabei schon auf einige Jahre zurückblicken. Heute sieht es etwas anders aus. Ich glaube aber, daß gerade deswegen es um so notwendiger sein wird, daß wir hier einmal mit einander den Stand der Seuche und die Art wie er zustande gekommen ist, besprechen.

Bis zum Mai des Jahres 1910 waren nur vereinzelte Fälle von Maul- und Klauenseuche vorgekommen. Etwa Mitte Mai fand dann eine Einschleppung der Seuche aus Rußland in den Kreis Lyck hinein statt. Diese Art der Einschleppung ist mit Sicherheit nachgewiesen. Es wurde zu gleicher Zeit bekannt, daß in dem an Ostpreußen anstoßenden russischen Gebiete an mehreren Stellen die Seuche herrschte und dem entsprechend wurden sehr bald hinterher eine Reihe von Einschleppungen der Seuche in die Kreise Oletzko, Lyck, Johannisburg und Ortelsburg, schließlich auch Neidenburg gemeldet. Es kamen hinzu Einschleppungen in den Kreis Thorn und in den an Thorn angrenzenden Kreis Kulm. Bis zum Ende des Monats August blieb die Seuche aber im wesentlichen auf Grenzteile der Grenzkreise beschränkt. Es sind in dieser Zeit nur zwei Verschleppungen in innere Kreise vorgekommen, eine schon vor Feststellung des ersten Falles der Seuche in den Kreis Insterburg und eine etwas später in den Kreis Preußisch-Holland hinein. An beiden Stellen ist die Seuche getilgt worden. Ende August konnte man nach dem damaligen Stande der Seuche annehmen, daß wir wie in früheren Jahren mit der Bekämpfung fertig werden würden. Dann ist ein folgenschweres Unglück — anders kann ich es gar nicht bezeichnen — erfolgt. Am 23. August fand der Markt in Tuchel statt, und auf diesen Markt war ein Waggon Vieh aus dem Kreise Graudenz in Westpreußen gebracht worden. Der Kreis Graudenz galt damals als vollständig seuchenfrei. Einige Tage nach Abhaltung dieses Marktes wurden an verschiedenen Stellen in Pommern und in Westpreußen Ausbrüche der Maul- und Klauenseuche festgestellt Ich habe damals sofort Gelegenheit gehabt, an Ort und Stelle mit den Herren Kollegen zusammen die Ermittelungen anzustellen, und wir kamen sehr bald dahinter, daß überall, wo die Seuche ausbrach, Vieh von dem Markt in Tuchel vorhanden war. Bei den Nachforschungen in Tuchel selbst stellte sich heraus, daß dorthin ein Waggon aus Rehden im Kreise Graudenz gegangen war. Nach telephonischer Verständigung mit dem Kreistierarzt in Graudenz wurde am nächsten Tage in mehreren Gehöften der genannten Ortschaft die Seuche festgestellt; zugleich wurde ermittelt, daß aus mehreren Gehöften Tiere nach Tuchel ausgeführt waren und daß mindestens in einem Falle sicher, wahrscheinlich auch noch in noch mehreren anderen Beständen die Seuche verheimlicht worden war. Dieser Nachweis ist bekanntlich immer sehr schwer zu führen. Darüber aber kann gar kein Zweifel bestehen, daß die Art der Verseuchung des Tucheler Marktes auf diese Weise zustande gekommen ist. Das hat sich nachweisen lassen mit Hilfe der Ursprungszeugnisse: Ohne sie wären wir damals auf diese Verbindung wohl kaum gekommen, denn auf dem Markte in Tuchel waren etwa 7—800 Stück Vieh aufgetrieben, und nach dem Markte waren von Tuchel aus einige 40 Waggons Vieh

nach allen Windrichtungen verschickt worden. In etwa vierzehn Tagen nach diesem Markte waren der Regierungsbezirk Köslin, der Regierungsbezirk Marienwerder in dem westlich der Weichsel gelegenen Teil, dann der Regierungsbezirk Frankfurt, der Regierungsbezirk Magdeburg, der Regierungsbezirk Liegnitz und der Regierungsbezirk Posen z. T. schwer verseucht, sämtlich nachgewiesenermaßen mittelbar oder unmittelbar von diesem einen Markte aus. Die Tiere waren auf dem Tucheler Markte zum allergrößten Teile in den Besitz von Händlern übergegangen. Es handelte sich im wesentlichen um minderwertige, kleine Kühe, die weithin verschickt wurden, um an kleine Leute abgegeben zu werden, Tiere im Werte von 250 M. oder etwas mehr. Sie waren von den Händlern in ihre Ställe eingestellt worden, dort mit anderem Vieh in Berührung gekommen, mehrfach wieder auf Märkte gebracht worden und auf den Märkten wieder mit anderem Vieh in größerer Zahl zusammen gekommen. So entstand im Handumdrehen eine Verseuchung, die bei ihrem Bekanntwerden besonders in landwirtschaftlichen Kreisen geradezu zu einer — ich möchte sagen — Mutlosigkeit führte. Man sprach die Anschauung aus, daß es nun vorbei sei mit der erfolgreichen Maul- und Klauenseuchebekämpfung. Ich habe den Standpunkt damals vertreten, daß wir mit diesen Marktverschleppungen ebenso fertig werden würden wie mit den Verschleppungen, die wir seinerzeit erlebt haben vom Stralsunder Bezirk aus über den Berliner und Magdeburger Markt. Auch die damalige Verschleppung umfaßte eine ganze Reihe von Kreisen und mehrere Regierungsbezirke. Aber ich hatte während der Reise aus Anlaß der Verschleppungen vom Tucheler Markt aus auch schon festgestellt, daß nunmehr die Seuche in Rußland auch westlich der Weichsel, in Russisch-Polen eingedrungen war. Bis dahin war sie immer, auch in Rußland, soweit wir dies kontrollieren können, hauptsächlich östlich der Weichsel gewesen. Nun waren auch die Regierungsbezirke Bromberg und Posen an ihrer Ostgrenze schwer bedroht, ebenso natürlich Schlesien. Etwa zur Zeit des Marktes in Tuchel ist auch die erste Einschleppung aus Rußland nach Österreich-Ungarn erfolgt. Ihr hat sich eine sehr rasche Ausbreitung der Seuche in Österreich-Ungarn angeschlossen, besonders in unserem Grenzgebiete, vor allen Dingen in Böhmen, so daß wir nun auf der ganzen östlichen Grenze und auch auf dem südlichen Teile der Grenze nach Böhmen zu schwer bedroht waren.

Ich bin der Meinung, daß wir auch mit dieser Einschleppung der Seuche hätten fertig werden können, wie wir das oben in Ostpreußen geworden waren, wenn wir nicht gerade in der Provinz Posen eine Reihe von unglücklichen Zufälligkeiten noch erlebt hätten. Wenn Sie sich einmal die Karte hier ansehen, die den Stand vom 30. August angibt, so sehen Sie, daß nur in Ostpreußen ein paar Kreise in ganz schwachem Maße verseucht sind, und zwar der Kreis Lyck, der Kreis Neidenburg, der Kreis Thorn und Kulm, und dann der Kreis Witkowo. Das war die erste Einschleppung, die von Rußland aus nach Posen stattfand, interessanterweise von Zigeunern, und zwar nachgewiesenermaßen kann ich, glaube ich, sagen. Die Zigeuner hatten in der Nähe von Gnesen auf einem Exerzierplatz eine große Hochzeit gefeiert, zu der, wie das bei solchen Gelegenheiten unter Zigeunern üblich ist, eine große Anzahl von Wohnwagen aus allen Richtungen heranzogen, auch aus Rußland. Auf dem Wege dahin haben sie auch im Kreise Mogilno in einen Ort offenbar die Seuche eingeschleppt. Hier hatten sie eine Ruhepause auf dem Marsche gemacht. Der Stand vom 30. September gibt im wesentlichen die Verschleppungen wieder, die vom Tucheler Markt aus erfolgt sind mit Ausnahme der Einschleppungen, die unmittelbar an der Grenze liegen. Sie sehen hier schon eine nicht unerhebliche Verseuchung des Kösliner Regierungsbezirks, des westlichen Teils vom Marienwerder Bezirke, des Liegnitzer, Magdeburger und des Frankfurter Bezirkes.

In Posen haben wir diesmal wie auch die früheren Male bei der Bekämpfung der Seuche immer die größten Schwierigkeiten gehabt; das liegt zum Teil an den besonderen Verhältnissen Posens. Die kleinen Leute halten dort alle ihre Kuh, ihre Schweine, sie verkaufen fast sämtliche Ferkel, und sie sind nicht gewohnt, allzu sorgsam bei diesem Vertriebe nach den polizeilichen Vorschriften zu verfahren. Es kam hinzu, daß die Einschleppungen aus Rußland zusammen mit den Verschleppungen vom Tucheler Markte in ganz kurzer Zeit eine so große Zahl von verseuchten Orten schufen, daß es nicht mehr möglich war, die verseuchten Orte hinreichend mit Polizeibeamten zu besetzen. Die aus anderen Bezirken nach Posen kommandierten Gendarme mußten zurückgezogen werden, weil inzwischen auch diese Bezirke betroffen worden waren. So standen in Posen schon gegen Anfang November besondere Seuchengendarme überhaupt nicht mehr zur Verfügung, sondern die in den Kreisen zum allgemeinen Polizeidienst vorhandenen Gendarme mußten neben ihren anderen Verrichtungen auch die Seuchenpolizei mit übernehmen. Das war der eine Hauptgrund des Mißerfolges. Ferner: die sehr rasch erfolgende Einschleppung der Seuche in die Grenzgebiete belastete natürlich die beamteten Tierärzte in ganz außerordentlichem Maße. Es war auch nicht möglich, so rasch genügend Privattierärzte heranzuziehen und zur Verfügung zu stellen. Es hat sich bei dieser Gelegenheit gezeigt, daß wir über eine größere Zahl von nicht beschäftigten Kollegen nicht verfügen, meine Herren! Wir haben jetzt in Summa noch 25 Herren draußen. Ich glaube, das ist so etwa die größte Zahl, die wir überhaupt gehabt haben. Aber es ist mir damals nicht gelungen, mehr Herren zu beschaffen. Von einer Überfüllung des tierärztlichen Standes in dem Sinne, daß viele Herren vorhanden wären, die keine Stellung finden, kann danach gar keine Rede sein. Die außerordentliche Belastung der beamteten Tierärzte ist in einigen Kreisen so weit gegangen, daß sie zum Teil kaum noch die Feststellungen der Seuche ausführen konnten.

Auf den späteren Karten sehen Sie hier, in der Provinz Posen genau abschließend mit den südlichsten Kreisen dieser Provinz, eine ganz außerordentlich starke Verseuchung.

Die nächste Karte gibt den Stand vom 30. November wieder. Sie sehen hier, daß die Seuche nun fast alle Grenzkreise in der Provinz Posen stark ergriffen hat; auch hier noch ein scharfer Abschluß nach der Provinz Schlesien; hier oben im Kösliner Bezirk eine nicht unerhebliche Verseuchung, am stärksten im Kreise Neu-Stettin, im übrigen auch in Ostpreußen eine Zunahme der Seuche, ebenso hier im Zentrum entsprechend dem außerordentlichen Viehverkehr nach Berlin und in die Mark Brandenburg hinein, sowie in Sachsen gleichfalls entsprechend dem starken Viehverkehr, der in der Provinz Sachsen bei den eigenartigen Wirtschaftsverhältnissen herrscht; auffallend viel weniger in Schlesien, obwohl man doch nicht annehmen kann, daß hier ganz andere wirtschaftliche Verhältnisse und vor allen Dingen ganz andere Verhältnisse im Grenzverkehr mit Rußland herrschen, wie in Posen.

Wenn von einem Vorredner gesagt worden ist, daß die Maul- und Klauenseuche gekommen sei wie ein Sturmwind, dann sehen Sie also hier, von wo dieser Sturm eingebrochen ist. Die nächste Karte gibt den Stand vom 15. Dezember wieder. Sie sehen auch hier den auffallend hohen Seuchenstand der Provinz Posen gegenüber allen anderen Provinzen, vor allen Dingen auch gegenüber Ostpreußen und Brandenburg und gegenüber Schlesien: die Verseuchung ist jetzt in Posen viel weiter ins Innere eingedrungen, sie ist nicht auf Grenzkreise und deren Nachbarkreise beschränkt, sondern sie reicht fast bis an die nach Westen die beiden Regierungsbezirke Posen und Bromberg begrenzenden Kreise heran. Der Stand vom 31. Dezember ist insofern interessant, als Sie schon erkennen können, daß in Ostpreußen die Seuche rasch zurückgeht. Die Kreise Lyck und Kulm sind noch stark verseucht. Den Hauptseuchenherd bildet aber Posen; dabei besteht ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Regierungsbezirken der Provinz Posen: in Bromberg gleichfalls schon ein Rückgang der Seuche, vor allem in den östlichen Kreisen, auch hier im Kreise Kolmar schon, während in dem Bezirk Posen von einem solchen Rückgang noch nichts zu merken ist. Die westlichen Kreise der Provinz Posen sind auch hier noch nicht sehr stark betroffen.

Inzwischen ist allerdings auch das Zentrum, vor allem die Provinz Brandenburg, sehr erheblich verseucht worden. Ferner besteht in der Provinz Sachsen eine nicht unerhebliche Verseuchung, und endlich hier in dem nach Westen anschließenden Teile der Provinz Hannover, speziel im Kreise Marienburg (Regierungsbezirk Hildesheim), am Fuße des Harzes, die aber im wesentlichen beschränkt ist auf das Innerste-Tal. Dazu kommt eine Reihe von Verschleppungen nach dem Westen.

Gestatten Sie mir, Ihnen ein paar Zahlen zu nennen. Nach dem Stande vom 31. Dezember dieses Jahres beträgt die Gesamtzahl der verseuchten Gemeinden 2126 und die Gesamtzahl der verseuchten Gehöfte 4280. Davon entfallen auf Preußen rund 1900 Gemeinden und rund 4000 Gehöfte. Hiervon kommen auf den Regierungsbezirk Posen allein 772 Gemeinden und 1760 Gehöfte, auf den Regierungsbezirk Bromberg 242 Gemeinden und 482 Gehöfte. Mit anderen Worten: noch jetzt kommt etwa die Hälfte der ganzen verseuchten Gemeinden und Gehöften auf die Provinz Posen. Ich bin darauf deswegen besonders eingegangen, weil es doch für die weiteren Ausführungen von Wichtigkeit sein wird, einmal zu zeigen, wie selbst bei solcher Ausbreitung der Seuche, wie wir sie hier vor uns sehen und wie sie nicht viel rascher gegangen wäre, wenn die Bestände absichtlich angesteckt worden wären, daß selbst bei einer solchen raschen Ausbreitung das Erlöschen der Seuche durchaus nicht so rasch geht, wie man in landwirtschaftlichen Kreisen manchmal behaupten hört. So oft höre ich, wie von Landwirten erzählt wird: „Ach, wenn wir die Seuche nur laufen ließen, in 4 bis 6 Wochen wären wir im Kreise fertig. Ich bitte, hier einmal zu kontrollieren, ob das stimmt!

Nun haben, wie ich schon an der Karte gezeigt habe, von Posen aus, übrigens auch von Ostpreußen aus, eine Reihe von Verschleppungen nach westlichen Provinzen stattgefunden. Daß wir so zahlreiche Verschleppungen in diesem Jahre erlebt haben wie in den letzten Jahren nicht, liegt meines Dafürhaltens im wesentlichen daran, daß wir nicht annähernd eine solche gute, scharfe polizeiliche Kontrolle ausüben konnten, wie wir das sonst getan haben, daß wir auch tierärztlich die verseuchten Orte nicht so kontrollieren konnten, wie das sonst geschah, daneben aber auch an folgenden Ursachen. Erstens, der Handel mit Vieh ist jetzt so lohnend wie lange nicht. Die Preise für Vieh sind hoch; und der Anreiz, Vieh, das man wegen der Nähe der Seuche etwas billiger kaufen und doch zu hohen Preisen verkaufen kann — zu handeln, ist enorm groß jetzt. Diesem Reiz scheint ein Teil der Händler leider unterlegen zu sein. Wir haben einen sehr eigenartigen, gefährlichen Handelsverkehr kennen gelernt. Zweitens, einen derartig raschen und weitreichenden Viehverkehr, wie er jetzt besteht, haben wir auch bis noch vor wenigen Jahren nicht gehabt. Man hat Tiere von Tilsit nach Geestemünde und von dort weiter nach Bayern gesandt. Manche Sendungen gingen vom Osten nach dem Westen, also von verseuchten Gegenden nach unverseuchten, anscheinend manchmal nur, um aus den westlichen Gegenden als unverdächtig weitergeschickt zu werden.

Es kam hinzu, daß die Stimmung in landwirtschaftlichen Kreisen, wie ich das vorhin schon erwähnte, sehr gedrückt war. Mit jeder neuen Meldung eines Ausbruches kamen die Landwirte immer mehr dazu, zu sagen: es nützt nun alles nichts mehr. Ich kann nur sagen, daß, soweit ich das übersehe, die Veröffentlichung der einzelnen Seuchenausbrüche, wie sie jetzt erfolgen, als ein Mittel zur Bekämpfung sich nicht erwiesen haben, wohl aber haben sie nach meiner Meinung dazu geführt, daß die landwirtschaftlichen Kreise geradezu bestürzt und mutlos wurden. Ja, meine Herren, ich kann, glaube ich, ruhig sagen, die Tierärzte und sogar die beamteten Tierärzte sind zum Teil recht erschrocken gewesen, und ich glaube, daß der eine oder andere von Ihnen nahe daran war, den Mut zu verlieren. (Zustimmung.) Ich habe mich vergeblich gefragt, welchen Nutzen haben wir nun davon, daß jeder einzelne Seuchenausbruch in den Zeitungen erscheint. Ich habe keinen wesentlichen Nutzen finden können, wohl aber den angeführten Schaden.

Nun kam hinzu, daß trotz der raschen Ausbreitung und vor allen Dingen trotz der starken Ausbreitung in der Provinz Posen, übrigens auch in Westpreußen, Ostpreußen und im Regierungsbezirk Magdeburg, wegen der Rübenernte, die ja innerhalb ganz kurzer Zeit eingebracht werden muß, Erleichterungen gewährt werden mußten, um nicht den wirtschaftlichen Schaden so groß werden zu lassen. Das hat natürlich nicht dazu beigetragen, die Bekämpfung der Seuche erfolgreicher zu gestalten.

Ich muß hier auch mit ein paar Worten darauf eingehen, ob es richtig ist, was man vielfach unter Landwirten und vereinzelt auch unter Tierärzten hören kann, nämlich daß wir es jetzt mit einer anderen virulenteren Seuche zu tun haben als in den letzten Jahren (Heiterkeit). Meine Herren, auch der Kreistierarzt Krüger hat in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift diese Frage schon berührt. Sie glauben gar nicht, wie oft ich draußen die Geschichte von der größeren Virulenz dieser Seuche auch von Tierärzten gehört habe. Ich gebe ja ohne weiteres zu, daß ein gewisser Verdacht nach dieser Richtung aufkommen kann, aber doch wohl nur für den, der den Seuchengang nicht voll übersieht. Gegen die größere Virulenz spricht folgendes: Bis zum Ende August ist die Bekämpfung ausgezeichnet gelungen; auch danach ist sie da überall geglückt, wo wir die nötigen Tierärzte und Gendarme hatten, in Ostpreußen, in Pommern und in Schlesien. Das ist aber doch überall dieselbe Seuche gewesen. Wenn wir ferner einzelne Kreise ins Auge

fasssen, so können wir feststellen, daß in sehr vielen Ortschaften die Seuchenausbrüche auf einzelne Gehöfte auch inmitten von dicht geschlossenen Ortschaften beschränkt geblieben sind. Das Verhältnis zwischen verseuchten Gemeinden und Gehöften ist so lange das gleiche wie früher geblieben, als nicht wesentliche Erleichterungen gewährt wurden. Die erhöhte Virulenz müßte sich aber doch zunächst in größerer Ausbreitung in den verseuchten Orten zeigen. Ich kann danach nach meinen Beobachtungen durchaus nichts finden, das dafür spricht, als sei in diesem Falle der Ansteckungsstoff von einer Beschaffenheit, daß die Bekämpfung ihm gegenüber wirkungslos sein müßte. Ich glaube Ihnen vielmehr gezeigt zu haben, daß es leider nicht möglich war, alle Maßnahmen so durchzusetzen, wie das früher geschehen ist.

Nun entsteht die große Frage: Was soll werden? Ich meine, der einzig richtige Standpunkt ist der, den Winter dazu zu benutzen, um mit alleräußerster Entschiedenheit eine Eindämmung der Seuche, soweit irgend möglich, herbeizuführen. Ich bin nicht der Meinung, daß das leicht sein wird. Aber ich halte es durchaus für möglich. Ich bin auch vollständig davon überzeugt, daß wir auch im nächsten Sommer noch die Seuche haben werden, denn bei den zahllosen durchseuchten Beständen wird es sicherlich vorkommen, daß neueingestellte Tiere in durchseuchten Beständen erkranken, und es wird auch vorkommen, daß Tiere, die durchseucht waren und in einem anderen unverseuchten Stall eingeführt werden, nach Monaten noch die Seuche dorthin verschleppen. Daß bei der Maul- und Klauenseuche sogenannte Bazillenträger vorkommen, ist für mich sicher erwiesen. Glücklicherweise sind sie Ausnahmen. Aber sie kommen doch so häufig vor, daß wir nach jedem größeren Seuchenausbruch, und zwar nicht nur nach so großen, wie wir ihn jetzt vor uns haben, mit ihren Wirkungen zu rechnen haben.

In diesem Seuchengange ist von der Abschlachtung in einzelnen Bezirken in höherem Umfange Gebrauch gemacht worden als vorher, und ich kann nur zusammenfassend sagen: mit ausgezeichnetem Erfolge. Wir haben besonders im Regierungsbezirke Liegnitz an mehreren Stellen verseuchte Bestände ausräumen lassen, manchmal unter Verhältnissen, daß man zweifelhaft sein konnte, ob noch ein voller Erfolg, nämlich die Tilgung der Seuche an diesen Stellen erzielt werden konnte. Der Erfolg ist so ausgezeichnet gewesen, daß einzelne Landräte auf ihre eigene Hand von dieser Seuchentilgung Gebrauch gemacht haben. Leider sind in die so seuchenfrei gemachten Bezirke mehrfach später Neueinschleppungen erfolgt, meist aus der Provinz Posen. Es blieb deswegen nichts anderes übrig, als die ganze Provinz Posen kreisweise zum Beobachtungsgebiet zu erklären, soweit nicht die Ortschaften Sperrgebiete waren. Gewirkt hat diese Anordnung ausgezeichnet. Von da ab sind in der Zentrale Verschleppungen aus Posen in diesem Maße nicht mehr bekannt geworden. Ferner sind besonders durch Schweine aus Ostpreußen eine Reihe von Verschleppungen erfolgt, leider auch eine Reihe von Seucheneinschleppungen in andere Bundesstaaten, vor allem nach Bayern, und zwar deswegen, weil in Bayern ja mit Vorliebe Schweine im Gewicht von 50 bis 75 Pfund gekauft werden, also Tiere in einem Entwicklungsstadium, in dem sie bei uns in Preußen als Schlachtschweine gar nicht zu verwerten sind. Es ist davon abgesehen worden, in Ostpreußen jetzt noch ein großes einheitliches Beobachtungsgebiet zu bilden, und zwar weil jetzt dort in allen drei Regierungsbezirken die Seuche in raschem Rückgange ist. Im übrigen sind natürlich dort um die Sperrbezirke Beobachtungsgebiete gebildet worden, und auch die Überwachung der Schweinetransporte ist möglichst sorgfältig durchgeführt. Um aber die westlichen Teile der Monarchie mehr noch, als bisher geschehen war, gegen die Seucheneinschleppung zu schützen, ist ja der Ihnen wahrscheinlich bekannte Erlaß vom 27. Oktober 1910 ergangen, nach dem die Regierungspräsidenten ermächtigt werden, Tiere, die aus verseuchten Regierungsbezirken stammen, bei der Entladung an der Eisenbahn einer Untersuchung zu unterwerfen. In einigen Regierungsbezirken ist an diese Untersuchung eine Art Quarantäne geschlossen worden, und ich möchte glauben, daß eine solche Anordnung sehr praktisch ist, wenn sie auch eine nicht unerhebliche weitere Belastung der beamteten Tierärzte darstellt.

Früher haben wir bei allen Seuchengängen in den Beobachtungsgebieten eine sorgfältige, tierärztliche Durchsuchung der Viehbestände durchgeführt. Dabei sind dann immer eine Reihe von Verheimlichungen oder von Nichterkennen der Seuche ermittelt worden. Leider haben wir in diesem Seuchengange die Nichterfüllung der Anzeigepflicht in einem Umfange erlebt, wie wir das sonst noch nie gesehen haben. Ist es doch vorgekommen, daß in einem einzigen Kreise ein einzelner Hilfstierarzt 86-mal die Seuche feststellte, ohne daß Anzeige erfolgt war. (Hört! hört!) Sie werden mir ohne weiteres glauben, daß wir diesem Maße der Verheimlichung gegenüber beinahe machtlos sind, wenn wir nicht in der Lage sind, für die Durchsuchung der Beobachtungsgebiete eine hinreichende Zahl von Tierärzten zur Verfügung zu stellen.

Es ist ja ganz sicher, daß die Maul- und Klauenseuche während der nächsten parlamentarischen Verhandlungen behandelt werden wird. Es wird Ihnen auch bekannt sein, daß man in einzelnen Landwirtschaftskammern jetzt schon zu einer Besprechung des Seuchenstandes und der Maßnahmen, die zu ergreifen sind, übergegangen ist. Dabei sind folgende Maßnahmen vorgeschlagen worden. Allen Ernstes ist von einer Seite der Vorschlag gemacht worden, am 25. Dezember d. J. alles Vieh anzustecken. (Heiterkeit.) In 4 bis 6 Wochen — so ist mir erklärt worden — wäre dann alles vorbei. (Heiterkeit und Zurufe.) Was das besagen will, ergibt sich am besten aus dem Verhältnis der verseuchten Gemeinden zu den überhaupt vorhandenen Gemeinden und aus dem Verhältnis der verseuchten Gehöfte zu den überhaupt vorhandenen Gehöften. Preußen hat in Summa 3 800 000 Gehöfte überhaupt. Davon sind 2 500 000 Gehöfte mit Viehbestand. Ich möchte nur diese $2\frac{1}{2}$ Millionen dem Vergleich zugrunde legen. Die Zahl der verseuchten Gemeinden läßt sich zwar jetzt nicht genau angeben, aber ich glaube, ich treffe ziemlich das richtige, jedenfalls wohl nicht zu niedrig, wenn ich sage, verseucht sind in diesem letzten Jahre gewesen rund 10 000 Gehöfte. Wenn das zugrunde gelegt wird, so sind jetzt 0,4 % der Gehöfte verseucht. Wie kann man da auf die Idee kommen, sämtliche Viehbestände anstecken zu wollen! Wenn man annimmt, daß im ganzen im letzten Jahre etwa 2000 Gemeinden verseucht sind — die Zahl ist natürlich auch ein wenig willkürlich — so würden das 1,5 % der überhaupt vorhandenen Gemeinden ausmachen. Ich glaube, danach ist dieser Vorschlag ohne weiteres als absolut unmöglich abzuweisen.

Man hat auch daran gedacht, den Viehverkehr wenigstens während einer Zeit — sagen wir einmal auf 4 oder 6 oder 8 Wochen — vollständig zu unterbinden in der Weise, daß während der Zeit z. B. vom 1. Januar bis 1. März kein Tier aus dem Stalle genommen werden darf, ausgenommen zur sofortigen Abschlachtung, auch nicht etwa heraus darf, um zum Bullen geführt zu werden usw., ebenso nicht zum Arbeiten. Abgesehen davon, daß ich das für vollständig unmöglich halte, für einfach undurchführbar, ferner für vollständig unkontrollierbar, bin ich der Meinung, daß ein Irrtum insofern schon dem Antrage zugrunde liegt, als ja der Viehverkehr nicht der alleinige Verschlepper der Seuche ist, sondern auch der Personenverkehr (sehr richtig!), und der Personenverkehr würde durch eine solche Maßnahme gar nicht getroffen werden. Meine Herren, auch innerhalb der Provinz Posen ist die Hauptverschleppung gar nicht durch Vieh erfolgt, nein, durch Personen ist sie erfolgt. (Zuruf: Nur Personen!)

Endlich könnte man wohl daran denken, einmal eine Grenze zu ziehen zwischen dem stärker verseuchten Teile der Monarchie und dem weniger verseuchten. Es würde dann — sagen wir einmal kurz — der Osten der stärker verseuchte sein, der Westen der weniger verseuchte, und man könnte an eine Beschränkung des Viehverkehrs vom Osten nach dem Westen denken. Ich glaube, es wird richtiger sein, wenn die weniger verseuchten Regierungsbezirke ihrerseits Maßnahmen treffen, um eine Einschleppung der Seuche zu verhindern, und dazu kommt in erster Linie in Frage neben der Untersuchung die Quarantäne der Tiere, d. h. die Absonderung an den Stellen, für die sie bestimmt sind, und für eine Zeit von 8 bis 14 Tagen mit nachfolgender amtlicher Untersuchung. Allerdings kann dadurch nicht die Verschleppung der Seuche immer vermieden werden. Aber sie wird dann sicher rechtzeitig erkannt, und eine große Zahl der Verschleppungen wird sicherlich vermieden, nämlich alle die Verschleppungen, die dadurch erfolgen, daß die Händler heimlich ihnen bedenklich erscheinende Tiere absetzen.

Fasse ich alles zusammen, so wird versucht werden müssen, die Seuche bis zum Frühjahr möglichst zu beschränken. Gelingt uns das nicht, so besteht die Gefahr, daß wir im Frühjahr und im Sommer durch den Weidegang eine ganz außerordentliche Ausbreitung der Seuche erleben. Ob wir dann die Stallsperre aufrecht erhalten können, ist mir fraglich. Man ist sehr wohl in der Lage, in mehreren Kreisen oder — sagen wir einmal — für eine Reihe von Orten in verschiedenen Kreisen diese strengen Maßnahmen durchzuführen. Sie aber durchzuführen z. B. in $^3/_4$ aller Kreise oder aller Gemeinden während des Sommers, halte ich für unmöglich.

Noch eins! Wir werden über kurz oder lang neben dem veterinärpolizeilichen Standpunkte auch einen anderen erwägen müssen. Wenn jetzt ganz Posen gesperrt ist für die Ausfuhr von Nutzvieh und wenn nur Schlachtvieh heraus darf, so werden die Herren, die die Posener Verhältnisse kennen, mir darin recht geben, daß das für Posen nur eine Zeitlang erträglich ist. Posen produziert einmal, was Rindvieh anlangt, Mastvieh in großem Maße. Das kann abgesetzt werden. Aber außerdem produziert Posen in ganz außerordentlicher Zahl Ferkel, und zwar werden diese Ferkel im Alter von 4 bis 6 Wochen oder als kleine Läufer an andere Provinzen abgesetzt, hauptsächlich nach Schlesien. Zur Zeit ist es schon so, daß in der Provinz Posen eine wahre Not besteht. Die kleinen Leute, die diese ganze Produktion in der Hand haben, sind nicht imstande, diese Ferkel zu mästen; dazu fehlt es an Geld und an Platz. Sie sind darauf angewiesen, die Tiere jung abzusetzen, und so muß in irgend einer Form dafür gesorgt werden, daß dieser Absatz erfolgen kann. Geschieht das nicht, so wird nicht bloß die Provinz Posen getroffen, sondern auch die Provinz Schlesien, ein Teil von Brandenburg, vielleicht auch ein Teil des Westens, der auf die Zufuhr solcher Futterschweine und Ferkel angewiesen ist. Diese Provinzen werden nicht in der Lage sein, nach einem halben oder drei viertel Jahr die nötige Menge von Schweinefleisch zu liefern. Auch von diesem Punkte aus muß bei dem jetzigen Stande der Seuche ihre weitere Bekämpfung angesehen werden.

Eins aber, glaube ich, am Schlusse meiner Betrachtungen sagen zu können: es liegt kein Grund vor anzunehmen, daß wir es mit einem Ansteckungsstoffe zu tun haben, vor dem wir das Gewehr wegwerfen müssen. Es liegt vielmehr aller Grund dafür vor, daß, wenn wir alle Kräfte anspannen, wir auch Erfolg haben werden.

Ich bitte dabei auch zu vergleichen, wie es in anderen Ländern aussieht. Etwa zu der Zeit, in der bei uns die Ausbreitung stattgefunden hat, also Ende August, ist auch die Einschleppung, und zwar die erste Einschleppung der Seuche nach Österreich-Ungarn erfolgt. Wir haben jetzt 4000 verseuchte Gehöfte in ganz Deutschland. Österreich-Ungarn hat es bereits bis auf die Zahl von 72 000 verseuchten Gehöften gebracht. (Hört, hört!) Ich glaube, wenn man die beiden Zahlen vergleicht, so wird daraus hervorgehen, daß auch jetzt unsere Maßnahmen nicht unwirksam gewesen sind. (Lebhafter Beifall.)

Die Brustseuchenepidemie im Hofgestüt Harzburg 1910.

Von Gestütsinspektor Dr. **Sonnenbrodt.**

Anfang Juni brach unter dem Stutenbestande des Gestütes die Brustseuche aus. Es erkrankten innerhalb von 3 Tagen in zwei getrennt liegenden Stallungen 9 Stuten, obwohl in den letzten Wochen vorher keine einzige Erkrankung vorgekommen war, die auch nur den Verdacht auf Brustseuche zugelassen hätte. Es mußten demnach diese sämtlichen 9 Krankheitsfälle als gleichzeitige und erste Infektionen unter dem Bestande des Gestütes aufgefaßt werden, zumal die fremden während der Abfohl- und Decksaison in Pension genommenen Stuten sämtlich eine Quarantäne durchgemacht, während derselben keine Erkrankung gezeigt hatten und auch in den Heimatstallungen dieser Stuten keine Brustseuche vorgekommen war.

Außer diesen Pensionsstuten werden jedoch noch Stuten von Besitzern der Umgegend im Gestüte gedeckt, welche nur zur Bedeckung kommen und das Gestüt hinterher sofort wieder verlassen, in derselben Weise also, wie es auf Deckstationen üblich ist. Von diesen Stuten wurde auch kein tierärztliches Attest über den Gesundheitszustand des betreffenden Bestandes verlangt, sondern über die Bedeckung entscheidet eine jedesmalige Besichtigung. Übrigens ist das Gestüt dauernd über den Stand der Pferdeseuchen im besonderen auch der Brustseuche im

Herzogtum Braunschweig unterrichtet, da jeder Seuchenausbruch dem Gestüte mitgeteilt wird; leider geschieht diese Mitteilung nicht aus den angrenzenden preußischen Bezirken. Von Preußen und zwar aus der Umgegend von Halberstadt — dem Dorfe Z. — ist auch mit Sicherheit die Brustseuche durch eine Halbblutstute eingeschleppt. In dem betreffenden Bestande herrschte die Brustseuche vom 24. Februar bis 22. April. An diesem Tage wurde amtlich „die Unverdächtigkeit festgestellt und die Desinfektion angeordnet". Wann die Sperre über den betreffenden Pferdebestand aufgehoben worden ist, ist mir nicht mitgeteilt. Der Besitzer ließ $3^1/_2$ Woche danach eine seiner Halbblutstuten am 17. und nochmals am 20. Mai zur Bedeckung nach dem Gestüte bringen, ohne davon Mitteilung zu machen, daß in seinem Pferdebestande vor so kurzer Zeit Brustseuche gewesen war. Diese Stute, die vollständig gesund erschien, wurde von einem Halbblut- und Probierhengste des Gestütes gedeckt. Nach dieser Bedeckung wurden mit demselben Hengste die sämtlichen Stuten, welche sich im Gestüte befanden, probiert. 16—21 Tage danach, am 5.—7. Juni, trat die massenweise Erkrankung an Brustseuche unter den Stuten in zwei verschiedenen, vollständig getrennten Stallungen auf. Es erkrankten zunächst 9 Stuten, davon 8 Vollblut- und 1 Halbblutstute. Hiervon waren 7 mit beiderseitigen, 2 mit einseitiger (1 rechtsseitig, 1 linkseitig) Pneumonie erkrankt; Pleuritis bestand bei 3. Die einzelnen Krankheitsbilder boten zunächst nichts Besonderes, nur verliefen diese ersten Fälle bis auf 3 sehr schwer. Diese Beobachtung ist bei edlen, besonders Vollblutpferden schon immer gemacht. Unter diesen ersten Patienten traten auch die meisten Todesfälle ein und zwar 4, außerdem mußte noch eine Stute später getötet werden.

Sofort nach dem Ausbruch der Seuche wurde der gesamte Pferdebestand des Gestütes in kleine Herden geteilt und diese vollständig isoliert.

Der Bestand des Gestütes war:

5 Beschäler (3 Vollblut- und 2 Halbbluthengste),
67 Mutterstuten (60 Vollblut- einschließlich 18 fremden und 7 Halbblutstuten),
37 Saugfohlen (davon 12 fremde),
23 Vollblutjährlinge (12 Hengste und 11 Stuten),
23 Halbblutfohlen (7 einjährige, 9 zweijährige und 7 dreijährige),
9 Gespannpferde.

Von den beiden Beschälern wurden die beiden wertvollsten Vollbluthengste, Gouverneur, 22jährig, und Calveley, 15jährig, sofort nach Braunschweig transportiert und dort jeder isoliert untergebracht. Die drei übrigen Hengste blieben im Gestüt. Der eine Halbbluthengst, durch den die Brustseuche auf die Stuten übertragen worden war, war kurz vor Ausbruch der Seuche, am 31. Mai, kastriert worden. Keiner der 5 Hengste ist schwer erkrankt; ein Halbbluthengst erkrankte gegen Schluß des Seuchenganges ganz leicht. Drei von ihnen haben sicher die Erreger auf Stuten übertragen. Ihr Gesundbleiben ist nur durch kräftige Konstitution, gute Pflege und gesunde Stallung zu erklären; sonst hätte Handani Semri, der an einem Tage 9 Stuten beim Probieren infizierte, erkranken müssen, zumal er doch die Kastration am 31. Mai überstehen mußte. Allerdings hat er am 10./11. Juni eine geringe Temperaturerhöhung gehabt, die aber auf Zurückhaltung von Wundsekret beruhte, keineswegs auf Brustseuche. Auch Gouverneur und Calveley haben die Infektion bei der Bedeckung weiter verbreitet. Beide Hengste haben noch Stuten am Tage vor Ausbruch der Brustseuche gedeckt, welche zuerst mit erkrankt sind; sie selbst sind nicht erkrankt. Ob dies nur auf eigener Widerstandsfähigkeit beruht hat oder ob der Klimawechsel infolge des Transportes nach Braunschweig einen günstigen Einfluß ausgeübt hat, lasse ich dahingestellt. Harzburg hat besonders für Vollblutzucht fast zu rauhes Höhenklima, während Braunschweig noch das bedeutend mildere Niederungsklima besitzt. Harzburg (246 m) liegt schon 172 m höher als Braunschweig (74 m), und das Gestüt ist besonders den rauhen Ost- und Nordwinden ausgesetzt.

Auch die Vollblutjährlinge des Gestütes blieben nicht von der Seuche verschont. Die 12 Jährlingshengste standen in einem vollständig abgeschlossenen Paddock. Am Tage des Ausbruchs der Brustseuche wurde dieser vollständig gesperrt und ist seitdem von niemandem als dem zugehörigen Wärter betreten; dieser hat von dem Tage an auch das Gestüt nicht betreten. Das Stallgebäude liegt über 200 m vom Gestütshofe entfernt, und selbst die Koppeln des Paddocks, die von einer hohen, festen Bretterplanke umgeben sind, sind vom Gestütshofe durch eine breite öffentliche Chaussee und außerdem noch durch den Wirtschaftshof von dem am nächsten liegenden Stallgebäude getrennt. Trotz dieser Entfernung und Isolierung erkrankte in diesem Paddock der erste Jährling am 6. Juli — also volle vier Wochen nach Ausbruch der Seuche. Eine Übertragung durch die Luft ist auf diese Entfernung ausgeschlossen; sie muß demnach zu Beginn des Seuchenausbruches stattgefunden haben. Es ergibt sich daraus ein Inkubationsstadium von vier Wochen oder, wenn man ein latentes Stadium der Erreger am Tiere, an irgendwelchen Gegenständen oder im Dünger im Maximum bis zu einer Woche annehmen will, immer noch von drei Wochen. Eine leichte Erkrankung eines Jährlings vor dieser Zeit ist ausgeschlossen, da täglich thermometriert wurde. Der zweite Fall in diesem Paddock trat am 11. und der dritte am 16. Juli ein. Für das Inkubationsstadium lassen sich daraus keine Schlüsse ziehen.

Genau in derselben Weise wie die Jährlingshengste, waren auch die elf Jährlingsstuten vollständig isoliert in einem noch entfernter gelegenen Paddock untergebracht. In diesem befanden sich nur, beim Ausbruche der Seuche, noch drei Stuten mit Fohlen. Diese wurden wegen der Infektionsmöglichkeit durch den Probierhengst sofort aus dem Stalle entfernt und anderweitig isoliert untergebracht; von ihnen ist auch keine erkrankt. Dagegen kam unter den Jährlingsstuten am 7. Juli der erste Fall vor. Es liegt also dasselbe Verhältnis bezüglich des Inkubationsstadiums vor, wie bei den Jährlingshengsten.

Für die Art der Übertragung der Brustseuche auf die Jährlinge kommt allein folgende Möglichkeit in Frage. Die beiden Wärter der Jährlinge haben bis zum Seuchenausbruche noch Mutterstuten zur Weide und zurück in den Stall geführt, welche gleich zuerst erkrankten. Von diesen haben sie demnach die Erreger nach den Jährlingen verschleppt. Für diese Annahme spricht auch der Umstand, daß in beiden Jährlingspaddocks die ersten Fälle in den vordersten, an der Tür gelegenen Boxes vorkamen, zu denen die Wärter unwillkürlich zuerst gingen. Es ergibt sich hieraus, wie außerordentlich vorsichtig wir Tierärzte sein müssen, um nicht die Brustseuche zu übertragen.

Weitere Beweise für ein dreiwöchiges Inkubationsstadium bietet fast jede Herde oder jeder Stall des Gestütes. Die Halbblutfohlenherde wurde am Tage des Seuchenausbruches auf eine fast zwei Kilometer entfernt gelegene Koppel gebracht und Tag und Nacht draußen gelassen. Bei diesen wurde keine Temperatur abgenommen, sie wurden vollständig sich selbst überlassen und nur beobachtet. Von anderen Herden waren die Fohlen mindestens 200 Meter getrennt. In dieser Herde trat der erste Krankheitsfall am 30. Juni auf, also auch nach drei Wochen. Dieser Fall verlief sehr leicht, nur mit einer vier bis fünf Tage anhaltenden Temperaturerhöhung, Husten und dabei blassen, glasigen Schleimhäuten. Daß er bemerkt ist, spricht nur für gute Beobachtung der Herde. Trotzdem ist der Fall noch nicht direkt beweisend für ein dreiwöchiges Inkubationsstadium, da in der Herde keine täglichen Temperaturmessungen gemacht wurden. Der zweite Fall in dieser Herde trat am 3. Juli ein. Bis zum Seuchenausbruche kam diese Herde jeden Abend auf den Hof an den Stallungen vorbei, in denen die ersten Erkrankungen auftraten. Der Wärter hatte so lange auch, wie jeder andere, bei dem Herausbringen und Hereinholen später erkrankter Stuten mit geholfen. Durch diesen ist also auch in diesem Falle die Seuche übertragen.

Unter den Gespannpferden, welche auch nach dem Seuchenausbruche bei den notwendigen Arbeiten über den Gestütshof verkehrten und nur die Seuchenstallungen zu meiden hatten — für diese wurde ein Ochsengespann beschafft — kam der erste und einzigste Krankheitsfall am 29. Juni zum Ausbruch, auch nach einem Zeitraum von etwa drei Wochen. Vorherige Erkrankung eines anderen Gespannpferdes ist ausgeschlossen, da thermometriert wurde. Nach diesem Falle wurde jedes einzelne Gespann isoliert und es ist keine weitere Erkrankung vorgekommen.

Die Stuten wurden in mehreren kleinen Herden isoliert auf die Koppel gebracht, so daß auch über Hecken und Einzäunungen keine Berührung möglich war; sie blieben auch nachts draußen. Die wertvollsten Stuten mit Fohlen wurden einzeln oder zu zweien in einzelnen Stallungen oder pferdelosen Gehöften des Dorfes B. untergebracht. Hiernach kamen nur noch in vier Herden Erkrankungen vor, alle andern blieben seuchenfrei. In der einen Herde ohne Fohlen war ein Fall gleich beim Ausbruch der Seuche zu verzeichnen, der zweite Fall in dieser Herde trat am 16. Tage danach auf. In zwei anderen, beim Seuchenausbruch abgeteilten und isolierten Herden, traten die ersten Fälle am 29. Juni und 1. Juli auf — also drei Wochen nach ihrer Isolierung. Eine vollständig isolierte Stute war am Tage vor dem Seuchenausbruche von Gouverneur gedeckt, nachdem dieser vorher eine Stute gedeckt hatte, welche am nächsten Tage erkrankte. Am 1. Juli — nach 25 Tagen — erkrankte dieselbe an Brustseuche, obwohl sie die ganze Zeit isoliert war.

Bei den folgenden Erkrankungen verwischt sich die Inkubationszeit natürlich. Die angeführten zahlreichen ersten und zweiten Fälle in isolierten Beständen beweisen aber zur Genüge, daß die Inkubationszeit meistens 2—3 Wochen gedauert hat, einige Male noch länger. Ganz kurze Inkubationszeit von wenigen Tagen habe ich jedenfalls gar nicht beobachtet. Später zeigt sich die dreiwöchige und noch längere Inkubation wieder dadurch an, daß regelmäßig in den infizierten Stallungen resp. Herden in Zwischenräumen von etwa drei Wochen ein weiterer Fall von Brustseuche auftrat, z. B. unter den Jährlingsstuten, die zu zweien in Boxes stehen, aber alle gemeinsam in einer Koppel bewegt werden, am 7. Juli, 3., 20. August, 7. und 27. September.

Dieser Zeitraum von etwa drei Wochen kehrt im ganzen Verlauf der Brustseuche immer wieder. **Ein derartig langes Inkubationsstadium widerspricht den Angaben der meisten bisherigen Autoren.** Eine Inkubation von 18 bis 24 Tagen hat schon mit Sicherheit Oberveterinär Dr. **Dreyer** nachgewiesen (Zeitschr. f. Veterinärk. 1909, S. 219). Daß dies eine besondere Eigentümlichkeit gerade dieses Seuchenganges ist, ist kaum anzunehmen; auf geringere Virulenz des Infektionsstoffes ist es auch nicht zurückzuführen, da der Verlauf vieler Krankheitsfälle sehr schwer war; es endeten sechs Fälle tödlich und eine Stute mußte hinterher noch getötet werden, da sie für Zuchtzwecke unbrauchbar geworden war. Die bisher in der Literatur angegebenen Zahlen für das Inkubationsstadium der Brustseuche (5—10 Tage) dürften nach meinen Erfahrungen unbedingt zu kurz bemessen sein. Sie können wohl scheinbar zutreffen für größere Pferdebestände, welche auch während der Seuche in einem Stalle untergebracht bleiben, in dem der Infektionsstoff immer hin- und hergeschleppt wird oder eine ganz außerordentliche Virulenz erlangt, aber eine genaue Beobachtung über das Inkubationsstadium ist unter solchen Verhältnissen gar nicht zu machen. Dies ist nur festzustellen an den ersten Fällen eines bis dahin gesunden und vollständig isolierten Bestandes — isoliert, sowohl räumlich entsprechend getrennt von Seuchenstallungen als auch ohne die geringste Berührung durch Wärterpersonal usw. Unter solchen Umständen dauert das Inkubationsstadium mindestens 14 Tage bis 3 Wochen und darüber, gegen Schluß des Seuchenganges noch länger.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Frage des Schweinepesterregers.

Von Dr. **Rüther**-Bad Schmiedeberg.

Zu den in der letzten Zeit gemachten Veröffentlichungen über die weitere Erforschung der Schweinepest sowie deren Bekämpfungsmöglichkeiten sei es mir gestattet, einige Bemerkungen hinzuzufügen. Die von mir erbetene Nachprüfung meiner Befunde von Spirillen bzw. Spirochaeten im pestkranken Darme,*) deren Vorstadien und Filtrierbarkeit, ist nicht weiter in Fluß gekommen, obwohl von allen Seiten beständig die Dringlichkeit der Erforschung jener Seuche betont wird. Und doch wäre es im Vergleich zu dem Nutzen eine so kleine Mühe, in verseuchten Distrikten mikroskopische Ausstriche aus Pestdärmen zu machen und sich durch Kontrolle an gesunden Därmen zu überzeugen, daß die Spirochaetenfunde spezifischer Natur sind. Statt dessen scheint, wenn man die benutzten Literaturverzeichnisse durchsieht, auch bei den neuesten Abhandlungen dieser wirklich objektive Befund nicht einmal in Betracht gezogen worden zu sein. Als ob es genügte, die Filtrierbarkeit nach geographischen Breitengraden zu bewerten und für jeden Neuausbruch einen ortsansässigen Bacillus suipestifer zu finden,

*) Siehe meine Broschüre „Zur Sichtbarkeit des Schweinepesterregers".

eine Sache, die bei den verwischbaren Grenzen und Mutationen im Bereiche der Coli-Typhusgruppe gar nicht so schwer hält. Dammann und Stedefeder*) haben nun in einer längeren Arbeit auseinanderzusetzen versucht, was auch schon Gläßer beabsichtigte, daß es nämlich zwei unabhängig von einander bestehende Arten der Infektion gäbe, die eine durch ein filtrierbares Virus, die andere durch einen bestimmt gearteten Bacillus suipestifer. Sie setzen dabei in Gegensatz den Uhlenhuthschen Bacillus suipestifer, welcher auch vorkomme, ohne jedoch ätiologische Bedeutung zu haben. Interessant wäre es allerdings, genau ersehen zu können, ob dieser spezielle Bacillus suipestifer auch stets auf die gleiche Weise bei allen Versuchstieren und in jedem Krankheitsmaterial wiedergefunden würde, ob seine jedesmalig angestellte biologische Prüfung immer stimmte und er auch jedesmal als schweinepathogen erkannt wurde. Auch müssen Dammann und Stedefeder sich wohl der außerordentlich großen Schwierigkeiten bewußt sein, die bei solcher Arbeit auftreten, wenn von denselben Forschern in demselben Institute zwei anatomisch gleiche Krankheiten erforscht und durch Verimpfen neu erzeugt werden, wovon die eine der augenblicklich herrschenden Anschauung nach einen unsichtbaren Erreger besitzt. Daß Stadie keine Erfolge mit seinem Serum hatte, spricht in den fraglichen Fällen wohl noch nicht gegen die Erregerschaft des Virus; denn wir wollen doch die Erfolge der Pestsera überhaupt erst noch abwarten und uns dabei auch ganz intensiv nach den verbleibenden Kümmerern erkundigen, da es bei der Schweinepest nicht wie etwa beim Rotlauf genügt, den Tod aufgehalten zu haben. So werden die Kümmerer auch das Bleigewicht bilden, wenn von Impferfolgen in Ungarn gesprochen wird.

Verfasser sagt weiterhin übrigens, daß der Erreger der Schweinepest nicht ständig filtrierbar zu sein braucht, vielmehr, was zumal bei mehrmaligem Filtrieren sehr wohl denkbar ist, daß besonders im chronischen Verlaufe das Filtrat die Grenze der Infektionskraft nicht mehr erreicht. Auch müssen bei solchen Infektionsversuchen noch viel genauer die Erscheinungen leichter und leichtester Ansteckung bekannt werden, ehe man behaupten will, daß ein Schwein nach der Vorimpfung vollkommen gesund geblieben ist.

Schließlich, können nicht anatomische Merkmale, wie man sie in verschiedener Form bei beiden in Frage stehenden Pestarten gefunden hat, auch bei ein und derselben Krankheit variieren? Welche Entzündungsform eintritt, ob trockener oder feuchter Brand, ob fibrinöses oder hämorrhagisches Stadium, wird jedenfalls in erster Linie von dem wechselnd reagierenden Darminhalt sowie von dem Virulenzgrade des Erregers mitbestimmt werden.

Graffunder**) weist mit Recht erneut auf die Ähnlichkeit der Schweinepest mit der Rinderpest hin und zieht die schon von Gerlach zusammengestellten Einflüsse auf die Variabilität heran. Einerseits erhoffe ich aus jener Ähnlichkeit, daß nun auch bei Rinderpest in meinem Sinne Forschungen nach dem Erreger stattfinden und ebenfalls bei anderen Krankheiten mit filtrierbarem Erreger, vor allem demnach augenblicklich bei der Maul- und Klauenseuche. Andererseits glaube ich, daß wir nicht immer bei den Gemeinplätzen der Rasse, Diät, des Klimas usw. stehen bleiben sollten, sondern nun endlich auch einmal die biochemische Seite der Frage vertiefen möchten. Wir könnten großzügige Statistiken darüber anstellen, ob sich bei Pestausbrüchen besondere chemische Verhältnisse in der Fütterung geltend machten, man könnte die Milch der Zuchtsauen genau auf ihre Bestandteile untersuchen und nachher in der kritischen Zeit des Absetzens ein besonderes Augenmerk auf die Wandlungen in der Nutrition richten. Auch wäre es sehr verdienstvoll, die gleichen Beläge dafür zu schaffen, wie sich die Sachlage in anderen Ländern mit und ohne Schweinepest, mit und ohne Änderungen der Zucht, der Haltung, des Bodenbaues, der Stallverhältnisse, der künstlichen Düngung und Ernährung verhält. Ein Zuviel oder ein Mangel an irgendeinem Salze bzw. Metalle würde da vielleicht schon bedeutende Fingerzeige liefern.

Übrigens müßte die Behauptung Graffunders, daß bei Schweinepest zuerst das Blut allgemein infiziert wird und dann einem Eliminationsdrange folgt, doch noch mehr bewiesen werden. Warum sollen denn gerade die Erreger und nicht etwa ihre von einem bestimmten Punkte aus kreisenden Gifte die Exantheme und andere Ausscheidungssymptome hervorrufen?

Auch die Frage der Trennung zwischen Seuche und Pest ist von Graffunder wieder zugunsten einer solchen beantwortet worden, obwohl sich diese Krankheiten nicht derart in Unterabteilungen und Paragraphen fassen lassen, wie es für die Tilgung bequem wäre; denn bei einem, wenn man will, „ultravisiblen" Erreger sagen zu wollen, das er nicht an einer chronischen Lungenaffektion beteiligt war, dürfte nicht gerade zu den leichten Beweisstücken gehören. Graffunder fühlt diese Schwierigkeit auch selbst heraus; denn er fordert, daß auch die nichtveterinärpolizeilichen Fälle von Schweineseuche nachgeprüft werden können. Eine streng durchzuführende Anzeigepflicht aller Pestherde muß ferner wohl auch erst bis zur Sichtbarkeit des Pesterregers vertagt werden. Auch die Frage gesunder Ferkel, die z. B. gemäß Ostertag in den Quarantänen mit kranken zusammengesperrt werden sollen, ist zur Zeit eine prekäre sowohl was ihre Gesundheit, Immunität und ihr etwaiges Bazillenträgertum anbelangt, als auch was den springenden Punkt betrifft, wann wir ein Schwein als (wenn auch nur leicht) angesteckt betrachten sollen.

Interessant ist, daß Uhlenhuth den negativen Ausfall einer Infektion mit Pest durch den Darminhalt pestkranker Schweine beobachtet hat. Es würde dies bei voller Beweiskraft für mich bedeuten, daß nicht jene im Darme existierende Spirillen- bzw. Spirochätenform des Erregers, sondern, wie bei anderen filtrierbaren Krankheiten, die körnerartigen Vorstufen die eigentlichen Vermittler der Infektion sind.

Uhlenhuth machte übrigens auch auf der 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte gegenüber seinem früher eingenommenen Standpunkte die Mitteilung von Chlamydozoenfunden im Augensekret pestkranker Schweine. Er will damit scheinbar eine Brücke zu dem gleichfalls filtrierbaren Trachom schlagen und es wäre der Befund nach meinen Erhebungen ja auch nicht verwunderlich, sondern würde dieselben nur bestätigen.

Zum Schlusse möchte ich nochmals meine Bitte wiederholen, im Interesse der Sache selbst bei Gelegenheit möglichst viele Pestdärme untersuchen zu wollen oder mir zu Studienzwecken Material zur Verfügung zu stellen. Vielleicht geht auch der Wunsch Graffunders in betreff der Schweinepestarbeiten als Pflegling der Forschungsinstitute noch einmal in Erfüllung.

---

*) Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Band 36, 1910.

**) S. B. T. W. 1910 Nr. 47.

Referate.

Zur Milzbrandimpfung.

Von Prof. Dr. Joseph Schnürer-Wien.

(Tierärztliches Zentralblatt 1910, Nr. 27.)

Auf einem Gutshofe fielen binnen zwei Monaten 10 Pferde und 1 Rind durch perakute Erkrankung an Milzbrand. Diagnose durch Sektion, Kultur und Tierversuch. Fütterungsmilzbrand war ausgeschlossen, da kein anderes Vieh desselben Hofes erkrankte. Dagegen hatten die Pferde gemeinsame Auslaufplätze in der Nähe der Vorrichtungen zum Abhäuten der Tiere. Die Pferde leckten nun begierig an dem durch Regen aufgeweichten Boden. Die Untersuchung von 5 verschiedenen Erdproben ergab Milzbrandkolonien auf Agar. Zwei davon infizierte Mäuse gingen an Milzbrand ein. Desinfektion der Stallungen, Isolierung der kranken Tiere und Abschließung des Auslaufsplatzes wurde angeordnet. Ferner wurden die gesunden Tiere dieser erkrankten Ställe mit Milzbrandserum prophylaktisch geimpft und bei fieberhafter Steigerung der Temperatur sofort 20 ccm Milzbrandheilserum intravenös appliziert, und zwar bis zur Besserung 6 bis 10 mal stündlich. Während dieser Untersuchungen gingen noch 2 Pferde mit protrahiertem Verlaufe binnen 4 Tagen ein. Sämtliche Tiere wurden nach Sobernheim immunisiert und zwar wurden 214 Pferde subcutan mit je 10 ccm Milzbrandserum von Jenner-Pasteur, Budapest, geimpft. Es erkrankten noch 5 Tiere unter Milzbranderscheinungen, jedoch trat nach zweimaligen Einspritzen von je 20 ccm Heilserum Heilung in 14 Tagen ein. Weiterhin wurden 645 Einhufer und 648 Rinder nach Sobernheim (Pasteur-Chamberland, Budapest) subcutan geimpft. Todesfälle: 1 Pferd nach 7 Monaten, 1 Rind nach 13 Tagen. Im nächsten Jahre wurden die nach Sobernheim immunisierten Tiere jetzt nach Pasteur (Vacc. I u. II) geimpft, und zwar: 594 Einhufer, 690 Rinder, 727 Einhufer, 56 Rinder wurden zuerst nach Sobernheim und 2 Monate später mit Vacc. II, Pasteur, geimpft; ferner 230 wertvolle Pferde zuerst mit je 10 ccm Serum und nach 8 Tagen nach Sobernheim. Es starben an Milzbrand insgesamt 2 Rinder und 1 Pferd. Die Impfungen wurden auch im kommenden Jahre fortgesetzt und es trat kein weiterer Todesfall ein. Verfasser bezeichnet den Erfolg als ausgezeichnet. Rdr.

Schutzimpfungen gegen Rauschbrand.

Von königl. ung. Tierarzt Mathias Somogyi.

(Allatorvosi Lapok, 1909, Nr. 40.)

Im Wirkungskreis des Verfassers kamen die letzten Jahre wiederholt Überschwemmungen vor, worauf in diesem Gebiete regelmäßig Rauschbrandfälle auftraten. Verfasser versuchte mit Schutzimpfungen den Verlust zu mindern. Anfangs wandte er den vom königl. ung. bakteriologischen Institut hergestellten Impfstoff an, da er aber dieses Muskelpulver nicht gut verreiben konnte, ließ er das vom Institut Pasteur-Chamberland in Verkehr gebrachte Pulver kommen, mit welchem er nahezu 1500 Tiere impfte. Anfangs waren die Resultate ganz zufriedenstellend, da nur einige Impflinge drei bis vier Tage nach dem ersten Impfen eingingen, die aber schon vor der Impfung stärker infiziert waren. Später aber ereigneten sich Fälle, wo von der Impfstelle ausgehend größere Geschwülste auftraten und mehrere Impflinge darauf verendeten. Dieser Umstand bewegte Verfasser wieder, zum Impfstoff des königl. ung. bakteriologischen Instituts zurückzukehren, mit welchem er in den infizierten Territorien mehr als 1000 Rinder impfte, ohne daß sich ein Verlust ereignete. Dr. Z.

Versuche mit Suptol-Burow.

Von Weiß.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 16.)

In Ungarn wandte Tatray das Suptol mit gutem Erfolg gegen Schweineseuche an. Von diesen Erfolgen ermutigt, impfte Verfasser in einem Bestande von 450 Stück, von welchen 4 an Schweineseptikämie eingingen, 150 Stück, die übrigen 296 blieben als Kontrolltiere ungeimpft, später impfte er von diesen noch 150. Von den 300 geimpften starben 93 = 31 Proz., von den 141 ungeimpften 28 = 20 Proz. — In einem anderen Bestande, wo Mischinfektion die Erkrankung hervorgerufen hat, impfte Verfasser 233 Ferkel, von welchen 171 = 73 Proz. starben, während bei den ungeimpft gebliebenen 235 Stück der Verlust nur 73 Stück = 31 Proz. war. Nach diesen Versuchen hat das Suptol weder bei der reinen Septikämie noch bei einer Mischinfektion eine schützende oder bleibende Wirkung, denn ein großer Teil der Kranken verendete trotz der zwei- bis dreimal wiederholten Impfung. Dr. Z.

Vorbeugung und Behandlung der Hundestaupe mit Deutschmanns Antistreptokokkenserum und mit der Dauerhefe „Antigourmine".

Von Friedrich Lamche in Oranienburg.

(Inaug.-Diss. Zürich 1909. Druck von H. Franke in Dessau.)

Lamche hat zwei neuere Präparate, die zur Behandlung der Hundestaupe empfohlen worden sind, erprobt, nämlich Deutschmanns polyvalentes Antistreptokokkenserum und Staupe-Antigourmine. Das erstgenannte Serum wird durch Einführung steigender Hefemengen in die zur Lieferung des Serums bestimmten Tiere gewonnen; das zweite Mittel stellt ein Hefepräparat dar. In seiner Arbeit beschäftigt sich Lamche mit der Geschichte der Hefebehandlung, verbreitet sich über die therapeutisch wirksamen Bestandteile der Hefe, über die Herstellung und bisherige Verwendung des Deutschmannschen Hefeserums, über die Prüfung beider Mittel im Laboratorium und vor allem auch durch praktische Versuche. Aus seinen Untersuchungen leitet Lamche folgende Schlußsätze ab.

Die Versuche mit dem Deutschmannschen Serum gegen die Hundestaupe lassen folgende Schlüsse zu:

1. Die Anwendung des Deutschmannschen Serums ist selbst in größeren Mengen und während längerer Zeit für die Hunde unschädlich.

2. Das Serum versagt vollkommen bei Erkrankungen des Digestionstraktus. Auch dann, wenn solche als Komplikationen mit Lungenerkrankungen einhergehen, entfaltet es keine Wirkung.

3. Eine günstige Beeinflussung durch das Serum erfolgt bei Staupe-Lungenentzündungen, wenn solche ohne ernstere Komplikationen durch Erkrankungen des Digestionstraktus auftreten.

4. Das Allgemeinbefinden derartiger Patienten ist in den meisten Fällen an den Tagen nach den Einspritzungen gehoben.

5. Die Temperatur fällt in den meisten Fällen nach 4 bis 24 Stunden um 0,6—1,7°. Da bei den Kontrollhunden und bei den mit Staupe-Antigourmine behandelten Versuchshunden derartige Schwankungen der Körperwärme in solcher Weise nicht eintreten, muß dem Serum in der Herabsetzung der Körpertemperatur eine typische Eigenschaft zugesprochen werden.

6. Die Zahl der Pulsschläge und Atemzüge wird zugleich mit dem Herabsinken der Temperatur vermindert.

7. Das Allgemeinbefinden erleidet in sehr vielen Fällen durch die Herabsetzung des Fiebers eine günstige Beeinflussung.

8. Die Lungenentzündungen heilen unter dem Einfluß des Serums günstiger und schneller ab.

9. Hornhautentzündungen und Hornhautgeschwüre werden in ihrer Entwicklung durch das Serum zurückgehalten oder zu schneller Abheilung gebracht.

10. Die Staupepusteln werden in ihrer Ausbildung und Abheilung durch das Serum nicht eingeschränkt.

Die Ergebnisse, welche die Behandlung staupekranker Hunde mit „Staupe-Antigourmine" erbrachte, waren folgende:

1. Die „Staupe-Antigourmine" erweist sich als vollständig wirkungslos zur prophylaktischen und therapeutischen Bekämpfung der Hundestaupe.

2. Die Verfütterung der „Staupe-Antigourmine" ist unschädlich.

3. „Staupe-Antigourmine" besteht zur Hälfte aus Hefezellen und Stärke, gefärbt mit einem eosinähnlichen Farbstoffe.

4. Die Hefezellen sind zum größten Teil tot, besitzen daher auch nur sehr wenig Gärkraft. Der zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten erforderliche Zymasegehalt ist demnach nicht vorhanden.

Richter.

Über die Schutzimpfung gegen Geflügelcholera.

Vom kön. ung. Tierarzt Karl Kovaczik.

(Allatorvosi Lapok. 1910. Nr. 32.)

Im Bezirke des Verfassers gingen im Jahre 1909 50 bis 90 Proz. des Geflügelstandes, mehr als 200 000 Stück an Geflügelcholera ein; in einzelnen Gehöften zeigten sich 8 bis 13 Proz. des Bestandes als immun. Verfasser machte Versuche mit Galloserin-Impfungen, und fand, daß dieser Impfstoff die Impflinge auf kürzere Zeit, 2—5 Monate, immunisiert, bei kranken aber keine Heilwirkung ausübt. Das Verfahren stellt sich für die allgemeine Anwendung in der Praxis zu teuer. Dr. Z.

Schutzimpfung gegen Schweinepest.

Von Tierarzt Demetrius Szabó, Adjunkt an der landwirtschaftlichen Akademie in Kolozsvár.

(Allatorvosi Lapok, 1910, Nr. 1.)

In dem Schweinebestande der königl. ung. landwirtschaftlichen Akademie in Kolozsvár trat im Monat Mai 1909 Schweinepest auf. Die kranken Tiere wurden separiert und der ganze Bestand, mit Ausnahme von 30 gesunden Schweinen, mit dem von Hutyra erzeugten Impfstoff (defibriniertes Blut, 20 ccm) geimpft. Von den nicht geimpften 30 starben 18 = 60 Proz., von den 109 geimpften gesunden verendeten 15 = 13,8 Proz., von den 26 geimpften kranken verendeten 22 = 84,6 Proz. Der Impfstoff hat also insbesondere die gesunden Tiere vor der Erkrankung geschützt, denn bei den ungeimpft gebliebenen Kontrolltieren war der Verlust ein viel erheblicherer.

Dr. Z.

Über Leberadenome bei Rindern.

Von Dr. E. Wyßmann in Neuenegg (Bern).

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 51. Bd., 1. Heft.)

Unter Berücksichtigung der in der Literatur vorhandenen Angaben schildert Wyßmann zwei Fälle von Leberadenomen beim Rind, die Anlaß zu klinischen Erscheinungen gegeben hatten, die letzteren waren besonders im zweiten Falle deutlich und bestanden in schleichender Abmagerung, Kreuzschwäche, Verdauungsstörungen (Pansenparese).

Als pathologisch-anatomische Besonderheit zeigte der erste Fall eine zentrale Nekrose des Adenoms, sowie Verwachsung mit dem Pankreas, Eigentümlichkeiten, wie sie ja sonst den Karzinomen zukommt. Beiden Fällen gemeinsam war die gleichzeitig bestehende geringgradige Distomatose der Leber, eine Begleiterscheinung der Adenombildung, die bisher von fast allen Autoren übereinstimmend beschrieben worden ist. Nach der Anschauung des Verfassers ist kaum anzunehmen, daß diesem Moment eine besonders kausale Bedeutung zukommt, obgleich bekannt ist, daß öfters infolge des durch diese Parasiten ausgeübten Reizes auf die Schleimhaut der Gallengänge adenomatöse Wucherungen zustande kommen. J. Schmidt.

Über experimentelle Amyloidentartung.

Von Dr. Ettore Ravenna, Privatdozenten in Padua.

(La Clinica Veterinaria. Sezione scientifica bimestrale. 1910, Nr. 1—3 pag. 40—54.)

Nach wiederholten Mißerfolgen bei Kaninchen, Meerschweinchen und Ratten ist es dem Verfasser neuerdings gelungen, bei weißen Mäusen durch Impfung mit virulenten Bouillonkulturen von Staphylococcus pyogenes aureus experimentell Amyloidentartung zu erzeugen. Die Degeneration beginnt in der Milz, wo sie sehr schnell, unter Umständen schon nach einer achttägigen Behandlung entstehen kann. Leber, Nieren, Speicheldrüsen und andere Organe erkranken erst viel später, auch nicht in so ausgedehnter und charakteristischer Weise.

Zur Erzeugung des Amyloids sind nur geringe Mengen des Virus erforderlich; bei zwei weißen Mäusen z. B. genügten hierzu schon zwei Impfungen mit etwa 2—5 Tropfen einer virulenten Bouillonkultur.

Impfungen mit abgeschwächten Keimen haben ebenfalls Erfolg, während dagegen die abgetöteten Keime, die durch Filtration getrennten Stoffwechselprodukte, sowie die Nukleoproteine kein Amyloid hervorbringen. Pflücke.

Aus der medizinischen Literatur.

Münchener Mediz. Wochenschr. 57. Jahrg. 1910, S. 2275.

Über die Beeinflussung der v. Pirquetschen Tuberkulinreaktion durch verschiedene Krankheiten. Von F. Rolly. — Die meisten Autoren sind darin einig, daß ein positiver Ausfall der Tuberkulinprobe bei Kindern eine noch bestehende oder bereits überstandene Tuberkulose mit großer Wahrscheinlichkeit anzeigt. Ausnahmen kommen aber vor und mahnen bei der Diagnosestellung zur Vorsicht. Beim Erwachsenen ist einem positiven Ausfall der kutanen Tuberkulinprobe wenig diagnostische Bedeutung beizumessen. Nach Rollys Erfahrungen sollen etwa 80 Proz. aller Erwachsenen, bei denen klinisch Tuberkulose zweifellos nicht in Frage kommt, reagieren. Es werden 2 weitere Fälle beschrieben, in denen trotz positiver Pirquetscher Reaktion während des Lebens, bei der Sektion nach dem Tode keine Tuberkulose gefunden wurde.

Im Laufe der Zeit hat man die Erfahrung gemacht, daß ein und dasselbe Individuum zeitweise und unter anderen Umständen verschieden reagieren kann. Während der Tuberkulinkur, dann bei kachektischen Tuberkulösen und bei solchen, die dem Tode nahe sind, ist meist ein Versagen der Reaktion zu beobachten.

Eine allgemeine Regel hierfür gibt es bis jetzt ebensowenig wie eine ausreichende Erklärung. Preysich und Pirquet haben gefunden, daß bei tuberkulösen Kindern, während sie gleichzeitig an Masern erkrankt waren, die Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin für ungefähr eine Woche aussetzte. Zur Erklärung wurde eine Absorption derjenigen Stoffe angenommen, die die Reaktion auslösen. Diese Annahme erschien um so mehr berechtigt, als durch die Masern ein bestehender tuberkulöser Prozeß entschieden ungünstig beeinflußt wird. Nach den Unter-

suchungen von Rolly gibt es aber eine Reihe von Infektionskrankheiten, die keinerlei Einfluß auf den klinischen Verlauf der Tuberkulose ausüben, bei denen aber gleichwohl eine Wirkung auf die Tuberkulinreaktion erkennbar ist. Bei einem großen Teil von Patienten, die an Scharlach, kruppöser Pneumonie und Unterleibstyphus leiden, wird die Pirquetsche kutane Tuberkulinreaktion während der Krankheit negativ, in der Rekonvaleszenz aber wieder positiv gefunden. Ein ähnliches Verhalten, wenn auch weniger häufig, zeigen Patienten mit Diphtherie und Erysipel. Der Grund zu diesem Verhalten dürfte im allgemeinen nicht in besonderen Immunitätsvorgängen, sondern sehr wahrscheinlich lokal in einer Veränderung der Haut des Organismus zu suchen sein.

Deutsche Mediz. Wochenschr. 36. Jahrg. 1910, S. 2141.

Zur Behandlung der Tuberkulose mit eiweißfreien Tuberkulinpräparaten. Von Prof. Dr. G. Jochmann und Dr. B. Möllers in Berlin. — Das von Gordon empfohlene „Endotin" und das Kochsche albumosenfreie Tuberkulin sind zwei gänzlich von einander verschiedene Tuberkulinpräparate, die keineswegs auf gleiche Stufe miteinander gestellt werden dürfen. Die Behauptung Gordons, daß das Endotin die spezifische Substanz des Alttuberkulins darstelle, ist nicht bewiesen. Das Endotin ist im Gegenteil überaus arm an spezifisch wirksamen Stoffen.

Dieselbe Zeitschrift 36. Jahrg. 1910, S. 2335.

Schwangerschaft und Tuberkulose. Von Dr. J. Hofbauer. — Auf Grund eines Beobachtungsmaterials von 235 Fällen wird versucht, ein möglichst objektives Urteil hauptsächlich über folgende Fragen zu gewinnen. Schafft die eintretende Schwangerschaft eine Verschlimmerung der tuberkulösen Erkrankung jedesmal oder nur in bestimmten Fällen oder unter bestimmten Voraussetzungen? Bedeutet Gravidität ein Moment, welches eine erhöhte Disposition zur tuberkulösen Erkrankung in sich birgt, indem latente Herde manifest werden, oder die Bazillose sich jetzt entwickelt? Besitzen wir Anhaltspunkte zur rationellen Erklärung der klinischen Erfahrungstatsachen?

Aus den gesammelten Erfahrungen läßt sich der Schluß ziehen, daß die Generationsvorgänge auf den Verlauf der klinischen Tuberkulose einen nachhaltigen Einfluß ausüben, indem der Verlauf bestehender Erkrankung beschleunigt und latente Herde reaktiviert werden können. Wenn sonach auch das Vorkommen echter „Graviditätstuberkulosen" unter denen sich häufig eine Manifestation bisher latenter Lokalerkrankungen verbirgt, zugegeben werden muß, so hängt es doch wesentlich von dem Stadium und der Art der Lungenerkrankung und der Beschaffenheit der Patientin an sich ab (ihrem Ernährungszustand, den sie umgebenden sozial-hygienischen Verhältnissen), ob und in welchem Maße eine Verschlimmerung der Tuberkulose unter dem Einfluß der Gestationsvorgänge eintritt.

Verschiedene klinische Untersuchungsmethoden, die darüber Auskunft geben, ob im gegebenen Fall eine Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses stattfindet, oder ob er stationär bleibt, können während der Gravidität nicht angewendet werden, weil die Schwangerschaft an sich bereits Zustände allgemeiner Art hervorruft, wie sie sonst bei Tuberkulösen nachgewiesen werden. So ist die Tuberkulinprobe nicht einwandfrei anwendbar, weil, wie Stern nachgewiesen hat, der positive Ausfall der Tuberkulinreaktion sich während der Gravidität gegenüber der Norm nennenswert vermindert. Auch von der Widalschen Reaktion muß Abstand genommen werden, weil Herabsetzung und Labilität des opsonischen Index während der Gravidität physiologische Erscheinungen sind. Desgleichen läßt die Calmettesche Kobragiftreaktion im Stich, weil auch dem normalen Serum der Graviden die Eigenschaft zukommt, die lösende Wirkung des Kobragiftes auf Pferdeblutkörperchen zu aktivieren.

Zur Erklärung der beim schwangeren Organismus obwaltenden Verhältnisse, die ihn dem tuberkulösen Prozeß gegenüber weniger widerstandsfähig machen, kommt in Betracht, daß nachgewiesenermaßen die fettspaltende (lipolytische) Kraft des Blutes allmählich mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft abnimmt. Der Kochsche Bazillus ist von fett- oder wachsartigen Substanzen umgeben und nach v. Behrings Definition sind die antituberkulösen Heilkörper befähigt, die Fettsubstanz aus den Tuberkelbazillenleibern herauszulösen. Ein Zusammenhang zwischen fettspaltendem Vermögen des Serums und Tuberkuloseimmunität ist sonach nicht ausgeschlossen. Ferner ist zu berücksichtigen, daß die Gravidität degenerative Alterationen verschiedener großer Parenchyme, namentlich der Leber bedingt, und daß auch hierin eine wichtige Komponente für das Zustandekommen der verminderten Widerstandsfähigkeit des graviden Organismus gegenüber der tuberkulösen Infektion zu erblicken ist. Schließlich sind noch bestimmte örtliche physikalische Momente der Kehlkopfschleimhaut und des Lungenparenchyms (Hyperämie, Odem, zelliges Infiltrat) bei Schwangeren zu erwähnen, die eine Verminderung der organischen Widerstandskraft der genannten Gewebe gegen das Eindringen und die Verbreitung der Tuberkelbazillen erklärbar erscheinen lassen.

Tagesgeschichte.

XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates in Hamburg

am 5. bis 8. April 1911.

Programm.

Dienstag, den 4. April: Abends 7 Uhr Begrüßungsabend im Künstlerzimmer des Hotels „Hamburger Hof" am Jungfernstieg (mit Damen).

Mittwoch, den 5. April: Vormittags $10^1/_2$ Uhr: Eröffnungssitzung (bitte Überrock) anschließend Beginn der Verhandlungen. — Nachmittags $6^1/_2$ Uhr: Festmahl im Uhlenhorster Fährhaus (bitte Frack). Abfahrt mit Extradampfer von der Landungsstelle am Jungfernstieg präzise 6 Uhr.

Donnerstag, den 6. April: Vormittags 9 Uhr: Fortsetzung der Verhandlungen. — Nachmittags $6^1/_2$ Uhr: Diner im Hotel „Hamburger Hof" am Jungfernstieg auf Einladung des Herrn Präses des Medizinal- und Veterinärwesens der Freien und Hanse-Stadt Hamburg (bitte Frack).

Freitag, den 7. April: Vormittags 9 Uhr: Fortsetzung der Verhandlungen. — Nachmittags 4 Uhr: Huldigungsfahrt zur Ruhestätte Bismarcks in Friedrichsruh (mit Damen). Gedenkrede: Herr Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Esser-Göttingen. Abfahrt in Hamburg mit dem Zuge 4 Uhr 6 Min. vom Hauptbahnhof, Bahnsteig I. Anschließend: Spaziergang im Sachsenwalde, Vereinigung aller Teilnehmer im Wirtshaus „Waldesruh" (Aumühle), wo Erfrischungen vom Tierärztlichen Verein von Hamburg und Umgebung dargeboten werden. Rückfahrt nach Hamburg mit einem fahrplanmäßigen Zuge von der Station Aumühle.

Sonnabend, den 8. April: Vormittags 9 Uhr: Fortsetzung der Verhandlungen bis zur Erledigung der Tagesordnung. — Nachmittags 3 Uhr: Hafenrundfahrt auf Extradampfer von den St. Pauli Landungsbrücken aus (mit Damen). Besuch eines großen Ozeandampfers. — Nachmittags 5 Uhr: Weiterfahrt auf der Unterelbe nach Blankenese. Nach der Hafenrundfahrt wird der Dampfer wieder an den St. Pauli Landungsbrücken anlegen, um die um 3 Uhr etwa noch durch die Sitzung zurückgehaltenen Herren zur Fahrt nach Blankenese aufzunehmen.

Sonntag, den 9. April: Vormittags $10^1/_2$ Uhr: Besuch des Hagenbeckschen Tierparks in Stellingen unter sachkundiger Führung (mit Damen).

Die Verhandlungen finden in der Aula des Wilhelm-Gymnasiums beim Dammtorbahnhof statt.

Am Eingang zum Verhandlungssaal werden die Anwesenheitslisten sowie die Liste zur Teilnahme an dem Festmahl aufliegen. Die Herren Delegierten, die Herren Regierungs- und Hochschulvertreter sowie die Herren Gäste werden gebeten, sich in die betreffenden Listen eintragen zu lassen. Die Legitimation der Herren Delegierten und die Anmeldung der Zahl der von den einzelnen zu vertretenden Vereinsstimmen (§ 4 der Satzung) nimmt der I. Schriftführer, Herr Landestierarzt Zündel-Straßburg, entgegen.

Zur Unterhaltung der anwesenden Damen während der Sitzungen und offiziellen Festlichkeiten ist ein besonderes Komitee unter dem Vorsitz des Herrn Obertierarztes Dr. Nieberle-Hamburg zusammengetreten. Die Bestellungen von Hotelzimmern wird Herr Stadttierarzt Dr. Stödter-Hamburg Mühlendamm 1, vermitteln. Der Vorsitz des Ortskomitees liegt in den Händen des Herrn Staatstierarztes Professor Dr. Peter-Hamburg.

Tagesordnung.

1. Geschäftsbericht des Präsidenten.
2. Kassenbericht.
   Der Geschäfts- und der Kassenbericht werden zu Beginn der Sitzung am 6. April erstattet.
3. Privatdozententum und Professorenersatz.
   Berichterstatter: Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz-Berlin, Hofrat Professor Dr. von Vaerst-München, Professor Dr. Richter-Dresden.
4. Entwurf einer Bundesrats-Instruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.
   a) Viehmärkte usw., sowie Viehverkehr (§§ 6 bis 24, 31 bis 33, 37 bis 56 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Peters, Departementstierarzt in Wiesbaden, Veterinärrat Kösler, Schlachthofdirektor in Stuttgart.
   b) Molkereien (§§ 25 bis 30 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Ostertag, Oberamtstierarzt in Gmünd, Bezirkstierarzt Junginger-Kempten.
   c) Abdeckereien und unschädliche Beseitigung von Kadavern usw. (§§ 57 bis 76 des Entwurfs und Anlage C hierzu).
   Berichterstatter: Departementstierarzt Dr. Dammann-Liegnitz, Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Köln.
   d) Verkehr mit Viehseuchenerregern und Impfstoffen (§§ 77 bis 88 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Professor Dr. Kitt-München, Professor Dr. Casper-Breslau.
   e) Viehkastrierer (§§ 89 bis 93 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Professor Dr. Frick-Hannover, Bezirkstierarzt Sauer-Rothenburg o. T.
   f) Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche (§§ 94 bis 109 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Schmitt, Departementstierarzt in Düsseldorf, Bezirkstierarzt Dr. Göhre-Großenhain i. Sa.
   g) Tollwut, zugleich Hundehalsbänder (§§ 34 und 110 bis 127 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Tierarzt Arnous-Berlin, Bezirkstierarzt Dr. Zietschmann-Kamenz.
   h) Rotz (§§ 128 bis 153 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Dr. Foth, Departementstierarzt in Schleswig, Professor Dr. Mießner-Bromberg.
   i) Maul- und Klauenseuche (§§ 154 bis 176 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Dr. Felisch, Departementstierarzt in Merseburg, Regierungs- und Veterinärrat Heichlinger-Landshut, Veterinärrat Dr. Noack, Bezirkstierarzt in Leipzig.
   k) Lungenseuche (§§ 177 bis 200 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Heyne, Departementstierarzt in Posen, Veterinärrat Dr. Fambach, Bezirkstierarzt in Glauchau in Sachsen.
   l) Pockenseuche der Schafe (§§ 201 bis 228 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Klebba, Departementstierarzt in Potsdam, Veterinärrat Rust, Kreistierarzt in Breslau.
   m) Beschälseuche und Bläschenausschlag, zugleich Deckregister (§§ 35, 36 und 229 bis 245 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Kleinpaul, Kreistierarzt in Johannisburg, Kreisveterinärarzt Dozent Dr. Knell-Gießen.
   n) Räude der Einhufer und der Schafe (§§ 246 bis 258 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Matthiesen, Departementstierarzt in Hannover, Tierarzt Höxter in Treysa.
   o) Schweineseuche und Schweinepest (§§ 259 bis 276 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Dr. L. Greve, Landesobertierarzt in Oldenburg, Veterinärrat Theurer, Oberamtstierarzt in Ludwigsburg.
   p) Rotlauf der Schweine (§§ 277 bis 288 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Oberamtstierarzt Deschner-Neckarsulm, Tierarzt Dr. Kalcher-Insterburg.
   q) Geflügelcholera und Hühnerpest (§§ 289 bis 299 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Graffunder, Kreistierarzt in Landsberg a. W., Hof- und Landestierarzt Dr. Schotte-Gera.
   r) Tuberkulose des Rindviehs (§§ 300 bis 315 des Entwurfs).
   Berichterstatter: Veterinärrat Theurer, Oberamtstierarzt in Ludwigsburg, Kreistierarzt Krüger-Ohlau, Direktor Dr. Schmitt-Stettin.
   s) Anweisung für das Desinfektionsverfahren (Anlage A des Entwurfs).
   Berichterstatter: Professor Regenbogen-Berlin, Veterinärrat Dr. Lothes, Departementstierarzt in Köln, Oberamtstierarzt Kuhn-Künzelsau.
   t) Anweisung für das Obduktionsverfahren (Anlage B des Entwurfs).
   Berichterstatter: Professor Dr. Kitt-München, Obertierarzt Dr. Nieberle-Hamburg.
   u) Sonstiges, insbesondere auch allgemeine Anträge und Resolutionen; Zusammenstellung der zu a) bis u) gefaßten Beschlüsse.
   Berichterstatter: Landestierarzt Zündel-Straßburg i. E., Veterinärrat Preuße, Departementstierarzt in Koblenz, Stadttierarzt Dr. Stödter-Hamburg.
5. Revision der Hauptmängelliste.
   Berichterstatter: Professor Dr. Malkmus-Hannover, Professor Dr. Schmidt-Dresden, Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Köln.
6. Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiete der Tierzucht.
   Berichterstatter: Regierungsrat Dr. Attinger-München, Veterinärrat Eckardt, Departementstierarzt in Erfurt.
7. Einfügung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der Tierärztlichen Hochschulen.
   Berichterstatter: Obertierarzt Bongert-Berlin, Professor Glage-Hamburg, Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mülheim (Ruhr).

8. Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes? (Auf Antrag des Vereins Schlesischer Tierärzte.)
   Berichterstatter: Bezirkstierarzt Faber-Durlach, Schlachthoftierarzt Dr. Bach-Königshütte (Schlesien).
9. Antrag Schmaltz zu der Revision der Prüfungsordnung für Tierärzte.
   Berichterstatter: Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz-Berlin.
10. Antrag der Tierärztlichen Gesellschaft von Berlin, betr. Nachprüfung der Bongertschen Tuberkulose-Untersuchungen (Archiv für Hygiene Bd. 69).
   Berichterstatter: Obertierarzt Bongert-Berlin, Obertierarzt Dr. Nieberle-Hamburg.
11. Mitwirkung der Tierärzte in den Gesundheitskommissionen.
   Berichterstatter: Bezirkstierarzt Maier-Konstanz, Kreistierarzt Sahner-Homburg v. d. H.
12. Führung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet.
   Berichterstatter: Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz-Berlin.
13. Antrag des Vereins der Schlachthof-Tierärzte der Rheinprovinz zu § 35 der Satzung.
   Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Köln, Veterinärrat Heyne, Departementstierarzt in Posen.
14. Naturforscherversammlungen und Tierheilkunde.
   Berichterstatter: Professor Dr. Mießner-Bromberg, Veterinärrat Dr. Lothes-Köln.

Stuttgart, den 27. Februar 1911.

Dr. v. Beißwänger.

Zum Schweizer Dr. med. vet.

Eine Erwiderung auf den diesbezüglichen Artikel in Nr. 10.

Auf Grund eines Artikels des Herrn Geh. Rat Schmaltz in Nr. 45 der B. T. W. hat der Verband der Schweizer Dr. Dr. med. vet. bei dem Deutschen Veterinärrat beantragt, den bei der Tagung in Breslau 1906 gefaßten Beschluß „bei den deutschen Ministerien dahin vorstellig zu werden, daß diese künftig den schweizerischen veterinär-medizinischen Doktortitel gleich dem philosophischen behandeln und anerkennen“ auszuführen. Es ist ohne weiteres klar, daß der Verband von dem D. V. R. mit diesem Antrag nichts Unmögliches verlangt hat. Was der D. V. R. bereits vor Jahren für gut befunden hat, wird er auch jetzt tun können und hoffentlich auch tun. Die Schweizer Doktoren können, wie Herr Kollege Wille am Schluß seines Artikels zutreffend hervorhebt, kein anderes Ziel verfolgen als die Erlangung der staatlichen Anerkennung. Daß sich daraus alles andere, d. h. namentlich die Anerkennung durch die anderen Tierärzte von selbst ergibt, ist selbstverständlich.

Wenn der Verband nun auf die Anregung des Herrn Geh. Rat Schmaltz den D. V. R. weiter darum gebeten hat, zu der Frage Stellung zu nehmen, ob die Führung des Titels vor der amtlichen Anerkennung standeswürdig ist, so sollte dadurch hauptsächlich den Denunziationen durch Tierärzte vorgebeugt werden. Über die Gesinnungstüchtigkeit der Denunzianten aus dem eigenen Stande Worte zu verlieren, erübrigt sich; es ist sehr bedauerlich, derartige Denunziationen als ein Privileg des tierärztlichen Standes bezeichnen zu müssen. Unparteiische, maßgebende Stellen haben solche Denunziationen, welche bei der angeblichen Rechtslage stets eine Bestrafung des betreffenden Dr. med. vet. nach sich ziehen mußten, wiederholt gebührend gebrandmarkt, aber leider vergeblich. Sollte unter diesen Umständen der D. V. R. als die höchste Standesvertretung nicht befugt sein, diesem Treiben ein Ende zu machen? Dadurch, daß der D. V. R. gelegentlich seiner erneuten Beschlußfassung über die amtliche Anerkennung in einer ihm geeignet erscheinenden Weise Stellung nimmt zu der Frage der Standesgemäßheit, braucht er keineswegs Gesetzwidrigkeiten gut zu heißen. Der D. V. R. soll also nicht die Führung des Titels gegen das geltende Recht gutheißen — das würde in Anbetracht der Strafbarkeit ganz zwecklos sein — sondern soll den Denunzianten das Handwerk legen helfen.

Die Voraussetzung für eine solche Stellungnahme des D. V. R. würde natürlich sein, daß er den Schweizer Doktortitel als vollwertig ansieht. Daran wird man aber nicht zweifeln können, nachdem 1906 bereits ein Beschluß gefaßt ist, und die Professoren und andere maßgebende Stellen für den Titel eingetreten sind. Ferner haben die zuständigen Ministerien bei den Verhandlungen über die Verleihung des Promotionsrechts nach einer Mitteilung in der B. T. W. erklärt, „sie würden den Schweizer Doktoren bei der Führung ihres Titels keine Schwierigkeiten machen“, eine Erklärung, die für die Strafrichter bei Denunziationen vorläufig unverbindlich ist. Die Schweizer Doktoren werden umsomehr auf die Unterstützung des D. V. R. rechnen dürfen, als sie sich auf vielseitigen Wunsch während der Verhandlungen über die Verleihung des Promotionsrechtes an die Preuß. Hochschulen zurückgehalten haben, um nicht durch Sonderbestrebungen eine Sache zu gefährden, die den ganzen Stand anging.

Unter diesen Umständen bedeutet es eine Verkennung der Sachlage, wenn Herr Wille meint, mit der von Herrn Geh. Rat Schmaltz gestellten Frage werde die „Angelegenheit auf die äußerste Spitze getrieben, und könne eine recht bedenkliche Situation ausgelöst werden“. Die Angelegenheit ist — ganz abgesehen von der großen Zahl der Schweizer Doktoren, es sind über 500 — durchaus keine reine Privatsache des einzelnen, sondern stets eine Angelegenheit des Gesamtstandes gewesen und hat gerade deshalb den D. V. R. schon einmal beschäftigt.

Die Nichtanerkennung des Schweizer Titels Dr. med. vet. ist eine Ungerechtigkeit gegenüber der Anerkennung des Schweizer Dr. phil. Da beide von Immaturen erworben und heute noch dieselben in Deutschland zum Dr. phil. promovieren können, kann die Anerkennung an der Immaturität unmöglich scheitern. Andere Gründe können um so weniger vorliegen, als der dem Herrn Professor Tereg von der Universität Bern honoris causa verliehene Titel Dr. med. vet. kürzlich vom Kultusministerium anerkannt worden ist. Der tierärztliche Stand als solcher hat deshalb das größte Interesse daran, einer derartig unterschiedlichen Behandlung des Dr. phil. und Dr. med. vet. entgegenzutreten.

Die privaten und öffentlichen Äußerungen von Tierärzten, „die Promotionssucht der deutschen Tierärzte in der Schweiz sei unverständlich“ usw., sind gegenüber der entgegengesetzten Ansicht maßgebender Kreise zu durchsichtig, als daß sie eine Erwiderung verdienten; solchen Tierärzten steht es am wenigsten zu, Regeln über die Rücksichtnahme auf die gesellschaftliche Stellung vorzuschreiben. An diesem Urteil ändert die vielleicht (?) große Zahl dieser Leute nichts. Die Begründung, „es sei nicht gut möglich, diesen Kollegen aus ihrer Ansicht einen Vorwurf zu machen“ usw., ist offenbar nur auf Vermutungen aufgebaut, so daß man ihr eine sachliche Bedeutung nicht beimessen kann. Vollkommen ausgeschlossen erscheint es, daß Vertreter des D. V. R. aus den von Herrn Wille angeführten Gründen indifferent bleiben könnten.

Mit den Tierärzten, „die sich strikte auf den Standpunkt der gesetzlichen Bestimmungen stellen: ausländische Doktorprädikate sind mangels der erforderlichen Genehmigung verboten", fühlen sich die Schweizer Doktoren durchaus einig; denn auch sie sehen ihren Titel als verboten an und denken garnicht daran, eine Begünstigung durch den D. V. R. zu verlangen. Für den D. V. R. bleibt die Angelegenheit gleichwohl diskutabel.

„Endlich gibt es materialistisch denkende Herren", nach der Begründung des Herrn Wille die anständigsten Standesvertreter. Glauben Sie, Herr Kollege, das Publikum ist heutzutage noch auf den Doktor Eisenbart zugeschnitten? Sie sind doch selbst ohne Doktortitel der Leiter einer so bedeutenden Fachzeitung wie die B. T. W. und damit der Nachfolger des so verdienstvollen Herrn Geh. Rat Schmaltz geworden. Der Grund der größeren Nachfrage liegt — wie jeder Tierarzt, Arzt und Rechtsanwalt weiß — lediglich in der Tüchtigkeit. Besonders für die Tierärzte hat der Doktortitel nur einen gesellschaftlichen Wert; von einer Beeinträchtigung der freien Erwerbstätigkeit und ähnlichen Sachen kann schlechterdings keine Rede sein. Übrigens, warum hat sich der nur materialistisch denkende Tierarzt nicht auch in der Schweiz promovieren lassen, wenn nicht zum ungesetzmäßigen Dr. med. vet., so doch wenigstens zum stets anerkannten Dr. phil.? Die Schweizer Doktoren, sicherlich nicht die schlechtesten Tierärzte, haben sich auf Grund des keineswegs ablehnenden Verhaltens des zuständigen Ministeriums promovieren lassen. Daraus kann man ihnen doch nicht hinterher einen Vorwurf machen; sie verlangen jetzt nur Gerechtigkeit.

Bedauerlich ist, daß Herr Wille wiederholt hervorhebt, Zweck und Ziel der Anträge seien ihm nicht bekannt, und es trotzdem unterlassen hat, sich Aufklärung zu verschaffen. In diesem Falle hätte er erfahren, daß der D. V. R. von einer Beschlußfassung über die Standesgemäßheit absehen und lediglich über die staatliche Anerkennung beschließen will, womit die Antragsteller durchaus einverstanden sind. Alsdann hätte sich der ganze Artikel, welcher die Angelegenheit jedenfalls nicht fördert, erübrigt und uns nicht genötigt, aus der uns selbst auferlegten Reserve herauszutreten. Kallmann.

Einige Bemerkungen zu obigem Artikel.

Daß Herr Dr. Kallmann, als einer der Hauptverfechter der Sache der in der Schweiz promovierten deutschen Tierärzte meinen Artikel in Nr. 10 für überflüssig hält, will ich schon glauben, ihm und den genannten Kollegen erscheint natürlich jede Ansicht überhaupt überflüssig, die sich gegen ihre Anschauungen richtet. Trotzdem wird die B. T. W. auf ihrem unabhängigen Standpunkt stehen bleiben und auch andere existenzberechtigte Ansichten der tierärztlichen Welt widerspiegeln. Warum sollten diese auch vor dem Willen jener Herren schweigen! Indessen sind wir ja, Herr Dr. Kallmann und ich, auf dasselbe Ende hinausgekommen, auch ohne daß ich den Zweck und das Ziel der Anträge beim Veterinärrat kannte, von denen ich übrigens, nebenbei bemerkt, glaube, daß sie noch niemand bekannt sind. Ich meinte, man solle die Frage der Standesgemäßheit gänzlich aus dem Spiel lassen und lediglich über Wege zur Erlangung der staatlichen Anerkennung verhandeln, und ganz dasselbe spricht der obige Artikel aus, unter dem Zusatz, daß die Antragsteller (also die in der Schweiz promovierten Herren) damit durchaus einverstanden seien.

Wie Herr Dr. Kallmann von einem „keineswegs ablehnenden Verhalten des zuständigen Ministeriums" sprechen kann, ist mir unverständlich angesichts der stets klar zutage getretenen Tendenz fast aller Regierungen Deutschlands.

Es kommt nun nach Herrn Dr. Kallmanns Meinung darauf an, eine Handhabe gegen Denunzianten zu bekommen. — Das Führen eines nichtanerkannten Titels nicht gutheißen und deswegen eine Denunziation begehen, ist ein himmelweiter Unterschied. Gegen die überaus traurige Erscheinung der Denunziation offiziell vorgehen zu wollen, wäre ein peinliches Beginnen. Man möge wegen ein paar Tierärzten derartig zweifelhaften Kollegialitätsgefühls gefälligst nicht den ganzen Stand verdächtigen und dagegen den Deutschen Veterinärrat mobil machen. Über gewisse Herren, die sich dem Staatsanwalt so sehr verpflichtet fühlen, ist man auch ohne dies in der Lage zur Tagesordnung überzugehen, indem man sie öffentlich abstempelt. Man darf wohl annehmen, daß es bei den bisherigen Fällen bleiben wird.

Ferner möge man nicht glauben, daß noch jemand ernstlich der Ansicht ist, der Schweizer Dr. med. vet. sei allgemein „nicht vollwertig". Solchen völlig haltlosen Ansichten hat man wohl nicht nötig, hier nochmals entgegen zu treten. Auch diese Frage brauchte daher nicht unter Diskussion gestellt zu werden. Was manchen Kollegen so sonderbar berührt, ist einzig und allein das Führen dieses Titels mangels der staatlichen Anerkennung.

Wenn schließlich Herr Dr. Kallmann sagt, der tierärztliche Stand als solcher habe das größte Interesse daran, einer unterschiedlichen Behandlung des Dr. phil. und des Dr. med. vet. entgegenzutreten, so wird dies ein jeder ohne weiteres unterschreiben. Man bedenke aber, daß der nach April 1906 in der Schweiz erworbene Dr. phil.-Titel in Preußen z. B. auch nur dann genehmigt wird, wenn er auf Grund des Abiturientenexamens erworben ist. Daß die betreffenden Kollegen ihren Titel nun gerade in dieser Weise behandelt zu sehen wünschen, möchte ich bezweifeln. Das Abiturientenexamen, nicht die ausländische Herkunft, wird demnach letztenfalls die schwierige Klippe sein, um die man herum muß. Erinnert man sich wohl, daß hieran die Hoffnungen derjenigen, die in ihrem eigenen Vaterlande den Doktortitel zu erwerben wünschten, zunichte geworden sind.

Wenn endlich jemand glauben sollte, meine Ausführungen in Nr. 10 seien eine Stimmungsmache gegen den Schweizer Doktortitel, so irrt er sich. Ich bin von solchen Absichten weit entfernt; ich stehe auf dem Standpunkt, daß so viele Tierärzte wie nur irgend möglich, gleichviel ob der deutsche oder der schweizer Doktorhut schmücken möge und bedauere, daß den Kollegen, die den Dr. med. vet. in der Schweiz rite erworben haben, von seiten der Regierungen der berechtigte Stolz beeinträchtigt wird. Indessen glaubte ich doch allzu optimistischen Anschauungen hinsichtlich der Anerkennung begegnen zu müssen.

Wille.

Se. K. Hoheit Prinz Ludwig von Bayern Dr. med. vet. h. c.

Die Tierärztliche Hochschule in München hat bei der ersten Ausübung des ihr verliehenen Promotionsrechtes erfreulicherweise ihres hohen Beschützers gedacht und Se. K. Hoheit Prinz Ludwig von Bayern zum Ehrendoktor der tierärztlichen Wissenschaft ernannt. Damit ist das erste Mal der tierärztliche Doktortitel dem Mitgliede eines Fürstenhauses verliehen worden. Eine Deputation des Lehrkörpers, und zwar der Direktor Albrecht und die Professoren Voit und Hofer

hatten die Ehre, Se. K. Hoheit das künstlerisch hergestellte Doktordiplom zu überreichen, welches dieser anzunehmen die Gnade hatte. Die deutschen Tierärzte wünschen der Tierärztlichen Hochschule in München Glück zu der ihr aufs neue erwiesenen Auszeichnung.

Studentische Feierlichkeiten in München anläßlich des 90. Geburtstages des Prinzregenten von Bayern.

Die farbentragende schlagende Studentenschaft Münchens, der Universität, der Technischen und der Tierärztlichen Hochschule hat den 90. Geburtstag des greisen Regenten von Bayern, Sr. K. Hoheit des Prinzen Luitpold, am 4. März durch einen großen Kommers im Kindlkeller festlich begangen. Es sollen an 2000 alte und junge Studenten daran teilgenommen haben. Zu den Ehrengästen zählten die Rektoren der Universität und der Technischen Hochschule, der Direktor der Tierärztlichen Hochschule, sowie viele Professoren. Der Kommers war eine imposante Huldigung der akademischen Jugend für das bayrische Herrscherhaus. — Aus dem gleichen Anlaß veranstalteten auch die nicht farbentragenden Verbindungen und Studierenden der drei Münchener Hochschulen einen Festkommers. Von beiden Festen wurden Telegramme an Se. K. Hoheit gesandt, die noch an demselben Abend erwidert wurden.

Aus Österreich-Ungarn.

Aus Wien kam die Nachricht, daß dort der Professor und Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Lemberg, Hofrat Dr. Szpilmann, einen Selbstmordversuch mit Cyankali verübt habe. Diese Nachricht, die durch einen großen Teil der Tagespresse gegangen und auch von den deutschen tierärztlichen Zeitschriften wiedergegeben worden ist, entspricht nicht den Tatsachen. Es wird von authentischer Stelle aus darüber folgendes gemeldet: Hofrat Prof. Dr. Szpilmann ist am 3. März im Residenzhotel in Wien von einem Schlaganfall betroffen worden, welcher nach einem einleitenden sehr heftigen Unwohlsein eine bereits im Rückgang begriffene Lähmung der linken Körperhälfte zur Folge hatte. Prof. Szpilmann litt schon seit Monaten bedauernswerterweise an hochgradigen nervösen Überreizungen. Das Gerücht über einen Selbstmordversuch durch Gift ist völlig unzutreffend und hat begreiflicherweise den davon Betroffenen und seine Familie aufs schwerste gekränkt. Als unzutreffend wird auch bezeichnet, daß der nationale Unfriede an der Lemberger Tierärztlichen Hochschule die Ursache des bedauerlichen Zustandes Prof. Szpilmanns ist. Dieser Angabe tritt das Professorenkollegium der Lemberger Tierärztlichen Hochschule auf das entschiedenste entgegen, indem es darauf hinweist, daß dank der Konzilianz des Rektors an jener Hochschule ein durchaus guter Nationalitätenfriede herrscht. Es wird die Erkrankung Hofrat Szpilmanns vielmehr auf hochgradige lehramtliche und administrative Überanstrengung zurückgeführt und speziell erblickt in der aufreibenden Tätigkeit bei der in Wien in Sachen der Reform der tierärztlichen Staatsprüfungsordnung im Unterrichtsministerium stattfindenden Konferenz, an der Prof. Szpilmann teilnahm. Dank der gesunden Natur Szpilmanns ist eine baldige Genesung zu erhoffen.

Ein „Fachgelehrter der Tierheilkunde".

Einem Leser der B. T. W. verdanke ich den Hinweis auf folgende, zum Teil interessante und wichtige, andern Teils mehr kuriose Tatsache. Es findet sich in der sonst sehr beliebten Zeitschrift „Kosmos", herausgegeben von der gleichnamigen Gesellschaft der Naturfreunde, Sitz Stuttgart, in deren 1. Heft von 1911 unter den „Vertrauensmännern" der den Tierärzten nicht mehr unbekannte und an dieser Stelle (Nr. 2) schon einmal näher charakterisierte Cäsar Rhan in Steglitz. Man würde hieran nichts Auffälliges finden können, wenn nicht Cäsar Rhan unter den „Fachgelehrten für Tierheilkunde", und zwar neben dem Oberstabsveterinär Scholtz in Karlsruhe, aufgeführt wäre. Dieser eminenten Karriere des Kurpfuschers Rhan gehört denn doch einmal ein gehöriger Dämpfer. Es zeugt dies von der kolossalen Dreistigkeit, mit der sich Rhan in die Reihe namhafter Gelehrten hineindrängt. Aber es muß auch befremden, daß die Redaktion des „Kosmos" unter diesem Empiriker und Wassertherapeuten, der selbst die Tollwut mit Umschlägen und Bädern zu heilen vermag, sich einen „Fachgelehrten der Tierheilkunde" vorstellt. Oder sollte man annehmen müssen, daß der Redaktion das Vorleben des Rhan unbekannt ist, der, wie der Tierärztlichen Rundschau zu entnehmen ist, nacheinander Kaufmann, Weißwaren-, Flaschenbier-, Kohlenhändler gewesen und dann Direktor einer Tierklinik und des Tierasyls für den Steglitzer Tierschutzverein geworden ist. Sollte der „Kosmos" die Tierheilkunde auf das Niveau dieses Mannes stellen, so würde dies zu weiteren, für jene Zeitschrift nicht gerade schmeichelhaften Konsequenzen berechtigen. — Herr Oberstabsveterinär Scholtz in Karlsruhe scheint von seiner angenehmen Nachbarschaft gar nichts zu wissen; andernfalls hätte man erwarten müssen, daß auch er hieran Anstoß genommen hätte. Wille.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 1. März 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Fbr. 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	8	28	35	+ 0	— 4	— 2
Gumbinnen	5	9	9	+ 1	+ 3	+ 3
Allenstein	2	3	7	— 1	— 2	— 3
Danzig	9	73	125	+ 1	— 3	— 14
Marienwerder	13	95	145	— 1	— 32	— 47
Berlin	1	1	20	+ 0	+ 0	+ 9
Potsdam	15	66	162	+ 1	— 7	— 26
Frankfurt	12	68	192	+ 2	+ 5	+ 51
Stettin	10	105	332	+ 1	+ 23	+ 84
Köslin	6	20	36	+ 0	— 5	— 1
Stralsund	3	11	11	+ 0	+ 1	+ 1
Posen	26	405	917	+ 0	— 92	— 188
Bromberg	13	154	264	+ 0	— 5	+ 14
Breslau	15	156	262	+ 1	+ 48	+ 88
Liegnitz	9	52	140	— 1	+ 9	+ 7
Oppeln	10	42	112	— 4	— 7	— 6
Magdeburg	14	116	580	+ 1	+ 20	+ 229
Merseburg	12	91	265	+ 0	+ 8	+ 44
Erfurt	2	5	63	— 1	— 1	+ 18
Schleswig	3	5	27	+ 2	+ 1	+ 2
Hannover	6	36	252	+ 0	+ 4	+ 103
Hildesheim	7	55	164	+ 1	— 1	+ 16
Lüneburg	7	21	79	+ 1	+ 9	+ 41
Stade	5	55	260	+ 1	+ 30	+ 161
Osnabrück	1	1	1	+ 0	— 1	— 1
*Münster	2	2	3	+ 2	+ 2	+ 3
Minden	5	12	19	+ 3	+ 8	+ 13
Arnsberg	9	20	49	+ 0	+ 2	+ 6
Wiesbaden	2	7	154	— 1	+ 0	+ 61
Koblenz	1	1	1	+ 0	— 1	— 1
Düsseldorf	15	81	238	+ 4	+ 32	+ 118
Cöln	8	33	130	+ 2	+ 18	+ 77
Trier	5	13	45	+ 1	+ 4	+ 23
Aachen	8	55	251	+ 0	+ 18	+ 137
Preußen zusammen	269	1897	5350	+ 16	+ 84	+ 1020

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Fbr. 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen zusammen:	269	1897	5350	+ 16	+ 84	+ 1020
Bayern:						
Oberbayern	9	15	67	+ 1	+ 4	+ 3
Niederbayern	7	21	69	+ 3	+ 3	— 17
Pfalz	14	56	178	+ 5	+ 27	+ 113
Oberfranken	2	2	5	— 4	— 13	— 21
Mittelfranken	3	3	14	— 2	— 3	— 2
Unterfranken	2	2	5	+ 0	+ 0	+ 0
Sachsen:						
Bautzen	4	22	29	+ 1	+ 12	+ 12
Dresden	6	16	21	+ 3	+ 11	+ 14
Leipzig	5	14	31	+ 2	+ 7	+ 23
Chemnitz	2	5	6	— 1	+ 1	— 1
Zwickau	3	3	4	+ 2	+ 2	+ 3
Württemberg:						
Neckarkreis	14	46	520	+ 1	+ 13	+ 339
Schwarzwaldkreis	7	21	184	+ 1	+ 9	+ 105
Jagstkreis	7	17	54	+ 2	+ 8	+ 27
Donaukreis	5	36	416	+ 0	+ 10	+ 205
Baden:						
Konstanz	5	14	97	+ 3	+ 5	+ 45
Freiburg	5	12	75	+ 0	+ 1	+ 39
Karlsruhe	3	7	27	+ 1	+ 3	+ 22
Mannheim	7	29	169	+ 1	+ 8	+ 106
Hessen	8	32	169	+ 1	+ 10	+ 79
Mecklenburg-Schwerin	4	15	19	+ 0	— 3	— 6
Sachsen-Weimar	3	7	13	+ 0	— 5	— 18
Mecklenburg-Strelitz	2	3	5	+ 0	+ 1	+ 3
Oldenburg	5	7	19	+ 2	+ 2	+ 12
Braunschweig	5	87	381	+ 0	+ 19	+ 160
Sachsen-Meiningen	—	—	—	— 1	— 1	— 28
Sachs.-Koburg-Gotha	3	3	13	+ 0	— 2	+ 0
Anhalt	4	23	55	+ 0	— 3	— 5
Schwarzb.-Rudolstadt	—	—	—	— 1	— 1	— 2
Schaumburg-Lippe	2	6	19	+ 1	+ 2	+ 10
Lippe	3	11	32	— 1	— 3	+ 12
*Lübeck	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Bremen	2	12	41	+ 0	+ 7	+ 23
Elsaß-Lothringen	17	119	425	+ 4	+ 52	+ 243
Zusammen	438	2564	8513	+ 41	+ 268	+ 2519

Serum gegen Maul- und Klauenseuche.

In Ergänzung der diesbezüglichen Notiz in Nr. 7 sei mitgeteilt, daß der Vorrat des in dem Löfflerschen Institut auf der Insel Riems hergestellten Schutzserums erschöpft ist, so daß Bestellungen nicht berücksichtigt werden können. Die vorhandenen Mengen sind an verschiedene Stellen und zwar nur zu Versuchszwecken verteilt worden. Es wäre sehr erwünscht, über die Erfolge der Schutzimpfung etwas zu erfahren.

Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz
Veterinär-medizinische Sektion.

Sonntag, den 26. März 1911, nachmittags 3 Uhr, im Museum:
2. Wintersitzung.

1. Eingänge.
2. Vortrag des Herrn Dr. Jüterbock-Schönberg: „Die Diagnostik der Tuberkulose des Rindes mit besonderer Berücksichtigung der nach dem neuen Seuchengesetze anzeigepflichtigen Formen."
3. Verschiedenes.

Von 1—2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen im „Hotel Strauß", Marienplatz. Gäste willkommen.

Der Sektions-Vorstand.
gez. Veterinärrat Borchardt, Görlitz. gez. Veterinärrat Wilhelm, Zittau. Dr. Jüterbock, Schönberg-Oberlausitz.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

Die Vorstandssitzung des Verbandes, zu der alle Delegierten hiermit eingeladen sind, findet gelegentlich der Tagung des Deutschen Veterinärrats am Dienstag, den 4. April, 6 Uhr, im Centralhotel in Hamburg statt. Ev. Anträge erbitte ich umgehend. I. A.: J. B. Arnous, Berlin, Kleinbeerenstr. 11.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Hutyra, Prof. Dr., und **Marek,** Prof. Dr., Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. 2 Bände. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Jena 1910, Verlag von Gustav Fischer.

Deutsches Arzneibuch. Fünfte Ausgabe 1910. Berlin, R. v. Deckers Verlag. Preis 3.90 M.

Eberlein, Prof. Dr., Leitfaden des Hufbeschlags. Vierte Auflage. Mit 325 Abbildungen und 3 Tafeln. Berlin 1910. Verlag von W. Mannstaedt & Co.

Kunert, Zahnarzt, Unsere heutige falsche Ernährung als letzte Ursache für die zunehmende Zahnverderbnis und die im ganzen schlechtere Entwicklung unserer Jugend. Erste Auflage. Breslau, Selbstverlag.

Lachmund, Kgl. Steuersekretär, Wie berechne ich mein steuerpflichtiges Einkommen? Praktischer Ratgeber mit zahlreichen Beispielen. Breslau 1910. Selbstverlag. Preis 3 M.

Verwaltungsbericht über den städtischen Vieh- und Schlachthof zu Zwickau, 1910.

Mercks Index. Dritte Auflage. Mai 1910.

Personalien.

Ernennungen: Kreistierarzt *Jörn* in Schwerin i. M. zum Ober- und Hoftierarzt daselbst; die Tierärzte *Rudolf Krieger* aus Garmisch zum zweiten Assistenten a. d. med. vet. Klinik in Gießen, *Weigand* zum Schlachthofdirektor in Landau, *Rudolf Dolch* in Schweinfurt zum Schlachthofdirektor daselbst. — In den Ruhestand getreten: Ober- und Hoftierarzt Geh. Vet.-Rat Dr. *Peters* in Schwerin i. M.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Eberle* in Plauen (Vogtl.), Dr. *Librum* in Annweiler bei Landau, *Fricke*-Rendsburg in Nienburg a. Weser, *Hans Seyffert-Eichstätt* in Fürth i. B., *G. Schnotz* in Weingarten (Pfalz).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte Oberveterinär *Rudolf Burghardt* aus Mülhausen i. Elsaß zum Dr. med. vet. in Berlin; *Joseph Breindl* in Wolfratshausen, *Karl Brucker* in Pfungstadt, *Joseph Heusler* in Gießen, *Richard Lehmer* in Altona, *Karl Metz* in München, *Fritz Ruppert* in Saargemünd zum Dr. med. vet. in Gießen; *Willy Schaaf* in Hochheim a. M. zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Paul Raschke* aus Diethensdorf und *Alfred Zumpe* aus Markersdorf in Dresden; *Walter Hossenfelder* aus Exin und *Paul Wiebelitz* aus Plötzky in Gießen. — Das Abiturientenexamen hat bestanden Tierarzt *B. Vonnahme* in Beverungen (Westf.) am Gymnasium in Warburg.

In der Armee: Preußen: Dr. *Holzapfel* von der Militärveterinär-Akademie mit der Wahrnehmung einer offenen Veterinärstelle beim Kürassier-Regiment Nr. 8 unter gleichzeitiger Versetzung zu diesem Truppenteil beauftragt. — Bayern: Befördert: Die Oberveterinäre *Franz Brinkmann* im 8. Chevauleger-Regiment in Dillingen, *Peter Schneider* im 1. Feldartillerie-Regiment in München, *Hermann Schmid* im 2. Fußartillerie-Regiment in Metz, *Jakob Zeiller* im 3. Train-Bataillon in Ingolstadt zu Stabsveterinären; die Veterinäre *Franz Hock* im 11. Feldartillerie-Regiment in Würzburg, *Fr. Lang* im 5. Feldartillerie-Regiment in Landau, *August Mulzer* im 1. Schw. Reiter-Regiment in München, *Adolf Schleich* im 6. Chevauleger-Regiment in Bayreuth und *Max Zeheter* im 7. Chevauleger-Regiment in Straubing zu Oberveterinären. — Im Beurlaubtenstande: Befördert: Die Stabsveterinäre a. D. *Johann Buchner* in München, *Ernst Föringer* in Regensburg, *Fr. Steinhäuser* in Bayreuth zu Oberstabsveterinären; Unterveterinär *Adolf Stadtler* in Erlangen zum Oberveterinär.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 9.)

Schlachthofstellen: Danzig: II. Tierarzt zum 1. April. Gehalt 2400 M. bis 3300 M. Bewerbungen bis 23. März an den Magistrat. — Kiel: Tierarzt zum 1. April. Gehalt 2800 M. Bewerb. sofort an die Schlachthofkommission. — Mayen: Direktor zum 1. Mai. Gehalt 3300 M. bis 4500 M. und freie Wohnung. Meldungen bis 25. März cr. an den Bürgermeister.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 12.** **Ausgegeben am 23. März.**

Über den Ursprung der großen Fußvene.

Von Professor Dr. **Schmaltz.**

In zwei früheren Aufsätzen (B. T. W. 1898 S. 193 und 1905 S. 265) habe ich mich mit der Beschreibung der Venen in der Veterinäranatomie beschäftigt. Ich habe zunächst vorgeschlagen, mit dem alten (übrigens auch in der Humananatomie noch üblichen) Gebrauch zu brechen, die Venen in der Richtung des Blutstroms, von den Capillaren zu den großen Stämmen hin zu beschreiben, und habe empfohlen, sie entsprechend ihrer anatomischen Lage mit den Arterien zusammen zu beschreiben, d. h. vom Stamm nach den Ästen hin, wodurch nicht allein eine besondere Darstellung an den meisten Stellen überhaupt gespart wird, sondern auch die Homologie der Arterien mit den Venen, die in der Tat nur wenige wesentliche Abweichungen aufweisen, viel klarer gemacht wird. Zu meiner Freude haben Ellenberger und Baum in der neuen Auflage ihrer Anatomie bei der Venenbeschreibung dieses Verfahren angenommen. Ich habe dann nachgewiesen, daß die Zusammengehörigkeit gewisser Venen mit den homologen Arterien (vielleicht unter dem Einfluß jener Sonderbeschreibung) bisher nicht erkannt worden ist, und daß gerade wichtige Venen besondere Bezeichnungen erhalten haben, die ihre Zusammengehörigkeit mit Arterien nur verschleiern; ich hatte das für die Venen des Kopfes und am Vorderfuß speziell nachgewiesen.

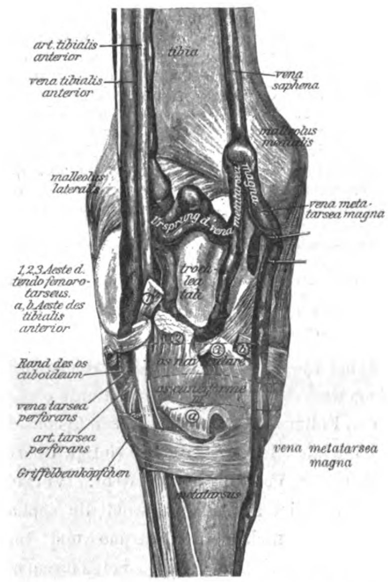
Ich will dem heute eine Erörterung über die große Vene des Hinterfußes, vena metatarsea magna, hinzufügen.

Sowohl am Arm als am Bein tritt zu der Hauptvene, welche die große Schlagader begleitet, eine große oberflächliche Nebenbahn: zur vena brachialis sive mediana die vena cephalica und zur vena femoralis sive tibialis die vena saphena; die cephalica hat gar keine, die saphena nur eine unbedeutende arterielle Begleitung. Aus dieser venösen Nebenbahn des Unterarmes bzw. Unterschenkels lassen nun die Handbücher der Anatomie die Hauptvene des Fußes hervorgehen oder benennen sie sogar als ihre Fortsetzung mit demselben Namen, so daß dann also die vena cephalica und die vena saphena je bis zum Fesselgelenk reichen würden. Durch diese Auffassung wird der Anschein erweckt, als ob das Verhalten der Venen an den Füßen ein ganz anderes sei, als das der Arterien, während in Wirklichkeit im wesentlichen völlige Übereinstimmung auch hinsichtlich der Verzweigung besteht. Vergleichend mag bemerkt sein, daß beim Menschen sowohl die cephalica als die saphena sich distal nicht über carpus und tarsus hinaus erstrecken; die Hauptvenen der Füße bei Tieren als cephalica und saphena zu bezeichnen, ist daher schon vergleichend nicht bedenkenfrei. Aber auch speziell ist der Ursprung dieser Hauptfußvenen nicht an jene großen Hautvenen zu verlegen; sie entspringen vielmehr wie die Arterien, d. h. aus denjenigen Venen, welche die Schlagader unmittelbar begleiten.

Am carpus teilt sich die arteria mediana (brachialis) in die digitalis communis und die beiden metacarpeae volares. Die vena mediana seu brachialis verhält sich durchaus ebenso, nur mit dem Unterschied, daß die drei Venen nicht in Form eines Dreizacks, wie die Arterien, an ein und derselben Stelle entstehen, sondern die metacarpea medialis erst unterhalb des carpus von der digitalis communis sich abzweigt. Die vena cephalica, die als Hautvene die muskelfreie Medialfläche des radius begleitet hatte, mündet nun im Carpalbereich in die vena digitalis communis, die ihrerseits mit der homologen Arterie medial am Beugesehnenstrang verläuft. Die vena digitalis communis setzt daher die Richtung der cephalica fort, und da die oberflächliche cephalica sichtbar ist, während die vena mediana unter einem Muskel begraben bleibt, so erscheint bei oberflächlicher Betrachtung die vena digitalis communis wie eine Fortsetzung der cephalica, obwohl diese in Wirklichkeit mit jener nur anastomisiert.

Man könnte ja natürlich auch sagen; die digitalis communis kommt aus der cephalica, und die mediana anastomisiert mit ihr; das hieße doch aber, künstlich Verschiedenheiten zwischen Arterien und Venen schaffen, während es selbstverständlich Aufgabe der Anatomie ist, die vorhandene Homologie hervorzuheben. Es kommt übrigens vor, daß die Anastomose der cephalica mit der großen Fußvene (vena digitalis communis) zur Hauptbahn wird, ja sogar, daß die digitalis tatsächlich nur aus der cephalica hervorgeht; dies ist jedoch eine Ausnahme.

Ganz ähnlich gestalten sich nun die Verhältnisse am tarsus. Auch hier scheint es, als ob die große Fußvene — vena metatarsea magna —, die bekanntlich an der medialen Seite herabläuft, eine Fortsetznng der an der muskelfreien Medialfläche der tibia liegenden vena saphena sei. Auch hier aber entspringt die vena metatarsea magna, und zwar ausnahmslos, aus der die Arterie begleitenden vena tibialis anterior.



Beugeseite des rechten Sprunggelenkes.
(Verkleinerte Nachbildung einer Figur aus dem Atlas der Anatomie des Pferdes, Teil II.
Der querlaufende gekrümmte Ursprung der vena metatarsea magna ist durch den eingedruckten Namen noch besonders bezeichnet. Die arteria metatarsea an der lateralen Seite des Fußes ist bei dieser Stellung nicht sichtbar.

Die Arterien des Fußes (Hinterfußes) werden (ausgenommen die Sehnenäste, plantares) abgegeben von der an der Vorderfläche der tibia herabziehenden arteria tibialis anterior. Die Venen verhalten sich genau ebenso. Die vena saphena bildet nur eine Collaterale vom femur bis zum tarsus und anastomisiert dort mit der vena metatarsea magna.

Die arteria tibialis anterior teilt sich bekanntlich an der Vorderfläche des tarsus, und zwar am lateralen Rand (os cuboideum) in die tarsea perforans und die metarsea magna; letztere ist die große Fußarterie. Diese Arterie verläuft nun bekanntlich am lateralen Griffelbein herab, während die entsprechende Vene — und das ist die einzige wesentliche Abweichung — am medialen Griffelbein herabzieht.

Die vena tibialis anterior gibt dieselben beiden Venen ab; sie hat an der tibia die Arterie begleitet und kommt wie diese an den lateralen malleolus. Von hier schickt sie die vena tarsea perforans in Begleitung der Arterie zum os cuboideum herab, während die vena metatarsea magna auf die mediale Seite abbiegen muß. Sie tut dies mit einem gewaltigen Querast, der sich fast rechtwinklig von der vena tibialis abzweigt und in Krümmungen oberhalb des talus geradewegs vom lateralen zum medialen malleolus geht.

Am medialen malleolus biegt die vena metatarsea magna wiederum im scharfen Winkel ab, um am medialen Rande der Vorderfläche des tarsus herab nach dem medialen Griffelbein zu laufen. In jene Umknickung der vena metarsea magna am medialen malleolus geht nun die vena saphena hinein; man kann sich vorstellen, daß gerade durch die saphena diese Knickung der vena metatarsea magna kniewärts festgehalten wird. Da sowohl die vena metatarsea magna als die vena saphena in ganzer Länge oberflächlich sichtbar werden, so ist auch hier die große Fußvene als eine Fortsetzung oder ein Teil der Hautvene beschrieben worden, während ihr eigentliches unter den Sehnen an der Vorderfläche des tarsus verdecktes Anfangsstück nicht in der ihm zukommenden Bedeutung gewürdigt worden ist.

Die Abbildung zeigt die Abzweigung und den gekrümmten Querlauf des Anfanges der vena metatarsea magna sowie die Anastomose mit der saphena. Sie läßt zugleich erkennen, daß noch einige kleinere Nebenäste, den talus umfassend, jenen Ursprung der großen Fußvene begleiten.

(Aus dem Hygienischen Institut der Königl. Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Leiter: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. P. Frosch.)

Beitrag zur Milzbranddiagnose mit Hilfe der Präzipitationsmethode.

Von Dr. **K. Bierbaum**, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter.

Die bakteriologische Bestätigung der klinischen und pathologisch-anatomischen Diagnose des Milzbrandes bereitet im allgemeinen keine Schwierigkeiten. Es gelingt, soweit es sich nicht um bereits sehr stark in Fäulnis übergegangenes Material handelt, unschwer, entweder durch mikroskopische Untersuchung nach geeigneter Färbung, durch Plattenkulturen oder durch Tierimpfungen die Milzbrandbazillen nachzuweisen. Schwierigkeiten entstehen erst, wenn das zu untersuchende Material sich im Zustande hochgradiger Zersetzung befindet. Da die Milzbrandbazillen durch Fäulnis relativ leicht abgetötet werden, kommt es vor, daß in solchen Fällen die angeführten bakteriologischen Methoden sämtlich versagen. Es ist deshalb damit zu rechnen, daß ein gewisser, wohl nur kleiner Prozentsatz aller Milzbrandfälle eine bakteriologische Bestätigung nicht findet und deshalb mit der klinischen und anatomischen Diagnose im Widerspruch steht.

Unter diesen Umständen erschienen Veröffentlichungen von A. Ascoli in Mailand beachtenswert, nach denen sich das Vorhandensein von Milzbrandinfektionen mit Hilfe der Präzipitationsmethode nachweisen lassen sollte. Nach seinen Angaben gelingt es nämlich, durch geeignete Immunisierung von Eseln, Pferden und Maultieren Sera zu gewinnen, die gegenüber Extrakten aus Milzbrandkulturen und aus Organen von Tieren, die an Milzbrand gestorben sind, ein deutliches Präzipitationsvermögen besitzen. Von 40, von A. Ascoli untersuchten Milzbrandseris enthielten allerdings nur neun Präzipitine. Die Reaktion erwies sich als

spezifisch, mit Extrakten aus milzbrandähnlichen Bakterien zeigte sich allerdings auch eine, wenn auch schwächere Präzipitation. Durch Fäulnis soll die Reaktion nicht im geringsten beeinträchtigt werden, sie soll vielmehr an verfaultem Material noch über ein Jahr nach der Entnahme positiv ausfallen.

Da diese Reaktion im Falle ihrer Bestätigung eine wertvolle Bereicherung unserer bakteriologischen bezw. biologischen Methoden zum Nachweis der Milzbrandbazillen darstellen würde, habe ich auf Veranlassung des Herrn Geheimrats Frosch einige Versuche zur Nachprüfung angestellt, über die ich nachstehend berichten möchte.

Herr Professor A. Ascoli hatte die Güte, mir 3 ccm von seinem präzipitierenden Milzbrandserum zur Verfügung zu stellen, ebenso überließ mir der Leiter des Milzbrandseruminstituts der Firma Merck, Herr Dr. Burow, 3 Proben des Sobernheimschen Milzbrandserum vom Pferd, Rind und Schaf. Beiden Herren danke ich auch an dieser Stelle bestens für ihre Bereitwilligkeit. Zur Gewinnung der Organextrakte wurden im ersten Versuch die Milzen von zwei nach Infektion mit je 1 Öse Milzbrandagarkultur verendeten Meerschweinchen im Mörser fein zerrieben, nachdem zuvor durch mikroskopische Untersuchung das Vorhandensein zahlreicher Anthraxbazillen festgestellt worden war. Hierauf wurden dem Milzbrei unter fortdauerndem Rühren 10 ccm Chloroform zugesetzt und diese Aufschwemmung 5 bis 6 Stunden bei Temperatur von ca. 10° Celsius aufbewahrt. Nachdem das nicht verdunstete oder absorbierte Chloroform abgegossen worden war, wurde der Milzbrei mit 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt und blieb über Nacht bei ca. 10° C. stehen. Am nächsten Morgen wurde die Aufschwemmung durch Papierfilter filtriert, bis ein vollkommen klares, schwach gelblich gefärbtes Filtrat resultierte. Zwecks Herstellung des Bazillenextraktes wurde eine 24stündige Milzbrandagarkultur mit 6 ccm physiologischer Kochsalzlösung abgeschwemmt, die Kulturflüssigkeit 2 Stunden bei Zimmertemperatur im Schüttelapparat belassen und darauf durch doppelte Papierfilter klar filtriert. Aus einem von dem Kreistierarzt Sch. in K. eingesandten, bereits stark fauligem Milzstück von einem milzbrandverdächtigen Rind habe ich ebenfalls ein Extrakt hergestellt und mit untersucht. Der Versuch wurde in der Weise angestellt, daß je 1 ccm des betreffenden Extraktes in ein kleines Präzipitationsröhrchen nach Uhlenhuth gebracht und das Serum mit Hilfe einer Kapillare vorsichtig daruntergeschichtet wurde. Es ergab sich, daß das Ascoli'sche Serum in den mit den Extrakten aus der Milz von milzbrandigen Meerschweinchen und aus der Milzbrandbazillenkultur beschickten Röhrchen eine starke, momentan eintretende Präzipitation hervorrief. In dem Röhrchen mit dem Extrakt aus der aus K. eingesandten Milz erfolgte eine Präzipitation nicht, ein Resultat, welches mit dem negativen Ausfall der bakteriologischen Untersuchung (Plattenkulturen, Tierversuch und mikroskopisches Präparat) gut übereinstimmte. Die drei Milzbrandsera nach Sobernheim ließen die Reaktion gleichfalls vermissen, wodurch die Feststellung Ascolis, daß nicht alle Milzbrandsera präzipitierende Substanzen enthalten, bestätigt wird. Die nachstehende Tabelle demonstriert den Versuch ausführlich:

1.	2.	3.	4.
Extr. Mz. mit Serum Ascoli	Extr. Sch. mit Serum Ascoli	Extr. Baz. mit Serum Ascoli	Extr. Mz. mit Pferdeser. Sob
+++	o	+++	o

5.	6.	7.	8.
Extr. Mz. mit Rinderser. Sob.	Extr. Mz. mit Schafser. Sob.	Extr. Baz. mit Pferdeser. Sob.	Extr. Baz. mit Rinderser. Sob.
o	o	o	o

9.	10.	11.	12.	13.
Extr. Baz. mit Schafser. Sob.	Extr. Mz. mit norm. Ser.	Extr. Sch. mit norm. Ser.	Extr. Baz. mit norm. Ser.	Na Cl-Lsg. 0,85 % mit Ser. Ascoli
o	o	o	o	o

14.	15.	16.	17.
0,85 % Na Cl-Lösung mit Pferdeser. Sob.	0,85 % Na Cl-Lösung mit Rinderser. Sob.	0,85 % Na Cl-Lösung mit Schafser. Sob.	0,85 % Na Cl-Lösung mit norm. Ser.
o	o	o	o

Extr. Mz. = Extrakt aus Milz von milzbrandigen Meerschweinchen.
Extr. Sch. = „ „ „ „ milzbrandverdächtigem Rind.
Extr. Baz. = „ „ Milzbrandagarkultur.
+++ = starke Präzipitation.
o = keine Reaktion.

Es war nun von Wichtigkeit festzustellen, ob die Präzipitation bei stark fauligem Untersuchungsmaterial noch positive Resultate ergibt zu einer Zeit, in der die üblichen bakteriologischen Methoden bereits versagen. Zu diesem Zwecke wurden drei an Milzbrand verendete Meerschweinchen, die im peripheren Blut zahlreiche Milzbrandbazillen enthielten, drei Tage uneröffnet bei 37° C im Brütschrank belassen. Die nach 3 Tagen vorgenommene Sektion ergab, daß die Fäulnis eine so hochgradige war, daß die Eingeweide mit Ausnahme der Leber und der Brustorgane nicht mehr zu differenzieren, sondern in eine penetrant riechende, jauchige Flüssigkeit verwandelt waren. Mikroskopische Präparate zeigten ein buntes Bakteriengemisch, Milzbrandbazillen oder Überreste derselben waren nicht mehr zu erkennen. Aus Leber- und Brustorganen der drei Meerschweinchen wurden in der beschriebenen Weise drei Extrakte hergestellt, je 2 weiße Mäuse mit je 2 Ösen subkutan geimpft und in der üblichen Weise Agarplatten gegossen. Von den 6 geimpften Mäusen verendete nach 24 Stunden eine mit Material von Meerschweinchen Nr. 3 geimpfte Maus an malignem Ödem, die eine mit Material von Meerschweinchen Nr. 2 geimpfte Maus starb am 4. Tage auch an malignem Ödem, die andere am 5. Tage an Milzbrand. Die übrigen 3 blieben am Leben. Von den Plattenkulturen zeigten die aus den Organen von Meerschweinchen Nr. 2 beimpften ziemlich zahlreiche, die von Nr. 3 wenige (4) Milzbrandkolonien, während auf den Platten von Nr. 1 keine Milzbrandkolonien aufgingen. Die Untersuchung mit dem Ascolischen Serum ergab mit den Extrakten aus allen drei Meerschweinchen eine deutlich positive Reaktion. An der Berührungsstelle von Serum und Extrakt bildete sich sofort ein deutlicher, schnell an Stärke zunehmender Ring. Ein gleichzeitig untersuchtes Extrakt aus der Milz eines milzbrandverdächtigen Rindes, die von dem Kreistierarzt S. in Leobschütz eingesandt war, lieferte in Übereinstimmung mit der bakteriologischen Untersuchung ein negatives Resultat. Ebenso fiel die Reaktion mit dem Extrakt aus Leber- und Brustorganen eines gesunden, mit Chloroform getöteten und gleichzeitig mit den 3 Milzbrandmeerschweinchen bei 37° C der Fäulnis überlassenen Meerschweinchens (Nr. 4) negativ aus. (cf. nachstehende Tabelle).

Die Präzipitation hat sich also auch bei der Untersuchung stark fauligen Materials bewährt und gestattet es, Milzbrandinfektionen auch dann noch nachzuweisen, wenn die bakterio-

1.	2.	3.	4.
M. 1 mit Ser. Ascoli	M. 2 mit Ser. Ascoli	M. 3 mit Ser. Ascoli	M. 4 mit Ser. Ascoli
+++	+++	+++	o

5.	6.	7.	8.	9.
Extr. Leobschütz mit Ser. Ascoli	Extr. Milzbrandkultur mit Ser. Ascoli	M. 1	M. 2	M. 3
		mit Normalserum		
o	+++	o	o	o

10.	11.	12.
M. 4	Extr. Leobschütz	Extr. Milzbrandkultur
mit Normalserum		
o	o	o

13.	14.
0,85 % NaCl-Lösung	
mit	
Ser. Ascoli	Normalserum
o	o

logischen Methoden bereits ganz (Meerschweinchen 1) oder teilweise (Meerschweinchen 2 und 3) versagen.

Nach Ascoli sollte es wegen der Thermostabilität der präzipitablen Substanz auch möglich sein, die Präzipitation mit gekochtem Milzbrandmaterial vorzunehmen. Ich habe deshalb die zahlreiche Milzbrandbazillen enthaltende Milz eines künstlich infizierten Meerschweinchens mit Kochsalzlösung verrieben, aufgekocht und filtriert. Trotz mehrfacher Filtration durch gehärtete Papierfilter war eine störende Opaleszenz des Filtrates nicht ganz zu beseitigen, auch nicht durch Verdünnung mit der gleichen Menge Kochsalzlösung. Beim Unterschichten des verdünnten, aber nicht ganz klaren Filtrates mit dem Ascolischen Serum entstand an der Berührungsstelle ein schwach ausgeprägter Ring, der beim Unterschichten mit Normalserum nicht vorhanden war. Als das Filtrat durch nochmalige Filtration durch geglühte Kieselgur vollständig geklärt worden war, blieb die Reaktion aus. Weitere Versuche über den Wert dieser Thermopräzipitationsmethode konnte ich aus Mangel an präzipitierendem Serum nicht anstellen.

Zusammenfassung: Die Feststellungen von Ascoli, daß es mit einem präzipitierenden Milzbrandserum gelingt, Milzbrandinfektionen auch dann noch mit Sicherheit nachzuweisen, wenn die üblichen bakteriologischen Methoden bereits wegen vorgeschrittener Fäulnis des Untersuchungsmaterials ganz oder teilweise versagen, sind nach dem Ausfall meiner Versuche zutreffend. Es ist deshalb praktisch von Bedeutung, diese Methode an einem großen Material zu prüfen, um zu entscheiden, inwieweit sie grundsätzlich für die Milzbranddiagnose in Zukunft gefordert werden muß.

Literatur.

1. Ascoli, A., und Valenti, E., Diagnosi biologica del carbonchio ematico. La clin. vet., Vol. 33, 1910, pag. 329—335.

2. Ascoli, A., und Valenti, E., Biologische Milzbranddiagnose. Zeitschr. f. Infektionskrankh. der Haustiere, Bd. VII, Heft 5/6, 1910.

3. Ascoli, A., Die Präzipitindiagnose bei Milzbrand. Centralblatt f. Bacteriol., Originale, Bd. 58, 1911, Heft 2.

4. Ascoli, A., Milzbranddiagnose mittels der Präzipitinmethode. Deutsche med. Wochenschr., 1911, Nr. 8, pag. 353.

Die Brustseuchenepidemie im Hofgestüt Harzburg 1910.

Von Gestütsinspektor Dr. **Sonnenbrodt.**

(Fortsetzung.)

Einen weiteren Beweis für ein langes Inkubationsstadium bietet die Verschleppung der Brustseuche auf ein Gehöft der Gemeinde B., in welcher das Gestüt liegt. Am 12. Oktober holte der Hofbesitzer K. mit seinen Pferden unter Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln eine Dreschmaschine, einen Dampfkessel und zwei Wagen von dem Wirtschaftshofe des Gestütes auf seinen Hof; drei Wochen darauf, am 3. November, zeigte mir der Besitzer zufällig eins seiner Pferde, welches erkrankt war, — ich stellte sofort Brustseuche fest.

Gleichzeitig ist diese Übertragung ein neuer Beweis, wie außerordentlich leicht übertragbar die Brustseuche ist; die gesetzlichen Bestimmungen sind jedenfalls nicht imstande, eine Weiterverbreitung der Seuche zu verhindern. Hierbei spricht noch die Frage mit, was ist alles als Brustseuche aufzufassen. Ich habe zahlreiche Fälle gesehen, die meistens gar nicht bemerkt, geschweige denn bei weniger genauer Kontrolle als Fälle von Brustseuche angesehen worden wären. Nachdem die Seuche einige Wochen im Gestüte geherrscht hatte, stießen mir in den Temperaturtabellen Fälle auf, in denen ein Pferd 38,4 bis 39,4 Temperatur hatte (bei jungen Tieren höhere, bei älteren niedrigere), dabei nicht die geringsten Krankheitserscheinungen zeigte, nur in einigen Fällen gelbliche in anderen verwaschen glasige Färbung der Schleimhäute hervortrat; nach etwa 8—24 Stunden war die Temperatur auf die Norm zurückgegangen. Diese Pferde hatten wenig oder gar nicht vom Fressen abgelassen, hatten nicht ein einziges Mal gehustet oder sonst etwas Verdächtiges gezeigt. In einem Falle fiel als einziges Symptom bei einer Temperatur von 38,3° an einem 5jährigen Halbbluthengste eine etwa 2 Tage bestehende Mattigkeit und gelbe Schleimhäute auf, sonst auch nicht das geringste Verdachtsmoment. Von einigen Vollblutjährlingen führe ich die Krankheitsberichte hier an — ich will hierbei bemerken, daß die normale Temperatur bei Vollblutjährlingen 37,6—38,4° ist:

46.*) Eine Jährlingsstute hatte am 20. August morgens 38,9° Temperatur, war sonst vollständig gesund und lebhaft, fraß usw.; es bestand kein Hustenreiz, keine lebhaftere Atmung, nur etwas blasse, verwaschen glasige Konjunktiven. Da die Temperatur fast sämtlicher Jährlingsstuten desselben Stalles wohl infolge schwüler Witterung 0,1—0,2° höher als am Tage vorher war, faßte ich die Erhöhung um 0,6° nicht gleich als Krankheitssymptom auf und ließ die Stute in dem Stalle. An demselben Nachmittage hatte die Jährlingsstute 38,6° und war am nächsten Tage normal.

51. Am 7. September — also nach einem Zeitraum von 18 Tagen — hatte in demselben Stalle eine Jährlingsstute morgens 39,0° ohne die geringsten verdächtigen Erscheinungen außer ganz leicht gelblichen Konjunktiven; abends war die Temperatur 39,4°, dagegen am nächsten Tage schon 38,3°.

52. Zu diesem Falle trat gleich am nächsten Tage ein neuer hinzu mit 38,9°, gelblichen Konjunktiven, verringerter Lust zum Galoppieren; Abendtemperatur 39,4°; am nächsten Tage früh 38,9°, abends 38,4°.

*) Die Zahlen geben die laufende Nummer der Krankheitsfälle des ganzen Seuchenganges an.

In diesen beiden Fällen war mir die Diagnose Brustseuche sofort klar. Das Bindeglied für die Übertragung der Erreger seit dem letzten typischen Falle in diesem Stalle, am 3. August, kann nur der Fall 46 vom 20. August gewesen sein. Gewissermaßen den Beweis für die Richtigkeit meiner Ansicht, daß auch die Fälle 51 und 52 Brustseuche sind, erbrachte der nächste Fall mit allen typischen Symptomen am 27. September, ebenfalls nach dreiwöchigem Zeitraume.

Nach meinen bei diesen Fällen, zu denen ich noch zahlreiche (in der Tabelle als leichte angegeben) ebensolche Fälle anführen könnte, gemachten Erfahrungen habe ich die Überzeugung, daß diese im Abklingen des Seuchenganges leichter verlaufenden Fälle gewöhnlich gar nicht bemerkt, oder nicht als Brustseuchefälle beachtet werden. Wie leicht diese Fälle, trotz Temperaturabnahme, übersehen werden können, ergibt sich aus den angeführten Beispielen. Wenn diese Fälle der Beobachtung entgehen, wird dann die Sperre über den betreffenden Pferdebestand zu früh aufgehoben und nunmehr die Brustseuche selbstverständlich in andere Ställe verschleppt, in denen die Erreger einen neuen günstigen Nährboden finden, zu immer erhöhter Virulenz gelangen und anfangs schwere, später infolge Nachlassen der Virulenz wieder leichte Brustseuchefälle verursachen. Woher die Brustseuche eingeschleppt ist, ist dann nur selten noch festzustellen, zumal bisher nicht mit einer 3 Wochen dauernden Inkubation gerechnet wurde. Auf dieser Eigenart des Erregers, sich an bestimmte Verhältnisse zu gewöhnen und dadurch in der Virulenz nachzulassen, beruht es auch, daß in den Tattersalls und bei vielen Regimentern die Brustseuche nie aufhört. Unter den an die Stall-, Futter- und sonstigen Verhältnisse gewöhnten Pferden treten eben nur die der Beobachtung entgehenden leichten Fälle auf, kommen aber neue Pferde aus anderen Verhältnissen in den Stall, so erkranken sie an schwerer Brustseuche, besonders wenn sie gleichzeitig einen bedeutenden Klimawechsel zu überstehen haben.

Halte ich schon hiernach die gesetzlich vorgeschriebene Zeit von 5 Wochen als Quarantäne für brustseuche-verdächtige Tiere und Stallungen für viel zu kurz, so erbringen die folgenden beiden Fälle direkt den Beweis für die Unzulänglichkeit dieser Frist. Die letzte Erkrankung unter den Jährlingsstuten, solange sich diese im Gestüte befanden, trat am 27. September auf. Am 30. September fand die Jährlingsauktion im Gestüte statt. Um den Käufern eine möglichst baldige Abnahme der Jährlinge zu ermöglichen, waren für alle bisher nicht erkrankten Jährlinge außerhalb des Gestütes vollständig isoliert liegende einzelne Stallungen in der Umgegend gemietet, um dort die gesetzlich vorgeschriebene Quarantäne von 5 Wochen durchzumachen. In diesen Stallungen wurden die Jährlinge sofort am Tage nach der Auktion, am 1. Oktober, untergebracht. Gleichzeitig kam in jeden Stall die nötige Furage für 6 Wochen und vollständig neues oder sicher desinfiziertes Zaum- und Putzzeug, so daß durch diese Gegenstände keine Übertragung möglich und jede Verbindung mit dem Gestüte abgebrochen war. Die einzelnen Wärter bekamen höchstens 2 Gebäude mit nicht mehr als 2 Jährlingen, so daß jeder einzelne nur 2—4 Jährlinge in Pflege hatte und in jedem Stalle hatte er außerdem besondere Stallkleidung. In dieser Weise sollten die Jährlinge die Quarantäne durchmachen, um dann in die verschiedenen Rennställe überführt zu werden. Während der 5 Wochen kam keine Erkrankung vor, auch keine verdächtige Temperaturerhöhung. Ich ließ deshalb nach Ablauf dieser Zeit, am 5. November, die Sperre über diese Stallungen mit allen Jährlingen aufheben und sämtliche Rennställe zur Abnahme derselben benachrichtigen. Am 6. November erkrankte eine dieser Jährlingsstuten, am 8. November eine zweite in einem in ganz anderer Gegend liegenden Stalle; beide hatten ganz verschiedene Wärter. Die erstere, am 6. November erkrankte Stute hatte bis zum 27. September mit der an diesem Tage erkrankten in einer Box zusammengestanden, die andere war bis zu demselben Termine mit ihnen auf derselben Koppel zusammengekommen. Die erstere erkrankte am 41., die zweite am 43. Tage darauf. Die Quarantäne von 5 Wochen genügte demnach nicht. Eine Verschleppung vom Gestüte nach diesen Ställen ist ausgeschlossen, da dort die Seuche seit dem letzten Falle am 28. September erloschen war. Ein ähnlich langer Zeitraum von 6 Wochen ist früher schon im herzoglichen Marstalle in Braunschweig beobachtet worden, wo auch eine Erkrankung noch am 42. Tage auftrat.

Von den bei den Stuten befindlichen Saugfohlen ist kein einziges erkrankt. Ich hatte anfangs Bedenken, sie bei den erkrankten Müttern zu lassen, aber das Absetzen der Fohlen würde zu spät geschehen sein, da eine Infektion der Fohlen sicher schon stattgefunden haben mußte. Die Fohlen blieben alle gesund, auch diejenigen, deren Mütter eingingen. Ich habe selbst gesehen, wie ein Fohlen noch der eben eingegangenen Mutter die Milch aussaugte ohne irgendwelche Schädigung; im Gegenteil werden die Fohlen sicher durch die Muttermilch Schutzstoffe aufgenommen und auf diesem Wege ihre Immunität erlangt haben. Ob auf diesem Wege ein Serum zu gewinnen ist, erscheint mir wegen der begrenzten Milchmenge zweifelhaft. Auf dieser bisher noch nicht beobachteten Immunisierung der Saugfohlen beruht wahrscheinlich die alte tierärztliche Überlieferung, daß Fohlen nicht an Brustseuche erkranken sollen. Ich habe diese Beobachtung nur an Saugfohlen gemacht. Dagegen habe ich ältere Fohlen in jedem Alter ebenso wie ausgewachsene Pferde erkranken sehen.

Welchen Umfang der Seuchengang angenommen hat, ergibt sich aus folgender Tabelle:

	Bestand des Gestüts am 1. Juni	An Brustseuche erkrankt	Davon eingegangen	Nicht erkrankt
Beschäler	5	1 leicht erkrankt	—	4
Mutterstuten:				
Vollblut	60	26, davon 6 leicht	5 einschl. 1 später getöteten	34
Halbblut. . . .	7	3, davon 1 leicht	1	4
Saugfohlen . . .	37	—	—	37
Vollblutjährlinge:				
Hengste	12	4, davon 1 leicht	—	8
Stuten	11	9, davon 5 leicht	—	2
Halbblutfohlen:				
einjährige . . .	7	5, davon 3 leicht	—	2
zweijährige . .	9	4, davon 3 leicht	1	5
dreijährige . .	7	5, davon 1 leicht	—	2
Gespannpferde .	9	1	—	8
Summa:	164	58	7	106

Die Behandlung der Patienten war zunächst ganz exspektativ mit den üblichen Mitteln, doch habe ich von Anfang an Sauerstoff-

**

Inhalationen vorgenommen. Einen wesentlichen Erfolg habe ich davon nicht gesehen, nur schien der Sauerstoff auch Herzschwäche günstig zu beeinflussen, insofern der Puls regelmäßiger und kräftiger wurde. Als wirksamstes Mittel gegen Herzschwäche erwies sich Kampfer. Einige Patienten habe ich nur dadurch gerettet, daß ich einige Tage hintereinander täglich 3—6 Kampferinjektionen machte.

Vom 9. Juli an habe ich bei der Behandlung das Lorenzsche Brustseuche-Streptococcen-Serum der Firma Gans zunächst versuchsweise und bald ausschließlich in großen Mengen verwandt. Hierüber dürften genauere Mitteilungen von Interesse sein.

Die vorgenommenen Heilimpfungen hatten einen günstigen Erfolg und zwar konnte ich durch frühzeitig gegebene hinreichende Impfdosen immer einen Verlauf der Brustseuche erzielen, wie ihn der Abortivverlauf zeigt. Ich habe das Serum nach seiner Erprobung nur noch subkutan gegeben, da durch intravenöse Injektion keine Serumersparnis zu erzielen ist, von Kollegen andererseits nach intravenöser Anwendung unangenehme Zufälle beobachtet sind und ich endlich die Erfahrung machen mußte, daß das Serum nicht immer vollständig gleichartig geliefert werden konnte, wodurch bei intravenöser Applikation — zumal in Anbetracht des wertvollen Pferdemateriales des Gestütes — viel eher ein außerordentlicher Schaden hätte entstehen können.

Ich führe zunächst einige möglichst kurze Krankheitsberichte mit Angabe der inizierten Serumdosen an, um einfach skizzierte, aber klare Bilder der einzelnen Fälle zu geben.

22. Vollblutjährlingshengst; erkrankt am 6. Juli: 40,3° Temperatur, 36 Respiration, 62 Pulse, rechtsseitige Pneumonie; am 7.: 40,4° Temp., 42 Resp., 68 Pulse, Pneumonie hat zugenommen; am 8.: 40,5° Temp., 48 Resp., 76 Pulse, Herzschwäche (Kampfer), Pneumonie hat auch links eingesetzt; am 9.: 40,4° Temp., 46 Resp., 70 Pulse, Pneumonie hat weiter zugenommen, vorm. 10 Uhr und nachm. 4 Uhr je 40 ccm Serum (zus. 80 ccm); am 10.: 39,3° Temp., Herzschwäche ganz verschwunden, Pneumonie zum Stillstand gekommen, zweimal 40 ccm Serum; am 11.: 39,4° Temp. dasselbe, zweimal 40 ccm Serum, es tritt starker bernsteingelber Nasenausfluß ein; am 12.: 38,5° Temp., Resolution in der Lunge, zweimal 40 ccm Serum; am 13.: 38,2° Temp., dasselbe; am 14.: 38,2° Temp., 40 ccm Serum; am 15.: 37,8° Temp., auffallende Besserung.

24. Vollblutjährlingsstute; erkrankt am 7. Juli: 39,4° Temperatur, nach vier Stunden 40,1°, 26 Resp., 52 Pulse; am 8.: 40,2° Temp., 28 Resp., 56 Pulse; am 9.: 40,4° Temp., 34 Resp. 54 Pulse, rechtsseitig geringe Pneumonie, 40 ccm Serum; am 10.: 40,4° Temp., 36 Resp., 56 Pulse, dasselbe, zweimal 40 ccm Serum; am 11.: 40,1° Temp., zweimal 40 ccm Serum; am 12.: 39,3° Temp., Resolution, zweimal 40 ccm Serum; am 13.: 38,7° Temp., auffallende Besserung.

30. Vollblutjährlingshengst; erkrankt am 11. Juli: 39,9° Temp., 28 Resp., 48 Pulse, linkerseits Pneumonie, zweimal 40 ccm Serum; am 12.: 40,4° Temp., zweimal 40 ccm Serum; am 13.: 39,9° Temp., 40 ccm Serum; am 14.: 39,7° Temp., Resolution, am 15.: 38,9° Temp.

32. Vollblutstute, geboren 1899; erkrankt am 11. Juli: 39,7° Temp., 20 Resp., 50 Pulse; am 12.: 39,9° Temp., links Pneumonie, 40 ccm Serum; am 13: 39,9° Temp., zweimal 40 ccm Serum; am 14.: 39,7° Temp., zweimal 40 ccm Serum; am 15.: 38,7° Temp., Resolution.

33. Halbblutjährlingsfohlen; erkrankt am 14. Juli: 40,9° Temp., 28 Resp., 56 Pulse, 40 ccm Serum; am 15.: 40,5° Temp., 40 ccm Serum; am 16.: 40,3° Temp., 40 ccm Serum; am 17.: 40,1° Temp., 40 ccm Serum; am 18.: 39,7° Temp., 40 ccm Serum; am 19.: 38,8° Temp., Pneumonie ist nicht eingetreten.

37. Halbblutstute, geb. 1895, am 14. Juli schutzgeimpft; erkrankte in der Herde, bemerkt am 22. Juli, die Erkrankung besteht aber ohne Frage schon etwa zwei Tage; am 22.: 40,5° Temp., 40 Resp., 60 Pulse, linksseite umfangreiche Pneumonie, 100 ccm Serum auf einmal; am 23.: 39,8° Temperatur, Pneumonie nicht weiter vorgeschritten, 80 ccm Serum auf einmal; am 24.: 39,5° Temp., 80 ccm Serum; am 25.: 38,1° Temp., Resolution, 60 ccm Serum; am 26.: 37,9° Temp., 30 ccm Serum.

41. Vollblutjährlingsstute; am 14. Juli schutzgeimpft; erkrankt am 3. August: 41,2° Temp., 34 Resp., 50 Pulse, zweimal 80 ccm Serum; am 4.: 40,9° Temp., links geringe Pneumonie, viermal 80 ccm Serum; am 5.: 40,1° Temp., 80 ccm Serum; am 6.: 39,1° Temp., am 7.: 38,8° Temp., Resolution.

42. Vollblutjährlingsstute, am 14. Juli schutzgeimpft; erkrankt am 3. August: 38,7° Temp., gelbe Konjunktiven, ist matt, frißt nicht, 40 ccm Serum; am 4.: 38,2° Temp., zeigt Appetit und ist munter; am 5.: 38,1° Temp., gesund.

48. Dreijähriges Halbblutstutfohlen, am 19. Juli schutzgeimpft; wird am 31. August erkrankt in der Halblutfohlenherde entdeckt mit 40,4° Temp., 38 Resp., 52 Pulsen, geringer linksseitiger Pneumonie, 100 ccm Seerum auf einnmal; am 1. September; 40,1° Temp., dasselbe, 100 ccm Serum; am 2: 41,0° Temp., dasselbe, 100 ccm Serum; am 3: 39,6° Temp., dasselbe, 100 ccm Serum; am 4.: 39,4° Temperatur, Resolution: am 5.: 37,9° Temp.; diese Stute bekam nach acht Tagen eine schwere Entzündung des Fesselbeinbeugers vorn rechts, etwa vier Wochen später noch hinten links. Bei der ersten Sehnenentzündung machte ich einen Versuch mit Serum, aber ohne Erfolg.

49. Vollblutstute, geb. 1902, schutzgeimpft am 14. Juli; wird am 1. September in einer Stutenherde erkrankt gefunden mit 39,5° Temp., 36 Resp., 48 Pulsen, rechtsseitiger Pneumonie, 100 ccm Serum auf einmal; am 2.: 40,1° Temp., dasselbe, 100 ccm Serum; am 3.: 39,6° Temp., dasselbe, 100 ccm Serum; am 4.: 38,7° Temp., dasselbe; am 5.: 38,4° Temp., Resolution.

50. Vollblutjährlingshengst, schutzgeimpft am 13. Juli; erkrankt am 3. September mit 40,6° Temp., 40 Resp., 50 Pulsen, 80 ccm Serum; am 4.: 40,7° Temp., 100 ccm Serum; am 5.: 40,6° Temp., 180 ccm Serum in zwei Malen; am 6.: 40,4° Temp., versuchsweise kein Serum gegeben; am 7.: 40,6 Temp., 100 ccm Serum; am 8.: 39,6° Temp., 100 ccm Serum in zwei Malen; am 9.: 38,9° Temp., Pneumonie ist nicht eingetreten.

53. 3jähriger Halbblutwallach, schutzgeimpft am 19. Juli; erkrankt am 23. September mit 40,9° Temperatur, 32 Resp., 40 Pulsen, 100 cm Serum auf einmal; am 24.: 39,8° Temperatur, 100 ccm Serum; am 25.: 39,8° Temperatur, 40 ccm Serum; am 26.: 39,5° Temperatur, versuchsweise nicht geimpft, abends 40,5° Temperatur; am 27.: 40,4° Temperatur, 100 ccm Serum; am 28.: 39,8° Temperatur, 60 ccm Serum; am 29.: 37,9° Temperatur; Pneumonie ist nicht eingetreten.

54. Vollblutjährlingsstute, schutzgeimpft am 14. Juli und am 6. September; erkrankt am 27. September: 40,7° Temperatur, 36 Resp., 48 Pulse, sehr matt, frißt gar nicht, gelbe Konjunktiven, zweimal je 100 ccm Serum; am 28.: 40,5° Temperatur, zweimal je 80 ccm Serum, abends 40,3° Temperatur, 100 ccm Serum; am 29.: 39,9° Temperatur, 100 ccm Serum; abends 39,7° Tempe-

ratur, 80 ccm Serum; am 30.: 39,3° Temperatur; am 1. Oktober: 38,6° Temperatur; Pneumonie ist nicht eingetreten.

55. 3jähriger Halbblutwallach, schutzgeimpft am 19. Juli; erkrankt am 28. September: 41° Temperatur, 36 Resp., 42 Pulse, 100 ccm Serum auf einmal; am 29.: 40,1° Temperatur, 130 ccm Serum auf einmal; am 30.: 40,4° Temperatur, versuchsweise nicht mehr geimpft; 1. Oktober: 40,6° Temperatur, 46 Resp., 48 Pulse; am 2.: 39,6° Temperatur, 46 Resp., 50 Pulse, linkerseits Pneumonie; am 3.: 39,9° Temperatur, dasselbe; am 4.: 39,6° Temperatur; am 5.: 38,5° Temperatur, Resolution.

57. Vollblutjährlingsstute, schutzgeimpft am 14. Juli und am 6. September; erkrankt am 6. November abends mit 39,3° Temperatur, 38 Resp., 44 Pulsen, sehr matt, glasige, etwas gelbliche Konjunktiven; am 7.: 40,4° Temperatur, 100 ccm Serum; am 8.: 39,7° Temperatur, da ihres geringen Wertes wegen Tötung beabsichtigt war, wird nicht mehr geimpft: am 9.: 40° Temperatur, linkerseits Pneumonie; am 10.: 40° Temperatur, dasselbe; am 11.: 39,6° Temperatur, dasselbe; am 12.: 39,5° Temperatur, bernsteingelber Nasenausfluß; am 13.: 38,9° Temperatur, Resolution.

59. Kaltbluthengst, 7 Jahre alt, des Hofbesitzers K.; erkrankt am 3. November mit 39,9° Temperatur, Lungenbluten, 40 Resp., 48 Pulsen, abends 40,3° Temperatur; am 4.: 40,5° Temperatur, 100 ccm Serum auf einmal; am 5.: 39,4 Temperatur, 60 ccm Serum; am 6.: 38,8° Temperatur; am 7.: 38,3 Temperatur; Pneumonie ist nicht eingetreten. (Schluß folgt.)

Trypanosomen und Babesien in deutschen Rindern.

(Erwiderung an die Herren Dr. Paul Knuth und Paul Behn.)

Von Dr. **F. M. Schmitt** (Züllchow).

Trypanosomen sind in deutschen Rindern zuerst von Weber und dann von Frank gefunden worden; später, Ende Juni 1910, einerseits von Knuth und seinen Mitarbeitern, andererseits von mir.

Recht häufig schon sind solche Trypanosomen gefunden worden in Rindern, die gleichzeitig Entwicklungsformen der Babesia bigemina im Blute hatten. Es ist vorerst nicht entscheidbar, ob es sich hier um Zufälligkeiten handelt, oder ob die Infektion durch einen dieser Blutparasiten das Haften bzw. Wiederaufflackern des anderen begünstigt, oder ob beide in genetischem Zusammenhang zueinander stehen, woran auch schon gedacht worden ist, was nicht widerlegt und auch nicht unmöglich ist, wenn es auch nach unserem heutigen Wissen nicht wahrscheinlich erscheint.

Diese Trypanosomen gehören anscheinend alle zum Typus des Trypanosoma theileri.

Den Entwicklungskreis dieses Trypanosoma kennen wir noch nicht, wir kennen auch nur erst wenige Formen des Entwicklungskreises der Babesia bigemina.

Theiler hat das nach ihm benannte Rindertrypanosom ursprünglich für den Erreger der Galziekte gehalten, er hat aber neuerdings diese Ansicht aufgegeben. Auch die anderen Beobachter haben meines Erinnerns besondere durch diese Trypanosomen sicher hervorgerufene spezifische Krankheitsbilder nicht beobachtet.

Knuth allerdings mutmaßt, daß diese Trypanosomen eine sehr große Bedeutung haben könnten; bis jetzt hat er seine Annahme jedoch nicht ernsthaft begründet.

Insbesondere mutmaßt Knuth auch, es könnte gelegentlich der Schutzimpfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder eine Mischinfektion durch Babesien und Trypanosomen den Impflingen verderblich sein, sei es, daß die Trypanosomen im Impfstoff oder primär im Impfling gewesen seien.

Daß niemand Impfstoffe abgibt, die fremde Keime enthalten, welche allenfalls schädlich wirken können, ist selbstverständlich; dies durch Häufung von Annahmen und Möglichkeiten für die Piroplasmosis der Rinder besonders begründen zu wollen, hätten Knuth und Behn sich deshalb ersparen können.

Knuth und Behn geben in Nr. 6 der B. T. W. an, es sei ihnen im November 1910 gelungen, ein etwa 3 (3½) Monate altes Kalb (Kalb 11) „durch intravenöse Einspritzung von defibriniertem Blut von 4 ganz gesunden Rindern dergestalt zu infizieren, daß bei Kalb 11 etwa vom 11. Tage an nach der Infektion eine größere Anzahl Trypanosomen in der Blutbahn mikroskopisch nachgewiesen werden konnten"; vom 17. Tage nach der Infektion an seien die Trypanosomen nicht mehr nachweisbar gewesen, durch 100 ccm defibrinierten Blutes, die dem Kalb 11 am 17. Januar entnommen worden seien, sei jedoch das Kalb 15 wieder mit Trypanosomen infiziert worden; das Kalb 11 habe fast gar kein Fieber gehabt, die Körpertemperatur des Kalbes 15 sei dagegen leicht fieberhaft erhöht gewesen.

Knuth und Behn glauben nun, daß die Anordnung dieses Versuches im großen und ganzen derjenigen entspreche, die bei der Herstellung des Impfstoffes gegen die Hämoglobinurie üblich sei.

Das ist im wesentlichen nicht richtig.

Aus dem Aufsatz Behns „Infektion eines Kalbes mit Trypanosomen vom Typus des Trypanosoma theileri mittelst Blut von Kühen, in denen nur Kulturflagellaten nachweisbar waren", in Nr. 50 des Jahrganges 1910 der B. T. W. geht — was sehr wesentlich ist — hervor, daß die 4 Kühe, mit deren Blut das Kalb 11 am 14. November intravenös geimpft wurde, Ende Oktober nachgewiesenermaßen Trypanosomen oder Entwicklungsformen solcher im Blute hatten, und daß dieses Kalb 11 auch früher schon infiziert worden war mit Kulturtrypanosomen sowie mit Blut von Rindern, die gleichfalls Trypanosomen oder Entwicklungsformen solcher beherbergt hatten. Es ist ferner, was Knuth und Behn zugeben, nicht einmal mit Sicherheit der Nachweis geführt, daß die Kälber 11 und 15 nicht bereits vor den künstlichen Infektionen Trypanosomen im Blute gehabt haben.

Das Kalb 11 Knuths und Behns ist also zweimal infiziert worden mit Blut von Rindern, die nachgewiesenermaßen latente Trypanosomiasis hatten und ferner mit aus solchen Rindern gezüchteten Kulturtrypanosomen. Bei der Herstellung des Impfstoffes gegen die Hämoglobinurie der Rinder wird dagegen ausgegangen von Rindern, die nachgewiesenermaßen schwer an einwandfreier Piroplasmosis erkrankt gewesen waren. Das ist ein grundsätzlicher Unterschied. Wenn ich in ein Feld Weizen säe, darf ich erwarten, daß Weizen aufgeht, nicht Roggen.

Unrichtig ist die Angabe Knuths und Behns, daß der Impfstoff gegen die Hämoglobinurie Blut sei, das den Kälbern auf der Höhe der Infektion entnommen werde; der Impfstoff wird den Tieren bekanntlich geraume Zeit nach dem Ablauf der allenfalls klinisch erkennbaren milden Erkrankung entnommen.

Unrichtig ist ferner die Angabe Knuths und Behns, ich hätte beobachtet, daß mit Hämoglobinurieblut Trypanosomen verimpft worden seien. Aus meiner Veröffentlichung in Nr. 44 des Jahrganges 1910 der B. T. W. geht das nicht hervor. Die Trypanosomen, die ich in meinem Rinde 29 nachgewiesen habe, können primär in diesem Rinde enthalten gewesen sein.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, will ich hier noch beifügen, daß dieses Rind 29, das am 13. Juni vorigen Jahres erstmals mit babesienhaltigem Blut infiziert worden war, nicht Impfstoff zur Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie geliefert hat; dieser ist nur in der Zeit vom 19. März bis 4. Juni abgegeben worden.

Knuth und Behn nehmen ferner im letzten Absatz ihrer Veröffentlichung in Nr. 6 der B. B. W. als sicher an, der Impfstoff gegen die Hämoglobinurie der Rinder habe Trypanosomen enthalten, habe deshalb verschiedenenorts schwere Erkrankungen und Todesfälle verursacht und wo solche nicht eingetreten seien, habe dies vielleicht daran gelegen, daß die betreffenden Rinder gegen solche Trypanosomen bereits früher mehr oder weniger resistent geworden seien.

Es ist aber auch das lediglich eine willkürliche Annahme, die Knuth und Behn — aus welchen Gründen bleibe dahingestellt — in eine völlig unberechtigte Form kleiden.

Knuth und Behn können jedoch die von ihnen angeschnittene Frage unschwer in wissenschaftlicher Weise lösen, nachdem sie im Besitze eines in künstlichen Kulturmedien gedeihenden Stammes unserer Rindertrypanosomen oder einiger solcher Stämme sind.

Sie mögen 2 vollkommen gesunde, weder mit Trypanosomen noch mit Babesien latent behaftete Rinder infizieren mit Babesia bigemina, 2 ebensolche mit Trypanosomen und 2 weitere mit entsprechenden Mengen der Babesien und der Trypanosomen.

Durch solche einwandfrei angelegte und sorgfältig durchgeführte Versuche würden Knuth und Behn der Sache erheblich besser dienen als durch fortgesetzte vorläufige Veröffentlichungen, durch willkürliche Annahmen und unhaltbare Folgerungen.

Referate.

Geflügelkunde.

(Aus dem Institut für Seuchenlehre der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart.)

Experimentelle Beiträge zur Frage der Identität von Geflügeldiphtherie und Geflügelpocken.

Von Dr. H. Sigwart.

(Centralblatt f. Bakt. etc., I. Abt. Origin., Bd. 56, Heft 5/6.)

Die Frage der Identität der Geflügeldiphtherie und Geflügelpocken ist in neuester Zeit geradezu akut geworden, lauten doch die Ansichten hierüber keineswegs übereinstimmend. Sigwart unternahm es daher, mit Hilfe von Versuchen Klarheit zu schaffen. Die untersuchten Fälle stammten aus Württemberg, Baden und Bayern. Als Impftiere dienten ½—1jährige, an den Kopfschleimhäuten völlig gesunde Hühner, die erst nach mindestens 10tägiger Quarantäne verwandt wurden. Das Impfmaterial (Pocken, Pockenborken, diphtherische Beläge, Nasen- und Rachenschleim, steril entnommenes Blut etc.) wurde mit physiologischer Kochsalzlösung fein zerrieben. Die Impftechnik war die von Carnwath und Schmid angegebene. Auch Immunitätsversuche wurden vorgenommen.

Die Ergebnisse der Sigwartschen Arbeit sind folgende:

I. Das Auftreten der Geflügelpocken kann sich sowohl durch eine reine Erkrankung der Haut, wie durch eine solche der Schleimhaut zeigen. Nicht selten, insbesondere beim Auftreten von Pocken, sind beide Affektionen nebeneinander vorhanden;

II. die unter chronischer, ausschließlicher Erkrankung der Kopfschleimhäute verlaufenden Seuchenfälle stellen eine mildere Form der in Rede stehenden Krankheit dar;

III. die einzelnen Impfversuche haben ergeben:

1. Die Übertragungsversuche auf den Kamm mit den Krankheitsprodukten von Seuchenfällen, die unter dem Bilde einer chronischen Erkrankung der Kopfschleimhäute verlaufen, gelingen nicht immer, aber das Nichtgelingen dieser Versuche darf nicht unbedingt als Beweis für das Vorkommen einer idiopathischen, seuchenhaften Diphtherie angesehen werden;
2. Leber und Blut von chronisch an den Kopfschleimhäuten erkrankten Hühnern erzeugen, verimpft, nicht immer die Krankheit. Gelingt die Übertragung, so entstehen in der Mehrzahl der Fälle nach längerer Inkubationszeit verhältnismäßig milde Krankheitsformen. Bei den chronisch, nur unter diphtherischen Erscheinungen verlaufenden Seuchenfällen der Geflügelpocken scheint das Virus nur mitigiert oder in geringer Menge im Blute zu kreisen;
3. nach intravenöser Verimpfung von Pockenvirus entstehen größtenteils keine Hautveränderungen, sondern nur Affektionen der Kopfschleimhäute, einerlei ob das Impfmaterial von Hautpocken oder von Krankheitsprodukten der Schleimhäute stammt;
4. Übertragung von filtriertem Material (Hautpocken oder Krankheitsprodukte der Schleimhäute) ergibt in weitaus der Mehrzahl der Fälle positive Resultate. Nach intravenöser Verimpfung filtrierten Materials selbst hochgradiger Virulenz entstehen Fälle milde verlaufender Schleimhauterkrankung;
5. bei den Impfungen schwankt die Inkubationszeit zwischen 3 Tagen und 1 Monat;

IV. die Immunitätsversuche haben ergeben:

1. Eine reine Erkrankung der Kopfschleimhäute kann absolute Immunität gegen Kutanimpfung auf Kamm, Gesicht und Kehllappen mit Pockenmaterial bringen;
2. Dauer und Grad der Immunität richten sich nach dem Grad der Erkrankung. Die chronisch verlaufenden, milden Erkrankungen der Schleimhäute bringen deshalb nicht immer absolute Immunität;
3. eine noch nicht ganz vollständige oder leicht abklingende Immunität kennzeichnet sich durch sehr früh und außerordentlich kurz auftretende Reaktion;

V. eine idiopathische Diphtherie hat Sigwart bei den aus verschiedenen Gegenden Süddeutschlands stammenden Fällen nicht beobachten können.

J. Schmidt.

Geflügeldiphtherie und Geflügelpocken.

Von Prof. Dr. Stephan von Rátz.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 16.)

Die Untersuchungen von Rátz bestätigen die Annahme, daß die Diphtherie und die Pocken (Gregarinose) von demselben Erreger, dem filtrierbaren Virus, welchen man aus den Unter-

suchungen von Sticker und Marx kennen gelernt hat, verursacht werden. Mit Überimpfen von diphtheritischen Auflagerungen ist es Verfasser gelungen, Veränderungen, wie sie bei den Geflügelpocken erscheinen, hervorzurufen, und umgekehrt mit dem Einimpfen des Pockenvirus konnte er Diphtherie beim Geflügel zustande bringen.

Dr. Z.

Über eine für Europa neue Hühnerseuche. Apoplektische Septikämie der Hühner.

Von H. Magnussen.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionskr. 1910. 56. Bd. 5,6 Heft. S. 411—428).

Ausführliche, gut durchgearbeitete Studie über eine bisher nur selten beobachtete, verheerende Hühnerseuche, die durch Streptokokken verursacht wird. Die Erreger sind kulturell von den übrigen pathogenen Streptokokken nicht zu unterscheiden. Nach Ansicht des Verfassers handelt es sich um zufällige Virulenzsteigerung einer sonst für Hühner ungefährlichen Streptokokkenform.

Pfeiler.

Die weiße Diarrhöe der Hühner. Coccidiose des Geflügels.

(Revue générale 1909; nach einem Referate von Vogel in der Deutschen Tierärztl. Wochenschrift, 1911, Nr. 6.)

Nach den neuesten Forschungen von Byron Morse besteht die sogenannte weiße Diarrhöe der jungen Hühner in einer durch Coccidium tenellum veranlaßten Entzündung des Blinddarmes und der Gallengänge. Eckhardt nennt sie darum Coccidiosis intestinalis internationalis. Zu ihr gehört auch die in Frankreich und England viel beobachtete Typhlitis der Truthühner.

Die weiße Diarrhöe befällt fast nur Hühnchen im Alter von 2 bis 5 Wochen und bedingt schnelle Abmagerung nebst Schwäche. Im Kote findet man schon gleich bei Beginn eine große Zahl kugeliger oder ovaler Zysten mit gekörntem Inhalt. Der krankhaft erweiterte Blinddarm ist mit einer krümlichen, gelblichweißen, käsigen Masse gefüllt, die lediglich aus desquamierten Epithelien und Coccidien besteht. Durch den stark drückenden Inhalt wird zuweilen das Cöcum zum Bersten gebracht. Auch die Lunge kann durch Coccidieninvasion zur Verkäsung veranlaßt werden (klinisch: Bild der Pneumonie mit Nasenausfluß). Die Krankheitsdauer beträgt mehrere Wochen, die Mortalität 60—70 Proz.

In der Behandlung leisten die besten Dienste öftere Kalomelgaben (0,01) oder einige Tropfen Rizinusöl mit Terpentinöl (2 : 1); dem Trinkwasser ist Ferr. Sulfuric. (0,15 pro Liter zuzusetzen.

Da die erwähnte Krankheit nicht durch Erkältung, Diätfehler usw., sondern durch Parasiten verursacht wird, so ist eine Vorbauung recht nötig. Die Bruteier sind mit Alkohol (95 Proz.) abzuwaschen, die Brutkästen zu desinfizieren, der Boden mit Kalk zu bestreuen. Die Coccidien können sich auch bereits im Innern der Eier vorfinden, darum muß man während der Inkubationszeit Ferr. sulfuric. (täglich 0,02—0,03 pro dosi) geben, und durch Laxantien den Darmkanal von seinem parasitären Inhalt befreien. Die zum Brüten bestimmten Eier sind häufig mit Ätzkalkpulver zu überstreuen. Kranken Truthühnern sind täglich früh 0,02 Eisen und abends 0,2 Natr. salicylic. als Pille einzugeben.

J. Schmidt.

(Aus der Seuchenversuchsstation der tierärztlichen Hochschule zu München. Vorstand: Prof. Dr. Kitt.)

Über die Ausscheidung virulenter Hühnercholerabakterien bei durchseuchten Tieren.

Von Assistent Dr. J. Müller in München.

(Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXI. Band, S. 385.)

Es kommt nicht selten vor, daß beim Ausbruch der Geflügelcholera nicht zu ermitteln ist, woher das Virus stammt. Man kann beispielsweise nicht mit Sicherheit sagen, ob die plötzlich auftretende Seuche auf einen vielleicht mehrere Monate zurückliegenden Zukauf von Geflügel zurückzuführen ist. Beim Typhus des Menschen ist nachgewiesen, daß noch nach Monaten, vielleicht nach Jahren nach dem Überstehen der Krankheit die Erreger von dem betreffenden Menschen ausgeschieden werden. Man kann also auch an die Möglichkeit denken, ob nicht Geflügel gelegentlich Erreger der Geflügelcholera aufnimmt, wobei es selbst entweder überhaupt nicht erkrankt oder doch in mildester, ganz unauffälliger Form durchseucht und dann ebenfalls lange Zeit hindurch Bazillenträger bleibt. Auf Anregung von Prof. Dr. Kitt hat Dr. M. nach dieser Richtung hin Fütterungsversuche mit Hühnercholerabakterien beim Geflügel vorgenommen. Aus den Versuchsergebnissen zieht M. folgende Schlußfolgerungen:

1. Die Fütterung der größten Mengen von hochvirulentem Hühnercholeramaterial wurde von dem Geflügel mit ganz geringer Ausnahme überstanden. Insbesondere ging keins von den vielen Tieren zugrunde, denen das infektiöse Material in der Weise appliziert wurde, daß es sofort abgeschluckt wurde;
2. bei diesen Tieren war es möglich, fünfmal virulente Hühnercholerabazillen nachzuweisen in den Exkrementen, welche innerhalb 24 Stunden nach der Fütterung abgesetzt wurden;
3. nach 24—30 Stunden waren die verfütterten, hochvirulenten Hühnercholerabazillen im Verdauungstraktus nicht mehr nachweisbar.
4. von der dritten Woche nach der Verabreichung des infektiösen Materiales an erfolgt bei einzelnen Tieren noch 4 Monate nach der Fütterung und aller Wahrscheinlichkeit nach auch noch länger eine Ausscheidung von virulenten Hühnercholerabazillen durch den Harn.

   In den Organen dieser Tiere waren noch 6 Monate nach der Fütterung des Hühnercholeramaterials infektionstüchtige Geflügelcholerabazillen nachweisbar;
5. bei denjenigen Tieren, welche der Fütterungsinfektion erlagen, waren zum Teil virulente Bazillen nachweisbar, in denjenigen Exkrementen, welche vor dem Tode abgesetzt wurden, und zwar in den Fällen, in welchen es zu einer Enteritis haemorrhagica gekommen war. Die Hühnercholerakadaver enthielten im Darminhalt virulente Hühnercholerabazillen, wenn eine Enteritis haemorrhagica gegeben war.

Rdr.

(Aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt zu Berlin.)

Über den Einfluß von Alkoholgaben bei der Behandlung der Hühnerspirochätose mit Atoxyl.

Von Prof. Uhlenhuth und Dr. Manteufel.

(Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierhlkd., 36. Bd., Schütz-Zeitschrift, 1910).

Die Wirkung des Alkohols bei Infektionskrankheiten hat man experimentell dadurch zu erforschen gesucht, daß einerseits das Verhalten der Resistenz alkoholisierter Tiere gegenüber

künstlichen Infektionen, andererseits die Antikörperproduktion im Vergleich zu der von Kontrolltieren festgestellt wurde. Eine endgültige Entscheidung über die Bedeutung der Alkoholmedikation ist zur Zeit noch nicht möglich. Wie viele Autoren so hat auch Uhlenhuth dieser Materie sein Interesse zugewendet und entsprechende Versuche angestellt. In vorliegender Arbeit schildert er die erzielten Resultate. Es wurde der Alkohol den Hühnern teils in größeren Dosen, die mittelst Pipette verabreicht wurden, teils in kleinen Dosen, die freiwillig genommen wurden, gegeben und dabei auch der Einfluß seltener und häufiger Alkoholgaben in Rücksicht gezogen. Die berauschende Wirkung des Alkohols war anfangs in der Regel sehr bald zu bemerken. Nach 2—3 Tagen nahmen die Hühner freiwillig das Futter, aber nur ungern und kamen infolgedessen auch in der Ernährung etwas zurück.

Bei der ersten Versuchsreihe wurde gleichzeitig mit der Infektion (1 ccm Hühnerspirochätenblut intramuskulär) mittelst Pipette 15 ccm 40proz. Alkohols in den geöffneten Schnabel eingeträufelt. Am folgenden Tage, d. h. zu einer Zeit, in der den Kontrollhühnern noch keinerlei Krankheitserscheinungen anzusehen waren, zeigten die Versuchshühner durchweg schwere Erscheinungen von Körperschwäche, die bei 2 der 4 Versuchshühner zum Tode führte. Der Infektionsverlauf selbst wurde durch die Alkoholgaben anscheinend nicht beschleunigt, dagegen war die Wirkung des Atoxyls bei den geschwächten Hühnern deutlich schlechter als bei den Kontrollhühnern.

In der zweiten Versuchsreihe erhielten die Tiere das Morgenfutter in 40proz. Alkohol aufgeweicht. Mikroskopisch ließ der Ablauf der Infektion keine wesentliche Änderung erkennen. Im Gegensatz zu den mit großen Dosen Alkohol behandelten Hühnern machte sich aber in keiner Weise eine stärkere Schädigung der Versuchshühner im Vergleich zu nicht mit Alkohol gefütterten infizierten Kontrollhühnern geltend: Die Alkoholtiere befanden sich bis zum 4. Versuchstage bei mindestens ebenso gutem Wohlbefinden wie die Kontrolltiere. Die kleinen Alkoholmengen schädigten die gute Wirkung des Atoxyls nicht, es verschwanden nach einmaliger Gabe von 0,05 dieses Präparates die Spirochäten schnell aus dem Blut.

Beim dritten Versuch gelangten Hühner zur Beobachtung, die längere Zeit, bevor sie infiziert wurden, Alkohol erhielten, und solche, die nur während der Infektionsdauer unter Alkoholwirkung standen. Ein wesentlicher Unterschied ließ sich nicht auffinden. Der Infektionsverlauf war unter der Alkoholeinwirkung weder beschleunigt, noch waren die Versuchshühner schwerer krank. Dagegen vertrugen die Alkoholhühner das Atoxyl viel schlechter als die Kontrolltiere.

Uhlenhuth faßt seine Wahrnehmungen wie folgt zusammen: Der Alkohol an und für sich setzt die Resistenz der Hühner gegen die Spirochäteninfektion nicht wesentlich herab und beeinträchtigt auch das Atoxyl in seiner Wirksamkeit auf Spirochäten nicht sichtbar. Die gemeinsame Einwirkung von Alkohol und Atoxyl macht aber die Atoxyltherapie zu einem sehr häufig letal verlaufenden Eingriff. J. Schmidt.

(Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald).

Über eine im Jahre 1904 in Klein-Kiesow bei Greifswald beobachtete Gänseseuche.

Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. F. Loeffler.

(Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk., 36. Bd., Schütz-Festschrift, 1910.)

Bei einer unter den Gänsen in Klein-Kiesow ausgebrochenen Seuche erkrankten von 346 Tieren 5 alte und 186 junge Gänse. Es verendeten hiervon 1 alte und 159 junge. Von den Gantern erkrankte keiner. Enten, Hühner und Tauben blieben verschont. Bei der Sektion fand sich starkes, trübes Exsudat in der Bauchhöhle, fibrinöser Belag auf der Leber und auf den Därmen, Exsudat in der Brusthöhle und im Herzbeutel, frische fibrinöse Auflagerungen auf dem Herzen und auf den Wandungen des Herzbeutels. Das Exsudat und das Blut enthielt kleinste, gerade, bisweilen leicht gekrümmte Stäbchen, gramnegativ, ohne Eigenbewegung.

Die von Loeffler angestellten Übertragungsversuche ergaben spezifische Pathogenität für Gänse (insbesondere junge) und Enten. Bei Kulturversuchen zeigte sich üppiges Wachstum auf Pepton-Zuckerbouillon-Serum, kümmerliches Gedeihen auf schwach alkalischem Fleischwasserpepton-Agar. Letzterer Nährboden wurde aber nach Zusatz von Hammelblut und Hühnerblut sofort gut geeignet zur Züchtung. Die Lebensfähigkeit der Stäbchen erhielt sich auf den Blutnährböden sehr lange.

Auch von Riemer, Frosch und Bierbaum sind einige ganz analoge Seuchenfälle unter Gänsebeständen beobachtet worden. Die Erreger verhielten sich genau so wie vorstehend geschildert. Nach Loeffler würde es sich mit Rücksicht auf die große Ähnlichkeit zwischen den bei den Gänsen aufgefundenen Mikroorganismen und den menschlichen Influenzaerregern empfehlen, den Namen „Gänse-Influenza" in die Praxis einzuführen.

Die Art und Weise, wie die Infektion erfolgt, konnte bisher nicht festgestellt werden. Möglicherweise handelt es sich um Aufnahme per os oder vermittelst der Atmungsorgane.

Bei der Entstehung der Gänseinfluenza hat man den Eindruck, als ob der Erreger zunächst den Körper ganz junger, wenig widerstandsfähiger Individuen passiert und dadurch zu erhöhter Virulenz herangezüchtet auch für ältere Tiere pathogen wird.

Serologische Untersuchungen und Immunisierungsversuche fehlen bisher noch vollständig. Die Bekämpfung der Seuche mußte infolgedessen nach dem Verfahren der Isolierung geschehen. Das gemeinsame Hüten der Gänse wurde inhibiert, letztere kamen in gut gereinigte und desinfizierte Behälter, so daß immer nur wenige Tiere mit einander in Berührung gerieten. Sehr bald erlosch dann die Seuche.

J. Schmidt.

Über Versuche mit dem Weschschen Impfstoff gegen Geflügeldiphtherie

berichtet Dr. Zeh in der Landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen 1910, Nr. 6. Das genannte Medikament kommt unter der Bezeichnung „Gallin" in den Handel und wird von der chemischen Fabrik Schowalter in Friedrichsfeld-Mannheim vertrieben. Das bakteriologische Institut zu Halle hat in einigen stark verseuchten Geflügelbeständen Versuche anstellen lassen, die jedoch den versprochenen Erfolg keineswegs zeitigten. Die Krankheit wurde durch die Impfung so wenig beeinflußt, daß in einem Bestande trotzdem ein neuer, heftiger Ausbruch der Diphtherie auftrat. Erst die Rückkehr zu den altbewährten Mitteln der Separierung, Stalldesinfektion und lokalen, eventuell operativen Behandlung konnte die Krankheit zum Stillstand bringen. Nach Zeh ist der Weschsche Impfstoff, dessen Zubereitung nicht auf wissenschaftlicher Grundlage beruht, nicht zu empfehlen. J. Schmidt.

Ein Fall von Darminvagination beim Geflügel.

Von J. Guittard.

(Le Progrès vét. 1910, Nr. 8; Ref. i. d. Tierarzt, 1910, Nr. 6.)

Das betr. Geflügelstück kränkelte einige Tage und zeigte einen prall gefüllten Kropf. Es wurde geschlachtet. Hierbei fiel die starke Abmagerung auf. Der Dünndarm erschien bis zur Daumendicke erweitert und braun gefärbt; an einer scharf abgesetzten Stelle ging er in eine 12 cm lange, harte, bogenförmig gekrümmte Partie über von der Stärke eines kleinen Fingers. Der Rest des Darmes war dünner als ein Federhalter und enthielt hellgraue Flüssigkeit.

Der harte Darmabschnitt gab sich als Invagination zu erkennen, ihre Länge betrug 34 cm. Die beiden äußeren, sich mit den Schleimhautflächen berührenden Schichten waren leicht trennbar, während die aneinander gelagerten serösen Flächen des mittleren und inneren Blattes fest verklebt waren.

J. Schmidt.

Das Kapaunen nach Pillings Verfahren.

Von kgl. ung. Tierarzt Richard Wissinger in Hódság.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 48.)

Das Entfernen der männlichen Geschlechtsdrüse bezweckt teils die überflüssigen männlichen Tiere aus der Zucht und dem Geschlechtsleben auszumerzen, teils aber gewinnt man durch dieses Verfahren mürbes und schmackhaftes Bratenmaterial. Auch sind die Kapaunen bei der Aufzucht des Geflügels von großem Nutzen, was bei der immer stärkeren Verbreitung der Brutmaschinen nicht minder von Vorteil erscheint. Der Fettansatz ist bei den Kapaunen allbekannt viel stärker, wie bei dem Geflügel mit Geschlechtsdrüsen. In Ungarn übte man früher folgendes Verfahren zum Kapaunen aus. Der Hahn bekam 12—24 Stunden nichts zu essen. Dann wurde er zwischen die Knie genommen, die Federn an der Bauchfläche ausgerupft und vor der Kloakenöffnung die Haut, Bauchmuskeln und Peritoneum soweit durchschnitten, daß man mit zwei Fingern in die Bauchhöhle hineingelangt; mit diesen schiebt man die Gedärme zur Seite und scheidet mit dem Nagel des Zeigefingers die Hoden von ihrem Aufhängeband; nach der Herausnahme des einen Hodens schiebt man die Gedärme auf die andere Seite und wiederholt dieselbe Prozedur. Schließlich wird die Bauchwand zugenäht. Dieses Verfahren ist aber nur bei kleinerem Geflügel anwendbar, bei größerem liegen die Hoden viel zu hoch, als daß man sie durch die Bauchwunde erreichen könnte. Verfasser machte bei mehr als 600 Stück Hähnen Versuche mit G. Pillings Verfahren usw. mit sehr gutem Erfolg. Das Verfahren ist sehr einfach und leicht ausführbar. Auch bei diesem ist es ratsam, die Nahrung vorher einen Tag zu entziehen. Vor der Operation werden beide Füße und beide Flügel des Hahnes zusammengebunden. Dann rupft man die Federn über beiden letzten Rippen heraus, zieht die Haut etwas nach rückwärts, damit sie später nach der Operation die Wunde besser bedeckt und schließt, und schneidet ca. 2 cm unter der Wirbelsäule zwischen den beiden letzten Rippen eine durchdringende 2—3 cm lange Wunde. Die Wundränder werden durch eine federnde Wundklammer von einander gespreizt, worauf die Hoden in den meisten Fällen sogleich in die Augen fallen. Die Gedärme werden mit einer Sonde zur Seite geschoben und eine ecraseurähnliche Kanüle, welche einen dünnen Draht führt, auf den Hoden gesetzt. Der Draht wird durch die Kanüle angezogen und durchschneidet das Aufhängeband und der Hoden kann mit der Kanüle herausgehoben werden. Die Wunde braucht nicht zugenäht zu werden. Nachher wiederholt man dasselbe Verfahren an der anderen Seite. Nach der Operation reicht man den Tieren etwas Nahrung. In 2—3 Tagen ist die Wunde so vernarbt, daß man sie kaum auffinden kann.

Dr. Z.

Über die Bronchi saccales und den Mechanismus der Atmung bei den Vögeln.

Von Prof. F. G. Schulze, Berlin.

(Naturw. Rundsch. 1910, Nr. 28; Ref. im Tierarzt 1910, Nr. 7.)

Die Atmung der Vögel erfährt eine Änderung vom Säugetiertypus dadurch, daß bei ihnen noch die sogenannten Luftsäcke vorhanden sind. Es findet ein Durchströmen der aufgenommenen Luft durch die allseitig kommunizierenden und in ihren letzten, feinsten Enden sogar netzförmig verbundenen Lufträume der Lunge, sowie außerdem noch ein regelmäßiger Austausch mit der in den großen Luftsäcken enthaltenen Luft statt. Für diesen Vorgang haben besondere Bedeutung die von Schulze entdeckten rückläufigen oder saccalen Bronchien.

Von seiten des Zwerchfelles wird die Atmung ebenfalls mit unterstützt. Ersteres bildet keine Kuppel, sondern ein Tonnengewölbe, dessen Stützkanten für jede einzelne Lunge an der Ventralseite der Wirbelsäule einerseits und an der Rippenursprungslinie der betreffenden Reihe von Zwerchfellmuskeln andrerseits liegen. Durch Kontraktion der letzteren wird das mit der Ventralfläche der Lunge fest verwachsene Zwerchfell flach angespannt, also die mit ihrer Dorsalfläche an dem stark gewölbten Rippenkorb befestigte Lunge erweitert.

Auch die Bauchpresse trägt zur Verstärkung der Atmung mit bei; sie tritt wie bei den Säugetieren nur dann in Aktion, wenn die Exspiration besonders intensiv sein soll.

J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Die Landwirte und das Kurpfuschereigesetz.

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Die interessanten Ausführungen des Kollegen Wille in Nr. 4 der B. T. W. werden sicher die vollste Zustimmung der Tierärzte finden. Immerhin ist es vielleicht zweckmäßig, einige für die Praxis berechnete Gedanken denselben anzuknüpfen. Der Umstand, daß die vom Kollegen Wille erwähnten Ausführungen des Herrn Ökonomierat Wegener in Tausenden von Exemplaren an landwirtschaftliche Vereinigungen gesandt sind, zeigt die Notwendigkeit, hier ein gewisses Gegengewicht zu schaffen. Dieses Gegengewicht kann nun aber, so wertvoll die Belehrung der tierärztlichen Kollegen entschieden ist, nicht allein durch Veröffentlichungen in tierärztlichen Fachzeitschriften gegeben werden. Das, was Kollege Wille in dem Artikel ausführt, sind gewissermaßen Grundgedanken, auf denen die in der Praxis stehenden Kollegen weiter bauen müssen. Die wirkliche Durchführung der notwendigen Arbeit muß die landwirtschaftliche Presse und die landwirtschaftlichen Vereine berücksichtigen. Ich habe schon früher einmal Gelegenheit genommen, darauf hinzuweisen, daß meines Erachtens die „Landwirtschaftliche Presse“ in ihrer Bedeutung von den tierärztlichen Kreisen erheblich unterschätzt wird. Man muß sich vergegenwärtigen, daß für den Landwirt die landwirtschaftliche Presse genau das ist, das für uns Tierärzte die tierärztlichen Zeitungen darstellen, d. h. die hauptsächlichste Möglichkeit, sich auf dem laufenden zu erhalten,

die Fortschritte und Forderungen seines Berufes kennen zu lernen und sich zu belehren. Der wichtigste Zweig dieser Presse, soweit die Tierärzte in Frage kommen, ist sicher der Fragekasten. Ohne Zweifel kann hier durch unzweckmäßige Beantwortung aus tierärztlichen Kreisen sehr viel Schaden gestiftet und insbesondere dem Praktiker ein Teil seiner Erwerbsquelle abgenommen werden, andererseits aber ist es notwendig, jede hier auftauchende Frage möglichst tierärztlich zu beantworten, soweit sie überhaupt unser Fachgebiet berührt. In den meisten Fällen wird die Beantwortung sich auf die allgemeine Bedeutung der vorliegenden Erkrankung beschränken müssen, sie wird aber dem Fragesteller die Gefahr vor Augen führen müssen, unter Umständen ihn auf Anzeigepflicht und dergleichen hinweisen; sie wird ihm zeigen müssen, wie Verwechselungen mit anderen Krankheiten möglich sind und wie eine Behandlung nur durch eine Untersuchung an Ort und Stelle durch den tierärztlichen Sachverständigen erfolgen kann. Ich habe es oft genug gesehen, daß ein solcher Hinweis den Fragesteller wirklich aufklärt und für ihn den großen Nutzen hat, daß er überhaupt erst die Bedeutung des Vorgangs erkennen lernt und sich wirklich an einen Sachverständigen wendet. Man muß sich vergegenwärtigen, daß die Fragen doch lediglich aus der Absicht heraus erfolgen, dem Tiere Hilfe zu bringen. Die Mühe des Schreibens ist für den Fragesteller häufig so groß, daß er viel lieber ein paar Mark für die tierärztliche Rechnung bezahlen würde, wenn ihm von vornherein die Bedeutung der ganzen Angelegenheit klar würde, und wenn er vor allen Dingen darauf rechnen könnte, daß der tierärztliche Praktiker seinen Gedanken auch das notwendige Interesse entgegenbringt. Ich halte es für direkt fehlerhaft, diese in den landwirtschaftlichen Fachblättern auftauchenden Fragen zu vernachlässigen; natürlich nehme ich hiermit solche aus, welche direkt im kurpfuscherischen Interesse abgefaßt sind, also Fragen nach der Ausführung von Operationen und dergleichen. Diesen gehört ein kräftiger Dämpfer, den anderen aber eine im ruhigen Tone gehaltene Belehrung und Hinweis auf den richtigen Weg. Erfolgt eine solche Belehrung nicht, so sind drei und mehr Antworten aus den Kreisen der Pfuscher aller Berufsklassen zu erwarten, die dann nicht nur das Übergewicht haben, sondern als ausschließliche Maßregeln auch jedes Mal zur Anwendung kommen, ob zum Schaden oder Nutzen des Fragestellers, möge dahingestellt sein, jedenfalls aber zum dauernden Schaden der Tierärzte.

Das vom Kollegen Wille angeschnittene Gebiet, Tierkastrierer und Schweizer, verdient eingehende Beachtung. Gerade hier darf die dauernde Berücksichtigung der Presse der Schweizer von den Tierärzten nicht vernachlässigt werden, und gerade hier ist eine regelmäßige Beantwortung der auftauchenden Fragen, ein Zurechtweisen in falschen Gedanken unbedingt erforderlich. Ich habe gesehen, daß die betreffenden Kreise sich selbst ein kräftiges Wort in dieser Hinsicht gefallen lassen und eine Belehrung, die sie auf die Gefahr der Pfuscherei hinweist und ihnen dafür ihr wirkliches Arbeitsgebiet klar vor Augen stellt, mit Dank annehmen. Ausnahmen bestätigen die Regel, und wenn einige Schweizer mit besonders kurpfuscherischen Neigungen dem entgegentreten, und wenn mir einer derselben auch den Vorwurf gemacht hat, meine Antworten lauten immer nur dahin, daß ich den Fragesteller auf die Notwendigkeit der tierärztlichen Behandlung hingewiesen habe, so zeigen mir doch verschiedene Veröffentlichungen anderer Schweizer, daß sie gelernt haben, die Kurpfuscherei zu verdammen, und zeigt mir insbesondere das Verhalten der Redaktion der „Allgemeinen Schweizer Zeitung“, daß sie gewillt ist, keine Artikel, welche Arzneien oder dergleichen empfehlen, anzunehmen, ohne sie vorher einem Tierarzt zur Begutachtung vorzulegen. Dieser Vorschlag dürfte wichtig genug sein.

Leider kenne ich die Wochenschrift „Schweizer Bund“ nicht, werde mich aber aus Anlaß der Ausführungen des Kollegen Wille hierfür interessieren. Ausführungen in Schweizer Zeitungen über Bissulin und Scheidenkatarrh dürften übrigens niemals zum Nachteil der tierärztlichen Praktiker erfolgen, da ich mich selbst genügend davon überzeugt habe, daß Bissulin eins derjenigen Arzneimittel ist, welches vom Fabrikanten unbedingt nur an Tierärzte oder auf tierärztliches Rezept hin abgegeben wird. Ich kenne Fälle, in denen die Besitzer von der Behandlung mit Bissulin abgesehen haben, weil ihnen von dem Fabrikanten desselben nichts ohne tierärztliches Rezept ausgehändigt wurde und weil sie nach ihrer eigenen Äußerung keinen Tierarzt auf ihrem Hofe haben wollten. Sie wenden sich dann zu anderen Mitteln, welche sie ohne tierärztliche Verordnung erhalten. Dagegen ist es vielleicht interessant, darauf hinzuweisen, daß in einer Schweizer Zeitung ein Schweizer die auftauchenden Fragen über Tierkrankheiten in der Weise beantwortet, daß er aus einem neuen tierärztlichen Buche die Rezepte abschrieb und zum Druck gab; meines Erachtens unberechtigter Nachdruck. Andererseits gelang es mir, mit Hilfe des Kreiskollegen und der Redaktion, von dem Schweizer die Versicherung zu erhalten, daß er diesen Weg nicht mehr betreten werde.

Rektoratsverfassung der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Der „Hannoverscher Courier“ will aus zuverlässiger Quelle erfahren haben, daß die Rektoratsverfassung an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover für den 1. April 1912 in Aussicht genommen ist. Es heißt, daß daselbst, abgesehen von dem Titel Rektor und den Funktionen eines Administrators, dessen Stelle durch den Staatshaushaltetat erst neu geschaffen werden muß, sämtliche Vorschriften des Statuts der Berliner Tierärztlichen Hochschule alsbald in Kraft treten.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

Während, wie verlautet, eine weitere Verbindung der Stuttgarter Hochschule, die akademische Verbindung Vandalia, wegen der drohenden Gefahr der Auflösung der Hochschule mit dem kommenden Semester nach München übersiedelt, führen die Professoren den Kampf um die Hochschule mit anerkennenswerter Energie und wahrer Leidenschaft. Man ist sich aber darüber klar, daß, wenn das nächste Semester nicht eine große Zahl Studenten bringt, bei der demnächst folgenden Etatsberatung die Gewährung der Mittel versagt werden und damit das Schicksal der Hochschule besiegelt sein wird. Gelegentlich der Feier des Geburtstages des Königs in der Hochschule hielt unlängst Professor Lüpke eine Rede, die in den ergreifenden Worten gipfelte: „Fürwahr, es ist ein harter Schlag, den der Beschluß der Stände unserer Hochschule versetzt hat, uns alle hat er schwer getroffen, manchen erschüttert aber nicht alle mutlos gemacht. Ich werde es nicht glauben, daß dieser Beschluß zur Ausführung kommt, solange er nicht vollzogen ist.“ Der Redner sprach dann scharf betonend von irregeleiteten, unrichtigen Vorstellungen und fehlgehenden Gutachten, in welchen dargetan, daß die

Tierärztliche Hochschule für den nötigen tierärztlichen Zuzug und die Bekämpfung der Tierkrankheiten in Württemberg nicht notwendig sei, und nennt dies „Ironie auf die wirklichen Verhältnisse". Gemeint ist das Gutachten des Königl. Medizinalkollegiums, besonders der tierärztlichen Abteilung desselben, welches im April vorigen Jahres erstattet worden ist und dessen Passus über die Kliniken lautete: „Wir wissen zwingende Gründe für die Notwendigkeit des Fortbestandes einer Tierärztlichen Hochschule in Württemberg nicht zu erbringen. Die Behandlung kranker Tiere würde sich zweifellos auf anderem Wege erledigen lassen. Am ehesten könnte die Notwendigkeit eines solchen Spitales noch mit der Häufigkeit größerer Operationen begründet werden. Allein unter unseren praktischen Tierärzten finden sich fast in jedem Landesteile einzelne, die jeder Art von Operationen gewachsen sind und selbst die schwierigsten Eingriffe ebensogut ausführen, wie dies in der Tierärztlichen Hochschule der Fall ist. Überdies ist es nicht unwahrscheinlich, daß, sobald ein Bedürfnis hervortreten sollte, ein Tierspital auf dem Wege des Privatunternehmens ersteht, so wie in einigen großen Städten Deutschlands neben den Hochschulkliniken Privatspitäler erstanden sind." Auch Professor Hoffmann wendet sich in Nr. 5 der Zeitschrift „Der Tierarzt" gegen dieses Gutachten. Er bezeichnet es als irrig, weil die genannten Einrichtungen (Kliniken) solche Vorteile gewähren, daß Erfolge garantiert werden könnten, auch noch in Fällen, wo es für einen praktischen Tierarzt mehr als Kühnheit wäre, operieren zu wollen. Hoffmanns bei der Behörde erhobene Einsprache blieb jedoch ohne Erfolg. Hoffentlich wird es der Agitation des Tierärztlichen Landesvereins, der landwirtschaftlichen Vereine in Württemberg und Baden und den eifrigen Bestrebungen der Professoren gelingen, die nunmehr neunzigjährige Kulturstätte an der Neckarstraße in Stuttgart zu erhalten oder zu erreichen, daß sie als selbständige Fakultät der Landesuniversität Tübingen angegliedert wird. Wille.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

Mit dem 16. Januar dieses Jahres ist an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden eine geburtshilfliche Klinik in Betrieb genommen worden. In die Klinik werden hochtragende Kühe eingestellt und etwa acht Tage nach dem Kalben von dem Besitzer wieder abgeholt. Den Studierenden ist durch diese Einrichtung die Möglichkeit zu wertvoller Erweiterung ihrer praktischen Ausbildung eröffnet worden. Die geburtshilfliche Klinik ist der Leitung des Vorstandes der auswärtigen Klinik, Prof. Dr. Richter, unterstellt worden.

Hochschulneubauten.

In Stockholm ist der Neubau der Tierärztlichen Hochschule soweit vorgeschritten, daß er, wie verlautet, noch in diesem Jahre seiner Bestimmung übergeben werden kann. Man plant auch eine Neuorganisation des Unterrichts. Das Lehrerkollegium der Hochschule soll in Zukunft aus dem Rektor, sieben Professoren, zwei Dozenten usw. bestehen.

Die Frage des Neubaues der Tierärztlichen Hochschule in Wien ist wieder einmal in den Vordergrund gerückt. Bekanntlich ist schon im Jahre 1909 von der Bewilligung der ersten Baurate und von dem unmittelbar bevorstehenden Beginn des Neubaues gesprochen worden, ohne daß es indessen zur Ausführung dieses Vorhabens kam. Man darf wohl hoffen, daß es diesmal Ernst damit wird. Der Neubau soll an die Kavalleriekaserne in Breitensee anschließend, in der Nähe des Flötzersteigs auf dem Plateau in Ottakring errichtet werden.

Persönliches.

Dem Ministerialrat Prof. Dr. phil. Vogel, Landestierarzt in München, ist von der Vereinigten medizinischen Fakultät der Universität Gießen der Titel Dr. med. vet. h. c. verliehen worden.

Dem Professor Tereg an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover ist vom preußischen Kultusministerium die Genehmigung erteilt, den ihm von der Universität Bern verliehenen Titel Dr. med. vet. h. c. zu führen.

Dem Hofrat Professor Dr. Albrecht, Direktor der Tierärztlichen Hochschule in München, ist gelegentlich der Feier des 90. Geburtstages des Prinzregenten von Bayern der Titel Geheimer Hofrat verliehen worden.

Der Geheime Regierungsrat Professor Dr. med. Uhlenhuth, Direktor der bakteriologischen Abteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, hat einen Ruf als Ordinarius für Hygiene und Bakteriologie an der Universität Straßburg angenommen und wird dort der Nachfolger des im Oktober 1910 verstorbenen Prof. Dr. Joseph Forster.

Der Geh. Veterinärrat Dr. h. c. Peters, Landestierarzt in Schwerin in Mecklenburg, ist in hohem Alter in den Ruhestand getreten.

Aus dem Reichstag.

Bei den Beratungen des Etats des Reichsamts des Innern sind verschiedene, die Tierärzte interessierende Fragen berührt worden. In den Etat war als Extraordinarium, wie schon berichtet, eine Summe von 30 000 Mark zur Fortführung der wissenschaftlichen Erforschung der Brustseuche der Pferde eingestellt. Dieser Anteil des Reiches läßt sich mit militärischem Interesse begründen. Von fortschrittlicher Seite wurde nun für das nächste Etatsjahr die Einstellung von Reichsmitteln zur Bekämpfung auch der Maul- und Klauenseuche gefordert, da die Fleischversorgung gleichfalls Reichssache sei. Dieser Ansicht trat der Staatssekretär entgegen, indem er behauptete, daß es zwar die Sache des Reichsgesundheitsamtes, also des Reiches, sei, den Gang der Maul- und Klauenseuche zu erkennen, daß die Bekämpfung der Seuche im einzelen aber in den Händen der Bundesstaaten liege. Er sei nicht in der Lage, zur vorliegenden Resolution Stellung zu nehmen, da sie weit von dem Grundsatz abweiche, über den man sich bei der Verabschiedung des Viehseuchengesetzes geeinigt habe.

Hinsichtlich des von der wirtschaftlichen Vereinigung eingebrachten Antrags um baldige Vorlegung eines Gesetzentwurfes zum Schutz der Bienenzucht gegen die Faulbrut wird vom Staatssekretär die Mitteilung gemacht, daß ein solcher Gesetzentwurf ausgearbeitet sei und zur Zeit der Verhandlung mit dem preußischen Ressort unterliege.

Eine Zentrumsresolution verlangte eine Änderung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes auf Gebührenfreiheit und Übernahme der amtlichen Untersuchungskosten seitens der Bundesstaaten. Ferner beantragte das Zentrum, unterstützt von den Konservativen, eine Viehseuchengesetznovelle, die die Entschädigungspflicht des Staates ausdehnt auf Verluste durch die Maul- und Klauenseuche und deren Folgen. Diese beiden Resolutionen fanden beim Staatssekretär kein Entgegenkommen. Bekanntlich hat das preußische Abgeordnetenhaus hinsichtlich der letzteren Frage beschlossen, eine Entschädigung aus dem Provinzialfonds zu leisten. Man ist der Ansicht, daß diese Mittel bei weitem nicht ausreichen, um die Existenz mancher von der Maul- und Klauenseuche betroffenen Viehbesitzer zu sichern.

Auf die Anfrage eines nationalliberalen Abgeordneten nach dem Stande des Nahrungsmittelkontrollgesetzes wird von

einem Regierungsvertreter auf die Schwierigkeiten dieses Gebietes hingewiesen, die Verhandlungen schweben zwar schon seit Jahren, es sei aber nicht abzusehen, wann der Gesetzentwurf fertiggestellt werden könne.

Das Schicksal des Reichsapothekengesetzes.

Bekanntlich hat das Reichsamt des Innern im Jahre 1907 den vorläufigen Entwurf eines Gesetzes veröffentlicht, das einheitlich für das ganze Deutsche Reich das Apothekenwesen regeln sollte. Für die Tierärzte waren die §§ 3 und 17, die sich auf das Dispensierrecht derselben bezogen und dieses einschränkten, von Bedeutung. Nach jahrelangen vergeblichen Verhandlungen wird es nun zu der Vorlage dieses Gesetzentwurfes nicht kommen. Hierzu machte gelegentlich der Etatsberatung des Reichsamts des Innern der Staatssekretär Delbrück folgende Mitteilung. Es sei richtiger, den verbündeten Regierungen zu empfehlen auf die Regelung der Apothekenverhältnisse im Wege der Reichsgesetzgebung zu verzichten. Die Verzögerung liege nicht an dem Mangel an Interesse zu dieser Materie, sondern an der Sprödigkeit derselben; man sei nicht gut in der Lage, ein Gesetz vorzulegen, das Aussicht hätte, vom Reichstag angenommen zu werden, man wolle daher dem weiteren Hinziehen ein Ende machen und nunmehr der Landesgesetzgebung die Möglichkeit geben, einzugreifen.

Hilfsverein für deutsche Tierärzte.

Die Herren Kollegen Holterbach in Frankfurt und Dr. Schäfer in Friedenau schicken sich an, einen Hilfsverein für deutsche Tierärzte zu gründen. Der Zweck dieses Vereins soll sein, den beitretenden Kollegen den Abschluß von jeder Art von Versicherungen (Lebens-, Unfall-, Kranken-, Haftpflicht- usw.) zu erleichtern, indem zur Begleichung der Prämien der Rabatt, welchen die Tierärzte von der Industrie beziehen, Verwendung finden soll. Man wird dieser Unternehmung vermutlich mit geteilten Empfindungen gegenüberstehen. Es soll in einer der nächsten Nummern hierüber weiter berichtet werden.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin betrug im Februar d. J. bei 1198 Ausgängen 33 279,79 M., gegenüber im Februar v. J. bei 1098 Ausgängen 30 728,21 M. Die Zahl der Mitglieder stieg auf 867.

Marks-Gr.-Lichterfelde.

Zur Diagnose der Schafpocken in Deutsch-Südwestafrika.

Erwiderung auf die gleichlautende Veröffentlichung des Herrn Abteilungsvorstehers Dr. Knuth in Nr. 9 dieser Wochenschrift.

Die Darlegungen des Herrn Dr. Knuth über die Feststellung der Schafpocken in Deutsch-Südwestafrika nötigen mich zu einer kurzen Erklärung. Meine Haltung bei dieser Angelegenheit ist von Herrn Dr. Knuth richtig dargestellt. So wünschenswert es in meinem Interesse nun auch erscheinen mag, die Gründe dafür dem Urteile der Fachgenossen zu unterbreiten, so muß ich zu meinem Bedauern aus Rücksicht auf ein gegen mich noch schwebendes gerichtliches Verfahren doch vorläufig davon absehen.

Tierarzt Dr. Hollandt-Schmalkalden.

Sperrung der französischen Grenze.

Bayern, Württemberg, Baden und die Reichslande haben die Erlaubnis zur Einfuhr von Schlachtvieh aus Frankreich wegen der dort ausgebrochenen Maul- und Klauenseuche zurückgezogen. Die übrigen Staaten dürften bald folgen. Das Einfuhrverbot hat ein beträchtliches Fallen der Viehpreise auf dem Pariser Viehmarkte bewirkt.

Deutscher Veterinärrat.

Bekanntmachung.

Die Teilnahme am Festmahl im Uhlenhorster Fährhaus am 5. April ist spätestens bis Sonnabend, den 1. April, bei Herrn Staatstierarzt Prof. Dr. Peter anzuzeigen. Der Preis für das trockene Gedeck beträgt 8 Mark.

Die Einladungen zum Diner im Hamburger Hof am 6. April erfolgen namentlich durch Karte. Alle nicht in der gedruckten Tagesordnung genannten Delegierten, Hochschul- und Regierungsvertreter werden höflichst gebeten, ihre Teilnahme an der Veterinärratstagung in Hamburg vorher an Herrn Staatstierarzt Prof. Dr. Peter, Hamburg, Stadthaus, anzuzeigen.

Stuttgart, den 20. März 1911.

Dr. v. Beißwänger.

Von der Universität Freiburg i. Br.

Verzeichnis der Vorlesungen und Übungen des Vorbereitungskurses für den staatstierärztlichen Dienst, welcher im Sommersemester 1911 am tierhygienischen Institut der Universität Freiburg abgehalten wird.

Geh. Hofrat Prof. Schottelius: Desinfektionspraxis, einstündig; Donnerstags von 10—11 Uhr. — Prof. Dr. Schlegel: Seuchenlehre, dreistündig; Montag und Mittwoch von 3—4 Uhr. Samstag von 9—10 Uhr. Demonstrationen und Feststellung von Seuchenfällen, zweistündig; Donnerstag von 2—4 Uhr. Übungen in der Abfassung von Berichten und Gutachten, einstündig; Samstag von 10—11 Uhr. Kurs der Bakteriologie, fünfstündig; Mittwoch und Freitag von 9—11½ Uhr. Technik der diagnostischen sowie der Schutz- und Heilimpfungen, einstündig; Montag von 9—10 Uhr. Animalische Nahrungsmittelkunde, zweistündig, Dienstag von 10—11 Uhr und Donnerstag von 9—10 Uhr. — Oberamtmann Dr. Klotz: Veterinärpolizeiliche Verwaltungskunde und Veterinärgesetzgebung, zweistündig; Montag und Donnerstag von 5—6 Uhr. — Bezirkstierarzt Schuemacher: Anleitung und Übung in der Beurteilung von Zucht- und Nutztieren, einstündig; Montag von 8 bis 9 Uhr. — Schlachthofdirektor Metz: Praktische Anleitung zur Ausübung der Fleischbeschau, zweistündig; Dienstag von 3—4 Uhr und Freitag von 2—3 Uhr. — Ökonomierat Schmid: Enzyklopädie der Landwirtschaft, zweistündig; Dienstag von 9—10 Uhr und Mittwoch von 8—9 Uhr. — Veterinärrat Servatius: Staatliche und genossenschaftliche Einrichtungen zur Förderung der Tierzucht, einstündig; Montag von 10—11 Uhr. Gesundheitspflege der Haustiere, einstündig; Mittwoch von 4—5 Uhr.

Fakultative Hilfsdisziplinen: Hygiene, zweistündig; Montag und Freitag von 4—5 Uhr. Allgemeine Pathologie, fünfstündig; Montag bis Freitag von 11—12 Uhr, Mittwoch von 12—1 Uhr.

Das Sommersemester beginnt am 1. Mai und schließt am 29. Juli 1911.

Die Vorlesungen und Übungen finden im tierhygienischen Institut, Bismarckstraße 26, statt und werden zu denselben auch Nichtbadener zugelassen.

Verband der praktischen Tierärzte im Großherzogtum Hessen.

Einladung zu der am Samstag, den 25. März 1911, nachmittags 1½ Uhr, im Hotel „Prinz Heinrich" zu Frankfurt a. M., Scharnhorststr. 50, stattfindenden ordentlichen Versammlung.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden pro 1910 und sonstiges.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Kassenbericht; Erhebung der Beiträge pro 1911 (M. 6.—). Von nicht anwesenden Mitgliedern wird der Beitrag durch Nachnahme erhoben.
4. Festsetzung der Delegiertengebühren für die Tagung des Deutschen Veterinärrats zu Hamburg.
5. Das neue Viehseuchengesetz und seine Ausführungsbestimmungen (Entwurf).
6. Der Hilfsverein für deutsche Tierärzte zu Frankfurt a. M.
7. Verschiedenes.
8. Wünsche und Anträge.
9. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste sind willkommen. — Rege Beteiligung dringend erwünscht.

Assenheim, im März 1911. Der Vorsitzende: Zipp.

Verein Thüringer Tierärzte.

Einladung zu einer außerordentlichen Versammlung am Sonntag, den 26. März 1911, nachmittags 4 Uhr, im Hotel „Erfurter Hof" zu Erfurt.

Tagesordnung:

1. Vortrag mit Lichtbildern des Veterinärrats Eckardt über die Rheinische Pferdezucht.
2. Verschiedenes.

Der Vorstand. I. A.: Eckardt.

Tierhaltung und Tierzucht.

Kurioses Schroten weiblicher Schweine.

Von Dr. **Werner Meyer**, Schlachthofdirektor in Weimar.

Kaum ist in neuester Zeit*) das Schroten der Säue wieder in Aufnahme gekommen, als es auch schon Kuriosa zu zeitigen beginnt: Auf hiesigem Schlachthofe fanden sich gelegentlich der Fleischbeschau im Innern einer Anzahl schlachtreifer, weiblicher Schweine je sechs bis acht dicht aneinander gelagerter Schrotkörner von 4,5 mm Durchmesser. Bald lagen die Schrote im Fett der Beckenhöhle, bald steckten sie im Bauchschmer (vorzugsweise in der Nabelgegend), bald unter der Serosa des Mesenteriums; einmal befanden sie sich unter der Serosa des Uteruskörpers. — Angestellte Umfragen über den mir anfangs geradezu rätselhaften Befund ergaben, daß ein Schweineschneider unserer Gegend die Methode des „Schrotens" seit kurzer Zeit handhabt. Er übt seine Kunst in folgender Weise aus: In die Scheide weiblicher, erst vier bis sechs Wochen alter Ferkel führt er ein ca. 25 bis 30 cm langes Metallrohr, das ein Lumen von ungefähr Bleistiftstärke besitzt, ca. 15 bis 20 cm weit ein. Darauf verbringt er sechs bis acht Schrotkörner in das Rohr und schiebt sie mit einem Holzstäbchen abwärts. — Der negative Erfolg dieser Art des Schrotens, durch das man bei richtiger Ausführung dem betreffenden Schwein eine Gravidität mit ihren beruhigenden Folgen vortäuschen zu können glaubt, ist selbstverständlich. — Er ist bewiesen durch den vorangegebenen Sitz der Schrotkörner, wie auch durch den Umstand, daß ich weder im Uteruskörper, noch in den Uterushörnern je Kugeln fand, endlich aber durch die Tatsache, daß eins der zuerst operierten Ferkel inzwischen geschlechtsreif brünstig und nach erfolgter Zulassung auch — trächtig geworden ist.

Merkwürdig ist, daß die auf vorbeschriebene Weise gehandhabte „Operation" seither nicht Krankheit oder Tod durch innere Verletzungen im Gefolge hatte. Ebenso merkwürdig ist es aber auch, daß ich seither weder Narben, noch Defekte am Uterus der geschroteten Schweine entdecken konnte, obgleich das eingeführte Rohr oder das Holzstäbchen und die Kugeln die Uteruswand doch durchbohrt haben müssen. Die Frist von sieben bis acht Monaten, welche zwischen Operation und Schlachtung lag, scheint eine glatte Heilung der Durchtrittsstelle ohne Narbenbildung bewirkt zu haben.

*) Vgl. B. T. W. 1908, S. 559, 1909, S. 175, 1910, S. 559 u. 564.

Dauer der Tragezeit der Stuten.

Die Durchschnittsdauer der Tragezeit bei Stuten wird allgemein auf 336 bis 340 Tage gesetzt mit äußersten Grenzen von 310 und 410 Tagen. Mieckley hat für die Abfohlungsperiode 1910 im Hauptgestüt Beberbeck folgende Zahlen ermittelt: Die Durchschnittsdauer von 72 Stuten, die gesunde Fohlen brachten, stellte sich auf 329 Tage. Die kürzeste Zeit betrug 314, in 6 anderen 315 bis 318 Tagen; darunter war ein Hengstfohlen. Die länste Tragezeit betrug 347 Tage, in den 3 nächsten Fällen 346 bis 342 Tage; diese 4 Fohlen waren Stutfohlen. Die Differenz zwischen der kürzesten und längsten Dauer betrug 33 Tage. Von der gleichen Zeit hat Mieckley auch aus anderen Gestüten Angaben erhalten. In Repitz wurden 338 Tage Durchschnittszeit mit 319 und 367 als Grenzen ermittelt. An den 4 Muttergestüten des Hauptgestüts Trakehnen stellte sich die Durchschnittsdauer in 3 Gestüten auf 329 Tage. in einem auf 331 Tage; die kürzesten Zeiten betrugen 305, 306, 308 und 311, die längsten 343, 346, 347, 348 Tage. Im Zuchtgestüt Georgenburg wurden als Durchschnittsdauer 331 Tage und als Grenzen 311 und 360 Tage ermittelt. Im Friedrich-Wilhelmsgestüt in Neustadt a. Dosse ergaben sich als Durchschnitt 326 Tage, als Grenzen 313 und 343 Tage. Daraus folgt für die Mutterherden der 9 preußischen Gestüte als kürzeste Tragezeit 311.3, als längste 349.3 und als Durchschnitt 329.8 Tage, als durchschnittliche Differenz 38 Tage. (Zeitschrift für Gestütkunde 1910, Heft 8.)

Lamas in der Lüneburger Heide.

Zeitungsnachrichten zufolge beabsichtigt die preußische Staatsregierung, auf den Heideländereien von Lüneburg Versuche mit der Zucht südamerikanischer Lamas anzustellen. Bekanntlich ist das Lama in seiner Lebensweise sehr genügsam und dabei ein überaus nützliches Tier, es kommt nicht nur als Zugtier, sondern auch als Schlachttier in Betracht. Das Fleisch soll einen sehr zarten Geschmack besitzen. Von nicht zu unterschätzendem Wert ist selbstverständlich auch die Wolle. Dieses Unternehmen verdient die Beachtung aller um die deutsche Viehzucht interessierten Kreise.

Umfangreiche Schafzucht.

Neben den australischen Züchtern ragen einige russische und sibirische Schafbesitzer durch den Reichtum ihrer Herden hervor. Ein Schafzüchter besitzt zwei Millionen Schafe, deren Bewachung 3 000 Schäfer und 35 000 Schäferhunde besorgen. In den Wollefabriken werden 20 000 Arbeiter beschäftigt.

Höhere Remontepreise.

Beim Kapitel „Pferdebeschaffung" bei den Beratungen des Militäretats in der Budgetkommission fand eine Aussprache über Kaltblut- und Warmblut-Pferdezucht statt. Von konservativer Seite werden höhere Remontepreise gefordert und für den nächsten Zolltarif höhere Einfuhrzölle für Pferde. Es wurde eine entsprechende Resolution beantragt. — Der Kriegsminister erklärte hierzu: Die Heeresverwaltung ist überzeugt, daß wichtige militärische und volkswirtschaftliche Fragen hier vorliegen. Das Vorwärtsgehen der Kaltblutzucht hat sich bei den Ankäufen noch nicht bemerkbar gemacht. Von 1904—1910 ist eine Erhöhung des Remontepreises um 110 M. eingetreten. Bei den jetzigen Preisen herrscht anscheinend Zufriedenheit. Lohnt das Geschäft nicht mehr, dann müssen wir mit den Preisen folgen. Auch der Schatzsekretär bittet, der Resolution keine Folge zu geben oder sie zurückzuziehen. Es sei bereits während der letzten Jahre eine Erhöhung der Preise von etwa 900 M. auf 1065 M. erfolgt, und es bestehe die Befürchtung, daß, wenn jetzt auf die Verwendung weiterer Reichsmittel hingewiesen werde, dadurch die Preise ohne Not in der Richtung nach oben beeinflußt werden könnten. Es geschehe von seiten nicht nur der Militärverwaltung, sondern auch der landwirtschaftlichen Verwaltungen in den Bundesstaaten sehr viel zur Hebung der Warmblutzucht, und bekanntlich haben auch der Zolltarif und die Handelsverträge sich den Schutz besonders angelegen sein lassen.

Die Resolution wurde zurückgezogen. Ein konservativer Redner nennt die Erklärungen des Schatzsekretärs weder landwirtschafts- noch armeefreundlich. Der Schatzsekretär erklärte, daß er die Interessen der Reichsfinanzen zu vertreten habe.

Erhöhung der Viehpreise.

Es heißt in landwirtschaftlichen Kreisen, daß die Maul- und Klauenseuche nach dem Urteil Sachverständiger in etwa einem halben Jahr eine bedeutende Erhöhung der Viehpreise zur Folge habe. Aus Furcht vor der Seuche sei der Ankauf von Magervieh für Mastzwecke zurückgegangen. Ebenso wird, so weit der Osten in Frage kommt, ein bedeutendes Aufsteigen der Schweinepreise eintreten, weil die Posener Züchter, die bekanntlich Schlesien mit Schwarzvieh versorgen, durch die Sperre einen gewaltigen Überschuß an Ferkeln erhalten, den sie jetzt nicht verwerten können. Die Bestände, die jetzt nicht zur Mast kommen, werden im Herbst auf dem Markt fehlen.

Pferde-Albino.

Die Zeitschrift für Gestütkunde (Juli 1909) teilt die Geburt eines weißen Fohlens mit hellroten Augen, also eines Albinos mit, das von braunen Eltern stammt. Auch die berühmten hannoverschen weißgeborenen Pforde stammen von braunen englischen Stuten, waren aber bekanntlich keine Albinos, sondern hatten braune Augen.

Einfluß des Automobils auf die Pferdehaltung.

Im Jahre 1895 zählte man in Paris 87 181 Pferde, 1900 bereits 98 284. 1899 zeigten sich die ersten Automobile im öffentlichen Verkehr. Seitdem ist die Pferdehaltung immer mehr zurückgegangen und im Jahre 1908 waren nur noch 79 460 Pferde zu verzeichnen. Dagegen ist im gleichen Zeitraum die Zahl der Automobile von 288 auf 7 214 gestiegen.

Viehzählung im Königreich Sachsen.

Die am 1. Dezember vorgenommene Zählung des Viehstandes hat folgendes Ergebnis gebracht:

	Rinder	Schafe	Schweine
1907 . . .	731 528	66 120	744 517
1908 . . .	720 603	64 192	637 748
1909 . . .	698 672	58 913	656 113
1910 . . .	690 404	58 158	712 694

Der Rindvieh- und Schafstapel hat eine Verminderung erfahren und die Zahl der Schweine ist beträchtlich gestiegen.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Leitfaden des Hufbeschlages. Von Dr. **R. Eberlein,** Professor an der Kgl. tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 325 Abbildungen und 3 Tafeln. Berlin 1910. Verlag von W. Mannstaedt & Co. Preis 4 M.

Die vorliegende 4. Auflage des weitverbreiteten Eberleinschen Leitfadens des Hufbeschlages ist gegenüber der vorhergegangenen von 360 auf 316 Seiten herabgemindert worden. Dies konnte dadurch ermöglicht werden, daß die den Hufbeschlag betreffenden gesetzlichen Bestimmungen nicht mehr wörtlich, sondern nur im Auszug wiedergegeben worden sind. Dafür ist der Inhalt der einzelnen Kapitel fast ohne Ausnahme erweitert worden, so daß dadurch der Wert des Leitfadens erneut erhöht wurde. Das Buch ist bekanntlich zunächst für Hufschmiede geschrieben, aber es enthält ganz besonders im praktischen Teile gerade genug, was der Tierarzt unbedingt vom Hufbeschlage wissen muß. Dank der klaren und kurzen Ausdrucksweise des Verfassers und der zahlreichen instruktiven Abbildungen wird man schnell über alle Fragen des Hufbeschlages völlig genügend unterrichtet. Aus diesem Grunde ist der auch buchhändlerisch gut ausgestattete Leitfaden den Studierenden der Veterinärmedizin und den Tierärzten angelegentlichst zu empfehlen. Röder.

Kompendium der speziellen Chirurgie für Tierärzte. Von Dr. med. **Eugen Fröhner**, Geh. Regierungsrat und Professor an der Kgl. tierärztlichen Hochschule in Berlin. Vierte, neubearbeitete Auflage. Mit 86 Abbildungen. Geb. 9 Mark.

Das Fröhnersche Kompendium der speziellen Chirurgie zeigt in seiner neuen, vierten, 346 Seiten umfassenden Auflage allenthalben Bereicherungen. Es sind ziemlich alle in den letzten Jahren auf dem Gebiete der speziellen Veterinär-Chirurgie erschienenen Arbeiten berücksichtigt und deren Resultate an den gegebenen Stellen eingeflochten worden. Auch wurde die Zahl der Abbildungen vermehrt.

Das Buch hat sich bisher dem Studierenden als ausgezeichnetes Repetitorium, dem praktischen Tierarzte aber als guter Ratgeber erwiesen und es gilt dies von der vorliegenden 4. Auflage in gesteigertem Maße. Selbst der erfahrene Praktiker findet darin manche Belehrung und manche Anregung. Für die vorbezeichneten Zwecke, für die das Buch ja geschrieben ist, verdient es auch in seiner neuen Auflage die beste Empfehlung. Röder.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Die Nahrungs- und Genußmittel, ihre Herstellung und Verfälschung. In gemeinfaßlicher Darstellung von Dr. **Adolf Jolles,** Dozent am k. k. Technologischen Gewerbemuseum, Leiter des Spezialkurses für Nahrungs- und Genußmittel der Gremial-Handelsfachschule des Wiener Handelsstandes, gerichtlich beeideter Sachverständiger. Mit einem Pilzmerkblatt. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1909. Preis 4 Kronen 80 Heller.

Dr. Illig, Assistent am Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart: Beitrag zur Kenntnis der Nebenhöhlen der Nase der Haussäuger; über den histologischen Aufbau der Schleimhaut dieser Höhlen und über die Entwicklung der Nebenhöhlensysteme beim Rind.

Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung. Herausgegeben von **Prof. Dr. E. Abderhalden.** Band II. Mit 72 Textabbildungen und 4 Tafeln. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1911. — Inhalt: **Prof. Dr. Richard Semon,** Der Stand der Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften. — **Prof. Dr. Ernst Stromer,** Neue Forschungen über fossile lungenatmende Meeresbewohner. — **Prof. Dr. K. Sapper,** Der gegenwärtige Stand der Vulkanforschung. — **Prof. Dr. Gustav Mie,** Ionen und Elektronen. — **Prof. Dr. C. Frenzel,** Die Nutzbarmachung des Luftstickstoffs. — **Dr. Eugen Bircher,** Die kretinische Degeneration (Kropf, endemischer Kretinismus und Taubstummheit) in ihrer Beziehung zu anderen Wissensgebieten. — **Dr. Robert Bing,** Privatdozent, Über Muskelatrophien.

Tierärztlicher **Taschenkalender** für 1911. Bearb. von Hofrat **Dr. M. Albrecht** u. **H. Bürchner.** XV. Jahrg. 3 Teile. Cl. Attenkofersche Verlagsbuchhandlung in Straubing.

Dr. R. Ostertag, Berlin, Leitfaden für Fleischbeschauer. Eine Anweisung für die Ausbildung als Fleischbeschauer und für die amtlichen Prüfungen. Elfte, neubearbeitete Auflage. Mit 191 Abbildungen. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1910. Preis geb. 6,50 M.

Nova therapeutica. Führer durch das Gebiet der neueren Arznei- und Nährmittel zum Gebrauch für den praktischen Arzt bearbeitet von Dr. Max Wolf und Dr. Fritz Fleischer. Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin 1910. Preis geb. 5 M.

Gehes Codex der Bezeichnungen von Arzneimitteln, kosmetischen Präparaten und wichtigen technischen Produkten mit kurzen Bemerkungen über Zusammensetzung, Anwendung und Dosierung. Gehe & Co. A.-G., Dresden-N. 1910.

Christian Mezger, Atome und Dynamiden. Eine Untersuchung über die Struktur der Materie und das Wesen der Kraft. G. Scriba, Metz 1910.

Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin. 49. Jahrgang. Das Jahr 1909. Mit vier Übersichtskarten. Julius Springer, Berlin 1910. Preis 12 M.

Gust. Kjerrulf, Medizinalrat, und **Herm. Ringdahl,** Regierungsveterinär, Das zivile Veterinärwesen in Schweden. Stockholm 1910.

Wie behandle ich meine Röntgenröhren? Praktische Winke zur Erzielung eines rationellen Röntgenbetriebes. Radiologie, Gesellschaft m. b. H., Berlin W. 35.

Liederbuch für deutsche Tierärzte. Herausgeg. von Dr. H. Pütz und Fr. Koch. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1910.

Leitfaden für Fleischbeschauer. Mit 74 Textabbild. und 1 Farbentafel. Herausgeg. vom Schweizerischen Gesundheitsamte. Büchler & Co., Bern 1910. Preis 3,20 Frcs.

Prof. Dr. G. Pusch, Die Beurteilung des Rindes. Für Tierzüchter, Tierärzte und praktische Landwirte. Zweite neubearb. Auflage. Mit 391 Textabbild. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1910. Preis geb. 13 M.

Dr. Julius Pflanz, Die Embryotomie des Brust- und Beckengürtels. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1910. Preis 1,20 M.

Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugetiere. Herausgegeben von Prof. Dr. W. Ellenberger und Prof. Dr. Scheunert. Mit 475 Textabbild. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1910. Preis geb. 24 M.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurden verliehen der Titel und Rang eines Kgl. Geheimen Hofrates dem derzeitigen Direktor der Tierärztlichen Hochschule in München, Hofrat Professor Dr. *Albrecht*, der Titel und Rang eines Kgl. Veterinärrates den Kgl. Bezirkstierärzten *Albert Stephan* in Bamberg, *Ludwig Himmelstoß* in Dachau, *Andreas Humann* in Ebern, *Georg Schweinhuber* in Ansbach und *Luzian Waldmann* in Laufen. — Dem Korpsstabsveterinär *Steffens* bei der Militär-Veterinär-Akademie das Ehrenkreuz dritter Klasse des Fürstlich Schaumburg-Lippeschen Hausordens, dem Ministerialrat Professor Dr. *L. Vogel* und dem Stabsveterinär Veterinärrat *Karl Wille* in München der Verdienstorden vom Heiligen Michael dritter Klasse; dem Landesinspektor für Tierzucht, Regierungsrat Dr. *Attinger* und dem Regierungs- und Veterinärrat *Friedrich Schneider* in Aschaffenburg der Verdienstorden vom Heiligen Michael vierter Klasse mit der Krone; dem Kgl. Bezirkstierarzt *Karl Feil* in Landau und dem Stabsveterinär *Martin Wagenhäuser* in Neuhof der Verdienstorden vom Heiligen Michael vierter Klasse. Den Oberstabsveterinären *Johann Grüner* im 7. Feldart.-Regt. in München, *H. Krieglsteiner*, Vorstand der Remonteanstalt in Neumarkt i. O. und *Andreas Mayrwieser* im Remontedepot in Schleißheim der Militärverdienstorden vierter Klasse.

Ernennungen: Tierarzt Dr. *Max Gebhardt* aus Glückstadt zum Assistenten a. d. Tierklinik des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Werner Beutz* aus Wismar, *Otto Fobbe* aus Hannover, *Rudolf Wilkens* aus Altona, *Corstein Svermely* aus Eneback (Norwegen) zum Dr. med. vet. in Hannover; *Paul Knoll* in Plauen zum Dr. med. vet. in Zürich; *Rud. Aßmann* aus Dresden, *Emil Berthold* aus Reinsberg i. S., *Heinr. Dörrer* aus Dresden, *Alfred Heinke* aus Dresden, *Franz Lüth* aus Borna und Veterinär *Emil Meyer* in Dresden zum Dr. med. vet. in Dresden-Leipzig. — Approbiert: Die Herren *Hermann Lotze* aus Tharandt, *Karl Oellsner* aus Schlöben, *Dragoljub Stevanovitz* aus Varvarin (Serbien) und *Gustav Wünsche* aus Ebersbach in Dresden; *Engelbert Bonn* aus Euskirchen, *Arthur Flemming* aus Erfurt, *Peter Tüxen* aus Lehbeck in Hannover.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 9.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 13. — Ausgegeben am 30. März.

(Aus dem Pathologischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Die Diagnose des Milzbrandes mit Hilfe der Präzipitationsmethode.

Von **W. Pfeiler.**

In Nr. 12 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift vom 23. März d. J. sind Untersuchungen von Bierbaum wiedergegeben, die einen Beitrag zur Diagnose des Milzbrandes mit Hilfe der Präzipitationsmethode, wie sie von A. Ascoli und E. Valenti veröffentlicht ist, darstellen. Bierbaum hat drei Meerschweinchen mit Milzbrand infiziert und unter Benutzung der gehörigen Kontrollen festgestellt, daß es mittelst eines ihm von Ascoli zur Verfügung gestellten präzipitierenden Milzbrandserums gelingt, „Milzbrandinfektionen auch dann noch nachzuweisen, wenn die üblichen bakteriologischen Methoden bereits wegen vorgeschrittener Fäulnis des Untersuchungsmaterials ganz oder teilweise versagen.“ Die Untersuchung zweier aus der Praxis stammender Milzen von milzbrandverdächtigen Rindern hat in Übereinstimmung mit dem Ergebnis der bakteriologischen Prüfung ein negatives Resultat gehabt.

Die Mitteilung dieser auf Grund weniger Fälle erhobener Befunde Bierbaums veranlaßte Herrn Geheimrat Schütz, mich zu ersuchen, noch vor Abschluß der im Pathologischen Institut laufenden Untersuchungen, deren Hauptziel die Darstellung eines stark präzipitierenden Milzbrandserums ist, die Ergebnisse eines Teiles unserer Milzbrandarbeiten wiederzugeben.

Gleich nachdem die ersten Arbeiten Ascolis und Valentis in der Biochimica e Terapia Sperimentale (II. Jg. Heft 3) und in der Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere 7. Bd. 5./6. Hft. 13. Juni 1910 erschienen waren, sind im Pathologischen Institut Nachprüfungen vorgenommen worden. Diesem Zweck haben die Sera Burow-Halle, Rinder- Pferde- und Schafserum, Sendung 30. Juni 1910 u. a. und Aujeszky-Budapest Pferdeserum Nr. 31 und 33 vom 16. März 1909 und 5. Oktober 1910 gedient.

Die Versuche führten zu dem Ergebnis, daß eine Präzipitation bei Berührung der Sera mit Milzbrandorganextrakten nicht eintrat. Eine Ausnahme bildete das Schafserum Burow-Halle. Dieses zeigte lebhafte und momentane Niederschlagsbildung in Form eines Ringes sowohl bei Kontakt mit Milzbrand-Organextrakten als auch mit Extrakten aus normalen Organen, eine Erscheinung, auf die auch Ascoli schon aufmerksam gemacht hat.

Dem Pathologischen Institut sind dann präzipitierende Sera durch A. Ascoli in liebenswürdigster Weise mehrmals überlassen worden. Ein Teil der mit diesen Serumproben vorgenommenen Prüfungen ist im folgenden auszugsweise wiedergegeben. Von einer Veröffentlichung der bei den Versuchen notwendig gewordenen serologischen und bakteriologischen Kontrolluntersuchungen ist an dieser Stelle Abstand genommen worden. Das Serum Ascoli Nr. 1 ist nur in einzelnen Fällen zur Untersuchung herangezogen worden, weil von ihm nur geringe Mengen zur Verfügung standen.

Die Versuche haben mithin zu einer Bestätigung der Ascolischen Angaben geführt: Bei Benutzung geeigneter, gut präparierter Sera läßt sich in hochgradig faulen Organen die Anwesenheit von aus dem Leibe der Milzbrandbazillen stammenden spezifischen Substanzen (Präzipitinogen) zu einer Zeit nachweisen, wo die bakteriologischen Methoden längst versagen.

Die bei diesen Untersuchungen gemachten weiteren Beobachtungen werden bei der Wiedergabe der übrigen im Pathologischen Institut ausgeführten Versuche mitgeteilt werden. Soviel dürfte schon heute feststehen, daß irreführende Ergebnisse nur dann möglich sind, wenn die zur Prüfung gelangenden

Organextrakte von milzbrandkranken Tieren	Organextrakte von milzbrandfreien Tieren	Dauer der Fäulnis	Konzentration des Organextraktes	Konzentriert	1:10	1:20	1:50	1:100	Serum Ascoli Nr. 1	Serum Ascoli Nr. 4	Serum Ascoli Nr. 7
Maus I		Tage: 1	.	,,	.	.	.	.	.	+++	++
,, ...		,, 17	.	,,	.	.	.	.	.	+++	++
	Maus Va	,, 23	.	,,	.	.	.	.	.	—	—
Meerschweinchen I		,, 98	.	.	,,	.	.	.	.	++	++
,, I		,, 134	.	.	.	,,	.	.	++++	++	++
,, I		,, 184	.	.	.	.	,,	.	+++	+	+
,, I		,, 245	.	,,	.	.	.	.	++++	++	++
,, I		,, 245	.	.	,,	.	.	.	+++	++	++
,, I		,, 245	.	.	.	,,	.	.	++	+	+
,, I		,, 245	.	.	.	.	,,	.	+	—	—
,, III		,, 29	.	,,	.	.	.	.	++++	+++	+++
	Meerschweinchen IIa	,, 115	.	,,	.	.	.	.	+	—	—
	,, Va	,, 1	.	,,	.	.	.	.	.	—	—
	,, XIIa	,, 30	.	,,	.	.	.	.	.		—
Kaninchen XIX		,, 11	.	,,	.	.	.	.	.	+++	+++
,, XXXVII		,, 9	.	,,	.	.	.	.	.	+++	++
,, XXXVII		,, 40	.	,,	.	.	.	.	++++	+++	++
	Kaninchen XVa	,, 5	.	,,	.	.	.	.	.	—	—
	,, XVa	,, 25	.	,,	.	.	.	.	.	.	—
Schaf I		,, 88	.	,,	.	.	.	.	++++	++	+
,, III		,, 60	.	,,	.	.	.	.	.	+	+
,, IV		,, 17	.	,,	.	.	.	.	.	+++	+++
,, V		,, 19	.	,,	.	.	.	.	.	+++	+++
	Schaf VIIa	,, 24	.	,,	.	.	.	.	.	—	.
	,, VIIIa	,, 30	.	,,	.	.	.	.	.	—	—
Ziege I		,, 19	.	,,	.	.	.	.	.	++++	+++
	Rind IVa	,, 58	.	,,	.	.	.	.	+	—	
Pferd I........		,, 41	.	,,	.	.	.	.	.	++	++
,, II........		,, 42	.	,,	.	.	.	.	.	++	+
	Pferd IIIa	,, 60	.	,,	.	.	.	.	.	—	

++++ = momentane Reaktion.
+++ = sehr starke Reaktion.
++ = starke Reaktion.
+ = Reaktion nach Ablauf von 5 Minuten.
— = keine Reaktion.
+ = Reaktion nach etwa 15 Minuten, gilt als negativ, da nach 5 Minuten beurteilt wird.

Organe stark mit Bakterien, die den Milzbranderregern nahestehen, infiziert sind oder wenn die Zahl der in den Organen vorhandenen Milzbrandbazillen nur eine geringe ist.*)

*) Unter diesem Gesichtspunkte ist folgende Beobachtung hervorzuheben. Bei Zusatz von Antiformin (konzentriert oder 10proz.) zu Extrakten aus Milzbrandorganen tritt in der Regel eine Grünfärbung auf, bei Extrakten aus normalen Organen dagegen nicht. Diese Farbenreaktion dürfte aus den gleichen Gründen wie die Präzipitinreaktion nicht streng spezifisch sein. Denn bei Zusatz von Antiformin zu Reinkulturen anthraxähnlicher Bakterien, des Bacillus mesentericus u. a. ist ebenso wie in den Reinkulturen des Milzbrandbazillus Grünfärbung festzustellen, die durch Essigsäure zum Verschwinden gebracht wird oder in gelb bis braun umschlägt. Enthält das Milzbrandorgan nur wenig Bakterien, so bleibt die Grünfärbung des Extraktes von vornherein aus. Aus vergleichenden Versuchen hat sich ergeben, daß der Präzipitinreaktion eine weitgehendere diagnostische Bedeutung zukommt als der Antiforminreaktion.

Untersuchungen über Siegels Cytorrhyctes-Coccen bei der Maul- und Klauenseuche.

Von Dr. **W. Nicolaus**, Stadttierarzt in Glogau a. O.

Im Zentralblatt für Bakteriologie etc. Band 57, Heft 1 veröffentlicht J. Siegel die Ergebnisse seiner langjährigen Untersuchungen über den „Cytorrhyctes luis", dessen Kultur ihm nunmehr gelungen ist. Im gleichen Artikel erwähnt derselbe seine Versuche mit den Cytorrhyctes-Coccen bei der Maul- und Klauenseuche und sagt im vierten seiner Schlußsätze wörtlich: „Es wird die Vermutung ausgesprochen, daß die ähnlichen Gebilde im Blut und in der Haut bei Pocken resp. Vaccine und Maul- und Klauenseuche und verwandten Krankheiten, die ebenfalls zu den Cytorrhycten gehören, gleichfalls Coccen sind, deren Kultur noch aussteht." — In einem Anhang zu dieser Arbeit berichtet Siegel sodann, daß es ihm bereits gelungen sei, aus der Milz von vier frisch erkrankten, soeben getöteten Tieren (2 Schweinen und 2 Rindern mit Aphthenseuche) mittelst seiner neuen Methode die Reinkultur des Cytorrhyctes, „der übrigens in den Ausstrichen dieses Organs mt großer Deutlichkeit mikroskopisch sich nachweisen ließ," zu erhalten.

Das ausgezeichnete Material, welches gerade der jetzige Seuchengang bietet, veranlaßte mich, in dem mir unterstellten Laboratorium einige Untersuchungen über das Vorkommen und die Kultivierbarkeit der Siegelschen Cytorrhyctes-Coccen vorzunehmen, soweit die bescheidenen Verhältnisse meines Untersuchungsamtes dies erlaubten. Ich wählte zu meinen Versuchen nur solche Rinder, die nicht künstlich infiziert, sondern durch natürliche Ansteckung erkrankt waren und die noch keinerlei lokale Krankheitserscheinungen aufwiesen; ihr Allgemeinbefinden war so ungetrübt, daß die Besitzer sie noch für „ganz gesund" hielten, die Untersuchung ergab jedoch fieberhafte Temperatur, die Tiere waren also offenbar ganz frisch infiziert. Die Temperaturerhöhung geht außerordentlich schnell vorüber, und es gelingt daher meist erst nach längerem Suchen, brauchbare Tiere herauszufinden*).

I. Blutuntersuchungen. Zu den Objektträgerausstrichen wurde Jugularvenenblut verwendet, die lufttrockenen Ausstriche

*) Für die Unterstützung, die mir bei der Untersuchung der Tiere und der Blutentnahme Herr Kollege Poddig in Gramschütz leistete, sage ich auch hier verbindlichsten Dank.

in Äther-Alkohol 15—30 Minuten fixiert und sodann 1—2 Min. mit Löffler-Methylenblau gefärbt. Die Durchmusterung muß mit stärkster Vergrößerung und am besten mit künstlicher Lichtquelle vorgenommen werden. Das Blut stammte von 3 Kühen, von denen Kuh Nr. 1: 41,2° C, Kuh Nr. 2: 40,6° C und Kuh Nr. 3: 40,0° C rektale Temperatur zeigte. Die Untersuchung der Blutausstriche bereitet anfänglich ziemlich erhebliche Schwierigkeiten, besonders wenn einem nicht solch starke Vergrößerungen zur Verfügung stehen, wie sie Siegel bei seinen Arbeiten benutzt hat; man kommt jedoch auch mit 1400facher zum Ziele. An der Hand von Kontrollpräparaten gelangt man bald zu einem sicheren Urteil über die Art der sich im Bilde darbietenden, verschiedenen Körperchen; ich nahm daher an einer großen Anzahl von Rindern, die im hiesigen Schlachthofe geschlachtet und von mir für gesund befunden wurden, zahlreiche Blutuntersuchungen vor, wobei genau dasselbe Verfahren — wie oben angegeben — in Anwendung kam. Ich hatte viel mit Niederschlägen in den Präparaten zu kämpfen; es empfiehlt sich, um durch sie nicht irritiert zu werden, noch kürzere Zeit, nämlich nur ca. 20 Sek. zu färben, im Wasserstrahl abzuspülen, die trockenen Präparate in Alkohol zu tauchen, nun definitiv zu trocknen und einzubetten;*) man erhält auf diese Weise reine und äußerst zarte Bilder, namentlich auch bei Kulturausstrichen.

Die von jedem Tier in größerer Menge angefertigten Objektträgerausstriche (jedesmal mindestens 6 Stück) zeigten bei Kuh Nr. 1 und 2 und zwar in sämtlichen Präparaten zahlreiche Gebilde, die den von Siegel beschriebenen und abgebildeten Cytorrhyctes-Coccen durchaus entsprechen. Es sind meist zu mehreren zusammenliegende, rundliche, gut gefärbte Körperchen, die — solange sie in kleineren Verbänden oder, was mitunter vorkommt, als Diploformen angetroffen werden, von einem deutlichen hellen Hof, einer Art Kapsel, umgeben erscheinen; bei größeren Anhäufungen der Coccen habe ich jedoch diese helle Zone nicht mehr vorgefunden. Die größeren Haufen nehmen die verschiedensten Lagerungsformen an; bei schärfster Belichtung und mindestens 1400-facher Vergrößerung kann man noch erkennen, daß die einzelnen Teile derselben, die bald wie größere Coccen, bald mehr eckig erscheinen, sich wiederum aus kleinsten Kügelchen zusammensetzen; dieselben imponieren durch ihre zierliche Gestalt, die noch besser in Kulturausstrichen zu erkennen ist. — Bei Kuh Nr. 3 (40,0° C) waren die coccenartigen Gebilde wenn auch wiederum in sämtlichen Ausstrichen, so doch spärlicher als bei Nr. 1 und 2 und dann fast durchweg in Häufchen gelagert anzutreffen. Von den drei untersuchten Tieren wies Kuh Nr. 1, welche mit 41,2° C die höchste Temperatur gezeigt hatte, zweifellos die meisten Coccen auf. Im Gegensatz zu diesem regelmäßigen Antreffen der Cytorrhyctes-Coccen wurden in den sehr zahlreichen Blutausstrichen der gesunden Rinder niemals Gebilde angetroffen, die bei eingehender Prüfung mit diesen hätten verwechselt werden können.

II. Kulturversuche. Das Hauptgewicht war natürlich auf Gelingen der Kultur zu legen. Obwohl die regelmäßig wiederkehrende, coccenförmige Gestalt, sowie namentlich die fein differenzierte Zusammensetzung der größeren der im strömenden Blute vorgefundenen Cytorrhyctes-Coccen schon an sich dafür sprechen, daß es sich um organisierte Gebilde handelt, so dürften die etwaigen Einwände, es seien nur Zerfallsformen, Niederschläge oder sonstige Kunstprodukte, erst mit dem Gelingen der fortlaufenden Züchtung derselben strikte widerlegt sein.

Von Kuh Nr. 3 konnte äußerer Gründe wegen Blut in größerer Menge nicht entnommen werden. Von Kuh Nr. 1 und Nr. 2 wurden mittelst Hohlnadel unter peinlichster Beachtung der Asepsis je 20 ccm Jugularvenenblut entnommen und zwar sofort in Röhrchen, welche die gleiche Menge — etwa 20 ccm — steriler Bouillon enthielten. Nach 6 Stunden, d. h. nach Ankunft im Laboratorium wurden dieselben kräftig geschüttelt und die Blutbouillonmischung auf eine Anzahl steriler Kulturröhrchen (je 4 Stück) verteilt; das geringe, übrigbleibende Koagulum habe ich nicht verarbeitet. Nach der für die Züchtung der Cytorrhyctes luis von Siegel angewandten Methode wurden nun diese Röhrchen sieben Tage dunkel, feucht und bei ca. 20—25° C aufbewahrt; ich habe die Röhrchen täglich ein- bis zweimal vorsichtig durchgeschüttelt. Nach Ablauf dieser sieben Tage wird eine zweite Verdünnung im Verhältnis von 1 : 3 angelegt, um gewissermaßen eine Akklimatisation an unsere gebräuchlichen Nährböden zu erreichen, und zwar wurden nach kräftiger Durchmischung 2,5 ccm der ersten Blutbouillon mit 7,5 ccm steriler Bouillon verdünnt und in neue Röhrchen gebracht (12 Stück von jeder Kuh bzw. drei aus jedem einzelnen Röhrchen). Diese wurden nun genau wie vorher sieben Tage lang aufbewahrt und täglich geschüttelt. Erst jetzt nach der zweiten Woche werden aus jedem einzelnen Röhrchen 4 bis 5 volle Ösen auf Agar, neben dem ich versuchsweice Glyzerinagar gebrauchte, übertragen und bei Zimmertemperatur in dunkler, feuchter Kammer gehalten.

Der Versuch mit Kuh Nr. 2 mußte nach 10 Tagen abgebrochen werden, da sich Trübung der Bouillon einstellte und die Ausstriche Verunreinigungskeime aufwiesen. Von Kuh Nr. 1 konnte der Versuch jedoch zu Ende geführt werden, da die Kontrollröhrchen völlig steril blieben und — was unbedingt notwendig ist — auch die Bouillon nach 14 Tagen nicht die geringste Trübung erkennen ließ. Aber nicht nur eine Trübung der Bouillon zeigt an, daß auf Erlangung einer Reinkultur keine Aussicht vorhanden ist, sondern auch — bei völlig klarer Bouillon — eine leichte dunklere Rottönung der durchgeschüttelten Mischung; besitzt diese letztere nicht mehr hellrote, himbeerartige Farbe, so ist ein Weiterarbeiten mit den betreffenden Röhrchen nutzlos.

Um den Grad der Anreicherung der Blutbouillonkulturen kennen zu lernen, machte ich wiederholt, in größeren Serien besonders am 4., am 7., und am 14. Tage nach Anlegen der Kultur zahlreiche Ausstriche, die ebenfalls mit Löffler-Methylenblau gefärbt wurden. Am vierten und siebenten Tage sind wohl die Cytorrhyctes-Coccen in diesen Ausstrichen nachzuweisen, jedoch kann zu dieser Zeit von einer Anreicherung gar keine Rede sein. Dagegen findet man am 14. Tage größere Mengen und außerdem ganz wunderschöne Formen, die zumeist in Häufchen liegen und ihre Zusammensetzung aus kleinsten Coccen sehr schön erkennen lassen. Eine merkliche Anreicherung ist also zu diesem Zeitpunkte fraglos vorhanden, doch läßt sich dieselbe immerhin mit dem gewohnten Anblick bei anderen Bakterienanreicherungen nicht vergleichen.

Von Kuh Nr. 1 legte ich aus der geschüttelten zweiten Blutbouillonverdünnung 9 Agar- und 3 Glycerinagarröhrchen, schräg erstarrt, an. Von diesen Röhrchen mußten am 17. Tage drei und am 18. Tage ein weiteres viertes ausscheiden, da sie

*) Spätere Mitteilung des Herrn Dr. Siegel.

starkes Sarcinenwachstum zeigten; diese vier Röhrchen stammten von einem Blutbouillonröhrchen, welches bald — wie ich oben beschrieben — eine dunklere Rotfärbung beim Schütteln hatte erkennen lassen. Es blieben am 19. Tage mithin 8 Röhrchen. Auf Glycerinagar stellte sich auch später kein Wachstum ein; ob dies an meinem Nährboden gelegen hat, kann ich nicht entscheiden. Dagegen waren am 19., also am 5. Tage nach Beschickung der festen Substrate, zwei und am folgenden Tage die restierenden drei, im ganzen also 5 Agarröhrchen positiv. Die Kultur ist außerordentlich zart und breitet sich allmählich wie ein schleierartiger, matter Belag aus. Die Ausstriche aus diesen Kulturen wurden ebenfalls mit Löffler-Methylenblau gefärbt und lassen die Cytorrhyctes-Coccen in ausgezeichneten Formen erkennen. Zum Teil machen sie den Eindruck größerer Coccen, von denen die einen vollhommen runde, andere eine mehr eckige Gestalt besitzen; man erkennt jedoch bei geeigneter Belichtung usw., daß diese wiederum sich aus kleinsten, zierlichen Coccen zusammensetzen. Die gezüchteten Gebilde stimmen morphologisch mit den in den Blutausstrichen von Kuh Nr. 1, 2 und 3 vorgefundenen vollkommen überein.

Von einem Kulturröhrchen, welches relativ am üppigsten Wachstum zeigte, wurde am 20. Tage auf neue Agarröhrchen abgeimpft, und zwar wurde das Material reichlich, d. h. eine volle Öse, übertragen. Die zweite Generation zeigte bereits am dritten Tage vereinzelte kleine, rundliche, farblose, durchscheinende Kolonien und den schon erwähnten schleierartigen Belag. Auch alle anderen Röhrchen der zweiten Generation zeigten das gleiche Wachstum; in den Ausstrichen findet man neben den gewohnten, größeren Formen sehr viele einzeln liegende, winzige Coccen. — In der dritten Generation zeigt die Agarplatte schon nach 48 Stunden bei 60facher Vergrößerung rundliche bis ovale Kolonien mit scheinbar glattem Rande; sie sind sehr zart, farblos, durchscheinend, dabei ziemlich grob granuliert; durch Konfluieren einzelner Kolonien kommen die verschiedensten Formen zustande.

Die Kulturen scheinen sehr empfindlich zu sein; ich empfehle bei Nachprüfungen — entgegen der sonstigen Gewohnheit beim bakteriologischen Arbeiten — stets reichliches Material zu verwenden, schon von der Blutentnahme an bis zur Überimpfung auf die verschiedenen Nährböden; die Kulturen lasse man etwa eine Woche alt werden, bevor man abimpft.

Ich habe diese Untersuchungen allein ausgeführt; um jedoch eine Kontrolle zu haben, sandte ich Herrn Dr. Siegel einige Ausstriche aus einer meiner Agarkulturen zum Vergleiche mit seinen in Berlin gezüchteten Cytorrhyctes-Coccen; derselbe teilte mir am 11. März mit, daß die Coccen meines Stammes mit den seinigen morphologisch vollkommen identisch seien.

Ich beschränke mich auf die genaue Wiedergabe meines Untersuchungsganges und fasse das Ergebnis in folgende Sätze zusammen:

1. Im Blute von Rindern, die an Maul- und Klauenseuche erkrankt und mit Fieber behaftet sind, kommen regelmäßig Gebilde vor, die den von J. Siegel gefundenen Cytorrhyctes-Coccen morphologisch entsprechen;
2. eine merkliche Anreicherung derselben in den Blutbouillonkulturen ist erst nach ca. 14 Tagen zu konstatieren; sie scheinen sich demnach schwer an die gebräuchlichen Nährböden zu akklimatisieren;
3. die Züchtung auf Agar gelingt, das Wachstum ist spärlich, wird aber schon in der zweiten Generation etwas üppiger;
4. die auf Agar gezüchteten Cytorrhyctes-Coccen sind mit den im Blute kreisenden morphologisch vollkommen identisch;
5. meine Ergebnisse bestätigen die Siegelschen Befunde.

Zur Frage der Schutzimpfung gegen Schweinepest mit dem gegen das ultravisible Virus gerichteten Immunserum.

Von Prof. **Paul Uhlenhuth**, Geheimem Regierungs-Rat und Direktor der Bakteriologischen Abteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt.

In einer in Heft 4 und 5 des 36. Bandes des Archivs für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde erschienenen Mitteilung berichten Dammann und Stedefeder über die Ergebnisse der in dem hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover im Laufe der letzten Jahre durchgeführten Untersuchungen über Schweinepest.

Sie kommen dabei zu dem Ergebnis, daß es zwar eine in verschiedenen Erdteilen und Ländern in weiter Ausbreitung herrschende Schweinepest gibt, welche durch ein ultravisibles Virus hervorgerufen wird, daß aber die mit dem Namen Schweinepest belegten Erkrankungen nicht sämtlich dieselben Ursachen haben, sondern vielmehr unter diesem Namen mindestens zwei ätiologisch verschiedene Krankheiten einhergehen, von denen nur die eine durch ein filtrierbares Virus bedingt wird, während als Erreger der anderen ein bestimmt gearteter Bacillus suipestifer in Betracht kommt, welcher mit dem der Hogcholera - Gruppe zugehörigen Bacillus suipestifer nicht identisch ist und von den Autoren als Bacillus suipestifer Voldagsen bezeichnet wird. Die Arbeit schließt mit folgenden Sätzen:

„Die Verschiedenheit der Ursache der Krankheiten bedingt für jede der beiden eine besondere Art der Bekämpfung. Bei der bazillären Schweinepest konnten wir auf Grund der Kenntnisse über die Natur des Erregers ein Serum herstellen, dessen Verimpfung Ferkel gegen eine natürliche und künstliche Infektion durch diesen Erreger wirksam schützte. Auch als Heilserum leistete das Serum gute Dienste. Dagegen ist es uns bisher nicht gelungen, einen Weg ausfindig zu machen, auf dem man die ultravisible Form der Schweinepest mit Erfolg bekämpfen kann. Dies rührt hauptsächlich daher, weil die Natur des Erregers noch so gut wie unbekannt ist. Auch unsere diesbezüglichen Versuche haben zu einem Ergebnis nicht geführt. Wir konnten bisher keinen Anhaltspunkt entdecken, wie dem Erreger zu begegnen wäre.

Wir haben daher mit einem gewissen Skeptizismus das von der Firma Gans - Frankfurt a. M. in den Handel gebrachte Serum gegen die Schweinepest „Neu", welches nach der von Uhlenhuth angegebenen Methode von Schweinen gewonnen worden ist, geprüft. Irgendwelchen Wert als Schutzmittel konnten wir diesem Serum indes nicht beimessen, da die Impflinge in gleicher Weise wie die Kontrollen der natürlichen und künstlichen ultravisiblen Schweinepestinfektion erlagen. Wir stehen nach wie vor auf dem Standpunkte, daß die Gewinnung eines wirksamen Serums erst nach der genauen Feststellung des Erregers möglich sein wird. Dieses soll deshalb in erster Linie unser Bestreben sein.

In Ermangelung eines Schutzverfahrens durch Serumimpfung wird die beste Bekämpfung der ultravisiblen Schweinepest vorläufig immer noch in der Durchführung strenger veterinärpolizeilicher Maßnahmen zu suchen sein."

Auf die Untersuchungen der Autoren im einzelnen soll an dieser Stelle des Näheren nicht eingegangen werden, eine ausführliche Besprechung derselben wird demnächst in einer in den Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt von mir und meinen Mitarbeitern erscheinenden Publikation erfolgen. Daß der von Dammann und Stedefeder im hygienischen Institut der tierärztlichen Hochschule zu Hannover eingehend untersuchte und von ihnen mit dem Namen Bacillus suipestifer Voldagsen belegte Bazillus nach unseren Untersuchungen identisch ist mit dem ursprünglich von Glässer im pathologischen Institut der tierärztlichen Hochschule zu Hannover aufgefundenen und beschriebenen und von ihm als Bacillus typhi suis bezeichnetem Bakterium, sei hier ebenfalls nur beiläufig erwähnt.

Durch die nachstehenden Ausführungen soll nur einstweilen der von den Autoren ausgesprochenen Anschauung, daß die Herstellung eines wirksamen Schutzserums gegen die durch das filtrierbare Virus bedingte Schweinepest, infolge unserer Unkenntnis über die Natur des Erregers, überhaupt nicht möglich sei, entgegengetreten werden, damit nicht etwa weite Kreise der Tierärzte durch eine derartige, auf unrichtigen Voraussetzungen beruhende Behauptung veranlaßt werden, von der weiteren Anwendung der Serumschutzimpfung — einer wirksamen Waffe im Kampfe gegen das filtrierbare Virus der Schweinepest — Abstand zu nehmen. Der Standpunkt, daß ein erfolgreiches Immunisierungs-Verfahren schon aus dem Grunde unmöglich wäre, weil über die Natur des Schweinepestvirus noch nichts Näheres bekannt sei, kann gewiß nicht als berechtigt angesehen werden. Auch bei Krankheiten, deren Erreger noch unbekannt sind, kann unter Umständen — wie die Erfahrung lehrt — durch die Schutzimpfung Vorzügliches erreicht werden. Es sei hier nur an die in dieser Hinsicht erzielten Erfolge bei der Rinderpest erinnert.

Die Autoren gründen ihr absprechendes Urteil über den Wert der Serumschutzimpfung bei der auf ultravisiblem Virus beruhenden Schweinepest wenigstens nach den in der vorliegenden Mitteilung angeführten Versuchsprotokollen nur auf einen Versuch, bei welchem sie ein Ferkel mit 4 ccm Schweinepestserum „Neu" von der Firma Gans-Frankfurt a. M. subkutan vorbehandelt hatten. Das Tier, welches mit einem schweinepestkranken Ferkel in einer Bucht zusammengehalten wurde, erkrankte trotz der Impfung am 17. Tage und verendete am 31. Tage an Schweinepest.

Berechtigt nun das Ergebnis eines solchen Versuches zu der weitgehenden, von den Autoren gezogenen Folgerung? Unseres Erachtens ist dies aus verschiedenen Gründen nicht der Fall.

Zunächst wurde in dem Versuch eine viel zu geringe Serumdosis angewandt. Die geringsten von der Firma Gans für die Schutzimpfung mit ihrem Serum angegebenen Dosen betragen

für Schweine bis zu	10 kg	10 ccm
„ „ „ „	25 „	12 „
„ „ „ „	50 „	15 „
„ „ „ „	100 „	20 „
„ „ über	100 „	25 „

In ihrem dem Schweinepestserum „Neu" beigegebenen Prospekt sagt die Firma Gans ausdrücklich:

„Geringere Mengen dürfen nicht verimpft werden, da sonst ungenügender Schutz eintritt."

Es konnte daher bei der von den Autoren gewählten Versuchsanordnung infolge der Anwendung der sicher unzulänglichen Serummenge von 4 ccm mit einer ausreichenden Serumschutzwirkung an sich schon nicht gerechnet werden. Aber selbst in dem Falle, daß das Serum bei Benutzung der von der Firma Gans vorgeschriebenen und als ausreichend bezeichneten Dosen versagt hätte, wären die Autoren doch noch keineswegs zu dem weitgehenden Urteil berechtigt gewesen, die Möglichkeit der Herstellung eines gegen die Infektion mit dem filtrierbaren Schweinepestvirus wirksamen Serums überhaupt zu bestreiten. Daß diese Möglichkeit jedenfalls nicht nur besteht, sondern daß das gegen das filtrierbare Virus gerichtete Serum auch bereits für die praktische Bekämpfung der Schweinepest mit bestem Erfolge ausgenutzt werden kann, dürfte doch wohl aus den zahlreichen, von den verschiedensten Seiten bisher erschienenen und in diesem Punkte völlig übereinstimmenden Arbeiten (Dorset, Uhlenhuth und seine Mitarbeiter, Ostertag, Hutyra, Räbiger, Stadie und Wassermann) zur Genüge hervorgehen. Diesen zahlreichen, in den verschiedensten Ländern auch unter den Verhältnissen der Praxis gesammelten Erfahrungen gegenüber kann die Möglichkeit einer aussichtsreichen Bekämpfung der Schweinepest durch die Serumschutzimpfung allein auf Grund der an einem Versuchsferkel, noch dazu unter den erwähnten Versuchsbedingungen von Dammann und Stedefeder, gemachten Beobachtung gewiß nicht in Abrede gestellt werden. Das von den Autoren erhaltene Ergebnis berechtigt sie unseres Erachtens zu keiner anderen Folgerung als zu dem Schlusse, daß das zu dem Versuche benutzte Serum der Firma Gans nicht so hochwertig war, um in der angewandten Menge das vorbehandelte Ferkel vor der Infektion zu schützen. Es ist nun aber nicht zu verlangen, daß jedes gegen das Schweinepestvirus hergestellte Serum auch bei beliebiger Versuchsanordnung die vorbehandelten Tiere schützen muß.

Wir verfügen ebenfalls über mehrere Beobachtungen, bei denen bei vergleichender Prüfung verschiedener Schweinepestsera einzelne Sera auch in Dosen, die als ausreichend anzusehen waren, bei der gewählten Versuchsanordnung keinen Schutz gewährten. Das Protokoll eines derartigen Versuches wie er vielfach von uns angestellt ist, bei welchem ebenfalls ein Serum der Firma Gans mit einem im Kaiserlichen Gesundheitsamte hergestellten Serum verglichen wurde, sei nachstehend angeführt, um anschließend die sich unseres Erachtens aus einem derartigen Versuch ergebenden Folgerungen zu besprechen.

In diesem Versuch ist zwar ein gewisser Schutzwert des Serums A. vielleicht insofern vorhanden, als die mit diesem Serum geimpften Tiere etwas später zugrunde gingen als die mit normalem Schweineserum vorbehandelten Ferkel. Der Wert des Serums ist jedoch sicher nur sehr gering und nicht ausreichend, um die Tiere vor der Erkrankung und dem Tode zu schützen. Man wird aber aus einer derartigen Beobachtung nun nicht etwa, wie dies von Dammann und Stedefeder geschehen ist, ohne weiteres den Schluß ziehen dürfen, daß ein Serumschutz gegen das filtrierbare Virus überhaupt nicht zu erreichen sei. Daß dies sehr wohl möglich ist, zeigen in überzeugendster Weise die mit

**

Serumprüfungs-Versuch vom 15. November 1910.

Nr.	Gewicht	Impfmaterial	Tag der Impfung	Klinischer Befund	Tag des Todes	Anatomischer Befund	Bakteriologischer Befund	Augenbefund
1	12 kg	10 ccm Normal Schweine-Serum i. m. Kontrolle	15. 11. 10 in den Seuchenstall gesetzt	25. 11. 10 frißt schlecht, macht kranken Eindruck, Augenlider geschwollen. 28. 11. 10 deutlich krank, eingefallen. Verklebte Augen, Pocken, Durchfall. 2. 12. 10 in extremis	2. 12. 10 verendet	Akute hämorrhagische Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut. Auf der Schleimhaut der Hüft-Blinddarmklappe diphtherische Beläge und einzelne Geschwüre. Fibrinöse Pleuritis, kruppöse Pneumonie	Kein Pestifer	15. 11. 10 Zelleinschlüsse (Chlamydozoen) = 0 28. 11. 10 = + 30. 11. 10 = 0 2. 12. 10 = 0
2	10 kg	10 ccm Normal Schweine-Serum i. m.*) Kontrolle	15. 11. 10 in den Seuchenstall gesetzt	22. 11. 10 macht kranken Eindruck. 25. 11. 10 verklebte Augen, Pocken, starken Durchfall. 26. 11. 10 in extremis	26. 11. 10 verendet	Die geschwollene Dickdarmschleimhaut mit punktförmigen Blutungen durchsetzt. An der Blinddarmklappe zahlreiche nekrotische Herde (Geschwüre). Die Schleimhaut des Magens diffus gerötet. In der Rindenschicht der Niere punktförmige Blutungen. Lunge ohne Besonderheiten	negativ	10. 11. 10 = 0 12. 11. 10 = 0 15. 11. 10 = 0 26. 11. 10 = +
3	9,5 kg	10 ccm Serum Gans i. m. Operationsnummer 32 (Serum A.)	15. 11. 10 in den Seuchenstall gesetzt	25. 11. 10 macht kranken Eindruck, frißt schlecht. 28. 11. 10 verklebte Augen, Durchfall. 29. 11. 10 abgefallen, sehr schwer krank	30. 11. 10 verendet	Neun ungefähr pfennigstückgroße graugrüne nekrotische Herde auf der geschwollenen Dickdarmschleimhaut. Rechter unterer Lungenlappen hepatisiert	negativ Kein Pestifer	10. u. 12. 11. 10 = 0 15. 11. 10 = 0 28. 11. 10 = 0 30. 11. 10 = 0
4	10 kg	wie Ferkel Nr. 3 (Serum A.)	15. 11. 10 in den Seuchenstall gesetzt	25. 11. 10 munter. 28. 11. 10 wird anscheinend krank. 29. 11. 10 verklebte Augen, krank. 2. 12. 10 abgefallen, Augen völlig verklebt, Durchfall. 4. 12. 10 sehr schwer krank	5. 12. 10 nachmittags verendet	Schleimhaut des Dünn- und Dickdarmes geschwollen und gerötet, fast überall mit nekrotischen, graugrünen Massen bedeckt. In der Nähe der Hüftblinddarmklappe und auf der Dickdarmschleimhaut sind außerdem viele Geschwüre. Rechte Lunge starke fibrinöse Pleuritis.	negativ	10. u. 12. 11. 10 = 0 15. 11. 10 = 0 28. 11. 10 = + 30. 11. 10 = 0 5. 12. 10 = 0
5	11 kg	10 ccm Immunserum**) von 309 B. i. m. Serum des Kais. Gesundheitsamtes. (Serum B.)	15. 11. 10 in den Seuchenstall gesetzt	25. 11. 10 munter 1. 12. 10 „ 15. 12. 10 „ 31. 12. 10 „ 15. 1. 11 „ 26. 1. 11 gesund	lebt noch, am 26. 1. 11 aus dem Seuchenstall genommen			10. u. 12. 11. 10 = 0 15. 11. 10 = 0 28. 11. 10 = 0 30. 11. 10 = 0 15. 12. 10 = 0
6	10 kg	wie Ferkel Nr. 5 (Serum B.)	15. 11. 10 in den Seuchenstall gesetzt	25. 11. 10 munter. 29. 11. 10 hinkt hinten links, sonst munter. 3. 12. 10 auch rechts hinten Gelenkschwellung. 8. 12. 10 erholt sich. 15. 12. 10 munter. 15. 1. 11 munter, etwas in der Ernährung zurück.	Am 26. 1. 11 aus dem Seuchenstall, lebt, gesund und entwickelt sich gut			10. u. 12. 11. 10 = 0 15. 11. 10 = 0 28. 11. 10 = 0 30. 11. 10 = 0 15. 12. 10 = 0

*) i. m. = intramusculär.
**) Dieses Serum B. ist gewonnen durch Vorbehandlung von Schweinen mit dem Virus haltigen Urin pestkranker Ferkel, eine Methode, die sich nur gut bewährt hat und die Serumherstellung billiger gestaltet.

Serum B. (Kaiserl. Gesundheitsamt) gespritzten Tiere, welche noch nach einem über zehn wöchigem Aufenthalt in einer Seuchenbucht, in der während dieser Zeit nicht nur stets schwer schweinepestkranke Schweine vorhanden waren, sondern auch 20 Ferkel an Schweinepest zu grunde gegangen sind, sich vollkommen normal und gesund befanden.*) Es gibt unseres Erachtens auf Grund unserer mehrjährigen Erfahrungen auf diesem Gebiet kaum ein Serum, an dem sich die Schutzwirkung in so augenfälliger und einfacher Weise dartun läßt, wie dies bei einem einwandfreien Schweinepestimmunsernm der Fall ist. Man wird daher auch aus diesem Versuchsergebnis nur den Schluß ziehen können, daß das Serum A. der Firma Gans nicht hochwertig genug war, um die mit ihm vorbehandelten Tiere unter den speziellen Versuchsbedingungen vor der Infektion und dem Tode zu schützen.

*) Ebenso wirksam war ein uns von Prof. Hutyra-Budapest in liebenswürdiger Weise überlassenes Immun-Serum

Der Versuch führt aber auch noch zu einer anderen Folgerung, welche die Frage der Auswertung und Prüfung der gegen das filtrierbare Schweinepestvirus gerichteten Sera betrifft und wegen ihrer großen Bedeutung für eine erfolgreiche Anwendung der Serumsschutzimpfung gegen Schweinepest in der Praxis hier noch kurz besprochen sein möge.

Die Wirksamkeit jedes Immunserums ist abhängig von seinem Schutz- oder Heilwert, der für das einzelne Serum jeweils vor der Anwendung in der Praxis mittelst besonderer Prüfungsmethoden erst festgestellt werden muß.

Nur ein Serum, dessen ausreichender Wert infolge seiner Prüfung genau bekannt und bestimmt ist, wird unter den Verhältnissen der Praxis mit Erfolg angewandt werden können.

Bei der Auswertung des Schweinepestserums liegen die Verhältnisse nun insofern ungünstiger, als sonst bei anderen Seris, weil man weder über die Menge noch über die Virulenz des ultravisiblen Virus, mit dem man jeweils arbeitet, im einzelnen Falle genau orientiert ist. Daraus ergibt sich, daß man im gewöhnlichen Tierversuch durch Einspritzung bestimmter Mengen von Virus und von Serum bei Schweinen das Serum nicht gegen eine konstante Menge Virus von bestimmter Virulenz einzustellen vermag und deshalb auch bei dieser Art der Serumauswertung einen absoluten, bestimmten Wert des Serums nie sicher ermessen kann. Mit Rücksicht daraufist von mir und einem Mitarbeitnr eine andere Art der Wertbestimmung und der Prüfung der für die Anwendung in der Praxis bestimmten Schweinepestsera in Vorschlag gebracht und aufgenommen worden (Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, Bd. XXX, Heft2, u. Kraus-Levaditi, Handbuch der Technik und Methodik der Immunitätsforschung), welche nicht nur die erwähnten Fehlerquellen nach Möglichkeit vermeidet, sondern auch speziell den ungünstigsten Verhältnissen der Praxis möglichst angepaßt ist.

Die Prüfung der Sera erfolgt nach der meiner Methode in einem Seuchenstall, in welchem sich fortgesetzt schwerkranke Tiere befinden. Während, wie bereits betont, die Erhaltung eines Virus mit auch nur ziemlich gleichbleibender Virulenz im Reagenzglase nicht möglich ist, hat uns eine sich nun über mehrere Jahre erstreckende Erfahrung gelehrt, daß ein derartiger verhältnismäßig leicht einzurichtender Seuchenstall seine Virulenz in annähernd gleicher Weise behält. Die in einem solchen Seuchenstall zugesetzten unbehandelten bzw. mit normalem Schweineserum gespritzten Ferkel erkranken regelmäßig und verenden gewöhnlich innerhalb von ca. 14 Tagen. Dagegen müssen die mit Schweinepestimmunserum vorbehandelten, gleichzeitig mit den Kontrolltieren eingesetzten und dauernd im Seuchenstall gehaltenen Ferkel mindestens vier bis sechs Wochen vollkommen gesund bleiben. Die Wirksamkeit eines Schweinepestimmunserums kann bei dieser Art der Prüfung als ausreichend angesehen werden, wenn bei Ferkeln von ca. 10 kg die intramuskuläre Impfung von 10 bis 20 ccm einen so lange dauernden Schutz im Seuchenstall gewährt und die Kontrolltiere in der angegebenen Zeit zugrunde gehen.

Ein Serum, das diese schweren, den praktischen Verhältnissen angepaßten Bedingungen voll erfüllt, wird auch in der Praxis bei rechtzeitiger Anwendung eine ausreichende Schutzkraft entfalten. Dabei sei bemerkt, daß in der Praxis die Verhältnisse kaum so ungünstig liegen wie in unserm Seuchenstall.

Erfolgt dagegen die Prüfung der Sera in der Weise, daß ihre Wirksamkeit danach bestimmt wird, ob sie Schweine bei gleichzeitiger Einspritzung bestimmter Mengen von Virus und Schweinepestimmunserum vor dem Ausbruch der Krankheit zu schützen vermögen — wie es auch bei dem Gansschen Serum der Fall ist — so wird man aus den oben angegebenen Gründen bei den Schwankungen, welche das Virus bezgl. seiner Virulenz zeigen kann, auch bei sorgfältiger und scheinbar erfolgreicher Prüfung doch nie mit Sicherheit davor geschützt sein, ein minderwertiges Serum in Händen zu haben, welches unter den der Praxis angepaßten Verhältnissen, wie in dem vorstehend angeführten Versuch, vollkommen versagen kann. Es ist daher unseres Erachtens durchaus notwendig, daß nur solche zur Anwendung in der Praxis bestimmte Sera in den Handel gebracht werden, deren Schutzwert durch Prüfung unter den schweren Bedingungen des Seuchenstalles sicher festgestellt ist.

Im andern Falle besteht die große Gefahr, daß durch die Anwendung derart minderwertiger Sera bei Seuchengängen in der Praxis und bei Nachprüfungen in Laboratoriumsversuchen Mißerfolge erzielt werden, die dann namentlich Untersucher, welche bereits mit einem gewissen „Skeptizismus" die Nachprüfung durchführen, zu so irrigen Anschauungen führen kann, wie sie in vorliegendem Falle von Dammann und Stedefeder ausgesprochen worden sind.

Die Brustseucheepidemie im Hofgestüt Harzburg 1910.

Von Gestütsinspektor Dr. **Sonnenbrodt**.

(Schluß.)

Die angeführten 16 Fälle ergeben:

Die Heilimpfung hat immer einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Erkrankung ausgeübt. Je frühzeitiger die Impfung vorgenommen wurde und je größer die eingeimpften Serummengen waren, desto schneller und auffallender trat der Erfolg ein. Anfangs verwandte ich das Serum nur in kleinen Dosen (40 ccm), da es mir noch unbekannt war und bei dem zum Teil sehr wertvollen Pferdemateriale größere Dosen zu gefährlich erschienen. Schon die erste Anwendung im Fall 22 ergibt klar die günstige Wirkung des Serums. Am 8. Juli früh hatte ich den Jährling nach den bisher gemachten Erfahrungen schon aufgegeben, da auch linkerseits Pneumonie eingesetzt hatte und Herzschwäche eingetreten war. Um bei dem wertvollen Tiere nichts unversucht zu lassen, bestellte ich telegraphisch Serum, welches am 9. früh eintraf. Die Anwendung und den auffallenden Erfolg gibt der kurze Krankheitsbericht wieder. Seitdem habe ich in jedem heftig einsetzenden Falle sofort Serum gegeben und es ist mir danach kein einziger Patient mehr schwer erkrankt oder gar eingegangen. In etwa 10 Fällen, in denen die Erkrankung ganz leicht einsetzte, so daß ein kurzer Abortierverlauf zu erwarten war, ist gar nicht geimpft. In einzelnen Fällen habe ich später versuchsweise mit den Serumgaben zu frühzeitig, bevor Besserung eintrat, aufgehört (Fälle 50, 53, 55, 57); regelmäßig trat dann eine Verschlechterung des Zustandes des Patienten ein; in den Fällen 55 und 57, in denen ich trotz der Verschlechterung kein Serum mehr gab, stellte sich einige Tage nachher noch eine Pneumonie ein. Dagegen habe ich durch rechtzeitige, genügende Impfung immer eine Pneumonie verhindern können (Fälle 33, 42, 50, 53,

54, 59). Es ist allerdings möglich, daß der Fall 42 auch ohne Impfung abortiv ohne Pneumonie verlaufen sein würde, das trifft aber nicht für die übrigen Fälle zu. Wurde die Impfung zu spät vorgenommen, wenn schon Pneumonie bestand, so erzielte ich damit einen Stillstand derselben und relativ sehr schnelle Besserung (Fälle 22, 24, 30, 32, 37, 41, 48, 49). Geradezu auffallend ist die Wirkung des Serums im Falle 54. Diese Jährlingsstute erkrankte am 27. September ziemlich schwer; auf den 30. September war die Jährlingsauktion im Gestüte angesetzt; diese war demnach durch die Erkrankung drei Tage vorher direkt in Frage gestellt. Nur durch meine Zusicherung, die Stute durch große Serumgaben bis zum Auktionstage soweit wieder herstellen zu können, daß sie zur Auktion gestelllt werden könnte, wurde diese nicht verschoben. Ich gab der Stute innerhalb von drei Tagen 640 ccm Serum. Mit jeder Gabe wurde das Befinden der Stute besser, Pneumonie trat nicht ein, die Temperatur fiel; die Stute konnte am Auktionstage vorgestellt werden und kein Laie hätte ohne unsere Angabe dieselbe für krank gehalten. Dieser Fall beweist mehr als alle anderen, daß das Serum Wert hat, aber es sind große Mengen davon nötig; mit kleinen Mengen ist der Erfolg nicht so deutlich und würde in schweren Fällen nur wenig bemerkbar sein.

Auffällig ist bei allen Heilimpfungen, daß dadurch besonders eine Erscheinung der Brustseuche beeinflußt wird — die Pneumonie. Im Falle 48 war die Behandlung einer Sehnenentzündung mit Serum erfolglos. Auch bei anderen Nachkrankheiten der Brustseuche das Serum zu versuchen, hatte ich leider keine Gelegenheit mehr. Sämtliche früh genug mit Serum behandelten Patienten haben die Brustseuche in der leichten Form des Abortivverlaufes durchgemacht, aber jeder war doch mindestens 4 Tage krank. Das Serum beeinflußt oder verhindert demnach nur die — allerdings bisher zu dem Begriffe der Brustseuche gehörende Pneumonie. Ist diese tatsächlich ein wirkliches Symptom der Brustseuche oder ist sie eine selbständige sekundäre Erkrankung? Die häufig sogar zahlreichen abortiv verlaufenden Fälle von Brustseuche beweisen uns, daß die Pneumonie gar nicht zum eigentlichen Begriffe der Brustseuche gehört. Brustseuche und Pneumonie sind ganz verschiedene Krankheiten, jede durch ihren besonderen Erreger verursacht.*) Jetzt sind wir durch das Lorenzsche Serum in der Lage, die Pneumonie auszuschalten. Sie entsteht nur, wenn in dem durch die Brustseuche geschwächten Tierkörper die Streptokokken ein genügend vorbereitetes Feld für ihre Tätigkeit finden. Das Lorenzsche Serum wirkt gegen die Pneumococcen, verhindert ihre Ansiedlung und damit die Pneumonie, es hat aber keinen Einfluß auf die Brustseuche selbst und deren Erreger. Diese verläuft trotz der Impfung mit dem Streptococcenserum, wie sie sich in abortiv verlaufenden Fällen zeigt. Dieser Wirkung des Serums bei Heilimpfungen entspricht vollkommen seiner Wirkungslosigkeit bei den Schutzimpfungsversuchen. Der Erreger der Brustseuche selbst dürfte danach noch immer unbekannt sein.

Von der Firma Gans wird die Anwendung des Serums für Heilimpfungen folgendermaßen angegeben: „Erkrankte Pferde werden mit 50 ccm geimpft. Die Behandlung mit der gleichen Dosis hat entsprechend dem Befinden des Patienten wiederholt bis zur Genesung zu geschehen. Dieses wird derartig ausgeführt, daß, wenn nach der voraufgegangenen Serum-Injektion der Zustand des Patienten sich nicht auffallend bessert, die nochmalige Einimpfung von 50 ccm erfolgt. Bei besonders schweren Fällen hat die sofortige Verabreichung von 100 ccm Genesung gebracht". Ich gebe jetzt in jedem Falle gleich 100 ccm; je nach dem Grade der Erkrankung wiederhole ich diese Impfung nach 4—24 Stunden.

*) Ich halte es für meine Pflicht, hier zu erklären, daß ich nicht der Urheber dieser Theorie bin; ich halte sie jedoch nach diesen Versuchen und Erfahrungen für bewiesen.

Hinderlich für eine allgemeine Anwendung des Serums in der Praxis ist der sehr hohe Preis, 1 l kostet 141 M. Ich habe während des ganzen Seuchenganges für 1480 M. Serum verbraucht. Welcher Privatmann wird solche Aufwendungen machen? Das ist nur in einzelnen Fällen bei besonders wertvollen Pferden oder in großen Vollblutgestüten möglich, in denen jedes Pferd einen höheren Wert besitzt. Um das Serum also allen Tierärzten in der Praxis benutzbar zu machen, muß entweder der Preis erheblich verringert werden, oder die Wertigkeit des Serums muß so erhöht werden, daß kleinere Serummengen hinreichenden Erfolg haben. Durch intravenöse Anwendung läßt sich eine Ersparnis von Serum nicht erzielen.

Nach meinen bei diesem Seuchengange gemachten Erfahrungen werde ich das Serum zur Heilimpfung immer wieder benutzen, da durch dessen Anwendung die schwerste Komplikation der Brustseuche verhindert wird und immer ein Abortivverlauf derselben zu erzielen ist.

Die vorgenommenen Schutzimpfungsversuche sind ergebnislos verlaufen; einen nennenswerten Schutz habe ich überhaupt nicht erzielen können, selbst nicht durch später nochmals wiederholte Schutzimpfung. Die Impfung wurde nach den folgenden Angaben der Firma Gans ausgeführt: „Gesunde Pferde erhalten, um sie vor der Brustseuche zu schützen, 25 ccm eingeimpft. Diese Dosis ist besonders bei Pferden größeren Gewichtes 2—3 Tage später erneut zu geben und müssen die so schutzgeimpften Tiere genau darauf geprüft werden, ob ein fieberhaftes Ansteigen der Körpertemperatur sich bemerkbar macht, worauf sofort die Heildosis zu geben ist".

Am 13./15. Juli impfte ich 10 Jährlingshengste; diese wurden am 6./9. September nochmals geimpft.

Am 13./15. Juli impfte ich 10 Gespannpferde.

Am 14./16. Juli impfte ich 10 Jährlingsstuten; diese wurden am 6./9. September nochmals geimpft.

Am 14./16. Juli impfte ich 27 Stuten.

Am 19./22. Juli impfte ich 3 Hengste, 12 Stuten und 18 Halbblutfohlen von 1—3 Jahren.

Saugfohlen wurden nicht geimpft und sind auch nicht erkrankt.

Die Impfungen verliefen nahezu reaktionslos, die Impfstellen selbst an der Halsseite waren 1—2 Tage leicht geschwollen, empfindliche Tiere hielten wohl infolge der Schwellung den Kopf etwas steif; eine relativ gleichmäßige Temperaturerhöhung trat nicht ein, einige Pferde hatten nach der Impfung um 0,1—0,3° höhere Temperatur, andere dagegen um 0,5° niedrigere, so daß irgendein Schluß daraus nicht zu ziehen ist. Nach diesen Schutzimpfungen erkrankten noch:

1 Beschäler etwa 3 Monate nach der Impfung.

11 Stuten; die erste schon nach 4 Tagen, die anderen nach 3 Wochen und später.

10 Vollblutjährlinge (2 Hengste, 8 Stuten) zu den verschiedensten Zeiten nach der Impfung, zum Teil wenige Tage danach,

3 Wochen später usw., auch nach der zweiten Schutzimpfung kamen Erkrankungen in derselben Weise vor.

10 Halbblutfohlen zu den verschiedensten Zeiten nach der Impfung.

Hieraus ergibt sich, daß die Schutzimpfung, selbst wiederholt, keine Immunität verleiht. Die bis zu wenigen Tagen nach der Impfung ausbrechenden Fälle stehen zur Zeit der Impfung ohne Frage schon im Inkubationsstadium. Die mit etwa 3 Wochen auftretenden Fälle können sich während der Impfung zum Teil auch schon in der Inkubation befinden, sie brauchen es aber nicht alle; bei späteren Fällen muß die Infektion ohne Zweifel nach der Schutzimpfung erfolgt sein. Jedenfalls hat die Impfung bei keinem Tiere den Ausbruch der Brustseuche verhindert, weder in Fällen, in denen die Krankheit sich schon im Inkubationsstadium befand, noch bei Tieren, welche die Erreger noch nicht aufgenommen hatten. Demnach eignet sich das Serum zur Schutzimptung nicht. Nach der oben wiedergegebenen Theorie, daß Brustseuche und Lungenentzündung zwei ganz verschiedene Erkrankungen jede mit ihrem eigenen Erreger sind, ist ein Erfolg auch gar nicht zu erwarten, da das Serum mit den Erregern der Lungenentzündung, nicht mit den bis jetzt noch unbekannten Erregern der Brustseuche hergestellt ist. Dies negative Ergebnis der Schutzimpfungsversuche ist ein weiterer Beweis für die Selbständigkeit der Pneumonie bei Brustseuche.

Aus diesem Seuchengange und den dabei angestellten Versuchen ziehe ich folgende Schlüsse:

1. Das Inkubationsstadium der Brustseuche dauert nicht, wie bisher angenommen ist, meistens 5—10 Tage, sondern etwa 14—25 Tage. Die Inkubation scheint nach der Virulenz der Erreger und sonstigen Umständen (Klima, Witterung, Dauer des Seuchenganges usw.) einen noch weiteren Spielraum (bis zu 6 Wochen) zu haben.

2. Die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen sind unzureichend; insbesondere genügt für die Ausdehnung der Sperre die Zeit von 5 Wochen nach Erlöschen des letzten Seuchenfalles nicht, um eine Weiterverbreitung der Brustseuche zu verhindern.

3. Die Brustseuche und die dabei oft, aber nicht immer auftretende Lungenentzündung sind zwei verschiedene Krankheiten, die jede ihren selbständigen Erreger hat.

4. Das Lorenzsche Brustseuche-Streptococcen-Serum, hergestellt von der Firma Gans-Frankfurt a. M., ist ein sehr brauchbares Heilmittel, wirkt aber nur gegen die meistens auftretende Lungenentzündung; ein Impfschutz gegen die Brustseuche selbst ist daher mit dem Serum nicht zu erreichen.

Referate.

(Aus dem Veterinär-Institut der Universität Breslau.)

Beitrag zur Behandlung der Nabelbrüche bei Pferden.

Von Prof. Dr. M. Casper-Breslau.

(Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk., 36. Bd., Schütz-Festschrift, 1910.)

Nach gründlicher Besprechung der einschlägigen Literatur schildert Casper die von ihm modifizierte Methode der Nabelbruchoperation bei Pferden. Das mit knapper Diät und zweimaliger Arekolininjektion vorbereitete Fohlen wird in die Rückenlage verbracht und chloroformiert. Nach Emporheben einer Hautfalte wird ein Längsschnitt durch die Haut angelegt, der das vordere und hintere Ende des Bruchsackes etwas überschreitet. Die äußere Haut wird nach rechts und links vorsichtig vom inneren Bruchsack abpräpariert. Der auf diese Weise frei zutage tretende Beutel zeigt durch die Einschnürung am Bruchring eine Art Hals. Während nun ein Assistent den Bruchinhalt in der Tiefe zurückhält, schiebt Casper eine schmale Kluppe über den Bruchsack und näht letzteren, nachdem durch Einschneiden sein Leersein von Inhalt festgestellt ist, mit starker Schusternaht ab. Der Sack wird etwas oberhalb der Nahtreihe mit dem Messer glatt abgeschnitten und die Kluppe entfernt. Hierauf legt Casper eine größere Kluppe über die beiden Lappen der äußeren Haut, zieht diese möglichst weit hindurch und schraubt fest zu. Mit starkem Seidenfaden wird jetzt dicht unterhalb der Kluppe (das Pferd liegend gedacht) die äußere Haut abgenäht, wobei die Fadenenden ebenfalls immer fest angezogen und öfter geknotet werden, um eine gleichmäßige Spannung zu erzielen. Der über die Kluppe hervorstehende Teil der Hautlappen kann mit dem Messer abgetragen werden. Am vorderen Wundwinkel wird ein mit Jodoformäther getränkter Gazestreifen behufs Sekretabflusses eingelegt. Die Kluppe kann man entweder bald entfernen oder auch 24 Stunden liegen lassen. In den nächsten Tagen stellt sich eine ziemlich umfangreiche Schwellung der Haut und Unterhaut in der Umgebung des Bruches ein, die mit geringer Temperatursteigerung verbunden ist. Die Wundränder werden täglich mit Jodtinktur bepinselt. Nach 10—14 Tagen lösen sich die Reste des Bruchsackes ab und der Patient kann nach 2—3 Wochen die Klinik verlassen. Der Erfolg ist, wie Casper besonders hervorhebt, bisher immer ein dauernder gewesen.

J. Schmidt.

Chirurgische Behandlung der Luxation des Perforatus.

Von Pécus.

(Journal de Méd. Vét. de Lyon, Juni 1909.)

Die Luxation des Perforatus am Sprunggelenk kann im Anfang oft gleich wieder zurückgebracht werden, denn der Perforatus kann mit wenig Mühe wieder über das Fersenbein hinübergebracht werden. Sobald aber das Pferd sich niederlegt, tritt die Luxation wieder ein, so daß nach einiger Zeit die Luxation nicht mehr behoben werden kann, und ein dauerndes Lahmgehen zurückbleibt, das das Pferd zu jedem Dienst unbrauchbar macht.

Man kann nicht daran denken, nach der Behebung der Luxation die Vernähung der Sehne mit dem dem Fersenbein anliegenden fibrösen Gewebe vorzunehmen, weil eine solche Naht dem Körpergewicht nicht widerstehen könnte. Man rät daher oft an, gar keine Behandlung einzuleiten, und begnügt sich damit, die Sache als unabwendbar hinzunehmen und die Heilung der Zeit zu überlassen.

Der Verfasser rät die totale antiseptische subkutane Tenotomie des Perforatus unten am Sprunggelenk, da, wo die Sehne aus ihrer regelmäßigen Bahn herausgetreten ist, an. Dadurch unterdrückt er eine abnorme Spannung der Sehne, die die Bewegungsfähigkeit gehindert hat. Der Perforatus, der nun nicht mehr wie eine Saite auf dem Bogen angespannt ist, kann seine natürliche Lage wieder einnehmen. Er vernäht darauf die Hautwunde und appliziert ein Punktfeuer auf das ganze Sprunggelenk.

An einem so operierten Pferde bemerkt man die folgenden Tage eine kleine Senkung der Köte und eine etwas schwankende

Beweglichkeit des Sprunggelenks nach außen. Um die Köte in die Höhe zu bringen, schlägt man ein Stolleneisen auf. Nach drei Monaten ist der Perforatus an der Durchschneidungsstelle wieder fest zusammengewachsen und hat seine Funktion wieder aufgenommen. Nur der Höcker des Sprunggelenks ist etwas verbreitert und deformiert. Das Lahmgehen ist ganz verschwunden und das Pferd kann wieder regelmäßig arbeiten.

Dieser operative Eingriff ist leicht und ungefährlich. Das Punktfeuer wirkt auf die Verwachsung und Wiederherstellung der bei der Luxation zerrissenen Gewebe günstig ein und läßt keine zu große Bewegungen des Sprunggelenks zu.

Helfer.

Heilung großer Substanzverluste an der Vorderfläche der Vorderfußwurzel beim Pferde.

Von Lutz.

(Zeitschrift f. Veterinärkunde 1910, S. 35.)

Nach den Erfahrungen von Lutz pflegen sich auch größere Defekte an den Karpalgelenken nach 6—7 Wochen mit Granulationen auszufüllen. Läßt man die Tiere sich nach vorheriger Ruhigstellung des Gelenkes jetzt legen, so entstehen leicht von neuem tiefklaffende Risse. Er empfiehlt daher für edle, wertvolle Pferde Hängegurt und Schienung bis zu 3 Monaten und allmähliches Führenlassen, in allen anderen Fällen jedoch den Pferden von vornherein das Niederlegen zu gestatten, um die Spannung im Granulationsgewebe infolge dessen breiter Entwickelung nicht zu groß werden zu lassen. Richter.

Eine Pfahlwunde.

Von Tierarzt Anton Eidherr, Lehrer an der oberösterr. Landesackerbauschule in Neuhofen.

(Tierärztliches Zentralblatt 1910, S. 296.)

Ein vier Jahre alter Pinzgauer Hengst ging durch und stieß sich eine neben der Straße als Einfriedigung dienende, stumpfe Stange rechterseits an der Vorbrust, oberhalb der inneren Seite des Ellbogengelenkes, in den Leib. Die Stange bahnte sich neben den Rippen einen Weg nach hinten und kam an der Kruppe neben dem Schweifansatz zum Vorschein. Durch eine jähe Wendung des Pferdes war die Stange vorne etwas innerhalb der Wunde ganz abgebrochen. Unter Zuhilfenahme eines Schraubstockes konnten fünf Männer das 142 cm lange Stück der Stange, welche am stumpfen Ende einen Durchmesser von 4 cm und am abgebrochenen Teile einen solchen von 7 cm hatte, herausziehen. Die mehrere Monate dauernde Behandlung hatte vollen Erfolg. Das Pferd wurde wieder vollständig gebrauchsfähig. Rdr.

Versuche mit Josorptol „Schürholz" in der Veterinärmedizin.

Von Oberstabsveterinär Bächstädt.

(Zeitschr. f. Veterinärkunde 1910, S. 161.)

Bächstädt hat Josorptol in der Praxis an zahlreichen Fällen geprüft. Das Mittel enthält 10 Proz. Jod, ist, frostfrei aufbewahrt, unbegrenzt haltbar, läßt sich bequem in die Haut einreiben, ist mit Wasser abwaschbar, mit diesem in jedem Verhältnis emulgierbar; es löst sich in Alkohol im Verhältnis 1 : 1, in Seifenspiritus in beliebiger Menge usw. Durch Mischung gleicher Teile Josorptol und Lanolinum c. aqua erhält man eine äußerst wirksame 5 prozentige Jodsalbe; vermischt mit Ung. Hydrarg. ciner. kommt die Wirkung des Quecksilbers und des Josorptols zur Wirkung. — Beim Pferde ruft Josorptol zwar intensive Reizerscheinungen hervor, die aber den Heilungsprozeß im Gefolge haben. Bächstädt hat nun in den verschiedensten Fällen Josorptol angewendet, so bei Lymph- und Blutextravasaten, Phlegmone, Stichwunden, Morbus maculosus, Sehnen- und Sehnenscheidenentzündung usw., worüber die Krankheitsgeschichten näheren Aufschluß geben, und faßt auf Grund seiner Versuche die Ergebnisse in folgende Sätze zusammen:

1. Das Josorptol bietet mit Rücksicht auf seine bequeme und saubere Anwendungsweise, indem es sich vermöge seiner eigenartigen Konsistenz leicht in die Haut einmassieren läßt, ohne letztere erheblich zu färben, eine gute und wirksame Form der äußerlichen Jodtherapie in der Veterinärmedizin.

2. Das Josorptol ist ein die Resorption kräftig anregendes und förderndes Mittel, welches zur Behandlung der verschiedenartigsten akuten und chronischen, mit Exsudation und Transsudation verbundenen Krankheitsprozessen in hervorragender Weise geeignet ist.

3. Es vereinigt bei äußerlichem Gebrauch die resorbierende mit der scharfen Wirkung (sog. scharfe Einreibung) und hat den Vorteil, daß in den geeigneten Fällen eine längere, absolute Ruhe nicht erforderlich ist.

In Verbindung mit Ung. Hydrarg. cin. aa., sowie mit Hydrarg. bijodat. rubr. 6 : 1 entfaltet es besonders eine ausgezeichnete Tiefenwirkung, und ist diese Verbindung besonders bei Gallen und älteren Sehnenverdickungen zu empfehlen.

4. Bei parasitären (pflanzliche Parasiten) Hautkrankheiten wird es am besten pure bzw. in konzentrierter Form angewandt und wirkt hier vorzüglich.

5. Durch Zusatz von Kampfer oder Terpentinöl zu Josorptol wird die reizende Wirkung des Mittels abgeschwächt und eignet sich die letztere Verbindung besonders zur Behandlung der schweren Formen von Nageltritt und Sehnenscheidenverletzungen.

6. In allen Fällen muß das Mittel kräftig in die Haut massiert und eingerieben werden bis zu völligem Verschwinden. Selbst bei der stärksten Reaktion ist ein vollständiger Haarersatz sicher zu erwarten.

7. Mit Rücksicht auf die vorstehend erwähnten guten Eigenschaften und den mäßigen Preis des Präparates (12 M. pro Kilogramm) erscheint es zur Einführung in die Veterinärpraxis und zu weiteren Versuchen sehr geeignet. Richter.

Per primam geheilte Ausmeißelung einer 250 g schweren Knochenmasse aus dem Carpalgelenk eines Pferdes.

Von Professor L. Hoffmann.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk., 1910, S. 145).

Das fragliche Pferd war infolge der Knochenveränderungen des Karpalgelenkes total arbeitsunfähig. Hoffmann hat das Tier auf seinem Operationstisch operiert, indem er die Knochengeschwulst freilegte und an ihrer breiten Basis abmeißelte. Durch die Entfernung des 250 g schweren Knochenstückes wurden die oberen und unteren Gelenke zwischen den kleinen Knochen des Carpalgelenkes freigelegt. Die Behandlung, die Naht usw. sind im Original zu verfolgen. Am 11. Tage zeigte sich die Wunde vollkommen geheilt. Richter.

(Aus der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.)

Ein Beitrag zur Wirkung des Tanargentans.

Von Repetitor Liebert in Hannover.

(Deutsche tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 51, S. 761.)

L. versuchte das von Mandelbaum erfundene Tanargentan, welches sich nach den Angaben Mandelbaums beim infektiösen

Durchfall der Kälber ohne Ausnahme (fast 1000 Fälle!) bewährt haben soll, beim Staupedurchfall der Hunde. Es wurden 8 Fälle, wie sie sich in der Klinik gerade boten, mit Tanargentan behandelt. In 7 von diesen Fällen versagte das Mittel, obwohl mit der Medikation tagelang (bis zu 19 Tagen) fortgefahren wurde. Der 19 Tage lang ohne Erfolg behandelte Hund hatte insgesamt 91 g Tanargentan erhalten. L. spricht schließlich seine Verwunderung darüber aus, daß das Tanargentan bei fast 1000 an infektiösem Darmkatarrh erkrankten Kälbern ohne Ausnahme gewirkt haben soll, während doch sonst bei jedem noch so guten und prompt wirkenden Mittel gelegentlich ein Versagen beobachtet wird. Rdr.

Chemische und toxikologische Untersuchungen über Therosot.

Von Willy Liebert.

Inaug.-Dissertation (Bern).

Liebert kommt auf Grund seiner Versuche zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Das „Therosot Bötz" ist eine etwa 5 proz. wässerige Lösung von Merkurisulfat.

2. Sarkoptes minor wird durch konzentriertes Therosot in einer Stunde, durch 25 proz. in $2^1/_2$ Stunden und durch 10 proz. in $2^3/_4$ Stunden abgetötet. Es ist anzunehmen, daß die Milbe der Schafräude ebenso leicht abgetötet wird.

3. Eine einmalige oder nach etwa 14 Tagen wiederholte Einreibung des mit vier Teilen Wasser verdünnten Therosots wird von gesunden, kräftigen Schafen gut ertragen, selbst wenn die Haut kleine Verletzungen besitzt. 200 ccm unverdünnt über den ganzen Körper eingerieben, bedingen eine tödliche Quecksilbervergiftung.

4. 1 ccm Therosot und mehr per os gegeben, können schon giftig wirken; 5 ccm innerlich oder subkutan verabfolgt, wirken bei mittelschweren Schafen tödlich durch Quecksilbervergiftung.

Rdr.

Aus der medizinischen Literatur.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg. 1910, S. 1693.

Novojodin, ein neues Ersatzmittel für Jodoform. Von Dr. R. Polland. — Novojodin ist ein sehr feines, hellbraunes, geruchloses Pulver. Es stellt im wesentlichen eine durch Vereinigung von Jod und Formaldehyd gebildete chemische Verbindung dar, und zwar ist es das Hexamethyltetramindijodid ($C_6 H_{12} N_4 J_2$), das zu gleichen Teilen mit talcum venetum gemischt in den Handel kommt. Die Wirkung des Mittels beruht nach Angabe der Hersteller (Chemische Fabrik Dr. Scheuble und Dr. Hochstetter in Tribuswinkel bei Baden in Österreich) in der Abspaltung von Jod und Formalin bei Berührung mit den Gewebssäften usw. Es ist bei seiner Billigkeit, Ungiftigkeit und Geruchlosigkeit ein gutes Ersatzmittel für Jodoform. Bei zarten Schleimhäuten wird es wegen seiner leichten Ätzwirkung am besten mit Bolus vermischt angewendet.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg. 1910, S. 1829.

Über den Einfluß des gepulverten Argentum nitricum auf das Wachstum der Granulationen und des Epithels. Von Dr. M. Baruch. Die meisten sogen. Ersatzmittel für Jodoform üben keinen Wundreiz aus oder sie unterdrücken als Adstringentien geradezu die Zelltätigkeit. Empfehlenswert erscheint dagegen ein Gemenge von Argenti nitrici 1,0 Bolus alb. steril ad 100,0 M. f. pulv. Da in vitro nigro, das sich in der Verwendung als Streupulver durch besonderen Reiz auf die Zellneubildung und zwar im Sinne der Granulationswucherung und rascher Epithelbildung auszeichnet. Aus einer Reihe von Krankengeschichten ergibt sich, daß die Argentum-Bolustherapie auch schlecht aussehende, mit Eiter und Fibrin belegte Wunden, bei denen z. B. die Anwendung von Scharlachsalbe (Amidoazotoluol) wertlos ist, gut und schnell zur Heilung bringt.

Deutsche Mediz. Wochenschr., 36. Jahrg. 1910, S. 2248.

Über Hydropyrin, ein neues wasserlösliches Salizylpräparat. Von Dr. A. Fickler. — Das Hydropyrin ist das Natriumsalz des Aspirins. In seiner therapeutischen Wirkung ist es diesem sehr ähnlich, zeichnet sich aber vor ihm durch seine Löslichkeit in Wasser aus. Es ist ein gutes Antipyretikum. Beim Gesunden setzt 1,0 Hydropyrin die Abendtemperatur um 0,3 bis 0,6° herab. Bei akutem Gelenkrheumatismus ist es ein ebensolches Spezifikum wie das Natrium salicylicum; auch bei anderen Gelenkerkrankungen und bei Muskelrheumatismus wirkt es günstig. Das Mittel regt die Diaphorese und Diurese an und wirkt schmerzstillend. Die Herstellung geschieht in der chemischen Fabrik G. Richter in Budapest.

Ebenda S. 2425.

Über ein neues Sedativum und Hypnotikum (Adalin). Von Dr. G. Flatau. — Es handelt sich um einen Bromdiäthylacetylharnstoff, dessen Unschädlichkeit und hypnotische Wirkung im Tierversuch erwiesen worden ist. Beim Menschen reichen 0,5 bis 1,0 Adalin aus, um in mittleren und schweren Fällen von Schlaflosigkeit schlaferzeugend zu wirken. Als Sedativum sind 0,25 g ein- bis zweimal im Tage ausreichend. Nebenwirkungen hat der Verfasser bei der Verabreichung des Mittels nicht beobachtet. Er empfiehlt seine Anwendung in geeigneten Fällen.

W.

Tagesgeschichte.

Zur Überfüllung im tierärztlichen Beruf.

Es ist eine unbestreitbare Tatsache, daß der tierärztliche Beruf, was den pekuniären Erlös betrifft, hinter sehr vielen anderen akademischen Berufsklassen zurückbleibt. Im allgemeinen betrachtet, kann man dies behaupten von den festbesoldeten Stellungen sowohl als auch von den Stellungen in der Praxis. Ich will mich heute weder über Besoldungs- und Einkommensfragen auslassen, noch auf die vielen ursächlichen Umstände eingehen, sondern unter diesen nur den einen, den man als den hauptschuldigen anzusehen sich gewöhnt hat, einer Betrachtung unterziehen, ich meine die Überfüllung des tierärztlichen Berufes. Zahlenmäßige Beweise hierfür fehlen und lassen sich auch nicht gut erbringen. Man neigt aber dazu, 1. die Hochschulfrequenzen, 2. die übermäßig große Zahl der Bewerber um eine verhältnismäßig schlecht dotierte kommunale Anstellung, 3. die Zunahme der Praxis ausübenden Tierärzte und 4. die (mangels der Adressenangabe im Schmaltzschen Personalverzeichnis) als „stellenlos" angesprochenen Tierärzte, als Beweise einer Berufsüberfüllung anzusehen. Und um nun dem weiteren Zustrom zum tierärztlichen Beruf zu steuern, das Verhältnis von Angebot und Bedarf zu regulieren und auf diese Weise die Übelstände zu sanieren, will man vor dem Studium der Tiermedizin „eindringlichst warnen".

Vielfach herrscht die Meinung, daß der Erfolg einer solchen Maßnahme ein überaus zweifelhafter und unbefriedigender sein wird. Aus folgenden Betrachtungen dürfte das erhellen. Wenn man die verschiedenen freien Berufe durchgeht, so gibt es darunter kaum

einen, der nicht „überfüllt", und vor dem nicht der junge, vor der Berufswahl stehende Nachwuchs „gewarnt" worden wäre. Diese Warnungen werden nicht mit der moralischen Verpflichtung dem Nächsten gegenüber, sondern mit egoistischen Motiven begründet, ein Umstand, der ja erklärlich, aber auch bezeichnend ist. Zu diesen als „überfüllt" verschrienen Berufen gehört auch längst der tierärztliche. Die beabsichtigte Warnung stellt demnach kein Novum dar. Ich erinnere nur an die, abgesehen von früheren, im vorigen Jahr im „Berliner Tageblatt", der am meisten gelesenen Zeitung Deutschlands, veröffentlichten Auslassungen, die auch durch eine Reihe von Provinzblättern gegangen sind. Der die Schule verlassende junge Mann steht also lauter gesperrten bzw. suspekten Berufen gegenüber, deren keinen er ergreifen dürfte, wenn er nicht sein Leben leichtfertig aufs Spiel setzen will. Er wird sich nun in der Regel durch solche Farce nicht beeinflussen lassen, sondern seinen Neigungen folgen und vertrauen. Neben diesen sprechen ja meist auch persönliche Umstände (Familientradition, Konnexien usw.) mit, denen gegenüber ein Warnruf wegen Überfüllung die Wirkung völlig verliert. Abgesehen ist hier von den Beamtenkarrieren, deren Zugang selbstverständlich reguliert werden kann. — Was den tierärztlichen Beruf insbesondere betrifft, so hat sich die Semester-Frequenz der deutschen Hochschulen zusammen 1890 auf etwa 1100, 1900 auf 1400—1500, 1908—1910 auf 1200—1300 belaufen. Die Approbationen auf ein Prüfungsjahr berechnet, haben sich zwischen 250 und 311 bewegt, dergestalt, daß 1903/1904 und 1906/1907 recht hohe (311 und 310), 1907—1909 niedrige Ziffern (248—251) und 1909/1910 wieder eine höhere Ziffer (280) zu verzeichnen sind. Die Zahl der Immatrikulationen zeigt, nachdem sie 1903 beträchtlich gefallen war, zwar im ganzen wieder eine aufsteigende, doch keine erheblich und dauernd steigende, sondern mehr schwankende Tendenz, wobei zu bedenken ist, daß diese Verhältnisse wegen der vielen Abgänge vor beendetem Studium nicht maßgebend sein können. Die Zahl der Tierärzte endlich ist von 3813 im Jahre 1898 auf 5051 im Jahre 1909 gestiegen. Diese Zunahme dürfte durch verschiedene Erweiterungen des Erwerbsgebietes, z. B. die Fleischbeschau, die Rotlaufimpfungen u. a. ihre Rechtfertigung finden. Diese Zahlen sind nun m. E. nicht geeignet, jemand von der Überfüllung des tierärztlichen Berufes zu überzeugen. — Noch weniger vermag es, um dies vorauszunehmen, die vermeintliche „Stellenlosigkeit" vieler Tierärzte. Gerade diese so oft in unbegreiflich leichtfertiger Weise aufgestellte Behauptung, die man mit der Angabe von Namen und Adressen der Stellenlosen erst beweisen müßte, findet in mancherlei Erscheinungen ihre Widerlegung. So ist mangels eines geeigneten Kollegen die Abgabe einer Praxis (wozu allerdings zuweilen ein gewisses Kapital erforderlich ist) oft recht schwer. Über die Schwierigkeit, einen Vertreter zu bekommen, hört man fortgesetzt Klagen. Als ferner vor einiger Zeit das Preußische Ministerium für Landwirtschaft zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche Privattierärzte suchte, hat es seinen Bedarf nur kaum decken können. Und daß endlich aus dem Mangel der Adressenangabe nicht ohne weiteres auf Stellenlosigkeit geschlossen werden kann, bedarf keiner weiteren Erörterung.

Bei dem weiterhin genannten Punkt, der übermäßig großen Zahl der Bewerber um eine schlecht dotierte kommunale Stellung dürfte es keineswegs immer angebracht und berechtigt sein, aus der großen Bewerberzahl in Verbindung mit der schlechten Bezahlung den Beweis der Berufsüberfüllung abzuleiten. Die schlechten Bezahlungs- und Anstellungsverhältnisse sind notorisch. Die große Zahl der Bewerber aber trotz der schlechten Bezahlung ist zwar beweisend für eine gewisse Notlage der Tierärzte, aber nicht auch für eine Überfüllung. Sie deutet ferner auf die Bevorzugung städtischen Lebens seitens der meisten Tierärzte und auf eine gewisse Landflucht, denn es bewerben sich äußerst häufig — meist natürlich vergebens — Tierärzte aus kleinen Landorten mit oft gutem Einkommen aus einer Praxis —, des Land- und Praxislebens satt —, um eine schlecht besoldete Schlachthofstellung. Daß die ausgeschiedenen Militärveterinäre in großer Menge zu diesen Bewerbern zählen, ist hinlänglich bekannt. Zu ihnen zählen auch die Jüngsten unter uns, die ihrer weiteren Ausbildung wegen Stellungen an Schlachthöfen annehmen, und mit einem Gehalt von 800 Talern vollauf zufrieden sind.

Da, wie gesagt, außer jedem Zweifel steht, daß die Bezahlung an vielen großen und kleinen Schlachthöfen beleidigend niedrig ist, fragt sich immer noch, ob gerade die Warnung vor dem tierärztlichen Beruf imstande ist, die Gehälter zu verbessern. Nur der größte Phantast wird sich das einreden können. Von den zahlreichen Bewerbern, die doch nun einmal da sind und mit denen man rechnen muß, wird man natürlich nicht ein Dutzend hinwegwarnen. Man wird auch im Ernst nicht glauben, daß die Stadt, sagen wir, — Finsterwalde, die um 2300 und 10 M. 60 Bewerber für ihren Schlachthofdirektorposten hatte, hernach, wenn infolge der „Warnung" in 10 bis 15 Jahren die Zahl der Reflektanten auf die Hälfte oder ein Viertel vielleicht gefallen sein sollte, — daß Finsterwalde, meine ich, deswegen das Gehalt aufbessert. Ich glaube dies von Finsterwalde nicht Ich halte daher die Warnung vor dem tierärztlichen Beruf, diese Maßnahme, die nur äußerst langsam und allmählich einen Rückgang des Zahlenstandes der Tierärzte um naturgemäß nur wenige Prozente vielleicht nach sich ziehen kann, diesen Umweg nicht für geeignet, die Gehaltsfrage der kommunalen Tierärzte zu lösen. Geschehen aber muß etwas. Deshalb sollte endlich einmal seitens aller tierärztlicher Körperschaften, ganz besonders aber von den Verbänden der Schlachthoftierärzte eine zielbewußte nachdrückliche und vor allem fortgesetzte Agitation um Besserung der Gehalts- und Anstellungsverhältnisse beginnen. Auf die Art dieser einzugehen, würde aus dem Rahmen meines Themas herausfallen. Betonen möchte ich aber, daß nur in der Jahr für Jahr fortgesetzten Forderung ein Erfolg liegen kann. Die Verbände würden dadurch vermutlich an Anhängern gewinnen und würden auch der Erfüllung ihres Zweckes näher kommen. Ist die Gehaltsagitation so zentralisiert, dann wird man bei den besonders schwerhörigen Stadtverwaltungen gelegentlich auch mit der Fachpresse nachhelfen können, wie es in einigen allerdings wenigen Fällen die B. T. W. bereits getan hat.

Die Verhältnisse in der Praxis, und damit den dritten Punkt, habe ich schon gestreift. Auch hier, wo der Wunsch nach einer geringeren Zahl der Tierärzte wohl berechtigt ist, ist die Nützlichkeit einer Warnung vor Zuzug nur eine scheinbare und ungewisse. Sollte es durch irgendeine Maßnahme überhaupt gelingen, in absehbarer Zeit die Zahl der praktizierenden Tierärzte zu verringern, dann wird an ihre Stelle als natürliche Folge das Laienelement (Fleischbeschauer, Geburtshelfer,

Schweizer, Kastrierer, Impfer) treten. Zu diesem Notbehelf wäre dann die Landwirtschaft zu greifen gezwungen. Man darf wohl wünschen, daß sowohl die Landwirte als auch der Tierärztestand davor bewahrt bleiben. Andrerseits will ich einer Vermehrung der praktischen Tierärzte unter den heute obwaltenden Verhältnissen keineswegs das Wort reden. Man wird indessen neue Gebiete, wie die Tierzucht, die bakteriologische Fleischbeschau (modifiziert für die Praxis), die Milchkontrolle, die private Tuberkulosetilgung, einerseits durch den Ausweis der Befähigung, andererseits durch eine rege wachsame Agitation, zu gewinnen in der Lage sein, vorausgesetzt, daß die Regierungen und die gesetzgebenden Körperschaften ihre Hand dazu reichen. Auch die praktischen Tierärzte, meine ich, können auf dem geraden positiven Wege mehr erreichen, als auf dem negierenden. Zudem ist eine nicht zu unterschätzende Maßnahme gegen eine übermäßige Anfüllung im tierärztlichen Beruf bereits getroffen mit der Forderung der Maturitas; und die neue Prüfungsordnung mit einer hoffentlich weiten Berücksichtigung der praktischen Ausbildung wird die Bedeutung des Tierarztes weiter heben. Da der tierärztliche Beruf sehr viele allgemein verlockende Seiten nicht gerade besitzt, ist mit ersterer (der Maturitas) wohl die Garantie gesichert, daß nur solche Elemente, die zum tierärztlichen Beruf Neigung, Lust und damit schon eine gewisse Prädisposition besitzen, hereinkommen. Diese wird der Tierärztestand in seinem eigensten Interesse zu den Seinen machen müssen. Das ist er seiner Weiterentwicklung schuldig. Möge hierzu ein jeder an seiner Stelle ein Weiteres beitragen, dann wird er nicht nötig haben, seinen Beruf als einen abschreckenden zu bezeichnen, und damit vor der Öffentlichkeit bloßzustellen, ein Unternehmen, mit dem den Mitgliedern des Berufes selbst absolut nicht geholfen ist.

Wille.

Eine Betrachtung über das Privatdozententum an den tierärztlichen Hochschulen.

Von Tierarzt Walter,

Assistent an der Anatomie der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Die Gleichberechtigung der tierärztlichen Hochschulen mit den Universitäten ist durch die Verleihung des Promotionsrechtes noch nicht erreicht. Als nächstes Ziel muß die Einrichtung des Privatdozententums angestrebt werden. Die Frage, ob die Institution des Privatdozententums zweckmäßig und nachahmenswert sei, kann von der undeutlichen Haltung des veterinärmedizinischen Professoren-Kollegiums allein nicht abhängig gemacht werden. Die Antwort wird in allererster Linie vom Standpunkt der Bedürfnisfrage gegeben werden müssen. Diese letztere muß bejaht werden infolge der immer mehr zunehmenden Spezialisierung in allen Wissensgebieten. Die exakte Forschung des 20. Jahrhunderts hat es mit einer Fülle glänzender Untersuchungsmethoden so weit gebracht, daß gewissermaßen eine Wissenschaft aus der anderen geboren wird. So muß die Anforderung an das umfassende Wissen der Lehrkräfte eine immer größere werden.

Wenn nun auch vorausgesetzt werden darf, daß jeder Dozent ein Allgemeinwissen besitzen soll, um seinen Vortrag aus verschiedenen Quellen zu speisen, so wird man doch nicht immer mit gutem Recht die tiefen, für den akademischen Unterricht erforderlichen Kenntnisse der einzelnen Spezialgebiete verlangen können.

Diesem Mangel sollen die Privatdozenten abhelfen. Es wäre ein überflüssiges Beginnen, auf die einzelnen Fächer einzugehen, die von Privatdozenten gelehrt werden können. Es gibt deren genug. Wenn erst die Möglichkeit gegeben wird, daß strebsame und intelligente Männer, denn nur darauf kommt es an, die goldene Freiheit des Denkens und selbständigen kritischen Handelns genießen können, so wird recht bald ein fruchtbares Feld der Forschertätigkeit entstehen. Dem einen wird eben das, dem anderen jenes zur Bearbeitung erstrebenswert erscheinen. Man mache sich einmal die Mühe, das schwarze Brett der Universitäten auf die Ankündigungen der Privatdozenten hin zu durchmustern. Ich glaube, daß alle, die es mit ernster Forschung aufrichtig meinen, einen gewissen Respekt haben müssen vor dieser Fülle von Arbeit und Anregung.

Ich will aber, um mich nicht allzu sehr in Allgemeinheiten zu erschöpfen, auf einzelne Dinge besonders eingehen. Es ist doch jedenfalls ratsam, daß Vorträge in der Entwickelungsgeschichte von praktischen Demonstrationen begleitet werden. Wo sind dieselben im Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen aufzufinden? Was nützt es, wenn die Studenten von Keimscheibe, Furchung und dergleichen hören, ohne natürliche Präparate gesehen zu haben? Grau ist doch alle Theorie, und weder Bilder noch Modelle können das ersetzen, was die Natur in ihrer lebenskräftigen Wahrheit zeigt. Ich erwähne ferner das Studium des Gehirnes und seiner Faserbahnen. Gerade dieses Gebiet ist ja das Stiefkind mancher tierärztlichen Hochschule. Und doch birgt es eine reiche Fülle von dankbaren Untersuchungen. Est ist eine immerhin bemerkenswerte Tatsache, daß Studierende der Veterinärmedizin ihre Staatsprüfung absolvieren, ohne auch nur eine dunkle Ahnung von der anatomischen Lage wichtiger Nervenkerne zu haben. Denkt man ferner an die große Zahl experimenteller Untersuchungen, ich brauche bloß an die Krebsforschung zu erinnern, so möchte ich mal denjenigen sehen, der für Privatdozenten an einer tierärztlichen Hochschule keine Arbeit zu finden glaubt. Daß dieselben Erwägungen auch auf manche Zweige des klinischen Unterrichts ausgedehnt werden können, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Nun gibt es ja Stimmen genug in der veterinärmedizinischen Welt, die glauben, daß alles das, was nicht unbedingt nützlich ist, vom Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen ausgeschaltet werden kann. Kein ernster Mensch wird solche Argumente als stichhaltig anerkennen. Gewiß sollen die tierärztlichen Hochschulen den jungen Leuten die Möglichkeit zum Erwerb an die Hand geben; die Tierärzte müssen praktisch ausgebildet sein. Aber das allein genügt nach meiner Meinung nicht mehr für den Veterinärmediziner des zwanzigsten Jahrhunderts. Wenn wir verhüten wollen, daß er draußen im Erwerbsleben der einseitigen Denkweise verfällt, so muß ihm schon auf der Hochschule Achtung vor wissenschaftlichen Werten beigebracht werden. Er muß eben in manche Einzelheiten der speziellen Wissensgebiete eindringen können, wenn er Fühlung behalten will mit dem pulsierenden Leben der heutigen Forschung.

Und hat denn die wissenschaftliche Vertiefung nicht auch einen praktischen Wert? Ich glaube, daß sie viel beiträgt zur Achtung vor dem Lebensgesetz, daß sie die Erkenntnis fördert und in manchen schwierigen Fragen ein sicheres Urteil ermöglicht. Gerade der Nützlichkeitsstandpunkt ist es ja, der die Tierärzte von Gebieten ausschließt, auf denen sie in allererster Linie die berufenen Kritiker sein müssen. Wer sich der

schätzenswerten Aufgabe unterzieht, einen Blick in die Geschichte der experimentellen Psychologie zu werfen, der wird die große Leistungsfähigkeit der Ärzte auf diesem Gebiete anerkennen müssen. So hat vor einiger Zeit ein Psychiater über das Thema gesprochen: „Wie finden die Tiere nach Hause?" Nun, ich überlasse es dem Urteil der tierärztlichen Welt, ob solche Fragen nicht auch von uns entschieden werden sollen.

Die Frage, wer der berufene Mann zum Privatdozenten sein könnte, ist meines Wissens schon einmal von tierärztlicher Seite erwogen worden. Es wurde der Meinung Ausdruck gegeben, daß Assistenten, die längere Zeit an einem Institute tätig gewesen sind, zu Oberassistenten mit der Befugnis eines Privatdozenten ernannt werden sollen. Einem solchen Plane stehe ich sehr skeptisch gegenüber; denn es besteht die Gefahr, daß eine Art veterinärmedizinischer Prätorianergarde herangezogen wird. Der Professor wird überdies in vielen Fällen die Fähigkeit des Assistenten nach der Arbeit beurteilen, die er selbst bevorzugt. Und dann glaube ich annehmen zu können, daß die Abschätzung der Fähigkeit eines Assistenten von sehr vielen Begleitumständen abhängig ist, denen letzterer oft machtlos gegenübersteht. So kann es vorkommen, daß der Professor aus Gründen persönlicher oder unpersönlicher Natur alle Fühlung mit ihm verliert und schließlich kein Urteil mehr über seine Arbeit und sein Denken hat. Übrigens bin ich der Ansicht, daß die Fähigkeiten eines energischen und zielbewußten Menschen mit der Zeit anerkannt werden müssen. Wer in sich die Neigung zum Lehrberuf fühlt, wird am besten selbst den Weg beschreiten, der ihn zur Anerkennung führt. Selbstverständlich gelingt das später, wenn hindernde Einflüsse sich entgegenstellen. Besteht aber erst mal die Einrichtung privater Lehrtätigkeit, so ist ja ein bestimmtes Ziel vorbezeichnet, das, so lange es Gerechtigkeit gibt, strebsamen und intelligenten Menschen für die Dauer nicht verschlossen werden kann.

Die Reihe der abgedienten Jahre darf allein nicht als maßgebend angesehen werden für die Ernennungen zum Privatdozenten. Auch ein Diener kann durch die Länge der Zeit empirische Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben, die jene des Assistenten oft überragen. Darauf kommt es allein nicht an. Entscheidend darf nur die Befähigung sein. Wenn es feststeht, daß ein Mann das Zeug besitzt, durch ideale und wahre Auffassung seines Berufes die akademische Jugend zu begeistern, wenn er das Maß von Aufrichtigkeit, Intelligenz, Kritik und Allgemeinbildung besitzt, wodurch sein Vortrag die Würze des durchdachten und selbständig durchforschten Werkes bekommt, dann soll er Privatdozent werden. Sitzen solche Menschen in dem Sattel, dann werden sie das ihrige tun zur Förderung der Wissenschaft und des Standes. Die Meinung, daß die Arbeiten der Privatdozenten an tierärztlichen Hochschulen durch Platzmangel eingeschränkt würden, kann ihres bureaukratischen Charakters wegen kurzerhand abgetan werden. Mit gutem Willen läßt sich alles erreichen. Und dann braucht ja die tierärztliche Hochschule nicht allein der Ort für die Arbeiten der veterinärmedizinischen Privatdozenten zu sein. Wir haben ja große Schlachthöfe und noch andere Institute, wo die Privatdozenten gegebenenfalls ihre Demonstrationen und Vorträge abhalten und ihre Untersuchungen ausüben können. Es wird auch darauf hingewiesen, daß die Universitäten selbst den Zudrang zum Privatdozententum unliebsam empfinden. Aber ist denn die eventuelle Überproduktion in einem Stande ein Beweis gegen die Existenzberechtigung desselben? Es hieße ja, Tatsachen auf den Kopf stellen, wenn wir uns vor dem Plus einer Institution fürchten, an deren Beginn noch nicht einmal gedacht worden ist. Machen wir doch erst mal den Anfang! Kleinliche Bedenken werden von selbst in den Schatten gestellt durch die Größe eines Werkes.

Koloniales.

In der vergangenen Woche stand im Reichstag der Kolonialetat zur Beratung. Hinsichtlich des Veterinärwesens sind darin zunächst nur einige Mehrforderungen enthalten. Eine „Organisation in vollem Maßstabe", wie der Staatssekretär des Reichskolonialamtes ausführte, wird in Südwestafrika erst im Laufe dieses Jahres vorgenommen werden. Hierzu sind von Geheimrat Ostertag, der unlängst aus den Kolonien zurückgekehrt ist, dem Reichskolonialamt Vorschläge unterbreitet worden. Sowohl für die Tierzucht im allgemeinen, als auch wegen des von Britisch-Südafrika her zurzeit drohenden Küstenfiebers ist man bemüht, die Kolonie mit befähigten Tierärzten, die möglichst umfangreiche Kenntnisse besonders auch auf dem Gebiet der Tierzucht aufweisen können, zu besetzen. Dieses Bestreben wurde von den Parteien warm unterstützt. Dem Vernehmen nach sollen zehn neue Tierärzte gefordert werden. Die Gehalts- und Anstellungsverhältnisse sind gegen früher bekanntlich aufgebessert. — Die in Gammams befindliche bakteriologische Station, an der z. Z. der Regierungstierarzt Dr. Lux die Arbeiten führt, soll zu einem Tierseucheninstitut großen Maßstabs erweitert und einem Spezialbakteriologen unterstellt werden, dem weitere bakteriologisch geschulte Tierärzte zur Seite stehen sollen. Man geht jedoch mit dem Gedanken um, dieses Institut der ungünstigen Wasserverhältnisse wegen von Gammams zu verlegen. Es scheint, daß das bekannte Theilersche Institut in Pretoria zum Vorbild dienen soll. Mit Bezug hierauf wies jedoch der Abg. v. Liebert, der bekannte Kolonialrepräsentant, darauf hin, man solle die Tierärzte nicht draußen in dem Theilerschen Institut ausbilden, sondern hier in Deutschland, da die heimische tierärztliche Forschung höher stände als diejenige in Südafrika, und daß von tierärztlicher Seite vor allen Dingen „Konkurrenz der wissenschaftlichen Forschung" verlangt werde. Offenbar hat Exz. v. Liebert dies im Hinblick auf die Auswahl der tierärztlichen Bakteriologen für das Institut in Gammams gesprochen.

Über Ostafrika bemerkte Staatssekretär Exz. v. Lindequist, daß im Veterinärwesen dieser Kolonie eine wesentliche Besserung eintreten werde, da an die Spitze desselben ein erfahrener Tierarzt gestellt sei. Hoffentlich wird man unter „Spitze" bald den Posten eines selbständigen Referenten beim Gouvernement verstehen können. Wille.

Übertritt in das aktive Veterinäroffizierkorps.

Auch der 22. März hat in Preußen das Veterinäroffizierkorps des Beurlaubtenstandes noch nicht gebracht. Die Arbeit ist eben hier um so vieles größer und kann, da sie einheitlich bleiben muß, gleichwohl nicht auf eine entsprechend größere Zahl von Bearbeitern verteilt werden. Lange wird jedenfalls aber die Umwandlung nicht mehr auf sich warten lassen.

Mit ihr wird auch die Möglichkeit eines Übertrittes von Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes in das aktive Veterinäroffizierkorps gegeben sein. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß eine Anzahl von Ziviltierärzten, die Veterinäroffiziere des

Beurlaubtenstandes sind, von dieser Möglichkeit Gebrauch machen wollen. Bei vorhandener Qualifikation dürfte ihnen das auch gelingen. Die Gelegenheit ist wahrscheinlich jetzt sogar besonders günstig. Denn, wie man hört, sind doch im Anschluß an die durch die Reformen bedingten Verschiebungen eine Anzahl von Manquements vorhanden. Einigen Herren, die schon früher angefragt haben, ist allerdings keine Aussicht gemacht worden. Wir möchten aber annehmen, daß man an diese Frage eben erst nach der Aufstellung der Reserve-Veterinäroffiziere hat herantreten wollen. Nach dieser wäre immerhin der Versuch wahrscheinlich nicht ohne Aussicht auf Erfolg.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

Die Vorstandssitzung des Verbandes, zu der alle Delegierten desselben hiermit eingeladen sind, findet gelegentlich der Tagung des Deutschen Veterinärrates am Dienstag, den 4. April, 6 Uhr, im Hörsaal des Kolonialinstituts, Kampestraße 46, 1 Treppe, im Verwaltungsgebäude des Zentralschlachthofes in Hamburg statt.

I. A.: J. B. Arnous.

Von der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde.

(Bericht über die Ausschußsitzung aus Nr. 51 der Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht von Dr. Wilsdorf.)

Die Gesellschaft, über deren ebenso weitblickende wie interessante Tätigkeit an dieser Stelle bereits mehrfach berichtet wurde, hielt am 13. Dezember v. J. in Berlin ihre gut besuchte Ausschußsitzung ab. Der Vorsitzende, Ökonomierat Hoesch-Neukirchen, konnte mit Befriedigung feststellen, daß sowohl die starke Zunahme von Mitgliedern wie auch der erfreuliche Zufluß von Geldmitteln der beste Beweis dafür seien, daß sich die Gesellschaft immer mehr Anerkennung und Wertschätzung in Deutschland erfreue, und daß somit die schwerste Arbeit hinter ihr liege.

Die Zahl der Mitglieder beträgt jetzt 1247. (Mit Genugtuung kann hierbei konstatiert werden, daß die Kollegen in immer größer werdender Anzahl sich einfinden; namentlich zeichnet sich Süddeutschland dabei aus. Anm. d. Ref.) Die Einnahmen beliefen sich im Jahre 1910 auf rund 30 000 M., wovon 15 000 M. von den Körperschaften und privaten Mitgliedern aufgebracht und 15 000 M. als Beihilfe von den Bundesstaaten überwiesen wurden. Die in Aussicht genommenen Versuche wie auch die Drucklegung der Arbeiten lassen aber für das laufende Jahr eine wesentliche Erhöhung des Zuschusses seitens des Reichsamtes des Innern dringend notwendig erscheinen. Bemerkt sei noch, daß das Bureau aus 1 zeitweise aus 2 Assistenten und aus 3—4 Gehilfen bestand.

Nachdem der Vorsitzende noch über die letzte Generalversammlung in München berichtete, wird mitgeteilt, daß die nächste Frühjahrsversammlung am 21. Februar in Berlin abgehalten werden soll. Hierbei werden voraussichtlich wiederum zwei Vorträge gehalten werden, und zwar ein solcher aus dem Gebiete wissenschaftlicher Züchtungsforschung und einer, der sich mehr mit landwirtschaftlichen Züchtungsfragen und Beobachtungen befaßt.

Auf Anregung von Prof. von Nathusius sollen Wanderversammlungen in verschiedenen Gebieten des Reiches veranstaltet werden. Für Sommer 1911 ist nunmehr Halle in Aussicht genommen, woselbst außer der Versammlung noch interessante Demonstrationen im Haustiergarten des landwirtschaftlichen Instituts erfolgen werden. Für 1912 ist eine Versammlung in Königsberg geplant. Die Tagung soll zwei Tage dauern; am ersten Tag wird die Versammlung, am zweiten Tag die Demonstration bezw. die Exkursion stattfinden.

Ein weiterer Punkt der Tagesordnung umfaßte die Stellungnahme der Gesellschaft zu der gemäß der Kaiserlichen Botschaft angekündigten Einrichtung von Forschungsinstituten. Der große Wert derartiger Institute ist gerade für die Ziele und Aufgaben der Gesellschaft ohne weiteres in die Augen springend. Mit Recht wurde deshalb fast ausschließlich die Errichtung eines eigenen Institus verlangt, in dem Züchtungsversuche an Haustieren und Studien über die Beziehungen über Züchtung und Haltung gemacht werden können. Es wurde deshalb eine Immediateingabe an den Kaiser beschlossen, worin dem Monarchen die Ziele der Gesellschaft und der Wunsch, ein eigenes Forschungsinstitut für praktische Züchtungsversuche mit landwirtschaftlichen Haustieren zu besitzen, dargelegt werden soll.

Ferner sollen Beziehungen zur Kaiser Wilhelm-Gesellschaft aufgenommen werden und versucht werden, Sitz und Stimme in derselben zu erlangen und sie für die Wünsche der Züchtungsgesellschaft zu interessieren.

Landstallmeister Grabensee, Geheimrat Schmaltz, de Chapeurouge, Geheimrat Lehmann und der Vorsitzende berichteten sodann über Versuche zur Erforschung und Beseitigung der Unfruchtbarkeit von Stuten und Kühen. Eine Zusammenstellung der bisherigen Versuche ist notwendig. Vor allem sollen die bemerkenswerten Erfolge in Celle zunächst einer Bearbeitung gewürdigt werden, um für weitere Versuche Pläne entwerfen zu können.

Dr. de Chapeurouge erläutert den Zweck der Kurse zur Einführung in die schematische Stammbaumforschung. Er verbreitet sich ferner über die Art und Weise, wie sie bisher abgehalten wurden. Sie sollen weiter beibehalten werden, und zwar wird im Frühjahr ein Kursus für Süddeutschland in Stuttgart, ein Spezialkursus in Berlin und wahrscheinlich auch noch ein solcher in Blankenese veranstaltet werden.

Professor Müller-Tetschen berichtet sodann über Versuchsanstellungen an Rindern und Ziegen in der Versuchsanstalt seines Instituts.

Von Dr. Wagner-Wiesbaden wurden unter Leitung von Geheimrat Hansen Entwicklungsstudien beim wachsenden Rinde gemacht und die Ergebnisse als Heft 8 der „Arbeiten“ der Gesellschaft herausgegeben. Es wurde beschlossen, in mehreren Gebieten ähnliche Studien einzuleiten. Die Anleitung für solche Versuche soll demnächst fertiggestellt werden, damit die Mitarbeiter im Herbst 1911 mit den Erhebungen beginnen können.

Schließlich soll bei der nächsten Generalversammlung beantragt werden, die Zahl der Ausschußmitglieder von bisher 30 auf 40 zu erhöhen. Zu dem Eintritt in diesen Ausschuß sollen ganz besonders diejenigen Züchter aufgefordert werden, die bereit sind, aus ihren züchterischen Erfahrungen heraus mündlich und schriftlich zu berichten oder in ihren Betrieben Versuche der Gesellschaft durchzuführen.

So weit der Bericht des Geschäftsführers Herrn Dr. Wilsdorf. Es sei noch hinzugefügt, daß der jährliche Mitgliederbeitrag sich auf 5 Mk. beläuft. Anmeldungen nimmt die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Berlin-Halensee, Halberstädterstr. 3, jederzeit gerne entgegen. Ein Teil der bisher erschienenen Veröffentlichungen wird neuen Mitgliedern unentgeltlich zugesandt.

Es sei mir gestattet, noch folgende Bemerkungen anzuknüpfen.

Die Gesellschaft für Züchtungskunde bearbeitet ein Gebiet, das zur ureigensten Domäne des Tierarztes gerechnet werden muß. Es ist deshalb nicht allein Ehrenpflicht der deutschen Tierärzte, durch zahlreichen Beitritt ihr Interesse an den zukunftsreichen Bestrebungen der Gesellschaft zu bekunden, sondern noch mehr sich wissenschaftlich auch daran zu beteiligen. An diesen Arbeiten könnten sich in erster Linie diejenigen Kollegen betätigen, die als Leiter oder sonstige Berater von züchterischen Vereinigungen inmitten des praktischen Zuchtbetriebes stehen. Ganz besonders sei aber auch bei dieser Gelegenheit die Aufmerksamkeit der zukünftigen Doktoranden auf das bisher noch wenig bebaute Gebiet der wissenschaftlichen Züchtungskunde gelenkt. Hier ist noch ein Arbeitsfeld, das nicht allein eine unermeßlich große Zukunft erhoffen läßt, sondern auch eine reiche Ausbeute zum Wohle der Allgemeinheit ermöglicht.

Doch nicht genug damit, so ist doch als selbstverständlich zu erachten, daß die Tierärzte mehr als bisher auf dem Gebiete der praktischen und wissenschaftlichen Züchtungskunde tätig sein müssen. Mit der geplanten Errichtung des Forschungsinstituts wird diese Annahme hoffentlich in recht reichlichem Maße sich verwirklichen. Sie — und damit wende ich mich ganz besonders an die jüngere Generation — sind m. E. in erster Linie vermöge ihrer wissenschaftlichen Ausbildung dazu berufen, an diesem Forschungsinstitut als Mitarbeiter zu wirken. Freilich muß der Tierzucht mehr als bisher auf den Hochschulen ein größerer Spielraum eingeräumt werden. Das ist die conditio sine qua non.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Von Professor Schmaltz.

Zu meinem Bedauern bin ich während der letzten sehr bewegten Zeit meiner redaktionellen Tätigkeit im Rückstande geblieben mit der Besprechung einer Anzahl von Büchern, denen ich gern selbst einige Worte widmen wollte. Zum Teil war an der Verzögerung auch der ununterbrochene Mangel an Raum für Bücherbesprechungen schuld, der durch die Fülle von Erörterungen im Rahmen der Tagesgeschichte bedingt worden ist. Indem ich die Autoren bitte, diese Verzögerung zu entschuldigen, möchte ich mich meiner Verpflichtungen noch jetzt entledigen, wobei ich allerdings dem auch heut noch beschränkten Raum durch eine starke Abkürzung Rechnung tragen muß.

1.

Meyers Kleines Konversations-Lexikon in 6 Bänden. Siebente neubearbeitete Auflage.

In seiner früheren Gestalt trat das kleine Lexikon neben der weltberühmten großen Ausgabe doch allzu sehr zurück; die neue Auflage hat durch eine gänzliche Umgestaltung und durch die Erweiterung auf den Umfang von 6 Bänden diesen Abstand im Werte jedoch ausgeglichen. Sie kann sich in der Gediegenheit des Inhalts und dem Reichtum der Ausstattung durchaus neben die große Ausgabe stellen und bietet weiteren Kreisen, denen die Kosten der großen Ausgabe zu hoch sind, für den geringeren Preis immer noch ein vortreffliches Nachschlagewerk. Die ersten beiden Bände sind bereits im Jahre 1908 in der B. T. W. angezeigt worden; inzwischen ist auch der VI. Band längst erschienen. Jeder Band umfaßt rund 1000 Seiten und kostet 12 Mark. Insgesamt enthält das Werk über 130 000 Artikel und 639 Bilder, Tafeln, Karten usw. Der Inhalt leistet erstaunlich viel. Die Entlastung von den ja gewiß sehr wünschenswerten Einzelheiten hat sogar andererseits den Vorteil, daß das wesentliche schärfer hervortritt. Die wichtigen Artikel geben noch immer ziemlich erschöpfende Darstellungen. Man kann sagen, daß bei der Beschränkung des Raums nicht die Vollständigkeit und Gründlichkeit gelitten hat, sondern daß die Knappheit der Form zu noch größerer Kunst entfaltet ist. Auch wer im Besitz der großen Ausgabe ist und die Anschaffung einer neuen Auflage derselben überspringen will, wird die Lücke mit Nutzen durch das kleinere Lexikon ausfüllen.

2.

Ellenberger-Baum: Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. 12. Auflage. 1080 Seiten Großoktav mit 894 Bildern. Berlin 1908. Bei August Hirschwald.

Das alte Gurltsche Handbuch hat in den letzten zehn Jahren nicht weniger als vier Auflagen erlebt. Es ist dies ein glänzender, aber verdienter Erfolg der umfassenden Umgestaltung und Neubearbeitung, die durch die jetzigen Autoren Ellenberger und Baum herbeigeführt worden ist. Nicht zuletzt wird dieser Erfolg auch dadurch ermöglicht worden sein, daß die Verlagsbuchhandlung die frühere übel angebrachte Sparsamkeit in der bildlichen Ausstattung aufgegeben und eine wirklich reiche und moderne Illustration ermöglicht hat. Jede dieser Auflagen hat wesentliche Verbesserungen gebracht, so daß das Werk jetzt als ein Lehrbuch der vergleichenden Anatomie so vollkommen und umfangreich wie möglich ist. Mehr läßt sich eben nicht erreichen, wenn das Werk nicht zu groß werden soll, und eine noch gründlichere Darstellung ist nur durch spezielle Handbücher für die einzelnen Tierarten zu ermöglichen, wie ein solches für den Hund bereits vorhanden ist und wie ich hoffe, eins für das Rind noch vollenden zu können. Mit großem Recht hatten die Verfasser die gesamte Histologie aus dem Handbuch beseitigt. Die dringend erwünschte Begrenzung des Umfanges würde vielleicht auch rechtfertigen, die Entwicklungsgeschichte tunlichst auszuscheiden. Dagegen gehört die Anatomie des Menschen unbedingt in die vergleichende Veterinäranatomie hinein, und es ist zu begrüßen, daß auch die letzte Auflage hierin noch Vervollkommnungen gebracht hat, namentlich auch durch farbige Bilder, die deshalb besonders wesentlich sind, weil unsere Studierenden zum Spezialstudium menschlicher Präparate keine Gelegenheit haben. Die letzte Auflage bringt nicht weniger als 277 neue Bilder, davon 49 zum Ersatz für veraltete Abbildungen. Die Verfasser haben auch ein Literaturverzeichnis hinzugefügt, das jedoch durch alphabetische Anordnung gewinnen würde.

3.

Ellenberger-Baum und Maler Dittrich: Handbuch der Anatomie der Tiere für Künstler; Band III: Der Löwe. 6 Tafeln mit Erläuterungen. Leipzig, Dieterichsche Verlagsbuchhandlung Theodor Weicher. Preis gebunden 20 M. **Band IV: Hirsch, Reh, Ziege.** 8 Tafeln mit Erläuterungen.

Die bereits vor Jahren erschienenen Bände I und II dieses großen Werkes, die die Anatomie des Pferdes und des Rindes behandelten, sind in der B. T. W. ausführlich besprochen worden. Es ist sehr dankenswert, daß jetzt einer der gewaltigen Vertreter des Katzengeschlechts erscheint, an dessen Körperbau der Anatom wie der Künstler besondere Freude haben kann. Ob nun freilich, wenn man die Katze in höchster Vollendung zeigen will, die Auswahl nicht mit noch größerem Rechte auf den Tiger fallen sollte, lasse ich dahingestellt; es handelt sich ja hierbei auch um die Beschaffung des Materials. Der Plan des Werkes ist derselbe, wie er in den beiden ersten Bänden durchgeführt worden ist: es wird der ganze Körper in verschiedenen Ansichten und Stellungen in der Weise dargestellt, daß die einzelnen Schichten bis auf das Skelett herab eine Abbildung erfahren; ebenso sind die Gliedmaßen und hier namentlich die Tatzen für sich dargestellt. Die ganze Darstellung umfaßt lediglich das Knochen- und Muskelsystem, wie sich das aus der an die Spitze gestellten Bestimmung des Werkes „für Künstler" von selbst ergibt. Aber auch der Veterinär und der Anatom werden selbstverständlich diese Darstellungen vortrefflich benutzen können und daran ihre Freude haben. Die Abbildungen sind vorzüglich, und nicht minder ist die Reproduktion in Lichtdruck ausgezeichnet gelungen. Rein anatomisch wertvoll ist namentlich die Darstellung der Zehen und der Krallenapparate.

Weniger befriedigt mich der IV. Band. Mag sein, daß hier das Jägerauge mich anspruchsvoller macht, aber die drei Tierarten sind auch wirklich oberflächlicher behandelt, als die früher dargestellten. Von jeder ist nur eine seitliche Muskeldarstellung und eine ebensolche Skelettabbildung gebracht (dazu zwei Tafeln Schädel- und Zehen-Bilder). Das mag für die edle Ziege genügen, auch für das (übrigens sehr hübsch dargestellte) Reh, nicht aber für den Hirsch, der in solche Gesellschaft gar nicht hineinpaßt. Was soll denn der Künstler, der Tier- und Jagdmaler mit dieser einen Seitenansicht, noch dazu von einem weiblichen Tier mit dessen so viel bescheideneren Formen. Wenn irgend wo, so waren hier „Stellungen" erwünscht. Der Hirsch, ein König in unserem Walde so gut wie der Löwe in seiner Wüste, mit seinen das Auge entzückenden Posen und Bewegungen, hätte einen eigenen Band verdient.

4.

Ellenberger und Scheunert: Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugetiere. Berlin 1910 bei Paul Parey.

Obwohl die Physiologie in ihren größten und wichtigsten Gebieten sich zweifellos nicht in dem Sinne spezialisieren läßt, daß man eine besondere Veterinärphysiologie unterscheiden könnte, ist es doch mit Recht oft beklagt worden, daß wir kein Lehrbuch der Physiologie speziell für unsere Studierenden hatten. Denn die an sich ausgezeichnete Physiologie von Immanuel Munck trug doch gewissen speziellen Bedürfnissen nicht Rechnung und wird auch in den neuen Bearbeitungen, nachdem die lebendige Fühlung mit einem tierärztlichen Unterrichtsinstitut verloren gegangen ist, sich uns immer mehr entfremden. Das von Ellenberger im Jahre 1891 herausgegebene zweibändige Werk war als Lehrbuch viel zu groß. Es ist daher ein sehr glückliches Beginnen, daß Ellenberger jenes Werk durch ein ganz neues ersetzt und uns dadurch ein wirkliches spezielles Lehrbuch der Physiologie für Tierärzte geschaffen hat. Der Universalität dieser Wissenschaft ist mit Recht dadurch zum Ausdruck gelangt, daß die Wahl der Mitarbeiter keineswegs auf den engen tierärztlichen Kreis beschränkt worden ist, sondern daß, wie man sagen darf, allenthalben die Besten gewonnen worden sind; das zeigen schon die drei ersten Namen in der großen Reihe zur Genüge: Abderhalden, Dexler und Durig. Der ganze Stoff ist auf 18 Mitarbeiter verteilt. Daß danach die einzelnen großen Kapitel nicht vollkommen gleichmäßig auch in Umfang und Ausführlichkeit bearbeitet worden sind, ist unvermeidlich; im allgemeinen aber ist alles in den Rahmen eingepaßt. Das Werk umfaßt rund 800 Seiten und kostet 24 M. Nun aber mögen auch die tierärztlichen Kreise diesem Buche volle Beachtung schenken. Wenn wir Spezialwerke haben wollen, müssen wir sie auch kaufen. Es ist beschämend, wenn ausgezeichnete Spezialwerke, wie z. B. die kurze (und auch billige) Entwicklungsgeschichte von Bonnet es war, uns deswegen verloren gehen, weil sie keine Käufer finden [dies ist tatsächlich dem Vernehmen nach ein Hauptgrund gewesen, weshalb das Bonnetsche Werk jetzt in anderer Gestalt und mit erweitertem Zwecke erschienen ist].

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurden verliehen den Oberamtstierärzten *Theurer* in Ludwigsburg und *Miller* in Göppingen der Titel Veterinärrat.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Ullmann* von Ihringen nach Ühlingen, *Blume* von Marklissa nach Stühlingen (Baden), *Wilhelm Baumeister* von Augsburg nach Gießen, *Norbert Hillerbrand* von Berlin nach Wasserburg a. Inn.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Eduard Bensen* in Hannover, *Kuno Bruder* in Dieuze, *Karl Busolt* in Gießen, *August Fischer* in Gießen, *Paul Korsanke* in Gießen, *Ernst Lieske* in Guben, *Reinhold Merx* in Gießen, *Albert Ohl* in Gießen, *Paul Schweh* in Bochum, *Anton Wessendorf* in Gießen zum Dr. med. vet. in Gießen, *P. Knoll* in Plauen zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Erik Bask* aus Fredrikshamm (Finnland), *Philipp Burg* aus Weißenburg i. E., *Konrad Hurler* aus München, *Karl Wendecker* aus Klingenmünster, *Abraham Windmüller* aus Beckum, *Konrad Wolf* aus Steinau in Berlin; *Fredik Svanström* aus Pargas (Finnland) in Hannover.

In der Armee: Befördert: Die Oberveterinäre *Krause* bei der Militärlehrschmiede in Frankfurt a. M., Dr. *Hobstetter* beim 2. Garde-Drag.-Reg., dieser unter Versetzung zur Militärveterinärakademie, *Wendler* beim Jäger-Reg. zu Pferde Nr. 3 zu Stabsveterinären; die Veterinäre *Gaußelmann*, gen. *Eßing* beim Feld-Art.-Reg. Nr. 11, Dr. *Roelke* beim Hus.-Reg. Nr. 9, *Nordt* beim Kür.-Reg. Nr. 8, dieser unter Versetzung zum Lehr-Reg. der Feld-Art.-Schießschule, *Naucke* beim Feld-Art.-Reg. Nr. 4 zu Oberveterinären; Unterveterinär Dr. *Holzapfel* beim Kür.-Reg. Nr. 8 mit Patent vom 18. Oktober 1910 unter Einreihung hinter den Veterinär Dr. *Löffler* zum Veterinär. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Hahn* beim Ulan.-Reg. Nr. 7, *Meißner* beim 1. Garde-Feld-Art.-Reg. zur Militärveterinärakademie. — Verabschiedet: Stabsveterinär *Scheidling* beim Ulan.-Reg. Nr. 10, Veterinär *Bartel* beim Lehr-Reg. der Feld-Art.-Schießschule.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 9.)

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Liegnitz: Schönau a. Katzbach: Bewerb. innerhalb 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

Bezirkstierarztstelle: Landau (Pfalz-Bezirksamt). Bewerbungen bis 3. April d. J. an die für den Wohnsitz des Bewerbers zuständige Regierung, Kammer des Innern.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. № 14. Ausgegeben am 6. April.

Anaplasma marginale- und Piroplasma mutansähnliche Parasiten bei Kameruner Rindern.

Von Dr. Springefeldt.

Die Ätiologie der tropischen Rinderkrankheiten, deren Erreger Schmarotzer der roten Blutkörperchen sind, bot bisher ein recht verworrenes Bild. Durch die verdienstvollen Arbeiten Theilers und seiner Mitarbeiter erhalten wir auf diesem dunkelen Gebiete Licht und Klarheit. Durch die Veröffentlichung*) der Forschungsergebnisse von Sieber, erfahren wir, daß wir aus der Gruppe der verschiedenen Piroplasmaarten einen bisher dazu gerechneten Parasiten, das Anaplasma marginale, herauszunehmen und als Erreger einer besonderen Krankheit, der Anaplasmosis zu betrachten haben. Was wir also bislang als Entwickelungsform der Piroplasmen angesprochen haben, ist ein selbständiger Mikroorganismus.

Die Anaplasmosis habe ich auch in Kamerun beobachtet und als Rindermalaria**) beschrieben. Dabei fand ich bei einigen Rindern, wie ich jetzt post festum weiß, eine einfache Infektion mit dem Anaplasma marginale, in anderen Fällen eine Komplikation mit Erkrankungen, die durch einen dem Piroplasma mutans ähnlichen Erreger verursacht waren. Nach berühmten Mustern bin ich nun in den Fehler verfallen, beide Parasiten in entwickelungsgeschichtlichen Zusammenhang zu bringen.

Die Kameruner Anaplasmosis trat bei den empfänglichen Allgäuer Rindern unter dem klinischen Bilde einer fieberhaften Allgemeinerkrankung in drei Formen auf:

1. perakut (apoplektiform),
2. akut,
3. chronisch.

*) B. T. W. 1910, Nr. 50.

**) Zeitschrift „Malaria" Bd. 1, Heft 3.

In drei perakuten Fällen starben die Rinder fast schlagartig, ohne daß Krankheitserscheinungen ausgeprägt waren. Die akuten Erkrankungen führten unter hohem Fieber nach 1—4 Tagen zum Tode oder gingen nach etwa 8 Tagen unter Lysis in Genesung über.

Die chronisch verlaufenden Krankheitsfälle dauerten vier bis sechs Wochen, wobei fieberfreie Tage mit unregelmäßig einsetzenden Fieberfällen wechselten.

Sektionsbefund.

Akuter weicher Milztumor, Fettinfiltration und Ikterus der Leber, Gallenblase weit ausgedehnt mit schwarzgrüner Galle prall gefüllt. Blutungen und katarrhalische Entzündung in der Schleimhaut des Labmagens und des Dünndarmes.

Trübe Schwellung der Nieren, des Herzens und der Muskulatur, Lungenödem. Ödem der Pia-Arachnoidea. Akute Entzündung der Lympfdrüsen. Entzündliche Herzbeutelwassersucht, epikardiale Blutungen.

Blutbefund.

Das Blutbild bei der Kameruner Anaplasmosis deckt sich mit dem von Sieber beschriebenen.

Auf der Höhe der Erkrankung erscheinen im peripheren Blute Makrocyten, Mikrocyten, Poikilocyten, Normoblasten, Megaloblasten, ferner beobachten wir immer Polychromatophilie, basophile Tüpfelung und Körnung.

Parasitenbefund.

Wie ich schon oben erwähnte, sah ich in einigen Fällen bei kranken Rindern in den roten Blutkörperchen das Anaplasma marginale vergesellschaftet mit einem dem Piroplasma mutans oder P. parvum ähnlichen Parasiten.

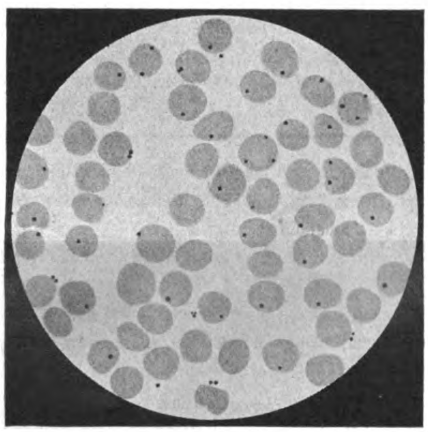
Weil ich die Selbständigkeit des ersteren nicht erkannte, faßte ich beide als verschiedene Entwickelungsformen desselben Mikroorganismus auf und sagte: „Die Parasiten unterscheiden

sich von denen des Texasfiebers durch ihre Kleinheit und ihre Gestalt, die sehr verschiedenartig ist.

Man kann allgemein zwischen drei Parasitenformen unterscheiden:

1. der Coccenform,
2. der Stäbchenform,
3. der Blattform.

1. Am Rande der roten Blutkörperchen und auf diesen finden sich die coccenähnlichen Gebilde, die fast nur aus Chromatin zu bestehen scheinen, wie die Romanowsky-Färbung zeigt. Sie sitzen oft wie Diplococcen aneinander. Meistens sind ein Parasit oder deren zwei, seltener drei in einem Erythrocyten nachzuweisen.
2. Ferner erscheinen bei der Rindermalaria in den roten Blutkörperchen Parasiten, die eine Stäbchenform besitzen, ähnlich der bei Babesia parva s. Piroplasma parvum beobachteten.
3. Die Blattform der Parasiten umfaßt auch die verschiedenartigsten Gebilde, die zum Teil an ein Weidenblatt erinnern und Übergänge von diesen zur Ringform aufweisen.



Anaplasma marginale.

Niemals aber sind Zwillingsbirnen wie beim Texasfieber und bei der in Deutschland vorkommenden Hämoglobinurie zu finden."

Diese Angaben dürften nunmehr dahingehend zu berichtigen sein, daß die unter 1. angeführte Parasitenform das selbständige Anaplasma marginale ist, während die unter 2. und 3. skizzierten Gebilde dem Piroplasma mutans nahestehen.

Die von mir beschriebene Rindermalaria in Kamerun ist mithin ätiologisch keine einheitliche Krankheit, sondern setzt sich zusammen aus

a) der Anaplasmosis und
b) einer Infektion mit einem dem Piroplasma mutans ähnlichen Parasiten.

Die künstliche Übertragung der Anaplasmosis von daran erkrankten Rindern auf gesunde und empfängliche Individuen ist mir nicht gelungen. Jedenfalls konnte ich durch Injektionen von parasitenhaltigem Blute bei ihnen keine schweren Anfälle auslösen.

Da indessen das Inkubationsstadium bei der Anaplasmosis bedeutend länger ist als beim Texasfieber und der einheimischen Rinderpiroplasmose, so muß ich die Möglichkeit zugeben, daß nach der versuchten künstlichen Infektion eine leichte Erkrankung aufgetreten ist, die aber meiner Kenntnis entgangen ist, weil ich bei den Versuchstieren die Untersuchung des Blutes und Aufnahme der Temperatur aus äußeren Gründen nicht über drei Wochen hinaus ausdehnen konnte. Von den Hirten und Wärtern werden derartige leichte Fieberanfälle, wie sie gelegentlich auch spontan vorkommen, erfahrungsgemäß übersehen.

Über den natürlichen Infektionsmodus der Kameruner Anaplasmose bestehen keine Untersuchungen und Infektionsversuche mit Zecken. Die Arbeiten Theilers werden zur Klarstellung dieser Frage die notwendigen Hinweise bringen.

Mithin kann ich die wichtige Entdeckung Theilers, daß das Anaplasma marginale ein selbständiger Parasit ist und eine auch klinisch sich von den Piroplasmosen unterscheidende Krankheit, die Anaplasmosis, erzeugt, an der Hand meiner Beobachtungen bestätigen.

Wie ich jetzt nach der Veröffentlichung Siebers weiß, habe ich Reininfektionen mit Anaplasma marginale und mit einem dem Piroplasma mutans nahestehenden Parasiten und Komplikationen beider bei Kameruner Rindern gesehen.

Dabei neige ich nunmehr der Ansicht zu, daß das Anaplasma marginale der gefährlichere Mikroorganismus ist und die schwerere Krankheit hervorruft. Der Begriff Rindermalaria ist fallen zu lassen, da der Name auch sonst zu falschen Deutungen Anlaß gibt.

(Aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt.)

Über Tuberkulose bei einem Elefanten.

Von **H. Thieringer.**
Stabsveterinär, kdt. z. Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Früher überzeugt von der Wesenseinheit der Tuberkelbazillen des Menschen und der Tiere nehmen wir heute auf Grund der Untersuchungen von Koch und Schütz und anderen den Standpunkt ein, daß die Erreger der drei wichtigsten Tuberkulosen, der des Menschen, des Rindes und des Huhnes, drei verschiedene und konstante Arten darstellen, und sprechen mit Kossel, Weber und Heuß von einem Typus humanus, bovinus und gallinaceus des Tuberkelbazillus. Maßgebend für diese Auffassung ist das verschiedene Wachstum der Bazillen auf künstlichen Nährböden und ihr verschiedenes pathogenes Verhalten gegenüber dem Menschen, Rind, Kaninchen, Meerschweinchen und Huhn.

Andere Arten von Tuberkelbazillen kennen wir bei Warmblütern bis jetzt nicht und wir nehmen daher an, daß alle übrigen warmblütigen Geschöpfe ihre Tuberkulose mittelbar oder unmittelbar vom Menschen, Rind oder Huhn erwerben.

Da nach den bisherigen Untersuchungen die typischen Merkmale erhalten bleiben, auch wenn die Tuberkelbazillen sich bei fremden Wirten aufhalten, so ist es nicht schwer, gegebenenfalls festzustellen, um welchen Typus es sich handelt, und daraus, ebenso wie aus den bei künstlichen Übertragungsversuchen gemachten Erfahrungen, Regeln für die Empfänglichkeit der betreffenden Tierart für diese oder jene Art von Tuberkelbazillen abzuleiten. Die seltenen und umstrittenen sogenannten „Übergangsformen" spielen für die Aufstellung von Regeln genannter Art keine Rolle.

Läßt nun die Tuberkuloseforschung bei unseren heimischen Haustieren noch manche Lücke offen, so ist dies bei exotischen, bei uns in Gefangenschaft lebenden Säugetieren, die zu einem nicht geringen Prozentsatz der Tuberkulose zum Opfer fallen, noch mehr der Fall. Bis jetzt kennen wir nur die Tuberkulose der Affen genauer.

Sehr groß ist die Zahl der mit Menschen- oder Rindertuberkulose an Affen angestellten Versuche. Danach sind die Affen für beide Typen sehr empfänglich, und zwar ruft die Rindertuberkulose durchschnittlich schwerere Erkrankungen hervor, als die menschliche. Eingehende systematische Untersuchungen verdanken wir L. Rabinowitsch. Aus 27 Affenkadavern isolierte sie 19 mal menschliche Tuberkelbazillenstämme, 3 mal Rinderstämme, 1 mal menschliche und bovine, in zwei Fällen Übergangsformen von Menschen- und Rindertuberkelbazillen, in einem Fall Geflügeltuberkulose und in einem Fall eine Übergangsform von Geflügel- und menschlicher Tuberkulose. Demnach „können sich die Affen in der Gefangenschaft mit den verschiedenen Tuberkuloseerregern je nach gegebener Gelegenheit infizieren" (Rabinowitsch).

Über die Ätiologie der Tuberkulose bei anderen exotischen Säugetieren ist nichts Bestimmtes bekannt. Es verdient daher jeder diesbezügliche Fall unser Interesse.

Anfangs dieses Jahres übersandte Herr Stabsveterinär a. D. Pötting in Braunschweig dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Teile der Lunge eines achtjährigen weiblichen indischen Elefanten, bei dem gelegentlich der Obduktion als zufälliger Befund Tuberkulose festgestellt worden war.

Im Lungenparenchym fanden sich zahlreiche linsen- bis hühnereigroße Herde gleicher Art. Die großen Herde waren mehr, oder weniger deutlich aus kleineren, von dem Umfange einer Erbse bis zu dem einer Rotnuß zusammengesetzt. Während ein Teil der kleineren Herde sich offenkundig als Konglomerate von stecknadel- bis hanfkorngroßen Knötchen darstellte, deren peripherer Teil aus einem grauen, glasig durchscheinenden Gewebe bestand und deren zentraler Teil verkäst war, ließ sich bei anderen der Aufbau aus Tuberkeln nur in der Grenzzone deutlich erkennen. Im Innern war dann die Knötchenzeichnung verwischt, und man sah ein fast gleichmäßig graues, glasiges oder gelblich trübes Gewebe, in dem rundliche aber vielgestaltige teils einzeln gelagerte, teils unmerklich in einander übergehende grieskorn- bis hanfkorngroße Verkäsungsherdchen eingebettet waren. Nicht selten waren in den großen Herden erbsen- bis haselnußgroße Partien vollständig verkäst. Der Käse war im allgemeinen feucht. Ganz vereinzelt traf man in den käsigen Massen sandkorn- bis linsengroße verkalkte Herde an. Die Bindegewebszüge in den größeren tuberkulösen Herden und in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft waren verbreitert, so daß die Schnittfläche dort schwach marmoriert erschien. An der Peripherie der größeren Käseherde war Kapselbildung angedeutet. Ein annähernd hühnereigroßer Knoten bestand fast vollständig aus erweichtem Käse, der von einer an zirkulär verlaufenden Bindegewebsbälkchen reichen, stellenweise mit Tuberkeln durchsetzten $^1/_2$ cm breiten pneumonischen Zone umgeben war. Nach brieflichen Mitteilungen des Herrn Pötting zeigte die Oberfläche der Lunge nichts Auffallendes, soweit das lockere Bindegewebe, das beim Elefanten normalerweise die Lunge mit der Brustwand, dem Zwerchfell und Herzbeutel verbindet, eine Besichtigung zuließ. Die Bronchiallymphdrüsen waren geschwollen und mit käsigen Herden durchsetzt; Verkalkungen waren kaum vorhanden. In der Bauchhöhle fanden sich nirgends tuberkulöse Veränderungen.

Ausstriche aus den feuchtkäsigen Massen der Lunge enthielten Tuberkelbazillen in auffallend großer Zahl.

Zur Feststellung des Typus der Bazillen wurden mit tuberkulösen Lungenstückchen Meerschweinchen geimpft, aus ihnen Reinkulturen gewonnen und damit Kaninchen und Meerschweinchen infiziert.

1. Impfungen mit Lungenstückchen.

Gruppe A: 2 Meerschweinchen erhielten subkutan am Bauch je ein Stückchen tuberkulösen Gewebes, das $2^1/_2$ Stunden in einer 15%igen Antiforminlösung gelegen hatte und in physiologischer Kochsalzlösung wieder ausgewaschen worden war.

M I wurde 28 Tage post infectionem getötet. Befund: Geringgradige Tuberkulose der Kniefaltenlymphdrüsen. Vereinzelte tuberkulöse Herde in der kaum vergrößerten Milz. Sonst keine pathologischen Veränderungen.

M II wurde 42 Tage post infectionem getötet. Befund: Kniefaltenlymphdrüsen erheblich vergrößert, knorpelhart, im Innern verkäst. Käse zum Teil verflüssigt. Sonst keine tuberkulösen Veränderungen.

Gruppe B: 3 Meerschweinchen erhielten subkutan am Bauch je ein Stückchen tuberkulösen, nicht mit Antiformin vorbehandelten Gewebes.

M I und M II starben am 5. und 12. Tage interkurrent.

M III starb 56 Tage post infectionem. Befund: Tuberkulose der Kniefaltenlymphdrüsen, Leber, Milz und Lungen. In letzteren fanden sich nur wenige submiliare Knötchen.

Gruppe C: 2 Meerschweinchen erhielten Stückchen von einer Kniefaltenlymphdrüse von M II der Gruppe 1 subkutan am Bauch.

M I starb 5 Tage post infectionem interkurrent.

M II starb 57 Tage post infectionem und zeigte hochgradige allgemeine Tuberkulose.

Gruppe D: 2 Meerschweinchen erhielten Stückchen von einer Kniefaltenlymphdrüse von M II der Gruppe B subkutan am Bauch.

Die Tiere starben 70 und 92 Tage post infectionem und waren beide mit hochgradiger allgemeiner Tuberkulose behaftet.

Die Reinkultur, aus einer Kniefaltenlymphdrüse des M II der Gruppe A gewonnen, wuchs auf Serum gut, trocken und warzig. Auf Bouillon breitete sie sich schnell über die Oberfläche aus und kletterte nur wenig an der Glaswand empor. In der ersten Zeit wechselten spinnwebdünne mit dicken Stellen ab, später war die ganze Oberfläche mit einer gleichmäßig dicken Kruste bedeckt.

2. Impfungen mit Reinkultur.

2 Kaninchen im Gewicht von je 1770 g erhielten subkutan am Bauch je 1 cg einer 30tägigen Bouillonkultur in Form einer Aufschwemmung.

Kan. I starb 30 Tage post infectionem. Befund: Hochgradig abgemagert. Darmkatarrh. Sonst keine pathologischen Veränderungen. In Ausstrichen aus Nieren, Milz, Lunge und Herzblut konnten keinerlei Bakterien gefunden werden.

Kan. II zeigte während des Lebens keine Krankheitserscheinungen. 97 Tage nach der Impfung war es sehr mager und hatte ein Gewicht von nur noch 1397 g. Nach der Tötung fanden sich pathologische Veränderungen aber nicht vor.

2 Meerschw. erhielten subkutan am Bauch je 1 mg einer 50tägigen Bouillonkultur in Form einer Aufschwemmung.

M I starb 23 Tage post infectionem interkurrent und wies geringgradige tuberkulöse Veränderungen nur in den Kniefaltenlymphdrüsen auf.

M II wurde 83 Tage post infectionem mit 0,2 ccm Tuberkulin getötet. Befund: Allgemeine Tuberkulose.

Nach diesen Untersuchungen gehörten die Tuberkelbazillen des vorliegenden Falles dem Typus humanus an.

Traumatische Perikarditis bei einer Elenantilope.

Von Tierarzt **Wölffer** in Eidelstedt.

Eine der eigenartig schönen Elenantilopen (Oreas Livingstonii Schat.) aus Südostafrika kränkelte seit etwa vier Wochen und magerte rapide ab. Eine nähere Untersuchung war selbst bis kurz vor dem Tode nicht möglich, da sie — ein weibliches Exemplar — jeden Menschen annahm. Es konnten also nur versuchsweise einige Mittel in das Futter gegeben werden.

Die Sektion ergab: Kadaver befindet sich in sehr schlechtem Nährzustande. Veränderungen der Haut oder Unterhaut (Ödem am Halse!) fehlen vollständig. In der Bauchhöhle kein abnormer Inhalt. Der Pansen, Darm und das Bauchfell sind glatt, glänzend und grauweißlich gefärbt. Dagegen ist ein Teil der Zwerchfellfläche des Pansens mit diesem verwachsen und sind dort ca. 10 birnengroße Knoten vorhanden. Aufgeschnitten bestehen sie aus einer Bindegewebskapsel und enthalten dicken, gelblichen, rahmartigen Eiter. Von einigen aus führt ein feiner Kanal bis an die äußere Wand des Pansens. An der korrespondierenden inneren Pansenfläche sind nach Entfernung der langen Papillen kleine vertiefte, pigmentierte Einsenkungen sichtbar. An und in der Haube keine Veränderungen, dagegen enthält der Panseninhalt drei zweizöllige Nägel. (Vielleicht kontrahiert sich hier der Pansen kräftiger als beim Rinde.)

Beide Brusthöhlen enthalten je 1/2 Eimer einer gelblichen, jaucheartigen, zahlreiche Fibriofäden zeigenden Flüssigkeit. Das Brust- und Lungenfell sind schwarzrot gefärbt und mit einer Anzahl rötlicher, bindegewebiger kleiner Knötchen besetzt. Die Lungen sind retrahiert, auf dem Durchschnitt rosarot gefärbt und elastisch, ihre Lymphdrüsen sind geschwollen. Der Überzug des Herzens ist dicht mit den oben beschriebenen Knötchen bedeckt und enthält der Herzbeutel ca. 1 l stinkender Flüssigkeit.

Hervorzuheben ist also, daß die traumatische Perikarditis dieser Elenantilope durch statt von der Haube direkt vom Pansen vordringende Nägel verursacht wurde und jegliches Ödem am Halse auch zu Beginn der Erkrankung fehlte.

Beitrag zur Ophthalmo-Reaktion unter Anwendung des Bovo-Tuberkulol D Merck.

Von Tierarzt **Abel**-Graben i. Baden.

Zur Diagnose der Tuberkulose bei Rindern sind die Tierärzte seither auf die Reaktion der Tiere nach Einverleibung des Kochschen Tuberkulins angewiesen gewesen. Die dabei erzielten Erfolge waren ja nicht in allen Fällen zuverlässig, jedoch konnte man auf dieses Hilfsmittel trotz seiner Mängel nicht verzichten, da seine Brauchbarkeit tatsächlich feststand. Störend wirkte bei dem Tuberkulinverfahren die Umständlichkeit der Technik, besonders das Messen der Temperatur, die Unmöglichkeit der Anwendung bei fiebernden Tieren und der Wiederholung der Impfung innerhalb eines beliebigen Zeitraums. Der letztgenannte Nachteil war sogar geeignet, betrügerischen Manipulationen die Tür zu öffnen. Um die Notwendigkeit der ständigen Anwesenheit des Tierarztes behufs Messen der Temperaturen zu umgehen, suchte man das Termometer auf verschiedene Weise dauernd im Mastdarm des Impftieres zu befestigen. Auch diese Methoden hatten ihre Nachteile, die die allgemeine Anerkennung verhinderten. Daraus geht klar hervor, daß die Tierärzte ein vollkommeneres Verfahren zur rechtzeitigen Erkennung der Tuberkulose freudig begrüßen mußten. Dieses dürfte in der Ophthalmo-Reaktion gefunden sein, wenn bei ausgedehnterer Anwendung desselben die Versuchssteller zu demselben Ergebnis kommen, zu dem meine Versuche geführt haben, bei denen ich zu demselben Schluß gekommen bin wie Garth-Darmstadt. Hierbei kommt es nicht darauf an, ob die Tiere fieberfrei sind, das unbequeme Abnehmen der Temperatur fällt weg und die Operation kann jederzeit wiederholt werden. Die Bedeutung der Sache veranlaßte mich, jede Gelegenheit zur Ausführung wahrzunehmen. Das ist für den praktischen Tierarzt nicht so einfach, denn es genügt ja nicht, den Eintritt oder Ausfall der Reaktion zu beobachten, sondern es ist auch die Kontrolle am geschlachteten Tiere nötig. Zur Anwendung kam das Bovo-Tuberkulol D, wie es von Garth empfohlen wurde. Die chemische Fabrik von Merck in Darmstadt stellte mir zu meinen Impfungen in liebenswürdigster Weise das Präparat zur Verfügung, wofür auch an dieser Stelle mein verbindlichster Dank ausgesprochen sein soll. Das Bovo-Tuberkulol D ist aus Reinkulturen von Perlsuchtbazillen gewonnen und stellt das qualitativ unveränderte Tuberkulose-Toxin dar; es enthält sowohl die Giftstoffe der Kulturflüssigkeit, als auch die der Bakterienzellen in konzentriertester Form. Dieses Präparat ist gleich Tuberkulol E plus Tuberkulol F. Tuberkulol E ist die aus den Bakterienleibern gewonnene Komponente, während Tuberkulol F der aus der Kulturflüssigkeit hergestellte Anteil ist. Ausgeführt habe ich das Instillieren mit der Hauptnerschen 1 Grammimpfspritze. Dabei möchte ich betonen, daß es von Vorteil ist, die Impftiere so zu stellen, daß ein eventuelles Ablecken des Sekretes durch Nachbartiere ausgeschlossen ist. Reizerscheinungen, so daß ein Scheuern der geimpften Tiere zu befürchten wäre, habe ich nie beobachtet. Die positive Reaktion besteht bekanntlich darin, daß am geimpften Auge sich Eiter im Konjunktivalsack findet, und zwar ausgesprochen Eiter, nicht nicht nur etwa eine seröse Flüssigkeit. Die Veröffentlichung meines Versuchs geschieht, um das Interesse der Tierärzte an dieser Sache zu fördern.

Im folgenden zähle ich meine Versuche in chronologischer Reihenfolge auf.

Fall 1. Kuh in tierärztlicher Behandlung wegen Metritis chron. und chron. Durchfall. Erstere Erkrankung war die Folge schwerer Geburt im Vorjahre. Bei der vom Laien ausgeführten Extraktion des Kalbes entstand eine umfangreiche Verletzung der Scheide und des Gebärmutterhalses mit Zurückbleiben der Nachgeburt. Die Heilung war insofern eine unvollständige, als ständiger Ausfluß bei offener Cervix zurückblieb. In letzter Zeit begann das Tier abzumagern und wurde zur Schlachtung bestimmt. Besitzer gestattete mir die Tuberkulolimpfung. Es trat keine Reaktion ein.

Die Kuh zeigte sich nach der Schlachtung frei von Tuberkulose, d. h. es konnten in keinem Organ und keiner Lymphdrüse tuberkulose Veränderungen nachgewiesen werden.

Fall 2. Kuh, mir seit ungefähr einem Jahre bekannt hustet seit ich sie kenne; in letzter Zeit Abmagerung. Klinische Diagnose: Lungentuberkulose. Impfung. Am folgenden Tage, 18 Stunden nach der Impfung, war ein ausgesprochen eitriger Ausfluß am geimpften Auge vorhanden, so daß Eitermassen die Haut unter dem inneren Augenwinkel bedeckten. Typische Reaktion, die am folgenden Tage verschwunden war.

Bei der Obduktion wurde Lungentuberkulose im vorgerückten Stadium festgestellt.

Fall 3. Kuh, litt vor ungefähr $^1/_4$ Jahr an Festliegen, erhob sich erst nach 5 Tagen wieder, erholte sich anscheinend und kalbte nach 4 Wochen normal. Neuerdings Abmagerung, geringe Freßlust, Schlappheit beim Fahren. Impfung. 16 Stunden nach der Impfung zeigte sich im inneren Winkel des geimpften Auge ein Eiterklümpchen von Erbsengröße. Am folgenden Tage war das Auge normal.

Kuh litt an Lungentuberkulose, wie sich nach der Schlachtung herausstellte. Außerdem an Pleuritis und Pericarditis adhaesiva. Letzterer Befund dürfte im akuten Stadium die Ursache des Festliegens gewesen sein.

Fall 4. Alte Kuh, leidet seit Jahr und Tag an Husten; Futteraufnahme gut; Ernährungszustand mittelmäßig. Neuerdings brachte die Kuh ein winziges Kalb und gab fast keine Milch. Impfung. 20 Stunden danach ein erbsengroßes Eiterklümpchen im inneren Augenwinkel.

Schlachtung ergab Lungentuberkulose.

Fall 5. Kuh mir seit längerer Zeit bekannt; litt an chron. Lahmheit und sollte deswegen geschlachtet werden. Auf meinen Vorschlag wurde sie geimpft. Keine Reaktion.

Bei der Schlachtung war ich zugegen. Es konnte keine Tuberkulose festgestellt werden.

Fall 6. Junge Kuh; soll wegen Sterilität geschlachtet werden. Impfung. Keine Reaktion.

Die Besichtigung nach der Schlachtung, von mir vorgenommen, ergab, daß keine Tuberkulose vorhanden war.

Fall 7. Analog Fall 6.

Fall 8. Rind, gemästet. Besitzer wollte wissen, ob er das Tier ohne Bedenken mit Gewähr verkaufen könne. Auf meinen Vorschlag Impfung. Keine Reaktion.

Bei der Schlachtung war ich zugegen. Keine Tuberkulose.

Fall 9. Kuh, in Behandlung wegen Husten, schlechten Appetit, Abmagerung. Fieber bis 39,7. Klinische Diagnose: Tuberkulose. Impfung. Am folgenden Tag, 20 Stunden nach der Impfung eitriger Ausfluß, der sich in den folgenden Stunden so verstärkt, daß die Haut unter dem geimpften Auge mit Eiter bedeckt ist.

Schlachtung. Tuberkulose der Lunge und Leber.

Fall 10. Kuh, in Behandlung wegen Husten, Abmagerung, Ausbleiben der Milch. Klinische Diagnose: Tuberkulose. Impfung. Reaktion so stark wie im Fall 9.

Schlachtung. Tuberkulose der Lunge, Leber, des Darms der Eierstöcke, Eileiter und des Uterus.

Fall 11. Kuh, stark abgemagert, chron. Durchfall. Impfung. Am folgenden Tage eitriger Ausfluß aus dem geimpften Auge.

Schlachtung ergab das Vorhandensein von Lungentuberkulose.

Fall 12. Kuh, alt, hustet, geht im Ernährungszustand zurück. Klinische Diagnose: Lungentuberkulose. Impfung. Am folgenden Tage Eiterklümpchen von Erbsengröße im inneren Augenwinkel.

Schlachtung. Lungentuberkulose.

Fall 13. Junge Kuh; magert stark ab; hustet. Klinische Diagnose: Tuberkulose. Impfung. Am folgenden Tage heftiger eitriger Ausfluß am geimpften Auge. Besitzer sagte bei der Befundaufnahme, der Ausfluß sei noch stärker gewesen, die Nachbarkuh habe aber einen Teil abgeleckt.

Schlachtung. Lungentuberkulose.

Fall 14. Rind zur Schlachtung bestimmt. Auf Wunsch des Besitzers Impfung. Keine Reaktion.

Schlachtung. Keine Tuberkulose.

Bei allen reagierenden Tieren war 48 Stunden nach der Impfung die Norm wieder hergestellt. Nebenerscheinungen wurden nicht wahrgenommen.

Übereinstimmend hat sich in allen von mir beobachteten Fällen die Zuverlässigkeit der Probe gezeigt. Alle reagierenden Tiere haben sich krank erwiesen, wie der Befund nach der Schlachtung ergeben hat. Sechs Tiere hatten nicht reagiert und zeigten sich auch nach der Schlachtung frei von Tuberkulose.

Auf Grund dieses Resultats stehe ich nicht an, zu erklären, daß ich mich dem Urteil Garths anschließe und die Konjunktivalreaktion, herbeigeführt durch Bovo-Tuberkulol D für ein brauchbareres Hilfsmittel zur Erkennung der Tuberkulose halte, als die subkutane Injektion von Kochschem Tuberkulin.

Vaginitis infectiosa suis.

Vorläufige Mitteilung.

Von **W. Wieland**, Wangerin.

Nachdem der ansteckende Scheidenkatarrh unter den Kühen des Dom. Blankenhagen ziemlich erloschen war, fiel es dem Administrator auf, daß von 17 Zuchtsauen keine einzige tragend wurde. Er kastrierte hierauf den Zuchteber und ließ die Sauen von einem frischen Eber decken. Der Erfolg oder vielmehr Nichterfolg war derselbe. Nachdem die 17 Sauen viermal gedeckt und 6 verschiedene Eber verwendet worden waren, hatten endlich 2 Sauen aufgenommen. Nun zeigte mir der Administrator am 4. März die Schweine. Ich ließ mir 4 von den 15 Sauen herausgreifen und fand bei der Untersuchung bei 2 Sauen eine starke, streifige Rötung der Scheidenschleimhaut, besonders auch in der Nähe der Clitoris, bei den andern beiden außerdem noch einen eitrigen Ausfluß. Über den weiteren Verlauf und die Behandlung werde ich später noch berichten. Meiner Ansicht nach liegt hier eine Ansteckung durch den sonst nur für Rinder virulenten Bazillus der vag. inf. vor.

Zur Kasuistik der Suptolimpfungen.

Von Dr. **W. Gottschalk.**

Nachdem ich mit einem anderen Mittel gegen die Schweineseuche weniger gute Erfahrungen gemacht hatte, ging ich zum Suptol-Burow über und kann wohl sagen, daß ich seit 1908 damit nur gute Erfolge hatte. Es sei mir gestattet, einige Fälle zu schildern.

I. Im November 1908 verlor der Bauer R. in St. im Verlaufe von 14 Tagen drei große Schweine, nachdem er eins hatte notschlachten müssen. Diagnose in allen Fällen: akute Schweineseuche. Ich riet zur Impfung, zumal noch zwei weitere Tiere sichtlich krank waren, und impfte die restierenden sechs Schweine mit dem Erfolge, daß die kranken in etwa 8 Tagen völlig wiederhergestellt waren und die übrigen gesund blieben.

II. Bauer K. in F. verlor im Dezember 1908 zwei schwere Schweine an akuter Schweineseuche; die überlebenden Tiere des Bestandes — sieben Stück — wurden mit Suptol-Burow geimpft und blieben gesund.

III. Rittergutspächter Sch. in S. verlor im Februar 1910 von 22 Ferkeln, die von auswärts eingeführt waren, zwei Stück an akuter Schweineseuche. Weitere vier waren offensichtlich

**

heftig an der Seuche erkrankt. Die dreimalige Impfung bei einem, die zweimalige bei drei kranken und die einmalige bei den scheinbar gesunden Tieren brachte auch hier die Krankheit völlig zum Verschwinden, wobei noch besonders zu erwähnen ist, daß die Tiere auffallende Fortschritte in der Gewichtszunahme machten.

IV. Dem Landwirt J. in N. ging im Mai 1910 ein Ferkel an akuter Schweineseuche ein, die übrigen neun waren mit einem ausgebreiteten Ekzem behaftet und fraßen sehr schlecht usw. Die einmalige Impfung mit Suptol brachte schnelle Heilung.

Ich habe außerdem noch etwa 40 große Schweine und 30 Ferkel bzw. Läufer mit dem Präparate geimpft, stets ist der Erfolg ein ausgezeichneter, die Besitzer voll und ganz befriedigender gewesen.

Parasitologische Notizen vom Wilde (1903—1910).

Von Amtstierarzt Dr. Streh-Augsburg.

In den nachfolgenden Notizen sind die hauptsächlichsten Ergebnisse meiner in der Zeit vom Dezember 1903 bis Januar 1911 vorgenommenen Wildsektionen und Untersuchungen an gesundem bzw. als gesund abgeschossenem Wilde insoweit verwertet, als dieselben Parasitenfunde bei den unten bezeichneten Nutzwildarten betreffen. Das Material stammt in der Hauptsache aus dem Königreich Bayern und zwar aus dessen sämtlichen acht Regierungsbezirken. Das übrige ging aus Württemberg, Baden, Hohenzollern, Hessen, Hannover, Pommern, Böhmen usw. zu. Zur bezüglichen Untersuchung standen im genannten Zeitraum die ganzen Tierkörper von: 2 Exemplaren des Cervus elaphus, von 1 der Antilope rupicapra, von 57 des Cervus capreolus, von 50 des Lepus timidus, von 14 des Phasianus colchicus usw. Bei den vorbenannten Wildstücken handelt es sich ausschließlich um Fallwild, bei dem allerdings in vereinzelten Fällen infolge sehr weit vorgeschrittener Fäulnis, Fehlens einzelner Teile usw. nicht alle Organe gleichmäßig gründlich nach Parasiten durchforscht werden konnten. Außerdem wurden auf Parasiten untersucht verschiedene einzelne Organe und Organteile von: 1 (1) Exemplar des Cervus elaphus, von 6 (6) der Antilope rupicapra, von 80 (54) des Cervus capreolus, von 79 (73) des Lepus timidus und von 26 (26) des Phasianus colchicus usw. Die im vorstehenden jeweils neben die Hauptzahl in Klammer gesetzte Ziffer gibt die Zahl der als gesund oder vermeintlich gesund abgeschossenen Wildstücke an. Der nach Abzug verbleibende Rest betrifft Untersuchungen an Fallwild bzw. Teilen von solchem.

A. Ektoparasiten.

Solche wurden bereits bei gesundem, namentlich aber bei krankem Wilde, das längere Zeit gekümmert hat, ungemein häufig gefunden. Ixodes, Trichodektes, Lipoptena waren derart häufige Befunde beim Reh. Bei kümmernden Hasen wurden vereinzelt Haematopinus-Exemplare gesehen.

Bei mehreren im Frühjahr eingegangenen Rehkitzen hatten die Zecken die Decke vollständig durchbohrt und waren von der Subkutis her mit dem Kopfende inmitten eines kleinen Löchelchens sichtbar. Rings um die Öffnung in der Subkutis und auf der korrespondierenden Stelle des Wildbrets bestand umschriebene blutige Infiltration, so daß diese Stellen täuschend Schußverletzungen mit feinen Schroten glichen.

Ein am 20. April 1904 eingelieferter eingegangener Kitzbock war nebenbei mit unzähligen Haarlingen besetzt, buchstäblich total „verlaust". Die Haarlinge saßen in der Ein- oder Mehrzahl an der Spitzenpartie nahezu eines jeden Haares.

B. Entoparasiten.

1. Cervus elaphus L. Edelhirsch.

Untersucht: zwei eingegangene Hirschkälber, die Lunge eines Brunfthirsches (sämtliche aus Reichenhall).

a) Strongylus micrurus Mehlis. Bronch. et trachea.

Brunfthirsch vom 3. Oktober 1906. Lunge ohne Wurmbrutveränderung. In der Luftröhre und in den Bronchien (ca. 24 Stunden p. m.) 12 jugendliche, aber bereits geschlechtsreife Str. micrur.-Exemplare. ♂ 10—12 ''', ♀ 18—19 ''' lang.

b) Taenia spec.? Intest. ten.

Hirschkalb vom 23. März 1905. Die Gesamtmasse der dem Dünndarm entnommenen Bandwürmer (ca. 15 Stück) gibt ein großes Bündel, das ungefähr zwei aneinander gelegte Handhöhlungen füllt.

c) Strongylus hypostomus Dies. Intest. colon.

Hirschkalb vom 9. März 1905. Vereinzelte Exemplare.

d) Filaria terebra Dies. Periton.

Hirschkalb vom 9. März 1905. 16 Exemplare, 4 ♂ und 12 ♀ gefunden.

2. Antilope rupicapra Erxl. Gemse.

Untersucht: 1 eingeg. Gemskitz und 6 Lungen von Brunftböcken (aus Revieren bei Reichenhall u. Immenstadt).

a) Strongylus spec. nov.*) Bronch. et trach.

In der Kitz- und in einer Bocklunge gefunden (s. u.).

b) Pseudalius capillaris Koch. Pulmon.

In sämtlichen 6 Bocklungen (November 1906, 1907, 1908) gefunden. Die Böcke sehr gut bei Wildbret.

c) Strongylus Ostertagi Stiles. Abomasus.

d) Strongylus filicollis Rud. Intest. duoden. et jejun.

e) Trichocephal. affinis Rud. Intest. coec.

α) ♀ Ungefähr 3/4 Jahr altes eingegangenes Gemskitz, am 25. März 1905 aus Reichenhall erhalten:

„Kadaver hochgradig abgemagert. Mehrere frische, kurz vor dem Eingehen acquirierte Oberschenkel- und Rippenfrakturen. Herz normal, Blut gut geronnen. In der Lunge ziemlich ausgedehnte, verminöse, verdichtete Herde, in den Bronchien und in der Trachea (bis an den Kehlkopf hinauf) zahlreiche, feine, braune Würmer, 25—35''' lang. Im Bronchialschleim viele Embryonen. Leber, Milz und Nieren ohne jede krankhafte Veränderung. Vormägen mit festem größtenteils aus Nadelholzäsung bestehendem Inhalt. Labmageninhalt dünnflüssig, gemengt mit zahlreichen, darin freiliegenden, rötlich gefärbten Str. Ostertagi-Exemplaren (bei den ♀ die Souffleurkastenform der Vulvaglocke besonders typisch ausgeprägt). Im Zwölffingerdarm und ersten Teil des Leerdarmes massenhaft der Strongylus filicollis. In der Aufschwemmung des Darminhaltes zeigen sich die Würmchen zu dichten, unentwirrbaren Knäueln vereinigt (die Eier im Uterus fast sämtlich im Furchungsstadium). Im weiteren Verlauf des Dünndarms getrennt liegende Glieder eines nicht bestimmbaren Bandwurmes. Vereinzelte Exemplare des Trichocephalus affinis im Blinddarminhalt zugegen. Str. hypostom. fehlt im Grimmdarm. Die Losung in Form trockener, harter Bohnen."

β) Gemsbocklunge vom 25. November 1906 aus Immenstadt:

„In der Lunge allenthalben verteilt, namentlich im Bereich der stumpfen Ränder, graugelbliche, nicht prominierende Verdichtungsherde. In der Trachea, nahe der Bifurkation, 2 ♀ und 1 ♂ Exemplar des Strong. spec. nov. (a). Derselbe Wurm noch tief in einem kleinen Bronchus gefunden. Außerdem im Safte der verdichteten Herde neben Eiern und Embryonen Wurmfragmente von 0,036'''—0,043''' Dicke, nach den ♂ und ♀ Leibesenden zweifellos Pseudal. capillar."

(Fortsetzung folgt.)

*) Gemeinsame Publikation mit Herrn Dr. med. Arthur Muelle in Vorbereitung.

Referate.

Die gastrischen Störungen des Rindes und ihre Behandlung mit Arecovetrol.

Von Dr. Boerner, Kraupischken (Kr. Ragnit).

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1911. Nr. 4.)

Das Arecovetrol von dem chemisch-pharmazeutischen Laboratorium Halling in Lasdehnen (Ostpr.) hat Dr. Boerner in mehr als 100 Fällen leichterer sowie schwerer unter dem Bilde der Pansenparese verlaufenden Krankheiten mit bestem Erfolge verwendet. Abgesehen von zwei Fällen von traumatischer Indigestion kam es nur einmal zur Notschlachtung. Über das Arecovetrol hat bereits Dr. Kalcher in der B. T. W. 1910, Nr. 30, eingehend berichtet. Das Mittel besteht aus je vier Verreibungen in Gelatineumhüllung, enthaltend 0,1 Arecolin. hydrobromicum resp. 0,1 Veratrin. sulfur. und Sem. Strychni. Es soll so angewendet werden, daß abwechselnd eine Kapsel Arecolin und eine Kapsel Veratrin in je 2 Stunden Zwischenraum dem Patienten mit Leinsamenabkochung zu verabreichen ist. Boerner gibt hochtragenden Kühen die vorgeschriebenen Dosen jedoch nur in dreistündigen Zwischenpausen und Jungrindern verabreicht er nicht die volle Dosis, um Schädigungen resp. Aufregungserscheinungen möglichst zu vermeiden. Eine weitere Eigenschaft des Arecovetrols ist die, daß bei seiner Anwendung mit großer Sicherheit das Vorhandensein von Fremdkörpern diagnostiziert werden kann, insofern als durch die magenanregende Wirkung auch das Schmerzgefühl an der Perforationsstelle und deren Umgebung erhöht wird. Der Patient stöhnt dann laut. Obwohl die Firma Bengen und die chemische Fabrik in Aubing die gleiche Dosis der wirksamen Agentien ebenfalls in vier Verreibungen oder Lösungen mit oder ohne Strychnin als Spezifikum gegen die Pansenparase des Rindes, wenn auch unter anderem Namen, in den Handel bringen, sogar zu billigerem Preise, so zieht doch Boerner das Arecovetrol von Halling vor, weil Halling nach jahrelangem, kostspieligem Experimentieren die betreffenden Mittel erst in diese Gestalt gebracht und den Preis im Verein mit Tierärzten normiert hat. Dieses Verdienst Hallings soll anerkannt werden. Rdr.

Beitrag zur Behandlung der Aktinomykose.

Von Dr. Salvisberg, Kreistierarzt in Tarannes.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 52. Band, 1. Heft.)

Salvisberg, der früher die Aktinomykose des Rindes meist chirurgisch behandelte, ist von dieser Therapie abgekommen und empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Jodtherapie. Äußerlich sind die betreffenden Tumoren nach vorgängiger gründlicher Reinigung mit Jodvasogen (10 Proz.) oder Jodvasoliment einzureiben. Geschwüre oder starke Schwellungen der Zunge oder der Maulschleimhaut sind mit einer Mischung von Jodtinktur 50,0 und Glyzerin 100,0 täglich zweimal zu bepinseln. Innerlich gibt Salvisberg täglich 8,0 Jodkali und 0,4 Jod im Tränkwasser. Dieses Medikament vertragen die Rinder wochenlang sehr gut. Der Ernährungszustand bessert sich sichtlich. Sind anscheinend alle Symptome der Aktinomykose geschwunden, dann wird die innerliche Jodbehandlung noch mindestens eine Woche fortgesetzt, damit keine Rezidive auftreten. J. Schmidt.

Retention der Fruchthüllen bei einer Stute.

Von Desider Groag.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 15.)

Das Zurückbleiben der Fruchthüllen kommt bei Stuten viel seltener vor als bei Kühen. Eine 7jährige Stute gebar Zwillinge, welche bald verendeten. Die Fruchthüllen gingen nicht ab und, da die Stute am zweiten Tage nach der Geburt Kolikerscheinungen zeigte, gab Verfasser, nachdem er sich durch manuelle Untersuchung vom Zurückbleiben der Hüllen überzeugt hat, Secale cornutum und Cortex Cinnamoni ca. 25,0 in stark gezuckertem lauwarmen Wein ein. Frühmorgens anderen Tages entfernten sich die Fruchthüllen, worauf durch drei Tage je einmal der Uterus mit einer 1 : 2000 Sublimatlösung ausgespült wurde. Nachher trat volle Genesung ein. Dr. Z.

Der Präputialausfluß des Hundes.

Von Dr. Felice Cinotti in Pisa.

(Il Nuovo Ercolani. Anno XIV. 8 (1909), Nr. 35 u. 36. Anno XV. (1910), Nr. 1 u. 2.)

Der Verfasser hat dieses Thema sehr eingehend behandelt, sowohl nach der histologischen und bakteriologischen als auch nach der experimentellen und therapeutischen Seite hin. Nach ihm ist der Präputialausfluß des Hundes eine Balanoposthitis purulenta chronica. Diese wird von den gewöhnlichen Eitererregern unterhalten, mit denen häufig indifferente Bakterienformen vergesellschaftet sind, so besonders der Bacillus subtilis, der unter gewissen Bedingungen sogar eine, wenn auch beschränkte Pathogenität annehmen kann.

Die Infektion geschieht in der Weise, daß die Eitererreger, sei es durch die Öffnung der Vorhaut hindurch, sei es mit dem vorgestülpten und sich wieder zurückziehenden Penis, in die Präputialhöhle gelangen. Da die Infektion wegen ihres leichten Zustandekommens oft erneuert wird und da andrerseits die Mikroorganismen im Präputialsack günstige Lebensbedingungen (Wärme, Feuchtigkeit) vorfinden, so neigt die Krankheit zu einem chronischen Verlauf.

Die experimentelle Übertragung des Leidens von Hund auf Hund oder von Hund auf Hündin gelingt nur selten, und wenn gelungen, tritt ziemlich bald Heilung ein. Dieser Heiltrieb wie auch der in der Regel gutartige Charakter der auf natürlichem Wege entstandenen Krankheit erklärt sich daraus, daß das innere Blatt der Vorhaut und die den Penis überziehende Membran reich an Lymphfollikeln und anderen Lymphkörpern sind und diese, sowie die in den Präputialsack emigrierten Leukozyten die Virulenz der Eiterbakterien neutralisieren oder doch wenigstens stark abschwächen. Die Auswanderung der Lymphzellen geht ziemlich lebhaft vor sich, außerdem werden von den oberflächlichen Schichten der Präputialmembran viele Epithelzellen abgestoßen. Epithelzellen, mehr oder weniger veränderte Leukozyten, Eiterkörperchen bilden zusammen mit Fettkörnchen und Detritus, dem mitunter Fibrinfasern beigemischt sind, die wesentlichen Bestandteile des Exsudats. Letzteres sammelt sich besonders in den Einbuchtungen und Einfaltungen der Präputialmembran an. In diesen versteckten, der Einwirkung von Medikamenten schwer zugänglichen Sekretanhäufungen finden sich mit Vorliebe die Eiterbakterien, und dies ist denn auch der Grund, weshalb jede medikamentöse Behandlung des Präputialkatarrhs nur einen relativen und vorübergehenden Erfolg hat. Im allgemeinen erfolgt die Heilung spontan durch die natürlichen Kräfte, d. h. durch die antivirulente Wirkung der Leukozyten. Pflücke.

Acephalus bipes (zweibeiniger Ohnkopf).

Von Professor Albrecht-München.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 22.)

Albrecht beschreibt eine von der Ziege abstammende Mißbildung, welche zwischen zwei normalen Zickeln und ohne

Zusammenhang mit diesen zur Welt gebracht wurde. Die normal behaarte Mißbildung besteht aus zwei wohlgebildeten Hinterbeinen mit normalem Penis, Präputium und Skrotum (Hoden fehlen darin). Außerhalb der Beckenhöhle liegt die Darmscheibe. Nieren fehlen, hingegen sind Ureteren, Harnblase, Urachus und Urethra vorhanden. In das Beckenstück der letzteren mündet das Rectum. Die Darmscheibe besteht aus Colon, Caecum und dem blindsackähnlichen Ileum, die vorderen Darmabschnitte sind nicht vorhanden.

Nach Skelettierung ergibt sich als Befund, daß die Schwanzwirbel völlig fehlen, das Kreuzbein und die Beckenknochen nicht in allen Teilen normal ausgebildet sind, während die Gliedmaßenknochen keine Störung in der Entwicklung zeigen.

J. Schmidt.

Über die Palpation des Augapfels unter dem Augenbogen mit dem Zeigefinger bei der Diagnose der Mondblindheit.

Von den Militärveterinären Junot und Roger.

(Revue vétérinaire militaire, 30. Juni 1910.)

Die Verfasser haben gefunden, daß bei mondblindkranken Pferden eine eigentümliche Reaktion zustande kommt, wenn mit dem zwischen dem Augenbogen und dem Augapfel eingeführten Zeigefinger durch Zurückbiegen des ersten Gliedes dieses Fingers gegen die anderen Fingerglieder ein allmählich stärker werdender Druck auf den Augapfel ausgeübt wird.

Sobald der Druck für das Pferd fühlbar wird, so reagiert es, falls es an Mondblindheit leidet, darauf, indem es den Kopf plötzlich und heftig auf die dem Beobachter entgegengesetzte Seite dreht, gerade, als ob es sich um eine Faradisierung des Auges handeln würde.

Dieses Symptom läßt sich durch den auf der entzündeten Iris und Chorioidea erzeugten Schmerz erklären und er tritt bei allen mondblindkranken Pferden sogar schon bei schwachem Drucke auf. Die hier bezeichnete Reaktion ist nicht mit der gleichen zu verwechseln, die sich auslösen läßt, wenn man den Finger plötzlich und ungestüm, ohne das Pferd darauf vorzubereiten, zwischen dem Augenbogen und dem Augapfel einführt. Bei erregbaren Pferden muß mit Geduld und Schonung vorgegangen werden.

Die Verfasser haben ihre diesbezüglichen Untersuchungen an 300 Pferden gemacht und daraus folgende Schlußfolgerungen gezogen:

1. Jedes Pferd, das auf den unter dem Augenbogen auf die Iris ausgeübten Druck nicht reagiert, leidet nicht an Mondblindheit.

2. Jedes Pferd, das auf diesen Druck mit einer plötzlichen, heftigen und ergiebigen Bewegung reagiert, als ob es von einer elektrischen Entladung betroffen worden wäre, ist der Mondblindheit stark verdächtig, wenn es auch bei äußerer Untersuchung keine äußeren Läsionen wie Keratitis, Konjunktivitis, Verletzung usw. am Auge aufweist.

Helfer.

Über einen Fall von Ren policysticus beim Kalb. Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Mißbildungen der Nieren.

Von Prof. G. Guerrini-Mailand.

(Österreichische Monatsschrift für Tierheilkunde 1909, S. 49.)

Guerrini konnte die Nieren eines zwei Tage alten Kalbes untersuchen, von denen die rechte ohne Veränderungen war, die linke jedoch vom Nierenbecken ausgehende, fingerförmige oder blasenförmige Verlängerungen zeigte, welche die Stelle der Marksubstanz einnehmen. In der Richtung nach der Nierenoberfläche zu finden sich Zysten; diese werden, je weiter sie vom Nierenbecken entfernt liegen, immer kleiner und sind schließlich nur noch bei schwacher Vergrößerung im mikroskopischen Schnitt wahrzunehmen. Die Rindensubstanz erschien überall in ihrer Struktur unverändert. — Guerrini erklärt den Fall als eine kongenitale Mißbildung der Niere und gibt der Meinung Ausdruck, daß die Zysten die Folge von Zuschnürungen in jenen Kanälchen sein könnten, welche — sich vom Harngang trennend — die Marksubstanz bilden helfen.

Richter.

Amorphus globosus.

Von Prof. Albrecht-München.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 11 u. 12.)

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur beschreibt Albrecht eine Mißgeburt, die nach Gurlt als Amorphus globosus, nach Birnbaum als Acardiacus amorphus zu bezeichnen ist. Das betreffende Gebilde ging nach der Geburt eines gesunden und normal entwickelten Kalbes gleichzeitig mit den Eihäuten ab. Es stellt eine mannskopfgroße, kugelige, zehn Pfund schwere Masse von glatter Oberfläche dar, die nahezu vollständig mit feinen, grauen, gekräuselten Haaren bedeckt ist. Zwei Zipfel an den Seiten haben Ähnlichkeit mit Ohrmuscheln. Zwischen ihnen zeigt sich eine Öffnung mit einem nabelstrangähnlichen Gebilde von 7,5 cm Länge. Dasselbe teilt sich periphär und trägt einige blind endigende Darmschlingen, die sich mikroskopisch als Duodenum bestimmen lassen. Im Innern dieser Schlingen befindet sich ein dicklicher Inhalt. Das Monstrum selbst besteht hauptsächlich aus Bindegewebsfasern und einer homogenen, beim Durchschneiden knirschenden Grundsubstanz mit Blutgefäßen und vereinzelten erbsengroßen Lymphdrüsen. Im oberen Teile des Nabelstranges liegt eine $1/2$ cm dicke, 4 cm lange und 3 cm breite Knochenplatte — ähnlich einer Darmbeinschaufel.

J. Schmidt.

(Aus dem Pathologischen Institut der Tierärztl. Hochschule in Mailand.)

Cheilo — Gnatho — Glossoschisis — Dignathia.

Von Prof. Guido Guerini, Direktor des Institutes.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 36—38.)

Im vorliegenden Beitrag zu den kongenitalen Mißbildungen beim Kalbe beschreibt Guerini eine Anomalie des Kalbskopfes, deren wesentlichste Erscheinungen auf Spaltung der Lippen, des Unterkiefers und der Zunge beruhen. Bei näherer Untersuchung erweist sich der Unterkiefer als Doppelgebilde. Hinsichtlich der Einzelheiten ist auf das mit mehreren Figuren ausgestattete Original zu verweisen.

J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Der Hilfsverein für Deutsche Tierärzte.

Unter dieser Überschrift ist der Schriftleitung folgender Aufsatz mit der Bitte um Veröffentlichung zugegangen:

In diesen Tagen haben wir an sämtliche Kollegen in Deutschland die Satzungen und die dazu gehörigen Drucksachen ausgegeben; es ist nun jeder imstande, sich ein klares Urteil zu bilden, über die Mittel und den Zweck des Vereins. Wer die Statuten und den Vorschlag aufmerksam gelesen hat, muß wissen, ob ihm die darin vorgetragenen Bestrebungen sympathisch sind und ob er dem Verein beitreten will.

Wir wollen heute noch einmal kurz daran erinnern, daß der Plan zur Gründung dieses Hilfsvereins vor genau Jahresfrist

feste Gestalt gewonnen hat, als die Klagen der Praktiker über ihre Lage und ihre trüben Aussichten wieder einmal deutlicher hörbar wurden, als es sonst der Fall zu sein pflegt; daß nach vielen Vorbesprechungen ein bestimmter Plan entworfen und die Fachwelt dafür zu erwärmen gesucht wurde, daß sodann mit Hilfe von Juristen, Versicherungsgesellschaften und Bankbeamten in langen Beratungen den Statuten ihre definitive Form gegeben werden konnte, so daß wir heute ein wohldurchdachtes Ganzes zu bieten imstande sind.

Wir wenden uns sowohl an die wirtschaftlich Schwachen als an die Reichen des Standes.

Den wirtschaftlich Schwachen, denen bei ihren geringen Einnahmen und bei den hohen Kosten der heutigen Lebensführung der Abschluß selbst einer kleinen Versicherung, oft genug nur unter Entbehrungen möglich ist, wollen wir die Möglichkeit geben, die Summen der Rabatte, welche ihnen die Industrie gewährt, zu solchen Versicherungszwecken anzulegen. Wie aus dem „Vorschlag" ersichtlich ist, kann man schon mit einem Jahresaufwand von nur 50 Mark Verträge abschließen, welche Kollegen, die in Unglück geraten, vor der ersten Not sicher stellen. Selbst wenn der Praktiker nur geringe Rabatte zu buchen hat, diese Summe wird wohl jeder, der in seinem eigenen Interesse darauf bedacht ist, sich keinen möglichen Rabatt entgehen zu lassen, aufbringen können. Während ihm die 50 Mark im Jahr sonst, ohne daß er oder seine Familie einen merklichen Nutzen daran hat, durch die Finger gehen, kann er im Anschluß an den „Hilfsverein für Deutsche Tierärzte" für sich und die Seinen eine positive Leistung am Jahresschluß verzeichnen. Und dabei muß er diesen kleinen Betrag nicht einmal aus der eigenen Tasche bezahlen! Die Industrie zahlt ihm die Versicherung, wenn er es versteht, die ihm zukommenden Rabatte richtig anzulegen. Und Rabatt wird, wenn einmal die Standesorganisation die Wohltat dieser Einrichtung schätzen gelernt hat und mit kaufmännischem Erwerbssinn sich keinen Rabatt entgehen läßt, wohl jeder, auch der nicht dispensierende Kollege in der genannten Höhe aufbringen. Er muß nur jeden Rabatt, den er in der Ausübung seines Berufes erreichen kann, auch wirklich zu erreichen suchen.

Den besser situierten Kollegen bietet der „Hilfsverein" für den Abschluß von Versicherungen jeder Art die Vorteile der Kollektivversicherung. Sie sind groß und dem einzelnen unerreichbar. Sie kommen namentlich in Betracht beim Abschluß von Lebensversicherungen und Kapitalrentenversicherungen. Wenn die Rabatte zur Deckung dieser Versicherungsprämien auch nicht ausreichen sollten, — bei Kollegen mit guter Praxis und Selbstdispensierrecht können sie ganz gut diese Höhe erreichen! —, so bilden sie doch einen guten Beitrag und gehen nicht, wie in der Regel, in den Tagesausgaben ohne dauernden Gewinn auf.

Auch ist die Einrichtung getroffen, daß jedes Mitglied jede beliebige Versicherung in beliebiger Höhe abschließen kann, unter der Wohltat der Kollektivversicherung durch den Hilfsverein, wenn er sich zur pünktlichen Zahlung der fälligen Prämie verpflichtet. Unter der gleichen Bedingung übernimmt der Hilfsverein die Zahlung bereits laufender Versicherungen, wobei die anfallenden Rabatte des Versicherten zur Verrechnung kommen und von ihm der Restbetrag nachgezahlt wird.

Es haben also auch Kollegen, die nicht selbst dispensieren und wenig Rabatte haben, die Möglichkeit, als Mitglieder des Hilfsvereins die Vorteile der Kollektivversicherung zu genießen, unter den gleichen Zahlungsbedingungen, wie sie ihm jede Versicherung stellt, ohne den Nutzen der Kollektivversicherung zu gewähren.

Jedes Mitglied ist absolut frei im Bezug seiner Waren. Wir betonen das ausdrücklich. Wir wollen uns nicht störend in bestehende Verbindungen drängen! Dem „Hilfsverein für Deutsche Tierärzte" wird jede agitatorische Tätigkeit für oder gegen irgendeine Firma, irgendeinen Verein, irgendeine Genossenschaft ferne liegen. Er wird sich niemals um die Bezugsquellen des einzelnen kümmern, er wird ihm nur raten, sich den üblichen Rabatt in seinem und seiner Familie Interesse gutschreiben zu lassen.

Jedes Mitglied ist ferner absolut frei in der Wahl seiner Versicherung; er unterhandelt mit der betreffenden Versicherungsgesellschaft direkt, auf Grund der Abmachungen durch den Hilfsverein mit dieser Versicherung, welche ihm die Vorteile der Kollektivversicherung gewähren sollen, auf Grund seiner Zugehörigkeit zum Verein.

Die Kollektivversicherung findet ihren Ausdruck nur in der Tatsache, daß der Hilfsverein selbst die Prämie seiner Mitglieder aus den von jedem Mitglied anfallenden Rabatten oder den Zahlungen, zu welcher sich dieses verpflichtet, zahlt. Der Hilfsverein kann zur Erlangung der Vorteile einer Kollektivversicherung nur mit einigen wenigen Versicherungsgesellschaften in Verbindung treten. Es können deshalb auch nur diese Versicherungsgesellschaften den Mitgliedern den Nutzen der Kollektivversicherung gewähren.

Da diese sämtlichen Gesellschaften mit den Mitgliedern direkt unterhandeln, so fallen die Aquisitionsspesen von vornherein weg, und wird auch sonst der Abschluß einer Versicherung so billig gestaltet, als nur irgend möglich ist. Es liegt deshalb im Interesse der Mitglieder, nur mit denjenigen Versicherungsgesellschaften Verträge abzuschließen, welche mit dem Hilfsverein bindende Abmachungen getroffen haben.

Die Mittel des Hilfsvereins beruhen auf den eingehenden Rabatten, von denen 80 Proz. dem Mitglied nach Maßgabe des Betrages seiner Rabatte zugute kommen; 20 Proz. davon werden dem Unterstützungs- und Verwaltungsfonds zugewiesen. Mitglieder, die keine Rabatte einnehmen, müssen nach Maßgabe ihrer Versicherungsprämie zu diesem Fonds beitragen. Die Generalversammlung wird darüber noch die näheren Beschlüsse fassen.

Kollegen! Von allen akademischen Berufen ist keiner so mühevoll und anstrengend, als der des praktischen Tierarztes; keiner gewährt ein so unsicheres und vielfach so dürftiges Einkommen wie er; für keinen tun Staat und Gemeinde weniger, als für ihn; keinem tut die Selbsthilfe so not als ihm. Die einzige erlaubte und zum Ziele führende Selbsthilfe ist die Organisation des gesamten Standes, damit jeder einzelne eintritt für das Ganze. Unser Hilfsverein soll den Anfang einer solchen Organisation bilden und gerade da einsetzen, wo die Hilfe am notwendigsten ist. Er soll die Schwachen stärken und ihnen das sichere Bewußtsein geben, daß sie in der Stunde der Not, die jedem ohne Ausnahme schlagen kann, bei dem Stande Hilfe finden.

Zu diesem Werk laden wir den Stand ein.

Holterbach, Frankfurt (Main).	Dr. Schaefer, Berlin-Friedenau.

* * *

Es berührt nicht gerade sehr sympathisch, daß die Herren Dr. Schaefer und Holterbach den „Hilfsverein für Deutsche Tierärzte", da dieser doch kein geschäftliches Unternehmen der genannten Herren, sondern eine reine Standessache bedeuten soll, über unsere Standesvertretung, den Deutschen Veterinärrat, hinweg glaubten ins Leben rufen zu dürfen. Auch erscheint es mir nicht richtig, neben dem „Unterstützungsverein für Deutsche Tierärzte", der die weiteste Beachtung verdient, einen zweiten Verein, wenn auch mit neuen Grundgedanken, so doch desselben Zwecks zu begründen. Das ist eine Verschleppung statt Häufung der Hilfsmittel.

Man kann die Anregung zum Abschluß von Versicherungen, vor allem von Lebensversicherungen nur billigen. Man soll auch den Wert einer Kollektivversicherung nicht unterschätzen, sie bietet Vorteile, die zu erreichen dem einzelnen unmöglich ist. Aber ist denn dazu die Gründung eines neuen Hilfsvereins nötig? Würde das nicht vielmehr Sache der „Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte" sein, die doch die Geschäfte der Tierärzte in großem Maßstabe besorgt. Soviel ich weiß, ist außerdem jeder Provinzialverein, und wenn nicht dieser, so jeder größere Verband, wie z. B. der der beamteten oder der praktischen oder der Schlachthoftierärzte in der Lage, die Vorteile einer Kollektivversicherung zu erlangen. Wenn man von dieser absieht, bleibt eine weitere Vergünstigung, die als positiver Gewinn der Mitglieder angesprochen werden könnte, nicht übrig. Im Gegenteil, während sonst der einer Versicherung zu leistende Beitrag — ob nun direkt aus der Tasche des einzelnen oder vermittelst der aus Industrie und Handel erlangten Rabatte bleibt sich gleich — als Prämie voll in Anrechnung kommt, büßt man als

***

Mitglied des Hilfsvereins 40 Proz. an diesen ein, und für die Versicherung kommen nur 60 Proz. in Betracht. Das bedeutet eine Verringerung der Versicherungssumme gleichfalls um 40 Proz. Gerade den „wirtschaftlich Schwachen" kann dies keinesfalls erwünscht sein. — „Jedes Mitglied ist absolut frei in der Wahl seiner Versicherung". Will es aber aus der Mitgliedschaft zum Hilfsverein Vorteile, z. B. die einer Kollektivversicherung ziehen, so muß es schon die Gesellschaften wählen, mit denen der Hilfsverein „Abmachungen" getroffen hat. „Der Hilfsverein kann zur Erlangung der Vorteile einer Kollektivversicherung nur mit einigen wenigen Versicherungsgesellschaften in Verbindung treten und nur diese können den bezeichneten Nutzen gewähren." In dem seinen Drucksachen beigegebenen „Vorschlag" gibt denn auch der Hilfsverein eine Aufstellung der mit einer Unfall-, einer Kranken- und einer Lebensversicherung (in Frankfurt bzw. Berlin) getroffenen Abmachungen und Vergünstigungen. Wieweit bei den beiden ersten die genannten Prämiensätze und Leistungen wirklich Vorzüge darstellen, käme erst auf einen Vergleich mit anderen Gesellschaften an, worüber man jedoch keine Klarheit erhält. Bei der Lebensversicherung ist von Prämienhöhe und Leistung überhaupt nichts gesagt, und doch interessieren einen gerade bei einer Lebensversicherung diese Punkte ganz besonders. Ihnen gegenüber dürften die in den Drucksachen genannten Vorteile (kostenlose Police und ärztliche Untersuchung, Abschlußprovision und Prämienrabatt) einerseits im Wert sehr in den Hintergrund treten, andererseits gewähren solche Vorteile auch andere Gesellschaften, und auch dem einzelnen, oder erstere können durch unsere Verbände, wie wie schon gesagt, ebenso erreicht werden.

Jedes Mitglied soll absolut frei in dem Bezug seiner Waren sein. Der Hilfsverein gibt ihm nur den „Rat, sich den üblichen Rabatt in seinem und seiner Familie Interesse gutschreiben zu lassen". Es ist rührend, daß die Herren Holterbach und Dr. Schaefer so für unsere Familien sorgen, aber glauben sie etwa, daß die Tierärzte die ihnen zufallenden Rabatte ohne diesen Rat vergessen würden? An diesen Rabatten übrigens dürfte sich die Unzweckmäßigkeit der Institution dieses Hilfsvereins am besten erklären lassen. Die gut Situierten dürften unabhängig von ihren Rabatten und dem Hilfsverein über ihre Versicherungsabschlüsse bestimmen wollen. Und die „wirtschaftlich Schwachen", also die mit kleiner Praxis und infolgedessen kleinem Umsatz an Gebrauchsartikeln, werden die wenigsten Rabatte haben. Rabatte werden außerdem bekanntlich nur gewährt bei Barzahlungen, die sich die wirtschaftlich Schwachen recht oft nicht zunutze machen können. Demnach würde gerade ihr Beitritt zum Hilfsverein zumeist zwecklos sein. Der Tierarzt darf sich nur „keinen Rabatt entgehen lassen" und muß „jeden Rabatt, den er in der Ausübung seines Berufes erreichen kann, auch wirklich zu erreichen suchen". Der Hilfsverein scheint demnach Rabattquellen zu kennen, die die Tierärzte bisher nicht ausreichend beachtet haben. Sicher ist anzunehmen, daß Arzneimittel-, Verbandstoff-, Instrumentengeschäfte und Seruminstitute zweiter und dritter Güte, hoffend auf ein glänzendes Geschäft, sich mit hohen Rabatten vordrängen werden. Es ist ohnehin schon jetzt kein unbedenkliches Anzeichen mehr, daß auf dem Markt der Hilfsmittel gerade der Tiermedizin, z. B. der Arzneimittel und Sera, bei einzelnen Firmen ganz auffällig die Tendenz des Unterbietens im Preis sich bemerkbar macht. In dem vom Hilfsverein provozierten Wettlauf nach Rabatten wird diese erst recht in Erscheinung treten, und damit die Zuverlässigkeit der Mittel zurückgehen. Es ist daher nicht am Platze, bei den wissenschaftlichen Bedarfsartikeln das Rabattwesen in der vom Hilfsverein beabsichtigten Weise zu forcieren.

Es ist nach allem kein Wunder, daß dieser „Hilfsverein" von den Tierärzten mit sehr skeptischen Augen betrachtet, und von Sympathien für ihn rein gar nichts zu merken ist. Ich habe aus einer großen Anzahl Äußerungen und Zuschriften, von denen eine aus Süddeutschland voraussichtlich in der nächsten Nummer zur Veröffentlichung kommen wird, entnehmen können, daß die Tierärzte dieses Unternehmen ablehnen. Eines allzulangen Lebens wird es sich daher vermutlich nicht erfreuen können.

Wille.

Von der Universität Jena.

Aus Jena wird mitgeteilt, daß in die außerordentliche Professur für Tiermedizin an der dortigen Universität mit dem 1. April der Kreistierarzt in St. Goarshausen, Dr. Max Jerke, berufen ist. Jerke ist 1896 approbiert.

Medizinalverwaltung.

Der „Staatsanzeiger" veröffentlicht folgenden Allerhöchsten Erlaß: „Auf den Bericht des Staatsministeriums vom 23. November 1910 genehmige Ich die Überweisung der Medizinalverwaltung von dem Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten an das Ministerium des Innern. Das erstgenannte Ministerium hat demnächst die Bezeichnung „Ministerium der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten" zu führen." K.

Universität in Frankfurt a. M.

Der Gedanke, in Frankfurt eine Universität zu begründen, ist nicht neu. Es wird ein planmäßiger Ausbau und Zusammenschluß der vielen dort bereits vorhandenen reichhaltigen Institute geplant, wie der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften, des pathologischen, hygienischen und chemisch-physiologischen Instituts, verschiedener Kliniken, Bibliotheken und Kunstsammlungen. Hierzu kommt als besonders günstiges Moment das Vorhandensein einer Reihe großer Stiftungen. In letzter Zeit ist nun der Magistrat der Stadt mit einem diesbezüglichen Antrag an die Stadtverordnetenversammlung herangetreten, und handelt es sich um die Gründung einer nicht staatlichen, also städtischen Universität. Dieser Umstand, sowie die Notwendigkeitsfrage überhaupt, hat zu einer Erörterung der Angelegenheit im Abgeordnetenhaus bei Beratung des Kultusetats geführt. Während ein freisinniger Abgeordneter warm für die Verwirklichung des Planes eintrat, herrschte im übrigen wenig Stimmung dafür. Man hat sich gegen die städtische Autorität ausgesprochen bzw. gefordert, daß, da nach dem Allgemeinen Landrecht die Universitäten Anstalten des Staates seien, die Errichtung einer nicht staatlichen Universität nicht anders als auf Grund eines Gesetzes genehmigt werde. — Die Notwendigkeit einer Universitätsgründung wurde angezweifelt. Man erblickt hierin auch eine Gefährdung der Universitäten Gießen und Marburg. Von diesen, sowie vom Provinziallandtag in Kassel ist daher gegen die Frankfurter Hochschulpläne Einspruch erhoben worden.

Approbationen im Prüfungsjahr 1909/10.

Der Reichsanzeiger veröffentlicht die Namen der im Prüfungsjahr 1909/10 in Deutschland approbierten Tierärzte. Darnach beträgt die Zahl derselben in Preußen 139, Bayern 51, Sachsen

38, Württemberg 32 und Hessen 20, zusammen **280** — gegen 310 im Jahre 1906/07, 248 im Jahre 1907/08 und 251 im Jahre 1908/09.

Professor Dr. Arloing †.

Nach einem kurzen Krankenlager wurde Arloing seiner Familie, der Tierärztlichen Hochschule zu Lyon, der er als Direktor vorstand und an welcher er Physiologie lehrte, der medizinischen Fakultät der Lyoner Universität, an welcher er den Lehrstuhl für experimentelle und vergleichende Pathologie inne hatte, der Stadt Lyon, in welcher er die öffentlichen Krankenhäuser verwaltete, zahlreichen wissenschaftlichen und wohltätigen Gesellschaften, dem Institut Pasteur zu Lyon, das er mit Professor Courmont begründet hatte und der veterinärmedizinischen und der medizinischen Wissenschaft durch den Tod entrissen.

Am 3. Januar 1846 in Cusset im Departement Allier geboren, studierte er an der Lyoner Schule, an der er 1866 die tierärztliche Approbation erhielt. Im nächsten Jahre wurde er an der nämlichen Schule Assistent und 1869 an die Toulouser Schule als Professor der Anatomie berufen. 10 Jahre nach seiner Approbation kehrte er nach Lyon als Professor der Physiologie zurück, und wiederum 10 Jahre später übernahm er als Nachfolger seines Lehrers Chauveau die Direktion der Schule. 1877 promovierte Arloing als Doktor der Naturwissenschaften und 1879 als Dr. med. an der Universität zu Paris und habilitierte sich als Dozent der Medizin 1880. 4 Jahre später lehrte er an der Lyoner Universität Physiologie und erhielt 1886 den ordentlichen Lehrstuhl für experimentelle und vergleichende Medizin an der nämlichen Hochschule. Unter seinen zahlreichen Arbeiten mögen nur hier erwähnt werden: die Auffindung der Mikroben des Rauschbrandes (unabhängig von Feser) und das Schutzimpfverfahren gegen diese Krankheit mit seinen Freunden Cornevin und Thomas, ferner das septikämische Puerperalfieber, die Eiweißnatur der Mikrobentoxine, die desinfizierende Wirkung des Lichtes auf die Mikroben und besonders seine zahlreichen Arbeiten über menschliche und tierische Tuberkulose. In den letzten Jahren seines Lebens wollte er ein Schutzimpfverfahren gegen Tuberkulose gefunden haben, das bei seiner ersten größeren Prüfung günstige Ergebnisse lieferte. Im Dezember v. J. wohnte er in Vertretung des 1. Vorsitzenden des Ständigen Ausschusses der Internationalen Tierärztlichen Kongresse, Dr. Lydtin, der erkrankt war, der Robert Koch-Feier in Berlin an. Arloing beteiligte sich seit etwa 15—20 Jahren an den meisten internationalen Kongressen, welche die öffentliche Gesundheit, die Milch, die Tuberkulose und die Veterinärmedizin zum Gegenstand hatten. Seit dem Internationalen Kongresse in Budapest gehörte Arloing dem dort gegründeten Ständigen Ausschusse der tierärztlichen Weltversammlungen an und wurde im Haag 1908 einstimmig zum Ehrenmitglied der Kongresse ernannt. Vor 14 Jahren begründete er die Gesellschaft der Tierärztlichen Wissenschaft zu Lyon, welche seit dieser Zeit Monatshefte von sehr interessantem Inhalt mit Abbildungen herausgibt. Im vorigen Jahre wurde Arloing zum Ehrendoktor der Wiener Tierärztlichen Hochschule erwählt.

An öffentlichen Auszeichnungen fehlte es dem fleißigen Forscher und gewinnenden Redner nicht. Er war Officier d'Académie, Kommandeur des Mérite agricole und der Ehrenlegion und besaß außerdem fremdländische Dekorationen. Verschiedene wissenschaftliche Körperschaften, wie das Institut von Frankreich, die Medizinische Akademie von Paris, die Société Nationale d'Agriculture de France hatten ihn zu ihrem korrespondierenden oder angegliederten Mitgliede ernannt. Auch gehörte er ausländischen tierärztlichen Vereinen, darunter dem Verein Schweizer Tierärzte und dem der Badischen Tierärzte an.

Der Verstorbene wurde am 23. März in seiner Familiengruft zu Lyon beigesetzt. Die Leiche wurde in der Vorhalle der Aula der Tierärztlichen Hochschule feierlich aufgebahrt. In der Aula erschienen der Präfekt des Rhone-Departements, der kommandierende General, der Stadtrat, Vertreter der Universität, die medizinische Fakultät in corpore in der roten Robe, das Lehrerkollegium der Tierärztlichen Hochschule, Abgeordnete des Kultus- und des Landwirtschaftsministeriums und der ehrwürdige Generalinspektor der französischen tierärztlichen Hochschulen, der 85jährige Herr Chauveau und ein Vertreter des Ständigen Ausschusses der Internationalen Tierärztlichen Kongresse. Die Bänke der Aula besetzten die Studenten der Tierärztlichen Hochschule und der medizinischen Fakultät. Nach verschiedenen Ansprachen des Rektors der Universität, des Dekans der medizinischen Fakultät, des ältesten Professors der Tierärztlichen Hochschule, des Vertreters der Internationalen Tierärtlichen Kongresse, des Delegierten der Studierenden der Tierärztlichen Hochschule bewegte sich ein endloser Zug unter Vorantritt der städtischen Musikkapelle durch die Stadt nach dem Friedhofe.

Arloing hinterläßt einen einzigen Sohn, der als Privatdozent an der medizinischen Fakultät in Lyon eine geachtete Wirksamkeit entfaltet.

Die Trauer um den Tod des Gelehrten und Menschenfreundes war tief und allgemein!

Bericht über die 102. Generalversammlung des Vereins Schlesischer Tierärzte in Breslau am 23. Oktober 1910.

Anwesend sind: a) Ehrenmitglieder: 1. Geheimrat Prof. Dr. Schütz-Berlin, 2. Veterinärrat Dr. Arndt-Breslau, 3. Tierarzt Angenheister-Breslau.

b) Mitglieder: 4. Anders-Trebnitz, 5. Arndt-Landeshut, 6. Bartsch-Neiße, 7. Bannasch-Penzig, 8. Becher-Wehrse, 9. Becker-Breslau, 10. Becker-Gubrau, 11. Becker-Rosenberg, 12. Berenz-Schönau, 13. Bischoff-Ratibor, 14. Böhner-Ober-Glogau, 15. Brandes-Militsch, 16. Bröske-Zabrze, 17. Büttner-Peterwitz, 18. Dr. Casper-Breslau, 19. Cieslik-Neusalz, 20. Dinter-Münsterberg, 21. Ehricht-Strehlen, 22. Ettrich-Lauban, 23. Dr. Franke-Breslau, 24. Gerlach-Liegnitz, 25. Gödel-Strehlen, 26. Gutsche-Bunzlau, 27. Haertel-Groß-Wartenberg, 28. Hauser-Brockau, 29. Henrich-Raudten, 30. Hentschel-Oels, 31. Hey-Namslau, 32. Dr. Hieronymi-Breslau, 33. Hirsch-Grottkau, 34. Hirsch-Guttentag, 35. Hoyer-Breslau, 36. Jäckel-Myslowitz, 37. Ibscher-Guhrau, 38. Dr. John-Trebnitz, 39. Joschko-Strehlen, 40. Irrgang-Falkenberg, 41. Jüptner-Herrnstadt, 42. Karger-Hirschberg, 43. Kattner-Neustadt, 44. Keller-Glogau, 45. Kempa-Gleiwitz, 46. Kempa-Rothsürben, 47. Kindler-Habelschwerdt, 48. Klein-Wildschütz, 49. Kleiner-Löwenberg, 50. Klingelstein-Löwenberg, 51. Klipstein-Jauer, 52. Kölling-Neurode, 53. Kolbe-Königshütte, 54. Krüger-Ohlau, 55. Dr. Lange-Breslau, 56. Dr. Ledschbor-Breslau, 57. Dr. Lewek-Liegnitz, 58. Lindner-Frankenstein, 59. Dr. Loewenthal-Breslau, 60. Machnig-Habelschwerdt, 61. Mahlendorff-Breslau, 62. Manthey-Grottkau, 63. Dr. Marschner-Breslau, 64. Marx-Zobten, 65. Mattauschek-Waldenburg, 66. Michael-Breslau, 67. Morschhäuser-Nimptsch, 68. Müller-Glatz, 69. Müller-Horka, 70. Neugebauer-Canth, 71. Dr. Nicolaus-Glogau, 72. Nissen-Namslau, 73. Nowag-Sprottau, 74. Oestreich-Kattowitz, 75. Dr. Pflanz-Kreuzburg, 76. Proske-Obernigk, 77. Quatscha-Glatz, 78. Reisch-Langenbielau, 79. Richter-Lublinitz, 80. Riedel-Ohlau, 81. Dr. Roth-Breslau, 82. Rückner-Brieg, 83. Runge-Schweidnitz, 84. Rust-Breslau, 85. Scharsich-Striegau, 86. Schliwa-Brieg, 87. Schmidt-Bernstadt, 88. Dr. Schmidt-Breslau, 89. Schmidt-Hirschberg, 90. Schmidtke-Frankenstein, 91. Schönfeld-Leobschütz, 92. Schote-Winzig, 93. Schüler-Hundsfeld, 94. Dr. Schumann-Breslau, 95. Schwebs-Glogau, 96. Schwintzer-Oels, 97. Siegert-Tarnowitz, 98. Dr. Söhngen-Wohlau, 99. Sporleder-Breslau, 100. Stöcker-Lüben, 101. Streibel-Leobschütz, 102. Strähler-Breslau, 103. Süßenbach-Wohlau, 104. Tappe-Beuthen, 105. Thiede-Steinau, 106. Ullrich-Breslau, 107. Ulrich-Neumarkt, 108. Wanke-Neiße, 109. Wilde-Ziegenhals, 110. Winkler-Bolkenhain, 111. Wierzba-Zabrze, 112. Wistuba-Neiße, 113. Wittenbrink-Waldenburg.

c) Gäste: 114. Korps-Stabsveterinär Bens-Breslau, 115. Dr. Biewald-Breslau, 116. Dr. Boeckh-Breslau, 117. Dr. Degen-Breslau, 118. Fichtner-Breslau, 119. Stabsveterinär Grundmann-Breslau, 120. Prof. Dr. Holdefleiß-Breslau, 121. Dr. Köhler-Breslau, 122. Dr. Knieling-Breslau, 123. Littwitz-Breslau, 124. Dr. Mader-Landeck, 125. Stabsveterinär Dr. Paetz-Breslau, 126. Stabsveterinär Prenzel-Breslau, 127. Veterinärrat Roskowski-Breslau, 128. Dr. Schütz-Dobrischau, 129. Korps-Stabsveterinär Schlake-Breslau, 130. Prof. Dr. Schulze-Breslau, 131. Speer-Trebnitz, 132. Veterinär Weile-Breslau, 133. Stabsveterinär Wilczek-Breslau, 134. Dr. Zimmermann-Schönau, 135. Ganzenmüller-Kattowitz.

Nach Erledigung der Vorstands- und Gruppensitzungen eröffnet der Vorsitzende, Prof. Dr. Casper, um $11^1/_2$ Uhr die sehr gut besuchte Sitzung, indem er die zahlreich erschienenen Gäste willkommen heißt.

Ihre Aufnahme in den Verein haben nachstehende 9 Herren nachgesucht: 1. Tierarzt Pohl-Canth, 2. Tierarzt Roske-Haynau, 3. Oberveterinär a. D. Poddig-Gramschütz, 4. Tierarzt Abel-Naumburg a. Queis, 5. Oberveterinär a. D. Grüning-Pleß, 6. Tierarzt

Dr. Baum-Rothenburg a. O., 7. Schlachthof-Tierarzt Speer-Trebnitz, 8. Veterinärrat, Kreistierarzt a. D. Roskowski-Breslau, 9. Tierarzt Dr. Gasse-Hirschberg.

Sämtliche genannten Herren werden als neue Mitglieder des Vereins aufgenommen und vom Vorsitzenden herzlich begrüßt, die Zahl der Mitglieder ist dadurch auf 228 gestiegen.

Von eingegangenen Schriftstücken werden zur Kenntnis der Versammlung gebracht:

1. Ein Rundschreiben des Provinzialvereins für Schleswig-Holstein, enthaltend eine Reihe von Beschlüssen.

2. Ein Schreiben des Provinzialvereins Posen, in welchem angeregt wird, zu der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden seitens der tierärztlichen Vereine je einen offiziellen Vertreter zu entsenden. Veterinärrat Arndt und Kreistierarzt Bischoff sind aus pekuniären Rücksichten dagegen, worauf der Vorsitzende sich bereit erklärt, den Verein vertreten zu wollen, ohne demselben Kosten zu verursachen.

3. Ein Schreiben des Vereins der Tierärzte des Bezirks Wiesbaden, enthaltend einen Vortrag des Tierarztes Dr. Arnold-Idstein „Ein Stück Bujatrik".

4. Ein Schreiben des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte, welcher die Vereine ersucht, seiner Eingabe an die gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches, betreffend das rituelle Schächten der Juden, beizutreten. Die Versammlung beschließt nach kurzer Diskussion, die Eingabe zu unterstützen.

Weiter teilt der Vorsitzende mit, daß der Ausschuß des Deutschen Veterinärrates das Thema: „Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?" auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung gesetzt und Herrn Dr. Bach als Referenten aufgestellt habe.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erhält der Molkerei-Instruktor der Landwirtschaftskammer Dr. Köhler das Wort zu dem Vortrage:

„Der moderne Molkereibetrieb mit Rücksicht auf die hygienischen Anforderungen".

Nach dem neuen Seuchengesetz haben sich die Tierärzte mehr als bisher mit der Kontrolle der Molkereien speziell der Sammelmolkereien zu befassen. Den beamteten Tierärzten steht die Aufsicht über die Molkereien zu, den anderen hingegen die tierärztliche Kontrolle so vieler den Molkereien angeschlossenen Wirtschaften.

Da zu den anzeigepflichtigen Seuchen gemäß §§ 10, 12 des neuen Seuchengesetzes auch die äußerlich erkennbare Tuberkulose des Rindviehs gehört, werden die Tierärzte allein auf Grund dieses Paragraphen wohl häufig gezwungen sein, in den Betrieb der einzelnen Viehhaltungen und der Molkereien einzugreifen.

In den Kreisen der Tierärzte dürfte daher für Molkereien und deren Betrieb ein erhöhtes Interesse vorhanden sein, und das ist wohl auch der Grund, daß ich veranlaßt worden bin, heute einen kurzen Überblick zu geben über die innere Einrichtung und den Betrieb einer modernen Molkerei, besonders über die Maßnahmen, die es ermöglichen, erstklassige und hygienisch einwandfreie Produkte und Abfallprodukte zu erzielen. Die letzteren sind für die Tierärzte von besonderem Interesse, da diese doch vielfach verfüttert werden und in ungekochtem Zustande zur Verbreitung von Seuchen beitragen können.

Erst mit der Entwicklung des Genossenschaftswesens sind wir in die Lage versetzt worden, wirklich erstklassige Betriebe zu schaffen, die in sanitärer und technischer Hinsicht alle erforderlichen Einrichtungen aufweisen. Durch den Zusammenschluß zu einer Genossenschaftsmolkerei, also zu einem gemeinsamen Betriebe, war es mit wenigen Ausnahmen erst möglich, die zweckentsprechenden Bauten und die für einen vollkommenen Betrieb notwendigen, immerhin teuren Maschinen und Geräte anzuschaffen. Alle Errungenschaften der modernen Technik konnten in diesen Betrieben nutzbar gemacht werden, während früher der Einzelbesitzer von derartigen Einrichtungen absehen mußte. Die Anschaffung der Maschinen hätte ein kleines Milchquantum viel zu sehr belastet und der Betrieb wäre unrentabel geworden.

In größeren Betrieben ist man ferner viel eher in der Lage, ein gut ausgebildetes Molkereipersonal, welches naturgemäß auch höhere Ansprüche stellt, anzustellen, und dadurch hat man wiederum eine gewisse Garantie, daß bei der Verarbeitung und Verwertung der Milch und Molkereiprodukte keine Fehler gemacht werden. Auch auf die Preisnotierungen der Molkereiprodukte haben sich die Großbetriebe einen gewissen Einfluß gesichert, so daß heute nicht mehr zu befürchten ist, daß Butter wieder soweit im Preise zurückgehen kann, wie z. B. Ende der achtziger Jahre; damals wurde in Berlin die Tonne Butter mit weit unter 100 M. gehandelt, das war ein Preis, bei welchem die Landwirte nicht bestehen konnten. Diesen Verhältnissen gegenüber ist jetzt darauf hinzuweisen, daß die Einnahmen der Milchwirte durch die rationelle Verarbeitung der Milch und Verwertung der Produkte in den letzten zwei Jahrzehnten immer höhere geworden sind, und daß dadurch dem Landwirt eine vermehrte Viehhaltung hauptsächlich ermöglicht worden ist.

Ein weiterer Vorteil gemeinsamer Großbetriebe besteht darin, daß die Einzelwirtschaften wesentlich entlastet werden; die Milch braucht nicht mehr auf der einzelnen Wirtschaft verarbeitet zu werden, wodurch wieder zwei Hände für andere Arbeiten frei werden — ein Nutzen, der bei den heutigen schlechten Leuteverhältnissen sehr ins Gewicht fällt.

Wo Licht, ist aber auch Schatten! Die Schattenseiten dieser Sammelmolkereien werden auch bald erkannt. Die Behörden, die dazu berufenen Personen und Berufe reichten sich die Hände zu gemeinsamer Arbeit, um durch geeignete Maßnahmen die schädigenden Wirkungen derartiger Betriebe aufzuheben. Schon der Name „Sammel-Molkerei" sagt ja, daß in diesem Betriebe das Rohprodukt, die Milch, zu gemeinsamer Verarbeitung gesammelt wird. Dort fließt die Milch von kranken und gesunden Kühen zusammen, und die letztere wird naturgemäß von der ersteren infiziert. Wird nun diese Sammelmilch oder deren Produkte zum menschlichen Genuß oder auch zur Verfütterung an Viehbestände benutzt, so können Menschen und Tiere gesundheitlich schwer geschädigt werden. Diese Schädigungen sind auch von vielen Landwirten anerkannt worden, und in vielen Molkereibetrieben ist seit Jahren schon die zwangsweise Erhitzung der Abfallprodukte eingeführt worden. Im Jahre 1901 faßte z. B. die Vollversammlung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg den einstimmigen Beschluß, die Herren Regierungs-Präsidenten zu ersuchen, die zwangsweise Erhitzung aller Abfallprodukte aus Sammelmolkereien, die wieder an die einzelnen Wirtschaften zurückgegeben werden, anzuordnen. Das ist auch geschehen, und diese Erhitzungsvorschrift war 6 Jahre in Kraft.

Durch das Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 ist ja eine gesetzliche Regelung dieser Vorschriften in die Wege geleitet worden. Die im § 17, 5 und 11 genannten Maßnahmen dienen zum Schutze gegen die ständige Gefährdung der Viehbestände.

Diese Bestimmungen sind getroffen worden, nachdem sich die maßgebenden Stellen überzeugt hatten, daß eine Erhitzung der Milch möglich ist, d. h., daß es Apparate gibt, mit denen man die Milch erhitzen kann. In den Kreisen der Molkereipraktiker ist man bis auf wenige Ausnahmen allerdings anderer Ansicht und hat sich mit allen Kräften dagegen gewehrt. Von mancher Seite ist sogar die Behauptung aufgestellt worden, durch die Erhitzungsvorschrift der Milch würde das Fortbestehen vieler Molkereien gefährdet werden. Durch solche Übertreibungen ist das Seuchengesetz natürlich auch nicht aufgehalten worden.

Saure Milch läßt sich allerdings nicht erhitzen, weil sie zusammenläuft; saure Milch soll aber auch nicht angeliefert werden, denn aus solcher Milch können keine erstklassigen Produkte hergestellt werden. Daher ist es nötig, bei der Milchannahme bedeutend strenger als bisher vorzugehen und die Milch, die nicht einwandfrei angeliefert wird, zurückzuweisen. Die Milchlieferanten müßten zur Lieferung süßer Milch erzogen werden und das kann jetzt viel leichter geschehen als früher, weil sich der Beamte, der mit der Milchannahme betraut ist, hinter das Seuchengesetz verstecken kann. Wenn erst das „muß" dahinter ist, geht es auch.

Jede angelieferte Kanne Milch muß mittelst der Alkohol- oder Kochprobe auf ihren Säuregehalt untersucht werden, damit man weiß, ob die Milch die Verarbeitung aushält oder nicht. Diese Untersuchung der angelieferten Milch wird heut schon in vielen Betrieben durchgeführt und verursacht keine so große Arbeit, wie es den Anschein hat.

In § 17, 5 handelt es sich nur um die Erhitzung von Magermilch und den Abfallprodukten; das Weggeben roher Vollmilch aus Sammelmolkereien kann zuzeiten der Seuchengefahr nur nach § 48

verboten werden. Da die Erhitzung der Abfallprodukte aber immer umständlicher wie die der Vollmilch ist, empfiehlt es sich, immer die Vollmilch auf 85° C zu erhitzen. Erhitzt man nur die Abfallprodukte, so muß man zu gewissen Zeiten, besser immer, z. B. bei Rübenfütterung, den Rahm pasteurisieren und dies fällt bei der Vollmilcherhitzung auch fort. Dazu kommt, daß sich Vollmilch infolge ihres höheren Fettgehaltes viel leichter erhitzen läßt als Magermilch; letztere brennt viel leichter an.

Ein weiterer Punkt, der in den Kreisen der Praxis Befürchtungen erweckt, ist der § 17, 11 betreffs Reinigung und Desinfektion der benutzten Gerätschaften. Diese Bestimmung ist schon aus dem Grunde unentbehrlich, weil die sterilisierte Magermilch sonst wieder in die unreinen Milchtransportkannen gebracht und wieder infiziert werden könnte. Die Reinigung und Desinfektion der leeren Kannen auf dem Spülbocke in der Milchannahme ist maschinell zu ermöglichen.

Gewiß ist nicht zu verkennen, daß ein solches Gesetz, wie es zum Schutze unserer Viehbestände erforderlich ist, zuzeiten von Seuchen manche Härten mit sich bringt.

Die Fassung des § 17,5 ist etwas unklar und läßt verschiedene Auslegungen zu. Das Verbot der Abgabe oder sonstigen Verwertung von Magermilch und anderen Milchrückständen, sofern nicht vorher die Erhitzung stattgefunden hat, könnte auch in der Weise ausgelegt werden, daß auch die Käsereimilch erhitzt werden müßte. Nun läßt sich aber aus erhitzter Milch ein brauchbarer Süßmilchkäse nicht herstellen und das würde allerdings den Untergang unserer Käsereien bedeuten. Darum sind auch schon die erforderlichen Schritte zur Freigabe unerhitzter Milch zur Käserei eingeleitet worden und es ist anzunehmen, daß dies ohne weitere Schwierigkeiten geschehen wird.

Zu den Molken kann man in jedem Falle Dampf einleiten und ohne Schädigung die Molken sterilisieren.

Der moderne Molkereibetrieb soll so geleitet werden, daß neben einer besseren Verwertung der Milch die Viehbestände der angeschlossenen Wirtschaften gesundheitlich nicht gefährdet werden.

Der Betrieb einer Molkerei und der Weg der Milch von der Gewinnung bezw. Anlieferung bis zum Weggang der fertigen Produkte ist kurz folgender:

Schon bei der Gewinnung der Milch muß die Molkerei eingreifen und dafür Sorge tragen, daß die Milch sauber gemolken, sofort gereinigt und gekühlt wird. Bleibt der Schmutz längere Zeit in der Milch, so löst er sich zum Teil auf und kann dann durch keine Reinigungsvorrichtung mehr entfernt werden. Um dies zu vermeiden, muß zunächst das Melkpersonal das Euter und die Zitzen der Kuh mit einem trockenen Tuche nach Möglichkeit abreiben und säubern und die gewonnene Milch alsbald durch ein Wattefilter, Seihtuch oder Milchsieb gießen.

Darauf muß das Kühlen der Milch erfolgen. Dasselbe ist erforderlich, um die Milchsäurebakterien, die aus der Luft des Stalles in die Milch gelangt sind, in ihrem Wachstum aufzuhalten. Bei 8° C hört das Wachstum auf und ruht dann; je tiefer wir daher kühlen, desto mehr wird das Wachstum dieser Bakterien aufgehalten und desto länger wird die Milch süß bleiben. Zu diesem Zwecke bedient man sich eines Rund- oder Flachkühlers, der für jede Kuhhaltung vorhanden sein sollte.

Auf dem Transport der Milch zur Molkerei müssen die Milchkannen vor Temperatureinflüssen geschützt werden, speziell vor den Sonnenstrahlen, da sonst die Temperatur der Milch wieder erhöht und dieselbe dadurch sauer wird. Für längeren Transport eignen sich Holzkannen besser als Metallkannen. Die letzteren leiten die Wärme zu gut, die ersteren lassen sich aber schwerer reinigen, zumal wenn sie längere Zeit im Gebrauche sind.

In der Molkerei wird die gesamte Milch eines jeden Lieferanten gewogen. Hierzu dienen Wagen verschiedener Systeme, die zum Kippen eingerichtet oder mit einem Ventil zum Ablassen der Milch versehen sind. Bevor die Milch aber in die Sammelwage gegossen wird, soll jede einzelne Kanne mittelst der Alkohol- oder Kochprobe auf ihren Säurezustand untersucht werden. Nach der Untersuchung wird die Kanne in die Wage entleert und auf dem Spülbock gereinigt und gedämpft. Das geschieht durch einen einfachen Hebeldruck, durch den Wasser oder Dampf unter Druck in die zu reinigende Kanne geführt werden kann. Dann ist die Kanne zur Aufnahme der zurückgehenden, ebenfalls erhitzten Magermilch fertig. Es soll aber immer auch darauf geachtet werden, daß die leer zurückgesandten Kannen ebenfalls gereinigt und gedämpft werden.

Aus der Wage gelangt die Milch meist durch ein Reinigungssieb in ein Sammelbassin, aus welchem die Vollmilch, die direkt verkauft wird, häufig durch eine Reinigungszentrifuge und Filtriervorrichtung geht. Die Reinigungszentrifuge entfernt nur die spezifisch schweren Schmutzteile, und daher muß die Milch nochmals filtriert werden.

Eine Erhitzung der Vollmilch ist, außer in Zeiten einer Seuchengefahr, nicht erforderlich. Der Gesetzgeber hat berücksichtigt, daß der Mensch in der Lage ist, die Milch selbst aufkochen und sich dadurch schützen zu können. Außerdem wollen die Hausfrauen auch keine gekochte Milch kaufen und die für die Kinder bestimmte Milch wollen die um das Wohl ihrer Kinder besorgten Mütter auch selbst aufkochen.

Vom Milchbassin läuft die Vollmilch in einen Vorwärmer, in welchem sie auf zirka 35° C erwärmt wird. Die Anwärmung der Milch ist nötig, weil die Entrahmungsschärfe einer Zentrifuge außer von der Umdrehungsgeschwindigkeit und dem Durchmesser der Trommel auch von der Dünnflüssigkeit der Milch abhängig ist. Je wärmer die Milch, je dünnflüssiger ist sie und desto schärfer ist die Entrahmung. Diese Vorwärmer sind sehr brauchbare Apparate, da man beim Versagen des Vollmilcherhitzers oder des Magermilcherhitzers die Milch auch hier bis auf die vorgeschriebenen Temperaturgrade bringen kann. Die Apparate sind für Abdampf und Frischdampf eingerichtet und bestehen aus einem Kochtopf mit doppelter Wandung und einem Rührwerk, welches die Milch in zentrifugale Bewegung setzt. Man kann sie infolgedessen auch als Heber benützen.

In denjenigen Molkereien, in denen man die Vollmilch erhitzt, und das ist immer vorzuziehen, weil man dadurch alle Abfallprodukte miterhitzt, wird der Vollmilcherhitzer zwischen Sammelbassin und Zentrifuge eingeschaltet.

In den meisten Betrieben sind zur Entrahmung der Milch die Alfa-Separatoren oder Separatoren desselben Systems aufgestellt. Dasselbe besteht darin, daß in die Trommel der Zentrifuge Tellereinsätze gebracht werden, welche die Milch in dünne Schichten teilen. Dreht sich nun die Trommel, so wirkt die Zentrifugalkraft auf die dünnen Schichten der Milch ein, wodurch eine weit bessere Entrahmung erreicht wird.

Ist nun die Vollmilch in Rahm und Magermilch getrennt worden, so ist der weitere Gang der Verarbeitung davon abhängig, ob die Vollmilch zuvor den Erhitzer passiert hat oder nicht. Im ersteren Falle kann Rahm und Magermilch zum Rahm bzw. Magermilchkühler gehoben werden. Die Magermilch muß auch wieder gekühlt werden, da sie doch wieder mit der Luft in Berührung kommt und Milchsäurebakterien aufnimmt, daher bei mittlerer Temperatur in kurzer Zeit gerinnen würde. Da die Magermilch vielfach auch an Kälber verfüttert wird, muß dafür gesorgt sein, daß sie süß ist.

Vom Kühler gelangt die Magermilch in ein Bassin, von dem sie in die zurückgehenden Milchkannen abgefüllt wird.

Hat eine Vollmilcherhitzung nicht stattgefunden, so muß die Pasteurisation des Rahmes und die Erhitzung der Magermilch jetzt vorgenommen werden. Nach Passieren des Erhitzers legt die Magermilch denselben Weg zurück, wie oben beschrieben.

Die Rahmerhitzung geschieht zur Verhütung verschiedener Butterfehler, welche früher unter dem Einfluß gewisser Futterperioden ständig wiederkehrten, z. B. der Rübenfehler der Butter macht sich durch einen unangenehmen, unreinen Geschmack und eine harte, krümmelige Struktur kenntlich. Nach Erhitzung des Rahmes oder der Vollmilch ist eine solche Rübenbutter im Geruch und Geschmack einwandfrei und zeigt normale Konsistenz.

Vom Rahmerhitzer gelangt der Rahm zum Rahmkühler und Rahmreifer. Beide befinden sich in einem besonderen, höher gelegenen Raume, damit der Rahm auch das notwendige Gefälle zum Butterfaß später erreicht.

Durch den Rahmpasteur, der ähnlich wie ein Vorwärmer eingerichtet ist, und durch die Zentrifugalkraft infolge eines Rührwerkes, wird der Rahm zum Rahmkühler hochgedrückt, oder aber durch eine Pumpe oder durch Elevatoren gehoben. Der Rahm muß

möglichst tief abgekühlt werden, da die Butter sonst Kochgeschmack annehmen würde. Die untersten Rohre des Rahmkühlers sind für Solekühlung eingerichtet, um den Rahm auf kurze Zeit auf möglichst niedrige Temperatur zu bringen. Die Sole erhält man durch die Kühlanlage, die in den meisten Molkereien zu finden ist und ohne die man heutzutage in der Molkerei nur schwer auskommt. Durch die Tiefkühlung des Rahmes sollen die Butterkügelchen in den Zustand der Erstarrung überführt werden, den sie auch beibehalten, wenn die Temperatur wieder auf Reifungs- bzw. Butterungstemperatur erhöht wird. Die Butter wird dadurch viel kerniger und das ist hauptsächlich im Sommer von großem Vorteil.

Nach der Tiefkühlung des Rahmes hängt die weitere Behandlung davon ab, ob man Süßrahm- oder Sauerrahmbutter bereiten will. Im ersten Fall leitet man den Rahm direkt ins Butterfaß und verbuttert ihn. Bei der Herstellung von Sauerrahmbutter muß der Rahm erst angesäuert werden. Das Gelingen der Butterei hängt außer von einem guten Ausgangsmaterial von der richtigen Säuerung ab und deswegen überläßt man die Rahmreifung nicht mehr wie früher sich selbst, sondern stellt einen Sauer, am besten unter Benutzung einer Rahmsäurereinkultur, her. Man hat die Rahmreifung dadurch besser in der Gewalt und die Gewißheit, daß der Überschuß der zugesetzten Milchsäurebakterien die falschen Gärungserreger vernichtet. Das Fortschreiten der Säuerung hat man durch Regulierung der Temperatur des Rahmes in der Hand. Vom Rahmreifer fließt der Rahm, nachdem er auf Butterungstemperatur gebracht worden ist, ins Butterfaß und wird bei 12°—14° C verbuttert.

In den meisten Betrieben sind noch die Holsteinschen Fässer in Gebrauch, in einzelnen finden wir die Butterfertiger, die von Amerika zu uns gekommen sind. Während erstere nur eine beschränkte Anzahl von Litern Rahm aufzunehmen vermögen, fassen letztere bis 1600 Liter.

Die im Butterfaß oder Butterfertiger hergestellte Butter wird alsdann auf maschinellem Wege geknetet, gesalzen, bleibt bis zur vollständigen Lösung des Salzes liegen, wird dann nochmals geknetet und dann ein- bzw. ausgeschlagen.

Die fertige Butter wird in Kühlräumen, die mit Hilfe von Eismaschinen gekühlt werden, aufbewahrt. Für Molkereibetriebe haben sich die Kohlensäureeismaschinen am besten bewährt, indessen finden auch Ammoniak- oder schwefelige Säure-Eismaschinen Verwendung. — Bei ausgedehntem Vollmilchverkauf ist noch die Kühlung der Vollmilch erforderlich und außerdem ein Kühlbassin, in dem die Milch bis über 24 Stunden, bis zum Verkauf, aufbewahrt werden kann.

Es ist noch auf eine Erscheinung in der Milchwirtschaft aufmerksam zu machen, die in den letzten Jahren sehr an Ausdehnung zugenommen hat. Es ist dies die Rahmlieferung der Landwirte an die Molkereien. Für den Landwirt sind die Vorteile der Rahmlieferung klar ersichtlich. Er kann seine eigene kuhwarme Magermilch verfüttern, die Übertragung von Krankheitskeimen aus anderen Ställen durch die Mischmagermilch aus der Molkerei ist ausgeschlossen, für den menschlichen Genuß ist die eigene Magermilch unbedingt vorzuziehen, die Transportkosten werden vermindert, da das Rahmquantum kleiner als das frühere Milchquantum ist und nur wöchentlich zwei- bis dreimal angeliefert zu werden braucht, endlich läßt sich das kleinere Rahmquantum leichter kühlen.

Die Molkereipraktiker sind mit dieser Einrichtung meistens ebenso unzufrieden, wie mit der Erhitzung. Es ist zuzugeben, daß gelegentlich übersäuerter Rahm angeliefert werden kann, aber durch sachgemäße Aufklärung wird man es nach und nach erreichen können, daß der Rahm einwandfrei geliefert werden wird.

Dieser kurze Überblick zeigt uns ein Bild der Verarbeitung der Milch in einem beschränkten Molkereibetrieb. In sogenannten Vollbetrieben, wo alle Nebenprodukte ganz oder teilweise verarbeitet oder verwertet werden, sei es durch Verkauf, Käserei, Schweinemast, Milchzuckerfabrikation, sind die Einrichtungen entsprechend komplizierter.

Es steht fest, daß zurzeit alle Hilfsmittel vorhanden sind, die es den Molkereien ermöglichen, den Bestimmungen des neuen Seuchengesetzes nachzukommen. Nach Inkrafttreten desselben wird es freilich noch vieler Arbeit bedürfen, die beteiligten Kreise zur exakten Innehaltung der Bestimmungen zu veranlassen. Dies wird sich aber um so leichter ermöglichen lassen, wenn alle Kreise, die dazu berufen sind, und zu denen in erster Linie die Tierärzte gehören, mitarbeiten und für Aufklärung sorgen. . . .

Der Vorsitzende dankt dem Referenten für seine instruktiven Ausführungen, die von der Versammlung sehr beifällig aufgenommen wurden.

Während des Vortrages war Geheimrat Schütz in Begleitung seines Sohnes, des Kgl. Oberamtmannes Dr. Schütz-Dobrischau, in den Saal getreten, von der Versammlung lebhaft begrüßt. Der Vorsitzende gibt in warmen und herzlichen Worten der großen Freude des Schlesischen Vereins über das Erscheinen seines Ehrenmitgliedes beredten Ausdruck, zeichnet in großen Zügen die Verdienste, die sich Schütz um die tierärztliche Wissenschaft und dadurch um die Förderung des ganzen Standes erworben hat, und schildert den Verlauf des fünfzigjährigen Jubiläums, das einen glänzenden Eindruck hinterlassen habe. Die schlesischen Tierärzte schätzten sich glücklich, den Altmeister in ihrer Mitte zu sehen, der große Andrang, der dazu genötigt hätte, einen größeren Saal aufzusuchen, zeige besser und eindringlicher als alle Worte, was Geheimrat Schütz den deutschen Tierärzten bedeute.

Geheimrat Schütz dankt sichtlich bewegt für die herzliche Begrüßung und wendet sich dann sofort seinem Vortrage

„Über die spezifische Erkennung der Rotzkrankheit"

zu. Den Ausführungen, die wir leider nicht in extenso bringen können, sei folgendes entnommen:

Für eine erfolgreiche Bekämpfung der Rotzkrankheit ist eine frühzeitige, sichere Diagnose am lebenden Pferde von entscheidender Bedeutung. Die Feststellung derselben ist zuweilen leicht, wenn das klinische Bild deutlich ausgeprägt ist; in zahlreichen Fällen aber ist die Diagnose recht schwierig oder ganz unmöglich. Man suchte deshalb nach Hilfsmitteln, um auch in den nicht typischen Fällen das Vorhandensein des Rotzes mit Sicherheit ermitteln zu können. Hierzu wurden in früheren Zeiten vorgeschlagen: Die Trepanation der Nasenhöhlen, das Herausschneiden und die Untersuchung der submaxillaren Lymphdrüsen, das Hervorrufen eines akuten fieberhaften Prozesses, die Autoinokulation und die Tierimpfung. Alle diese Methoden erwiesen sich aus Gründen, die der Referent scharf präzisiert, für die Feststellung des Rotzes als unbrauchbar. Das einzige zuverlässige Mittel war demnach der Nachweis der Rotzbazillen; dieser ist aber in den Absonderungsprodukten mikroskopisch schwer zu führen, denn es fehlen den Rotzbazillen charakteristische Eigenschaften, die ihn leicht erkennen lassen. Auch durch das Kulturverfahren sind die Rotzbazillen nur sehr schwer zu isolieren. Der Tierversuch endlich läßt uns häufig im Stich, weil die Bazillen in den rotzig erkrankten Organen zeitweise fehlen, und die Meerschweinchen mitunter refraktär sind.

Inzwischen hatte man durch die Bakteriologie Substanzen kennen gelernt, die zu den Stoffwechselprodukten der Bakterien oder zu den Reaktionsprodukten der infizierten Menschen oder Tiere gerechnet werden. Da sich das Tuberkulin bei der Feststellung der Tuberkulose bewährt hatte, so versuchte man, den Rotz mit Hilfe des Malleins zu ermitteln. Zuerst wurde das Mallein den Pferden subkutan eingespritzt. Über den Wert, den die Injektion für die Diagnose des Rotzes haben sollte, ist unter den Forschern keine Einigung erzielt worden. Einzelne Autoren ließen die bloße Höhe der Körpertemperatur entscheiden, dabei hielten viele eine Steigerung der Temperatur auf 39°, andere eine solche auf 40° zur Feststellung der Rotzkrankheit für erforderlich. Andere Forscher hielten die Differenz zwischen der Temperatur vor der Einspritzung des Malleins und nach der Injektion für das wichtigste Merkmal der Reaktion; nur über die Größe der Differenz war man verschiedener Meinung. Wieder andere Forscher haben behauptet, daß weder die Höhe der Körpertemperatur noch die Größe der Differenz für sich allein genügen, um ein Pferd als rotzkrank ansehen zu können, sondern daß gleichzeitig eine Anschwellung der Haut und Unterhaut an der Injektionsstelle und Störungen im Allgemeinbefinden der Pferde bestehen müßten. Ferner ist angegeben worden, daß die Steigerung der Körpertemperatur nach der Einspritzung des Malleins in einer bestimmten, in typischer Weise erfolgen müsse. Aber über die Eigenschaften einer typischen Steigerung war keine Übereinstimmung zu erzielen.

In der neueren Zeit ist das Mallein noch in anderer Weise angewendet worden, man spritzte es in die Haut oder brachte es in den Bindehautsack der Augen. Bei der kutanen Anwendung des Malleins sind zu unterscheiden diejenige in die Oberhaut (epidermale) und diejenige in die eigentliche Haut (kutane). Die epidermale Methode ist bereits wieder verlassen worden, weil das Mallein durch die Oberhaut ungenügend resorbiert wird. Aber auch bei der kutanen und konjunktivalen Methode der Malleinimpfung ergaben sich Widersprüche. Das eine Mal war viel, das andere Mal wenig Mallein erforderlich, um eine Reaktion hervorzurufen, und da das Mallein auch auf die Haut und Bindehaut gesunder Pferde reizend wirkt, so war es in vielen Fällen ganz unmöglich, die gesunden Pferde von den rotzigen zu unterscheiden.

Wie lassen sich nun diese Widersprüche in den Ansichten der verschiedenen Forscher wissenschaftlich erklären? In den rotzig erkrankten Organen finden sich gelöste Stoffwechselprodukte der Rotzbazillen, die als Mallein bezeichnet werden. Das Mallein gehört aber zu denjenigen Stoffen, durch die es im lebenden Körper zur Bildung von Antistoffen (Antimallein) kommt. Diese Antikörper lassen sich aber nicht nur in den rotzigen Herden, sondern auch im Blut der rotzkranken Pferde nachweisen. Ferner besitzen die Antikörper die spezifische Eigenschaft, diejenigen Gifte, deren Produkte sie sind, an sich zu ziehen. Das Antimallein zieht das Mallein an, und zwar nur dieses allein und kein anderes Gift. Spritzt man einem rotzkranken Pferde, dessen Blut noch nicht Antimallein enthält, das Malleinpräparat unter die Haut, so wird das letztere resorbiert und ist bald im Blute nachzuweisen; aus dem Blute wird es aber durch das Antimallein der rotzig erkrankten Gewebe herausgezogen und gelangt in die letzteren, in denen es konzentriert wird. Es erklärt sich damit das Zustandekommen einer Reaktion.

Die Reaktion besteht in dem Zerfall der rotzigen Herde und in der Erhöhung der Körpertemperatur. Spritzt man aber einem rotzkranken Pferde, dessen Blut Antimallein bereits enthält, das Malleinpräparat unter die Haut, so wird das letztere zwar auch resorbiert; ob aber das resorbierte Mallein in die rotzigen Herde gebracht wird und eine Reaktion entsteht oder ob das nicht erfolgt, hängt von der Menge des bereits im Blute der rotzigen Pferde enthaltenen Malleins ab. Ist wenig Antimallein im Blut, so tritt eine Reaktion ein, ist das Umgekehrte der Fall, so wird entweder das ganze Mallein oder ein großer Teil desselben im Blute vom Antimallein abgefangen und kann daher entweder gar nicht oder nur teilweise in die rotzigen Herde eindringen. Im ersteren Falle wird keine und im letzteren nur eine geringe Reaktion entstehen. Dadurch erklärt sich die Verschiedenheit des Reagierens der rotzkranken Pferde auf die Einspritzung des Malleinpräparates. Folglich ist das Mallein kein Mittel, um die Rotzkrankheit bei Pferden mit Sicherheit feststellen zu können.

Ebenso liegt die Sache bei der kutanen und konjunktivalen Anwendung des Malleins. Das Blut führt bei rotzkranken Pferden den Geweben aller Organe, also auch der äußeren Haut und den Schleimhäuten, Antikörper zu. Nun hat man beobachtet, daß die Gewebe rotzkranker Pferde im Gegensatz zu den Geweben gesunder Pferde eine gesteigerte Reizbarkeit für das Mallein bekunden. Ursache dieser gesteigerten Reizbarkeit ist die Anwesenheit des Antimalleins in den Geweben, dessen Spezifität für das Mallein bereits erwähnt ist. Wenn aber die Menge des Antimalleins im Blute und demnach auch in den Geweben schwankt, so kann nicht erwartet werden, daß ein und dieselbe Menge des angewandten Malleins immer die gleiche Reaktion (Anschwellung der Haut und Rötung und Absonderung der Bindehaut) herbeiführen wird. Es wird das eine Mal wenig und das andere Mal viel Mallein erforderlich sein, um eine Reaktion hervorzurufen. Und es werden mit derselben Menge des Malleinpräparates verschiedene Grade der Reaktion herbeizuführen sein. Dieser Umstand macht aber beide Methoden für die Ermittelung rotzkranker Pferde unbrauchbar, denn auch bei rotzfreien Pferden veranlaßt die Einspritzung des Malleinpräparates in die Haut oder die Einträufelung in den Konjunktivalsack eine Reaktion.

Die Besprechung der Agglutinationsmethode und der Komplementablenkung als Fortsetzung seines Vortrages stellt Referent für eine der nächsten Sitzungen in Aussicht.

* * *

Die Ausführungen des Redners waren von der Versammlung unter lautloser Stille entgegengenommen worden und fanden begeisterten Beifall. Den meisten Anwesenden wäre es, wie der Vorsitzende betonte, so vorgekommen, als seien sie nochmals sechste Semester und säßen im pathologischen Institut. Schütz sei zwar der Nestor an der Hochschule, aber er veralte in seinen Anschauungen nicht, im Gegenteil, das Neueste auf bakteriologischem Gebieten könne man gerade bei ihm hören. Die schlesischen Tierärzte konstatierten mit großer Freude, daß sein Temperament und das Feuer seiner Rede nichts eingebüßt hätten und die Jahre spurlos daran vorbeigegangen wären. Schütz habe die Versammlung einen tiefen Blick in sein ureigenstes Arbeitsgebiet tun lassen, sein Name würde für immer untrennbar mit der Erforschung und Bekämpfung der Rotzkrankheit verknüpft bleiben.

Eine Diskussion fand nicht statt, die Versammlung stand unter dem Eindruck, daß jede Besprechung nach diesem Höhepunkt der Tagung unangebracht sei, deshalb wurde auch die Diskussion über den Vortrag des Dr. Köhler bis zur nächsten Sitzung verschoben und die Sitzung unter Ovationen für Geheimrat Schütz geschlossen.

Nach der Sitzung versammelten sich die Mitglieder mit ihren Damen und Gästen zu einem gemeinsamen Mahle im Kammermusiksaal. Nachdem der Vorsitzende das Kaiserhoch ausgebracht hatte, richtete er nochmals herzliche Worte der Begrüßung und des Dankes an Geheimrat Schütz, gedachte der Zeit, wo er Assistent am pathologischen Institut gewesen war, und gab in humorvoller Weise Erinnerungen aus dieser Assistentenzeit zum Besten. In seiner Erwiderung sprach Schütz auf den Schlesischen Verein und dessen Vorsitzenden, während Veterinärrat Arndt die Damen und Gäste feierte. Die Stimmung bei dem Mahle war eine vortreffliche, und diese Stimmung hielt auch nachher beim Tanze bis zum Abgange der letzten Züge an. Der Verein Schlesischer Tierärzte hatte wieder einmal eine Festsitzung, an welche die Anwesenden lange und gern zurückdenken dürften.

Der Vorsitzende: Prof. Dr. Casper. Der Schriftführer: Kindler.

Wintervergnügen der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft.

Das diesjährige Wintervergnügen der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft wurde am 16. Februar in Form eines Ballfestes in den Gesamträumen des Klubs der Gesellschaft der Freunde gefeiert. Es nahm einen überaus glänzenden Verlauf. Die prächtigen Toiletten der Damen, die schmucken Uniformen anwesender Militärs und die schöne Ausstattung der Festräume gaben der Veranstaltung von vornherein ein freundliches, festliches Gepräge. Ein gutes Mahl, von vortrefflichen Reden und künstlerischen Darbietungen unterbrochen, erhöhte die Stimmung.

Der Vorsitzende, Prof. Regenbogen, hieß die Anwesenden herzlich willkommen, er erinnerte an die beiden Geschenke, welche den Tierärzten im verflossenen Jahre zuteil geworden sind, das Veterinäroffizierkorps und das Promotionsrecht für die Tierärztlichen Hochschulen. Der Dank der Anwesenden für diese neuen Gnadenbeweise Sr. Majestät kam zum Ausdruck durch ein begeistert ausgebrachtes Hoch auf Sr. Majestät den Kaiser und König. Das Ehrenmitglied der Tierärztlichen Gesellschaft, Magnifizenz Prof. Dr. Eberlein begrüßte freudig das Aufblühen des Vereins und die rege Beteiligung der Herren Militärkollegen an den Bestrebungen der Tierärztlichen Gesellschaft und am heutigen Feste. Den Toast auf die zahlreich erschienenen Damen brachte Oberveterinär a. D. Rehfeldt aus. Prof. Dr. Kärnbach dankte den Damen und Herren, welche durch künstlerische, musikalische und Gesangsvorträge die Anwesenden erfreuten. Der in unveränderter Fröhlichkeit bis zum frühen Morgen währende Tanz wurde durch einen meisterhaft ausgeführten Reigen der Töchter einiger Kollegen verschönt, der größten Beifall erntete. Diesen Damen sowie den Mitgliedern des Komitees ist für ihre außerordentliche Mühewaltung der wärmste Dank der Tierärztlichen Gesellschaft auszusprechen.

Möge dieses wohlgelungene Fest allen Teilnehmern in angenehmer Erinnerung bleiben, möge unser Bestreben, neben anderen Aufgaben unseres Vereins auch die Geselligkeit zu pflegen, fernerhin eine gleich rege Unterstützung finden, wie es bei dem diesmaligen Wintervergnügen der Fall war. Bongert, 1. Schriftführer.

Fortbildungskurse an der Tierärztlichen Hochschule in Wien.

An der Tierärztlichen Hochschule in Wien finden laut Mitteilung des Rektorats folgende Kurse statt: Professor Dr. Hartel, Bakteriologie mit Demonstrationen und praktischen Übungen, Dauer drei Wochen; Professor Dr. Schnürer, Bakteriologische Hygiene (Serotherapie, Serodiagnostik, Desinfektionslehre) mit Demonstrationen und praktischen Übungen, Dauer drei Wochen; Dozent Dr. Roßmeisl, Milchhygiene, drei Wochen; Professor Dr. Fiebiger, Fischpathologie, Dauer eine Woche. Das Honorar für die drei erstgenannten Kurse beträgt je 40, für den letzten 10 Kronen. Die Kurse haben bereits ihren Anfang genommen.

Lehrkursus für Imker.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg macht bekannt, daß sie vom 6. bis 10. Juni den 3. Lehrkursus für fortgeschrittene Imker abhält. Dr. Maassen von der Biologischen Anstalt für Landwirtschaft wird über Bienenkrankheiten vortragen.

Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte.

Am 17. April 1911 hält der Gau IV der K. V. D. Ä. in Berlin im großen Saale des Hofmannhauses, Sigismundstraße Nr. 4 (nächst der Potsdamer Brücke) seine Osterversammlung ab.

Das ausführliche Programm ist in Nr. 16 der Zeitschrift „Der kraftfahrende Arzt" veröffentlicht worden.

Ich möchte auf den ersten Teil dieses Programms aufmerksam machen, welcher lautet:

I. Teil für Gäste und Mitglieder.

3—4 Uhr. Vortrag über die Kosten der Automobilhaltung und die Wege, dieselben herabzusetzen. — Diskussion.

4—5 Uhr. Wagenschau. — Alle in Berlin vertretenen Automobilfirmen sind eingeladen, ihre Wagen (besonders ihre kleinen Typen) den Anwesenden vorzuführen. — Demonstration durch Sachverständige.

5 Uhr. Beliebige kurze Probefahrten der Gäste. — Die Chauffeure sind nach Gutdünken zu entlohnen.

Für die dem Verband noch nicht angehörenden kraftfahrenden Herren Kollegen würde der erste Punkt des Programms zeigen, daß die Zugehörigkeit zum K. V. D. Ä. mit erheblichen Ersparnissen im Automobilbetrieb verknüpft ist. Wird doch der Verband in nächster Zeit in der Lage sein, seinen Mitgliedern z. B. die Haftpflichtversicherung zu einer geringen Summe (unter 100 M.) gewähren zu können.

Aber auch diejenigen Herren, welche die Absicht hätten, in nächster Zeit zum Automobilbetrieb überzugehen, würden durch den Besuch dieser Versammlung voll und ganz auf ihre Kosten kommen. Die Wagenschau vereinigt eine große Zahl von Typen, welche gerade in Ärzte- und Tierärztekreisen viel gefahren werden und sich auch voll und ganz bewährt haben. Dr. Molthof, Tierarzt, Hohenschönhausen-Berlin.

Einladung zur Dammann-Feier.

Am 12. April d. Js. wird Herr Geheimer Regierungs- und Medizinalrat Prof. Dr. Dammann, Direktor der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, sein 50jähriges Jubiläum als Tierarzt begehen. Der unterzeichnete Festausschuß gibt sich die Ehre, alle Freunde, Verehrer und ehemaligen Schüler des Jubilars zu der aus diesem Anlaß am Sonnabend, den 22. April d. Js., nach dem untenstehenden Programm stattfindenden Feier sehr ergebenst einzuladen.

Dr. Brücher, Tierarzt in Hannover,	Veterinärrat Bührmann, Königl. Kreistierarzt in Halle (Westf.).
Geh. Regierungsrat Dr. Kaiser, Professor an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Hannover.	Koch, Obertierarzt und Direktor der städtischen Fleischbeschau in Hannover.
Veterinärrat Matthiesen, Königl. Departements-Tierarzt in Hannover.	Schaper, Königl. Kreistierarzt in Burgdorf (Hannover).

Programm.

1. Festakt in der Aula der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, nachmittags 1 Uhr. Anmeldungen der Ansprachen bei Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Kaiser hier, Baumstraße 1, bis zum 15. April erbeten.
2. Festmahl (nur für Herren) nachmittags 3 Uhr in Kastens Hotel „Georgshalle", Theaterplatz 9. Anmeldungen bei Herrn Direktor Koch hier, Weinstraße 8, bis zum 15. April erbeten. Der Preis des trockenen Gedeckes einschl. der Unkosten ist auf 10 Mark festgesetzt. (Anzug Frack.)

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 10. April 1911, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstr., Ecke Dorotheenstr.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten: a) Geschäftliche Mitteilungen. b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren Stabsveterinär Dr. Schulz und Polizeitierarzt Dr. Kallina.
2. Vorläufige Berichterstattung über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrats in Hamburg durch den Vorsitzenden Professor Regenbogen.
3. Vortrag des Herrn Professors Dr. Kärnbach: „Die Strahlfäule des Pferdes, ihr Wesen, ihre Ursachen und ihre Behandlung".
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand.
I. A.: Dr. Dudzus, II. Schriftführer.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße**.

Der gegenwärtige Stand der zu treffenden Maßregeln bei der Brustseuche der Pferde.

Von Korpsstabsveterinär Walther in Leipzig.

Von mehreren Seiten wird jetzt ungefähr folgende Anschauung vertreten und bekannt gegeben: „Beim Ausbruch der Brustseuche ist die betreffende Eskadron, Batterie pp. in ihrem ganzen Umfange abzusondern. Zu diesem Zwecke sind außerhalb des Garnisonortes große Seuchenställe und mehrere Quarantäneställe, desgleichen die erforderlichen Kasernen für Mannschaften und Unteroffiziere zu errichten. Zurzeit ist dies die einzige erfolgversprechende Maßnahme auf dem Gebiete der Bekämpfung und Eindämmung der Brust- bezw. auch der Rotlaufseuche."

Ähnliche Vorschläge sind schon seit den 1870/80er Jahren auf ihren praktischen Wert hin geprüft, aber als unausführbar verworfen worden. Die Verhältnisse sind heute genau noch dieselben. So lange man den Erreger der Brust- resp. Rotlaufseuche und sein näheres Verhalten nicht kennt, sind alle Vorschläge unsicher und meist wertlos.

Abgesehen von den bekannten Krankheitserscheinungen der Seuche lehren die Beobachtungen, daß der Brustseuchenerreger sicherlich durch die Atmung dem Organismus zugeführt wird. Sein Eintritt erfolgt wahrscheinlich in der Nasenschleimhaut und besonders in dem sog. lymphatischen Racheneingang. Die Inkubationszeit beträgt 5—10 Tage und darüber.

Gewiß gelingt es oft, durch rechtzeitiges Absondern d. h. Überführen der Kranken in den Krankenstall die Seuche auf einen Stall bezw. auf eine Eskadron zu beschränken. Unbedingt notwendig ist hierbei, daß die gesund gebliebenen Truppenteile auf gewissenhaften Selbstschutz achten, indem sie jede Berührung mit der befallenen Truppe meiden. Hierzu einige auffällige Tatsachen: Bei einem Kavallerie-Regiment trat die Seuche

in einer Eskadron auf. Die Pferde blieben in ihrem Stall. Sobald ein Pferd über 38,5° C zeigte, wurde es in den Krankenstall überführt. Die übrigen Pferde taten in der gewöhnlichen Weise ihren Dienst, allerdings außerhalb des Kasernenbereichs. Bei einem Artillerie-Regiment wurde ein starker Ausbruch in 2 Batterien zugleich festgestellt. Es wurden dieselben Maßnahmen getroffen. Trotzdem diese Batterien sich in der Mitte der Regimentsställe befanden und von den Seiten von Ställen mit gesunden Pferden umgeben waren, blieb die Seuche beschränkt. Auch in dem jetzigen Seuchengang in einem Ulanen-Regiment ist die Krankheit auf die befallene Eskadron beschränkt geblieben.

Daß die Seuche in dem letzten Jahrzehnt jedes Jahr ausbricht und so rasch um sich greift, daß Abhaltungen größerer Übungen berittener Truppen oft mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sind, ist wie folgt zu erklären: Durch die günstigen Verkehrsmittel der Neuzeit ist die Einfuhr ausländischer Pferde in ungeahnter Weise gestiegen. Besonders in Mitteldeutschland sehen wir, daß Pferdetransporte fast aus allen europäischen Staaten eingeführt werden. Aber auch aus den russischen Steppen, Nordamerika, Argentinien kommen Transporte zum Verkauf. Ebenso leicht wie der Transport ist natürlich auch die Übertragung der Krankheit in die entferntesten Garnisonen möglich. Krankheiten, die eine lange Inkubationsdauer haben, wie die Influenza der Pferde, können selbst durch die Anzeigepflicht nur schwer auf ihren Ursprungsort beschränkt gehalten worden.

Die Schlagfertigkeit und Marschbereitschaft der berittenen Truppen ist von der allergrößten Bedeutung. Wir brauchen ein seuchenfestes Material, d. h. wir müssen mit aller Energie die Immunität der Pferde zu erzielen suchen. Es gibt eine natürliche und eine erworbene Immunität. Von der erworbenen wissen wir, daß durch das einmalige Überstehen der Influenza *) das Pferd immun wird.

Wie schon gesagt gelingt es oft, die Seuche auf den Ausbruchsherd zu beschränken. Aber die berittene Truppe hat keinen Vorteil davon, denn die Seuche tritt erneut oft jedes Jahr auf. Im Mobilmachungsfalle, wo aus allen Gegenden das Pferdematerial zusammenkommt, besteht die Gefahr daß die Seuche ganz besonders heftig auftritt. Die Seuche findet in den aktiven Beständen kein immunes, sondern ein recht günstiges Seuchenmaterial vor. Die sofortige Brauchbarkeit der berittenen Truppen würde dann aber sehr fraglich sein.

Je länger und inniger die gesunden und kranken Pferde zusammenbleiben, um so rascher erfolgt die Durchseuchung und in um so kürzerer Zeit wird der betroffene Truppenteil seuchenfrei und dienstbrauchbar. In drei Kavallerie-Regimentern hat sich trotz der sofortigen strengen Absonderung der kranken Pferde seit Beginn der Krankheit die Influenza in diesen Truppen zwei Jahre und darüber gehalten. Beim Durchseuchen würde die Seuche bald erloschen sein. Eine Absonderung bzw. ein Zusammenstellen der Kranken ist in erster Linie nur deshalb notwendig, damit die Patienten in keiner Weise gestört, besser gepflegt usw. werden können. Es ist leicht einzusehen, daß unter den jetzigen Verhältnissen von der Errichtung großer Seuchenställe, Isolierbaracken usw. weitab von der Kaserne nur ein Verschleppen der Influenza, aber niemals ein praktischer Nutzen erwartet werden kann. Der Praktiker hat stets das Bestreben, jede Seuche auf seinen Herd zu beschränken, und er hält zur besseren Überwachung seine Patienten innerhalb des Kasernenbereichs zusammen. Er kommt im Notfall immer aus, z. B. mit Ermieten in der Nähe befindlicher Scheunen usw.

Nach dem augenblicklichen Stande der Wissenschaft und Praxis müssen alle Bestrebungen auf die Erzielung eines seuchenfesten Pferdebestandes gerichtet werden. Besonders muß angestrebt werden, daß die Remonten mit in den Depots erworbener Immunität den Truppen überwiesen werden können.

*) Es ist hier die uralte Bezeichnung „Influenza der Pferde“ benutzt worden. Man versteht darunter die Brust- und Rotlaufseuche. Eine scharfe Grenze zwischen beiden Krankheiten gibt es nicht. Auch treten sie immer, je nach dem Charakter des Seuchenganges, mehr oder weniger vermischt auf.

Zum Einbruch der Maul- und Klauenseuche in den Regierungsbezirk Schleswig-Holstein.*)

Die Maul- und Klauenseuche hat neuerdings im Reiche eine größere Ausbreitung gewonnen und auf ihrem Gange auch unsere Provinz nicht verschont. Bisher sind in dem südlichsten Teile der Provinz, so weit hier bekannt, im Kreise Herzogtum Lauenburg vier Ortschaften von der Seuche befallen, und zwar: Klein-Sarau, Lehmrade, Groß-Wehden und neuestens noch Lankau. Alle bisher getroffenen Schutzmaßregel und Sperren haben der Ausbreitung der ursprünglich in Klein-Sarau aufgetretenen Seuche keinen Einhalt tun können, vielmehr hat die Seuche an Ausbreitung nur gewonnen und dürfte auch fernerhin noch an Ausbreitung zunehmen.

Für die Ausbreitung der Seuche macht man zurzeit den Wildbestand verantwortlich, indem man angibt, krankes Wild gesehen und verendetes Wild aufgefunden zu haben. Ein Beweis für die Behauptung ist nicht erbracht, obgleich derselbe durch Öffnung eines gefallenen Tieres leicht zu erbringen gewesen wäre. Das Gerücht der Ausbreitung der Seuche auf diesem Wege ist bisher noch fast bei jedem Seuchengange aufgetaucht und hat mangels eines anderen Modus der Übertragung als Lückenbüßer herhalten müssen.

Wer nur einigermaßen die Viehhaltung im Herzogtum Lauenburg kennt und beurteilen kann, muß zugeben, daß das Klauenvieh (Rinder, Schafe und Schweine) mit Ausnahme der Schafe um die jetzige Jahreszeit im Stall gehalten wird; es fehlt also mit dem Wilde jeglicher mittelbare und unmittelbare Berührungspunkt, wodurch eine Übertragung der Seuche vom Wild auf das Stallvieh der bäuerlichen Wirtschaften vermittelt werden könnte.**)

Es kann somit für die Übertragung der Seuche meines Erachtens in der Hauptsache nur der Verkehr von Personen untereinander, die gleichzeitig mit dem Vieh in Berührung kommen, d. h. also zwischen Personen verseuchter Gehöfte und solchen von seuchenfreien Gehöften, zwischen dem Wartepersonal der Tiere etc. etc. dafür verantwortlich gemacht werden. Genaue Erhebungen nach dieser Richtung hin, Ermittelung der verwandtschaftlichen Verhältnisse der Hofbesitzer und deren Familienmitglieder untereinander, Feststellung der Beziehungen der Dienstboten der einzelnen Gehöfte zueinander würden für die Ausbreitung der Seuche handgreiflichere Grundlagen geben als dies die Annahme der Ausbreitung durch das Wild bei der jetzigen Jahreszeit zu bieten vermochte.

*) Dieser Artikel ist bereits im Februar eingegangen.

**) Es kann aber eine Übertragung der Seuche durch Berühren des Wildes mit Seuchendünger vorkommen. (D. R.).

In der Angst der weiteren Ausbreitung und in der Sorge, die weitere Ausbreitung zu verhindern, sehen sich die einzelnen Regierungen veranlaßt, die verschiedensten Anordnungen zu treffen, und stützen sich bei diesen Anordnungen zum Teil auf gesetzliche Unterlagen, zum Teil werden dieselben aber auch mit der augenblicklich drohenden Gefahr der Seuchenausbreitung motiviert und erhalten hierdurch gesetzliche Kraft.

So wurde auf Veranlassung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten durch Verfügung vom 3. Januar 1911 für den Regierungsbezirk Köslin angeordnet, daß sämtliche Milch, auch die Vollmilch der Sammelmolkereien vor Abgabe an den Konsumenten abzukochen sei. Diese Anordnung wurde entgegen den Vorschlägen des Veterinärbeamten bei der Regierung in Köslin getroffen, die nur die Abkochung der Milch im Bereich des Sperr- bzw. Beobachtungsgebietes vorgesehen hatten. Hierzu muß noch besonders betont werden, daß der Regierungsbezirk Köslin als sehr stark verseucht zu erachten ist.

Schon unter dem 10. Januar 1911, also genau 8 Tage nach Erlaß der ministeriellen Verfügung, wurde dann auch von der Regierung in Schleswig verfügt, unter wortgetreuer Wiedergabe der Verfügung des Ministers, das Weggeben von ungekochter Milch, also auch Vollmilch, aus Sammelmolkereien ist verboten. Ausnahmen von dieser Anordnung sind nur in den Städten Altona, Kiel, Flensburg, Neumünster und Wandsbeck, und hier nur unter der Bedingung, daß die Abnehmer der Milch nicht Besitzer von Klauenvieh sind, gestattet.

Diese neueste Anordnung, welche für die ganze Bevölkerung der Provinz von einschneidendster Bedeutung ist, bedarf einer besonderen kritischen Beleuchtung. Zunächst erachte ich es für gänzlich unangebracht, daß man einen Regierungsbezirk, der als der größte der preußischen Monarchie angesprochen werden muß und der schon häufig zu der Frage der Teilung in zwei Regierungsbezirke Veranlassung gegeben hat, in seiner ganzen Ausdehnung einer so einschneidenden Maßregel unterwirft ohne die in der Ministerialverfügung vorgesehene nähere Prüfung der Verhältnisse. Dadurch, daß 4 Gemeinden im südlichsten Teile der Provinz von der Seuche befallen sind, kann doch wohl unmöglich angenommen werden, daß es in der Absicht des Ministers gelegen hat, nunmehr auch Landesteile einer Provinz mit Schutzmaßregeln einschneidendster Art zu beglücken, die 100 Kilometer und mehr von den Seuchenherden entfernt liegen.

Ich würde der diesseitigen Regierungs-Verfügung noch zustimmen, wenn dieselbe sich nur auf den Teil der Provinz, der zunächst nur gefährdet ist, das ist Holstein, beschränkt hätte, auch diese Anordnung müßte noch als zu weitgehend und rigoros bezeichnet werden; aber wenn schon einmal rigoros vorgegangen werden soll, so wäre gegen die Anwendung dieser Maßregel nur auf einen Teil der Provinz keine besondere Einwendung zu machen.

Was nun die Maßregel selbst anbetrifft, so habe ich kaum eine Anordnung gesehen, die so unvollkommen und zwecklos ist wie die in Rede stehende (s. die Anmerkung. Red.).

Die Anordnung erstreckt sich nur auf das Weggeben von Milch, d. h. namentlich Vollmilch in ungekochtem Zustande aus Sammelmolkereien. Alle übrigen, oft nicht kleinen Milchbetriebe werden von der Maßregel nicht betroffen.

In den Stadtgebieten, wo eine Ausnahme von seiten der Polizeibehörde zugelassen werden kann, wird die Erlaubnis für den Verkauf von roher Milch aus Sammelmolkereien an die weitere Bedingung geknüpft, daß in diesen Haushaltungen kein Klauenvieh gehalten wird. Der Milchverkäufer hat also jeden Milchkäufer auf seine Klauenviehhaltung zu examinieren.

Daß die Sammelmolkereien in ihren Betrieben die gekochte und ungekochte Milch mit besonderen Gefäßen, wie es wohl logisch richtig wäre, ausgeben sollen, gibt die Anordnung der Regierung nicht an. Der Milchhändler, der vielleicht aus einer größeren Zahl von Viehhaltungen seine Verkaufsmilch bezieht, oder der Landwirt selbst, unterliegt diesen Maßregeln nicht, er vertreibt munter die ungekochte Vollmilch und wird dieserhalb in kurzer Zeit den ganzen Milchverkauf an sich reißen, während die Sammelmolkereien trotz ihrer Mehrarbeit usw. keine Abnehmer finden.

Zum Erlaß dieser Anordnung hat die Annahme geführt, daß die Seuche sprunghaft, d. h. weit auseinanderliegende Gehöfte oder Ortschaften befällt, und es demnach nicht ausgeschlossen erscheint, daß bei diesem Auftreten der Seuche durch Milch von plötzlich erkrankten Tieren leicht eine Ausbreitung der Seuche erfolgen kann. Ich werfe hierbei die Frage auf, ob denn die Milch von unerwartet verseucht gewordenen Tieren nur an Sammelmolkereien gelangt, oder ob es nicht denkbar ist, daß diese Milch auch an Händler oder direkt an den Konsumenten abgegeben wird, bevor die Seuche festgestellt wurde, und ob diese nicht aus Sammelmolkereien stammende Milch weniger infektionsfähig ist, als die den Sammelmolkereien gelieferte.

Wenn schon eine so rigorose Verfügung erlassen wird, so muß doch mindestens die Forderung aufgestellt werden, daß gleiches Maß für alle gilt, sonst aber gibt die Maßregel zur Unzufriedenheit Veranlassung.

Es würde mich ganz besonders freuen, wenn diese Anregungen Veranlassung geben würden, die angeordneten Schutzmaßregeln auch in anderen Bezirken einer Prüfung und Revision zu unterziehen.

Veterinärrat Rodewald, Kgl. Kreistierarzt a. D.

Anmerkung.

Die Anordnung des Abkochens der Milch aus Sammelmolkereien ist in Zeiten stärkerer Seuchengefahr durchaus nicht unvollkommen und zwecklos, wie Referent angibt. Herrscht die Maul- und Klauenseuche in einem Bezirk in größerer Ausdehnung, so ist es notwendig, rechtzeitig Vorbeugung zu treffen, daß die aus Sammelmolkereien nach vielen Richtungen hin abgelieferte Milch, besonders Magermilch, nur im gekochten Zustande abgegeben werden darf. Die Erfahrung hat vielfach gelehrt, daß im Falle auch nur in einem zum Molkereibezirk gehörigen Gehöft die Maul- und Klauenseuche ausbricht, die Milch, welche noch vor Anwendung der Sperre nach der Molkerei geliefert wird, beim Abgeben im ungekochten Zustande die Seuche plötzlich strahlenförmig verbreiten kann. Ebenso kann dies natürlich auch bei Verheimlichung von Seuchenausbrüchen eintreten. Das rechtzeitige Verbot der Abgabe ungekochter Milch aus Sammelmolkereien in einem größeren Bezirk, der durch die Maul- und Klauenseuche stark bedroht, ist daher als sehr zweckmäßige prophylaktische Maßnahme anzusehen. (D. Red.)

Rechtsprechung.

In bezug auf die Frage, ob die zur Ausführung des § 17 des Reichsviehseuchengesetzes berufenen Behörden befugt sind, bei der Anwendung dieser Gesetzesvorschrift unter Umständen auch den Viehbesitzern selbst die Pflicht zu einem gewissen Handeln aufzuerlegen, sofern dies für die Errichtung des vom Gesetze bei der Anordnung der Maßregeln des § 17 gewollten Zwecke für notwendig oder zweckmäßig erachtet wird, hat das Reichsgericht unter dem 8. Februar 1910 ein sehr bemerkenswertes Urteil gefällt, in welchem die Frage im bejahenden Sinne entschieden worden ist. Das Reichsgericht hat somit eine dem Kammergericht entgegenstehende Ansicht vertreten, welches in dem Urteil vom 3. September 1903 entschieden hatte, daß der Regierungspräsident nicht befugt ist, Bestimmungen zu treffen, wonach in Ausführung des § 17 des Reichsviehseuchengesetzes derjenige, gegen dessen Vieh sich die Aufsicht oder Schutzmaßregel richtet, nicht nur zu dulden, sondern auch zu handeln hat. In dem Kammergerichtsurteil handelte es sich um die Frage der Rechtsgültigkeit einer Bestimmung, welche den Unternehmer vor Zusammenbringungen von Viehbeständen in öffentlichen oder privaten Räumen behufs öffentlichen Verkaufs verpflichtet, dem beamteten Tierarzte oder der Polizeibehörde in einer bestimmten Frist vor dem Verkaufstermine Anzeige zu machen. Eine derartige Bestimmung wurde durch das Kammergericht für ungültig erklärt. In dem hier vorliegenden Fall handelt es sich um eine landespolizeiliche Anordnung des Regierungspräsidenten in L. vom 6. November 1900, welche vorschreibt, daß bei dem Auftrieb von Klauenvieh auf Viehmärkten von den zuständigen Gemeinde- oder Gutsvorstehern ausgestellte Ursprungszeugnisse vorzulegen sind, in welchem neben der Angabe der Stückzahl der Tiere der Nachweis geführt ist, daß dieselben aus Ortschaften stammen, die mindestens seit 14 Tagen seuchenfrei sind. Ein Viehhändler, der gegen diese Anordnung verstoßen hatte, war am Landgericht verurteilt worden. Die hiergegen eingelegte Revision hat das Reichsgericht verworfen. Das Urteil führt nach Erledigung einiger formeller Bedenken folgendes aus:

Auch in materieller Hinsicht sind Rechtsbedenken in bezug auf die Rechtswirksamkeit der Anordnung vom 6. November 1900 nicht zu erheben. Die von dem Beschwerdeführer vertretene Ansicht, daß die Landespolizeibehörde in Viehseuchenangelegenheiten nur zum Erlasse solcher Anordnungen befugt sei, für welche ihr das Reichsgesetz ausdrücklich die Befugnis erteile, ist nicht richtig. Es wird dabei übersehen, daß in § 2 Abs. 1 des Reichsgesetzes die Anordnung der Abwehr- und Unterdrückungsmaßregeln den Landesregierungen übertragen und in Absatz 4 des angeführten § 2 vorgeschrieben ist, daß die näheren Bestimmungen über das Verfahren, über die Zuständigkeit der Behörden und Beamten . . . von den Einzelstaaten zu treffen sind. Für Preußen ist in § 1 des Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 bestimmt, daß die Anordnung und Überwachung der Abwehr- und Unterdrückungsmaßregeln den Regierungspräsidenten, Landräten und Ortspolizeibehörden obliege. Die Vorschrift des § 17 des Reichsgesetzes gehört zu den „Allgemeinen Vorschriften“, welche im Gesetze für die „Unterdrückung der Viehseuchen im Inlande“ gegeben sind, hat also eine „Unterdrückungsmaßregel“ im Sinne des Gesetzes zum Gegenstande. Hiernach ist für die Frage der Rechtsgültigkeit der Anordnung vom 6. November 1900 nicht ausschlaggebend, ob sie eine im Reichsgesetz ausdrücklich zugelassene Maßregel anordnet, ihre Rechtsgültigkeit ist vielmehr auch dann nicht zu bezweifeln, wenn sie von der zuständigen Behörde zu dem Zwecke erlassen ist, für das Verfahren bezüglich der im § 17 zum Zwecke der Ermittelung von Seuchenausbrüchen angeordneten Unterdrückungsmaßregel nähere Vorschriften zu geben. Die Strafkammer nimmt dies an, indem sie ausführt, die Anordnung bezwecke die Erleichterung und Durchführung der den Tierärzten in § 17 auferlegten Aufsicht, weil ihnen durch den Zwang zum Besitze eines Ursprungszeugnisses für jedes der auf den Markt gebrachten Tiere die Prüfung ermöglicht werde, ob sie bei den einzelnen Tieren nach ihrer Herkunft besonders scharfe Obacht auf seuchenverdächtige Erscheinungen geben müssen. Ein Rechtsirrtum tritt hierbei nicht zutage. In Frage könnte kommen, ob aus dem Gesetze zu folgern ist, daß es bei der Anordnung der Aufsichtspflicht der Tierärzte nur deren Rechte und Pflichten im Auge gehabt, für die Viehbesitzer nur die Pflicht begründet habe, die Ausübung der Aufsicht und die Ausführung der Schutzmaßregeln zu dulden, keineswegs aber einen Zwang zum Handeln von seiten der Viehbesitzer habe zulassen wollen. Dafür, daß aus dem Gesetze eine solche Schlußfolgerung zu ziehen sei, hat sich für einen anders gestalteten Fall das Kammergericht in die Entscheidung vom 3. Dezember 1903 (Jahrbuch der Entscheidungen Bd. 27 C. 34) ausgesprochen. Dieser Ansicht kann jedoch nicht beigetreten werden. Indem das Reichsgesetz ganz allgemein den Einzelstaaten überläßt, die näheren Bestimmungen über das Verfahren zu treffen, überläßt es dem Ermessen der zuständigen Behörden der Einzelstaaten, das Verfahren bei der Ausführung der vom Gesetze eingeführten Maßregeln zweckentsprechend zu regeln und es müssen daher die Behörden der Einzelstaaten auch für befugt erachtet werden, zur Regelung des Verfahrens bei der Ausübung der den Tierärzten in § 17 auferlegten Pflichten unter Umständen auch den Viehbesitzern selbst die Pflicht zu einem gewissen Handeln aufzuerlegen, sofern dies für die Erreichung des vom Gesetze bei der Anordnung der in § 17 erwähnten Maßregeln gewollten Zweckes für notwendig oder zweckmäßig erachtet wird. Beispielsweise könnte nicht bezweifelt werden, daß es als eine das Verfahren bei der Aufsicht durch die Tierärzte betreffende Maßregel anzusehen wäre, wenn den Viehbesitzern die Pflicht auferlegt würde, das zu besichtigende Vieh dem Tierarzte auf dem Markte in bestimmter Weise z. B. an einer bestimmten Stelle des Marktes vorzuführen. Läßt sich aber aus dem Gesetze nicht herleiten, daß die Behörden der Einzelstaaten bei der Regelung des Verfahrens bezüglich der Ausübung der tierärztlichen Aufsicht grundsätzlich gehindert sein sollten, den Viehbesitzern irgendwelchen Zwang zu einem gewissen Handeln aufzuerlegen, dann ist rechtlich kein Grund ersichtlich, aus dem die Befugnis der zuständigen Behörde, zum Zwecke der Regelung des Verfahrens nach Maßgabe des § 17 des Reichsgesetzes eine Maßregel der in Rede stehenden Art anzuordnen, verneint werden müßte. Die Frage, ob die Maßregel tatsächlich erforderlich oder zweckmäßig ist, unterliegt lediglich der Entscheidung der Verwaltungsbehörde und ist der Nachprüfung im Rechtswege entzogen.

Die Ansicht des Beschwerdeführers, daß die Anordnung vom 6. November 1900 um deswillen ungültig sei, weil sie nicht durch den Landwirtschaftsminister genehmigt ist, ist gleichfalls nicht begründet. Es kann dahingestellt bleiben, ob nicht beim Erlaß der Anordnung vom 6. November 1900 davon ausgegangen ist und mit Recht angenommen werden konnte, daß sie — im Hinblick auf die im wesentlichen vorhandene Übereinstimmung mit § 1 der Anordnung vom 26. Januar 1897 und nur in einem unwesentlichen Punkte erfolgte Abänderung — durch die zu der Anordnung vom 26. Januar 1897 erteilte und darin ausdrücklich erwähnte Genehmigung des Landwirtschaftsministers gleichfalls gedeckt sei. Denn auch wenn dies nicht anzunehmen wäre, könnte der Einwand des Beschwerdeführers nicht für begründet erachtet werden, da es sich nicht um eine Maßregel handelt, für deren Erlaß ausdrücklich Genehmigung des Ministers vorgeschrieben ist, wie dies für andere hier nicht vorliegende Fälle in dem § 3 des Preußischen Ausführungsgesetzes und in § 1 der Instruktion des Bundesrates vom 27. Juni 1895 geschehen ist. Nach dem hier anzuwendenden § 1 des Preußischen Ausführungsgesetzes liegt die Anordnung der Abwehr- und Unterdrückungsmaßregeln den dort genannten Behörden „unter der Oberleitung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten“ ob und nach dieser Richtung hin brauchte in der Anordnung selbst nichts gesagt zu werden.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. März 1911.
Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. März 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	12	31	35	+ 4	+ 3	+ 0
Gumbinnen	6	10	12	+ 1	+ 1	+ 3
Allenstein	2	4	12	+ 0	+ 1	+ 5
Danzig	9	58	80	+ 0	— 15	— 45
Marienwerder	13	61	71	+ 0	— 34	— 74
Berlin	1	1	13	+ 0	+ 0	— 7
Potsdam	15	68	165	+ 0	+ 2	+ 3
Frankfurt	14	90	222	+ 2	+ 22	+ 30
Stettin	12	128	344	+ 2	+ 23	+ 12
Köslin	8	22	40	+ 2	+ 2	+ 4
Stralsund	3	17	17	+ 0	+ 6	+ 6
Posen	27	267	528	+ 1	— 138	— 389
Bromberg	13	145	243	+ 0	— 9	— 21
Breslau	17	162	276	+ 2	+ 6	+ 14
Liegnitz	13	46	101	+ 4	— 6	— 39
Oppeln	9	38	103	— 1	— 4	— 9
Magdeburg	14	131	606	+ 0	+ 15	+ 26
Merseburg	11	87	230	— 1	— 4	— 35
Erfurt	2	5	69	+ 0	+ 0	+ 6
Schleswig	3	4	11	+ 0	— 1	— 16
Hannover	6	33	359	+ 0	— 3	+ 107
Hildesheim	8	65	160	+ 1	+ 10	— 4
Lüneburg	9	41	121	+ 2	+ 20	+ 42
Stade	7	83	380	+ 2	+ 28	+ 120
Osnabrück	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Münster	2	2	4	+ 0	+ 0	+ 1
Minden	4	8	42	— 1	— 4	+ 23
Arnsberg	10	13	36	+ 1	— 7	— 13
*Cassel	1	1	2	+ 1	+ 1	+ 2
Wiesbaden	3	13	126	+ 1	+ 6	— 28
Koblenz	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Düsseldorf	16	110	339	+ 1	+ 29	+ 101
Cöln	8	57	256	+ 0	+ 24	+ 126
Trier	4	10	49	— 1	— 3	+ 4
Aachen	7	59	235	— 1	+ 4	— 16
Preußen zusammen:	290	1871	5288	+ 21	— 26	— 62
Bayern:						
Oberbayern	5	13	62	— 4	— 2	— 5
Niederbayern	7	14	57	+ 0	— 7	— 12
Pfalz	14	58	254	+ 0	+ 2	+ 76
Oberfranken	3	4	15	+ 1	+ 2	+ 10
Mittelfranken	2	2	22	— 1	— 1	+ 8
Unterfranken	—	—	—	— 2	— 2	— 5
Schwaben	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Sachsen:						
Bautzen	4	24	27	+ 0	+ 2	— 2
Dresden	7	21	43	+ 1	+ 5	+ 22
Leipzig	6	19	57	+ 1	+ 5	+ 26
Chemnitz	2	5	5	+ 0	+ 0	— 1
Zwickau	2	2	3	— 1	— 1	— 1
Württemberg:						
Neckarkreis	14	54	799	+ 0	+ 8	+ 279
Schwarzwaldkreis	9	22	254	+ 2	+ 1	+ 70
Jagstkreis	9	20	82	+ 2	+ 3	+ 28
Donaukreis	5	31	501	+ 0	— 5	+ 85
Baden:						
Konstanz	6	16	129	+ 1	+ 2	+ 32
Freiburg	4	12	90	— 1	+ 0	+ 15
Karlsruhe	3	8	51	+ 0	+ 1	+ 24
Mannheim	9	31	191	+ 2	+ 2	+ 22
Hessen	7	35	243	— 1	+ 3	+ 74
Mecklenburg-Schwerin	4	14	18	+ 0	— 1	— 1
Sachsen-Weimar	3	5	6	+ 0	— 2	— 7
Mecklenburg-Strelitz	2	3	7	+ 0	+ 0	+ 2
Oldenburg	3	3	4	— 2	— 4	— 15
Braunschweig	5	98	343	+ 0	+ 11	— 38
*Sachsen-Altenburg	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Sachs.-Koburg-Gotha	2	2	6	— 1	— 1	— 7
Anhalt	4	28	57	+ 0	+ 5	+ 2
*Reuß jüngere Linie	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Schaumburg-Lippe	2	7	28	+ 0	+ 1	+ 9
Lippe	3	12	31	+ 0	+ 1	— 1
Lübeck	1	1	2	+ 0	+ 0	+ 1
Bremen	2	15	57	+ 0	+ 3	+ 16
Elsaß-Lothringen	17	127	698	+ 0	+ 8	+ 273
Zusammen	459	2580	9433	+ 21	+ 16	+ 920

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht
Preußen:			
Königsberg	9	13	4
Gumbinnen	4	5	2
Allenstein	5	12	6
Danzig	5	8	6
Marienwerder	11	35	15
Berlin	—	—	—
Potsdam	11	38	15
Frankfurt	14	41	15
Stettin	6	7	4
Köslin	6	9	5
Stralsund	1	2	2
Posen	10	23	7
Bromberg	7	14	6
Breslau	19	51	13
Liegnitz	15	40	14
Oppeln	10	21	7
Magdeburg	4	6	4
Merseburg	4	4	2
Erfurt	7	13	22
Schleswig	20	94	44
Hannover	9	16	25
Hildesheim	4	8	11
Lüneburg	7	20	14
Stade	13	38	52
Osnabrück	4	17	30
Aurich	2	5	15
Münster	7	18	49
Minden	6	8	16
Arnsberg	12	23	27
Kassel	15	48	29
Wiesbaden	12	58	62
Koblenz	8	17	16
Düsseldorf	14	38	88
Köln	4	4	14
Trier	2	2	2
Aachen	3	6	15

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Sigmaringen	—	—
Waldeck	—	—
Bayern:		
Oberbayern	5	6
Niederbayern	5	14
Pfalz	1	1
Oberpfalz	1	1
Oberfranken	—	—
Mittelfranken	—	—
Unterfranken	1	1
Schwaben	4	6
Württemberg	5	5
Sachsen	4	5
Baden	7	7
Hessen	7	15
Meckl.-Schwerin	5	5
Meckl.-Strelitz	1	2
Oldenburg	11	24
Sachs.-Weimar	3	5
Sachs.-Meiningen	—	—
Sachs.-Altenburg	2	4
Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Anhalt	1	2
Braunschweig	6	18
Schwarzb.-Sond.	—	—
Schwarzb.-Rud.	—	—
Reuß ä. L.	—	—
Reuß j. L.	—	—
Schaumb.-Lippe	3	3
Lippe-Detmold	2	3
Hamburg	3	3
Lübeck	—	—
Bremen	2	2
Elsaß	1	1
Lothringen	1	1

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Königsberg 1 (1), Gumbinnen 1 (2), Berlin (Stadtkreis) 1 (1), Potsdam 1 (1), Stettin

1 (1), Stralsund 1 (2), Breslau 3 (5), Oppeln 1 (1), Schleswig 1 (1), Hannover 1 (1). — Württemberg: Neckarkreis 1 (2). — Baden: Mannheim 1 (1). — Mecklenburg-Schwerin: 2 (2). — Anhalt: 1 (1). — Hamburg: 1 (1). Zusammen 23 Gemeinden (29 im Februar), davon auf Preußen 16 Gemeinden (21 im Februar).

Lungenseuche.

Frei.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Welche Anforderungen sind an die Gewinnung einer Milch zu stellen, die roh an Säuglinge verabreicht werden soll?

Von Amtstierarzt Dr. Kurt Poppe, Berlin, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt.

(Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. Band 42, Heft 2, S. 234, 1910).

Wie Verfasser darlegt, ist die Überwachung des Verkehrs mit Kindermilch nur dann mit Erfolg durchzuführen, wenn sie am Orte der Produktion einsetzt. Die einwandfreie Beschaffenheit der Milch muß durch peinlichste Sauberkeit bei der Gewinnung, durch Filtration mit daran sich anschließender Tiefkühlung, sowie durch Versendung in Flaschen gewährleistet werden. Der Fütterung, die nicht eine ausschließliche Trockenfütterung zu sein braucht, und der genauen Befolgung von Vorschriften über die Stallhygiene ist erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Fernerhin ist die ärztliche Überwachung des Personals zu fordern. Die tierärztliche Überwachung hat sich auf die Gewinnung der Milch, auf die Haltung, Fütterung und den Gesundheitszustand der Milchtiere zu erstrecken. Diese hat in der Untersuchung der neueinzustellenden Tiere und in Wiederholung derselben in bestimmten Zwischenräumen zu bestehen. Die Tuberkulinprobe ist für Kindermilchkühe zu fordern. Positiv auf Tuberkulin reagierende Tiere sind von der Produktion von Milch, die roh von Säuglingen genossen werden soll, auszuschließen. Jedoch ist auch bei der Einstellung nicht reagierender Kühe gewisse Vorsicht zu üben insofern, als erst nach sorgfältiger klinischer Untersuchung und Beobachtung (Quarantänestall) diese zur Kindermilchgewinnung zu benutzen sind. Unbedingt erforderlich sind wiederholte Tuberkulinimpfungen des gesamten Bestandes in bestimmten Zwischenräumen, sowie der neu zugekauften Tiere zwei bis drei Monate nach der Einstellung. Eine einfache und zweckmäßige Regelung der Ergänzung des Bestandes dürfte darin bestehen, die neu einzustellenden Tiere möglichst aus Beständen mit tuberkulosefreier Aufzucht zu entnehmen. Verfasser hat der Arbeit ein sehr vollständiges Literaturverzeichnis angefügt und auch eine Anzahl Polizeiverordnungen, betreffend den Verkehr mit Milch, namhaft gemacht. Gl.

Zur Frage der Tuberkulinprüfung der Kindermilchkühe.

Von Dr. C. Bolle, unter Mitwirkung der Herren Dr. Schlungbaum und Tierarzt Schroeder.

(Berliner Klin. Wochenschrift, 1910, Nr. 26.)

Die Ansichten über den praktischen Wert der diagnostischen Tuberkulinimpfung bei den zur Milcherzeugung benutzten Kühen sind dauernd schwankende gewesen und haben sich bis heute noch nicht zu einem endgültigen Urteil verdichtet. Koch verlangte zunächst, daß sämtliche zur Milchgewinnung benutzten Kühe mit Tuberkulin geprüft werden. Die Lieferanten der Meierei Bolle weigerten sich indessen auf eine Anfrage hin meist, diese Forderung zu erfüllen. Koch wechselte auch später seine Ansicht, er trennte bekanntlich den Typus bovinus von dem Typus humanus und erklärte ersteren für ungefährlich für Menschen. Ohne Berücksichtigung dieser Hypothese behielt die Forderung der Tuberkulinimpfung bei Kindermilchkühen viele Anhänger, von anderen Autoren wurde dagegen das Hauptgewicht auf eine genaue tierärztliche Kontrolle der Tiere und eine fortgesetzte peinliche bakteriologische Prüfung der Milch gelegt. Zur Klärung der Frage, welche Forderungen berechtigt sind, können die in der eigenen Kuhhaltung der Meierei Bolle gesammelten Erfahrungen dienen.

Die Beobachtungen erstrecken sich auf 304 Kühe und den Zeitraum vom 1. Januar 1907 bis 1. März 1909. Die Tiere wurden vor der Einstellung und dann jährlich ein bis dreimal mit Tuberkulin geimpft. Die Dosis betrug früher 0,5 ccm, seit Juli 1908 bei der Impfung vor der Einstellung 2 ccm, um Täuschungen von seiten der Händler vorzubeugen, später nur 1 ccm. Als positive Reaktion wurde bei den früheren Impfungen angesehen eine Steigerung der Temperatur bei fieberfreien Tieren auf 40° und darüber und auf 39,5—39,9°, sofern die Erhebung gegenüber dem höchsten Stand der Temperatur vor der Impfung wenigstens 1° C erreichte. Seit Juli 1908 wurden mit Rücksicht auf eine Arbeit von Lüders auch diejenigen Erhebungen der Temperatur auf 39,5—39,9° als positive Reaktion betrachtet, bei denen die fragliche Differenz nur 0,5—1° C beträgt, aber der Charakter der Temperaturkurve einer wirklichen Fieberkurve entspricht. Die klinischen Untersuchungen wurden jede Woche von zwei Tierärzten der Meierei und einmal monatlich von dem zuständigen Kreistierarzt ausgeführt. Dazu erfolgten umfangreiche wiederholte Verimpfungen von Mischmilch und Einzelproben an Meerschweinchen. Die reagierenden Tiere wurden abgesondert, gemästet und geschlachtet.

Offene Tuberkulose wurde nie beobachtet. Von den 304 Kühen reagierten 75 positiv und 9 zweifelhaft. Von den ersteren hatte nur die Milch eines Tieres bei Verimpfung an Meerschweinchen Tuberkulose hervorgerufen. Die Tuberkulinimpfung erwies sich als unzuverlässig. Diese Unsicherheit ging besonders daraus hervor, daß es Tiere gab, bei denen die Reaktion einmal positiv, nächstdem wieder negativ ausfiel worauf schon Pusch hingewiesen hat. Solche Schwankungen waren keineswegs selten und sind unter den 75 Tieren nicht weniger als bei 17 beobachtet worden. Durch größere Dosen Tuberkulin konnten diese Schwankungen nicht beseitigt werden. Die Verfasser verneinen deshalb die Frage, ob man Kühe, welche auf Tuberkulin reagiert haben, von der Kindermilchgewinnung ausschließen müsse. Die Ergebnisse bilden vielmehr eine Bekräftigung der Ansicht von Ostertag und seinen Schülern, sowie von Pusch, daß die Tuberkulinimpfung nicht maßgebend sein kann, sondern daß die klinische Untersuchung der Tiere und die bakteriologische Nachprüfung der Milch in gewissen Zwischenräumen ausschlaggebend sind in einem Viehbestand, der zur Kindermilchgewinnung dienen soll. Gl.

(Aus dem Institut für Seuchenlehre der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, Vorstand Prof. Dr. Reinhardt.)

Über den Keimgehalt unter aseptischen Kautelen gewonnener Milch und dessen Bedeutung für die Praxis.

Von Ernst Seibold-Öhringen, approb. Tierarzt.

Verfasser ermittelte bei seinen Versuchen, daß sich eine absolut keimfreie Milch in der Praxis nur unter ganz besonders

günstigen Verhältnissen gewinnen läßt. Die größte Aussicht, eine keimfreie Milch zu erhalten, bietet die Anwendung steriler Melkröhrchen nach vorheriger Reinigung und Desinfektion des Euters, weniger günstige Resultate ergab das Melken nach einfacher Reinigung und Desinfektion, die schlechtesten die Milchgewinnung bei alleiniger Reinigung des Euters mit Seifenwasser. Die Keimzahl betrug bei Entnahme der Milch mit Melkröhrchen 0—12, aus den gereinigten und desinfizierten Eutern 0—85 und aus einfach abgewaschenen 0—434. Die beiden ersterwähnten Verfahren können für die Praxis zur Gewinnung keimarmer Milch empfohlen werden, das alleinige Abwaschen mit Seifenwasser kann wegen der hohen Keimzahlen nicht genügen. Für die bakterioskopische Untersuchung des Zentrifugenbodensatzes auf Erreger einer Euterentzündung reicht die Entnahme der Milchproben nach sorgfältiger Reinigung des Euters mit Seifenwasser aber aus. Zur Feststellung der chronischen Streptococcenmastitis muß die bakterioskopische Untersuchung in vielen Fällen durch das Plattenverfahren ergänzt werden. Die Leukozytenprobe nach Trommsdorff ist aber eine wichtige Vorprobe zur Ermittelung der Streptococcenkühe. Gl.

Eine Methode zur Färbung des bei Gerbers Säuremethode sich ausscheidenden Milchfettes.

Von Stadttierarzt **Hoyberg**.

(Maanedsskr. for Dyrlaeger, 22. Band, Heft 12.)

Die Methode besteht darin, daß der Schwefelsäure oder dem Amylalkohol, welche bei Gerbers Methode benutzt werden, der Anilinfarbstoff Sudan III zugesetzt wird. Es hat sich ergeben, daß ein Zusatz von einem Teil einer 2proz. alkoholischen Lösung des Sudan III zu zehn Teilen Amylalkohol die schönste und deutlichste Farbe gibt.

Die im Butyrometer ausgeschiedene Fettschicht färbt sich schön orange; sie zeigt sich von dem violettfarbenen Schwefelsäure-Amylalkohol scharf abgegrenzt.

Struers Laboratorium in Kopenhagen, Skindergaade 38, bringt den gefärbten Amylalkohol unter der Bezeichnung „Höybergs Amylalkohol" in den Handel. Dr. Stödter.

Das Verhalten der Schardingerschen-Reaktion gegenüber Kolostralmilch von Kühen.

Von Prof. Dr. Reinhardt und Dr. Seibold.

(Biochemische Zeitschrift, 31. Band, 3. u. 4. Heft.)

Das Schardinger-Reagens ist ein Formalin-Methylenblaugemisch. 1 ccm dieser Lösung wird bei Zusatz von 10 ccm Milch bei 45° innerhalb 12 Minuten entfärbt. Schardinger benutzte diese Reaktion zum Nachweis von roher und gekochter Milch, während Schern und Koning dieses Reagens zur Untersuchung und Unterscheidung von Milch „altmilchender" und „frischmilchender" Kühe gebrauchten.

In dieser Hinsicht untersuchten auch Reinhardt und Seibold. Sie gelangen an der Hand eines reichen und einwandfreien Untersuchungsmaterials zu dem Schlusse, daß das Schardinger-Reagens kein unbedingt sicheres Mittel zur Sicherung der Diagnose des Frischmilchendseins einer Kuh ist. Die Schardinger-Reaktion läßt uns wie auch die anderen sachverständigen Untersuchungen oft im Stiche; sie können also auch nicht als sicheres Beweismittel für das Frischmilchendsein einer Kuh pro foro gelten.

Reinhardt und Seibold fanden nämlich, daß die Reaktion bei „frischmilchenden" Kühen in der Regel ausbleibt, um sich gewöhnlich nach 3—4 Wochen wieder einzustellen. Jedoch schwankt die Zeit des Wiedereintritts der Schardinger-Reaktion zwischen weiten Grenzen. Andererseits treten auch zuweilen Fälle bei Milch „altmilchender" Kühe auf, bei denen die Schardinger-Reaktion ausbleibt. Die Kolostralmilch, die unmittelbar nach der Geburt gewonnen wurde, gibt in der Regel die Reaktion, wenn auch öfter verzögert. Selbst einige Tage nach der Geburt kann dieselbe noch eintreten.

Die Ursache für das Auftreten dieser Schardinger-Reaktion sehen die Verfasser wie auch Schardinger und andere in einem in der Milch präformierten Enzym, das in jeder Milch vorhanden ist, aber bezüglich seiner Quantität in Beziehung steht zur Milch „altmilchender", „frischmilchender" wie auch kranker Kühe.

Der Enzymgehalt ist bei „frischmilchenden" Kühen mit geringer Einschränkung geringer als bei altmilchenden. Er ist im Rahm der Milch größer, jedoch ist er von letzterem nicht abhängig. Das Schardinger-Enzym besitzt nur eine Affinität zum Fett der Milch; es ist hier gewissermaßen in konzentrierter Form vorhanden.

Neben diesem Enzym fanden die Verfasser in alter Milch einen anderen Körper, der ebenfalls reduzierende Kraft Formalin-Methylenblau gegenüber besitzt, somit die Schardinger-Reaktion unterstützen kann. Dieser Körper verdankt seine Entstehung aber fermentbildenden Bakterien der Milch, im Gegensatz zum Schardinger Enzym, das wahrscheinlich den Euterdrüsen entströmt und seine Wirksamkeit bei 65° verliert. Die Verfasser kommen bezüglich der Enzyme zu dem Ergebnis: „Der eine Körper ist ein in der Milch präformiertes, lösliches Enzym, ein spezifisches Produkt der Euterdrüsenzellen, steht mit der Bakterienflora der Milch in keinerlei Beziehung und entfärbt nur Formalin-Methylenblau; der andere verdankt seine Entstehung Bakterien, ist ein Bakterienenzym, ein Ferment, an das Dasein lebenden Protoplasmas geknüpft, und entfärbt außer Formalin-Methylenblau gewöhnlich auch alkoholische Methylenblaulösung".

Aus den Untersuchungen ist zu entnehmen, daß die Schardinger Reaktion allein keine forensische Bedeutung hat, doch wird sie neben anderen biologischen Punkten in der Milchforschung, wie der Komplementgehalt der Milch etc. etc. (Vassenhajen) eine Rolle in der Frage des Frischmilchendseins spielen.

Im allgemeinen wird für die Praxis immer wieder der klinische Befund und die Zeugenaussagen die Hauptrolle für den Sachverständigen spielen.

Über das Verhalten und den Einfluß der Schardinger-Reaktion auf die Milch euterkranker Tiere veröffentlichen Reinhardt und Seibold eine weitere Arbeit.

Dr. Hofherr.

Über die Abtötung pathogener Keime durch Bestrahlung der Milch mit ultraviolettem Licht.

Von Dr. Seiffert in Leipzig.

(Fortschritte der Medizin, 28. Jahrg., 1910, S. 897.)

Die keimtötende Fähigkeit des Lichtes ist schon lange bekannt. Mit dem Gedanken, die desinfizierende Wirkung des Lichtes technisch verwertbar zu machen, beschäftigt sich Seiffert seit 1900. Es handelte sich dabei nicht um eine neue wissenschaftliche Entdeckung, sondern nur um die Lösung des Problems, die wirksamen Strahlen des Sonnenlichts richtig anzuwenden. Als bakterientötend erwiesen sich die sogenannten ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes. Es galt deshalb Apparate zu erfinden, um diese Strahlen künstlich herzustellen. Die Befürchtung, daß sich das Milchfett unter der Einwirkung der Belichtung

zersetzen könnte, ist durch Lobeck zerstreut worden. Er hat bestätigt, daß die ultravioletten Strahlen Bakterien abtöten. Ferner stellte er fest, daß die Entwicklung der Milchsäurebakterien durch Belichtung gehemmt wird (Verlängerung der Haltbarkeit der Milch). Eine verändernde oder nachteilige Wirkung der Strahlen auf das in der Milch enthaltene Fett konnte dagegen nicht nachgewiesen werden.

Die fortschreitende Technik brachte als starke ultraviolette Lichtquelle die sogen. Quarzquecksilberdampflampe in Verbindung mit Uviol- und reinem Quarzglas hervor mit der Möglichkeit, sehr breite Flächen zu bestrahlen. Auf Anwendung dieser Lichtquelle beruht das Seiffertsche Verfahren der Milchsterilisierung. Mit Kuhmilch, die nach dieser Methode behandelt worden war, sind seit Juli 1907 an der Leipziger Universitätskinderklinik Ernährungsversuche angestellt worden. Hier und auch bei verschiedener sonstiger Erprobung hat sich diese meist roh verwendete Milch, für die Soltmann den Namen „Uviolmilch" eingeführt hat, gut bewährt.

Auch für die Viehseuchenbekämpfung kann die Keimfreimachung der Milch durch ultraviolettes Licht bedeutungsvoll werden. Bei Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem Ostertagschen Verfahren könnte z. B. die Lichtdesinfektion der Magermilch, soweit sie zu Futterzwecken dienen soll, eine wertvolle Ergänzung bilden. Auch die schwierige Frage der Erhitzung der Milch auf solche Wärmegrade, daß den Vorschriften der Viehseuchengesetzgebung Rechnung getragen wird, ohne gleichzeitig die rationelle Verkäsung der Milch unmöglich zu machen, würde vielleicht durch die Lichtdesinfektion der Milch bequem gelöst werden können. W.

(Aus dem Zootechnischen Institut und Rassestall der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. Direktor: Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Pusch.)

Untersuchungen über die Milchproduktion brünstiger Kühe.

Von Dr. Ew. Weber, Privatdozent.

(Milchwirtschaftliches Zentralblatt 1911, 7. Jahrg., S. 1.)

Die Milchproduktion rindriger Kühe geht nur in Ausnahmefällen und dann auch nur scheinbar zurück. Sobald die Milchergiebigkeit einer Kuh während der Brunst nachläßt, ist die Ursache hierzu in dem Aufziehen der Milch zu suchen. Geschickte Melker verstehen es, diesen Widerstand zu überwinden, so daß alsdann in diesen Rinderbeständen die Milchsekretion geschlechtlich erregter Tiere nicht zurückgeht.

Der Fettgehalt der Milch brünstiger Kühe wird durch diesen Erregungszustand in bestimmter, sich immer gleichbleibender Weise nicht beeinflußt. Wird von rindrigen Tieren eine Milch mit abnorm niedrigen Fettprozenten gemolken, so sind jene nicht vollkommen ausgemolken worden.

Der Säuregrad der von rindernden Kühen stammenden Milch ist bei unseren modernen Rassetieren in der Regel nicht verändert; ausnahmsweise können aber hochgradig erregte Rinder eine Milch von abnorm hoher Acidität liefern.

Die normale, amphotere Reaktion der Kuhmilch gegen Lackmuspapier bleibt auch während der Brunst bestehen.

Die Milch rindernder Tiere gerinnt bei Anstellung der Kochprobe in der Regel nicht.

Auch die Alkoholprobe liefert nur ausnahmsweise, beim Vorhandensein von hochgradiger Geschlechtslust, in manchen Brunstperioden positive Ergebnisse.

Bei Vornahme der Gär- bzw. Labprobe gibt die Brunstmilch in einzelnen Fällen fehlerhafte Gerinnsel.

Ein blutiger Bodensatz ist für die Milch brünstiger Kühe nicht spezifisch.

Das Vorkommen oder Fehlen von Leukozyten und Kolostrumkörperchen in der Milch erfährt durch die Geschlechtsaufregung der Kühe keine Abänderung.

Gestalt- oder Farbenveränderungen der Milchfettkügelchen treten während der Brunst in der Regel nicht zutage. Ausnahmsweise kann sich bei hochgradiger Geschlechtslust jedoch eine Gelbfärbung bemerkbar machen.

Abweichungen im Aussehen und im Geschmack der Brunstmilch kommen in der Regel nicht vor, in Ausnahmefällen können sie sich jedoch bei hochgradig rindernden Kühen zeigen.

Mit der Milch brünstiger Rinder konnte Weber Gesundheitsschädigungen bei erwachsenen Menschen, Saugkälbern und -zickeln nicht hervorrufen. Gl.

Die Zusammensetzung der vom Kalbe gesaugten Milch.

Von Prof. Dr. Oskar Wellmann in Budapest.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 34.)

Auf die Zusammensetzung und die Menge der Kuhmilch üben bekanntlicherweise die Art des Melkens und der Zeitraum zwischen zwei Melken einen Einfluß; auch ist am Beginne des Melkens die Milch verschieden von der am Ende des Melkens. Nach Ostertag und Zuntz gibt es einen wesentlichen Unterschied bei Schweinen zwischen der Zusammensetzung der gemolkenen und der von den Ferkeln gesaugten Milch. Wellmann stellte experimentelle Untersuchungen über die Zusammensetzung der vom Kalbe gesaugten Milch an und fand, daß zwischen der vom Kalbe gesaugten und der gemolkenen Kuhmilch kein wesentlicher Unterschied besteht. Der Fettgehalt der vom Kalbe gesaugten Milch nimmt während des Saugens successive zu, bei dem ersten Halbeliter ist die minimale Fettmenge 1,3 Proz., bei dem letzten der maximale Wert dieser 11,45 Proz. In dem fettfreien Trockensubstanz-, Eiweiß- bzw. N-Gehalt und der Asche kann man während des Saugens keine wesentlichere Veränderungen feststellen.

Am Beginne des Saugens entspricht die Speichelmenge 7,9—11,3 Proz. der gesaugten Milchmenge; während des Saugens vermindert sich die Speichelsekretion derart, daß man in der Milch von dem Ende des Saugens keinen Speichel mehr nachweisen kann. Dr. Z.

Futtermittel für Kindermilchkühe.

Der Polizeipräsident zu Berlin teilt in einer Bekanntmachung das Verzeichnis derjenigen Futtermittel mit, die im Jahre 1911 an Kindermilchkühe verabfolgt werden dürfen. Es sind:

1. Wiesenheu; es muß gut gewonnen sein, frische Farbe und aromatischen Geruch besitzen, nicht mit giftigen Pflanzen und nicht in nennenswerter Menge mit wenig gedeihlichen Kräutern durchsetzt, nicht schimmelig, dumpfig, staubig und mit Befallungspilzen überzogen sein;

2. Stroh von Halmfrüchten; es darf nicht dumpfigen Geruch besitzen, nicht mit Befallungspilzen besetzt und nicht mit schädlichen Kräutern durchmengt sein;

3. gute, unverfälschte und nicht verdorbene Roggen- und Weizenkleie;

4. gutes, unverfälschtes und unverdorbenes Hafer-, Gersten- und Roggenschrot;

5. Leinsamenmehl in vorzüglicher Qualität;

6. getrocknete Biertreber in vorzüglicher Qualität;

7. Steffens Original-Zuckerschnitzel in vorzüglicher Qualität;

8. „Trockenkartoffeln". Zur Herstellung des Trockenpräparats dürfen faule oder durch pflanzliche oder tierische Parasiten verdorbene Kartoffeln nicht verwendet werden.

Alle anderen Futtermittel sind verboten.

Die gesetzliche Regelung des Milchverkehrs in der Schweiz.

Von Bezirkstierarzt Maier in Konstanz.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte 1910, Nr. 6.)

Das am 1. Juli 1909 in der Schweiz in Kraft getretene Lebensmittelgesetz vom 8. Dezember 1905 regelt auch den Verkehr mit Milch. Der Deklarationszwang erstreckt sich nicht allein auf die Voll- und Magermilch, sondern auch auf die Milch anderer Tiere, auf die Mischungen von Kuhmilch mit der Milch anderer Tierarten und auf Milchkonserven. Die Verwendung von Konservierungsmitteln oder anderen Zusätzen ist verboten.

Vom Verkehr ist ausgeschlossen:

a) Milch, die in Geruch, Geschmack, Farbe oder sonstiger Beschaffenheit fehlerhaft ist;

b) Milch die in den ersten 8 Tagen nach dem Kalben gemolken wird;

c) Milch, die beim Stehenlassen einen Bodensatz bildet, dessen Bestandteile aus dem Euter stammen;

d) Milch von Kühen, die an einer Krankheit leiden, welche auf die Milch einen die Gesundheit des Konsumenten schädigenden Einfluß ausüben kann (Euterentzündungen, Eutertuberkulose, allgemeine Abzehrung, Magendarmentzündung, Zurückbleiben der Nachgeburt und jauchige Gebärmutterentzündung, Maul- und Klauenseuche, Kuhpocken, fieberhafte Erkrankungen usw.);

e) Milch von Kühen, die mit Arzneimitteln behandelt wurden, welche in die Milch übergehen (Arsen, Brechweinstein, Quecksilber, Nießwurz, Stinkasant, Terpentinöl usw.).

Die Gesundheitsbehörden sind berechtigt, die Tiere, deren Milch in den Verkehr gebracht wird, die Besorgung derselben sowie die Gewinnung der Milch amtlich überwachen zu lassen. Weiterhin sind auch Stallproben vorgesehen. Der Fettgehalt muß mindestens 3 Proz. betragen.

Das Gesetz verdient wegen seinen klaren und zutreffenden Bestimmungen entschieden Nachahmung. J. Schmidt.

Kontrollvereine und Milchproduktion.

Wie vorteilhaft die Kontrollvereine die Milchproduktion beeinflussen, ist aus dem Jahresberichte der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz zu ersehen. Den 18 Vereinen in der Provinz gehören zurzeit 221 Mitglieder mit 5445 Kühen an. Es wurde durch die Kontrolle eine Steigerung des Milchertrages pro Kuh von 3629 kg im Jahre 1904 auf 4183 kg im Jahre 1909 erreicht. Der Fettgehalt stieg in derselben Zeit von durchschnittlich 3,22 Proz. auf 3,32 Proz., der Fettertrag einer Kuh von etwa 117 kg auf 138 kg. Der Milchertrag der Kühe eines Besitzers wurde um rund 1200 kg pro Jahr (3820 kg 1904 bis 5061 kg 1908) und etwa 40 kg Fett gesteigert. Während die Futterkosten nur von 290 auf etwas über 300 M. anwuchsen, stieg der Milchwert von 365 auf 500 M. Für den Durchschnitt aller Vereine erhöhte sich der Milchertrag um etwa 600 kg, der Fettertrag um 24 kg pro Kuh.

Forderung der Schaffung eines Reichsmilchgesetzes.

Der Landeskulturrat für das Königreich Sachsen beschäftigte sich in seiner 50. Sitzung vom 28.—29. November v. J. mit dem Erlaß eines Reichsmilchgesetzes. Es wurde beschlossen: 1. Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, beim Bundesrate auf den Erlaß eines Reichsmilchgesetzes hinzuwirken; 2. den Deutschen Landwirtschaftsrat zum Vorgehen in der gleichen Richtung aufzufordern.

Typhus und Milch.

In zahlreichen Orten des Plauenschen und Rabenauer Grundes, in der Umgebung Dresdens, ist eine Typhus-Epidemie ausgebrochen. Als Ursache wurde der Genuß roher Milch aus Gehöften erkannt, in denen Typhusfälle vorgekommen waren.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kgl. Bezirkstierarzt a. D. *Karl Feil* anläßlich seiner Versetzung in den Ruhestand Titel und Rang eines Veterinärrates, dem Kgl. Bezirkstierarzt Dr. *E. Nopitsch* in München der Verdienstorden vom Heiligen Michael 4. Klasse, dem Kgl. Hofstabsveterinär *Wagenheuser* in Neuhof die Prinz-Regent Luitpold-Medaille in Silber.

Ernennungen: Tierarzt Dr. *Nehls*-Johannisburg definitiv zum Kreistierarzt in Woyens, Kreis Hadersleben, Tierarzt *Schottmann*-Halle (Westf.) wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Pyrmont betraut, Distriktstierarzt *Joseph Hartl*-Ottobeuren zum Kgl. Bezirkstierarzt in Neustadt a. W.-N., Dr. *Rautmann*, Tierarzt am bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer Halle a. S. zum stellv. Institutsvorsteher, Schlachthoftierarzt Dr. *Aßmann*-Cottbus zum 1. Assistent am bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., Dr. *Peter Beyer* in Bochum per 1. April cr. zum Leiter des Schlachthofes in St. Wendel. — Versetzt: Kreistierarzt *Berenz*-Schönau a. Katzbach in gleicher Eigenschaft nach Lauban, Kgl. Bezirkstierarzt *Ludwig Heieck* in Neustadt a. W.-N. in gleicher Eigenschaft nach Wasserburg a. J.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Hölscher* in Henstedt (Kr. Segeberg), *Wilhelm Köbele* in Ihringen, Dr. *Richard Gasse*, bisher Assistent an der med. Klinik der Tierärztlichen Hochschule Berlin, in Quedlinburg, Dr. *Ehlers*-Insterburg in Allenstein, *Paul Reimers*, bisher Leiter der Auslandsfleischbeschaustelle Bocholt, in Syke. — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Stute*, I. Assistent am bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer Halle a. S., als Tierarzt bei der Liebig-Co. nach Colon am La Plata (Argentinien), Dr. *Karl Busolt* nach Braunsberg, *Fritz Drahn* von Hannover nach Delmenhorst, *Harry Eucken* von Hannover nach Wildeshausen (Oldenburg), Dr. *Julius Friedmann* von Pforzheim nach Karlsruhe (Baden), Yorkstr. 5, *Adolf Haeseler* von Hannover nach Neuenkirchen, Kr. Melle, Dr. *Hans Hepke* von Gießen nach Weimar, Amalienstr. 1, Dr. *Hermann Kopf*, bisher Einj.-Frw. Unterveterinär nach Stargard (Meckl.), *Eugen Rau* von Baden-Baden nach Weilheim a. d. Teck, *Willy Ruthenberg* von Soldau nach Allenstein (Ostpr.), Dr. *Fritz Schettler* von Markranstädt nach Leipzig-Gohlis, Breitenfelderstr. 72, Dr. *Otto Waldmann* von Berlin nach Itzehoe, Kirchenstraße 21, Stadttierarzt Dr. *Erich Klawitter* von Chemnitz nach Schneidemühl, *Hans Staufert* von Ulm nach Burgebach (Oberfranken), Assistenztierarzt *Fritz Krug* von Friedberg nach Pfaffenhofen.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Richard Kutschbach* aus Gera-Biblach, *Carl Luerssen* aus Limmer und *Franz Schachtner* aus Leukopönen zum Dr. med. vet. in Hannover, *Paul Sachweh* aus Dortmund (nicht Schweh aus Bochum, wie irrtümlich in voriger Nummer angegeben) zum Dr. med. vet. in Gießen. — Approbiert: Die Herren *Otto Scholz* aus Krefeld, *Max Wenzel* aus Gembitz in Berlin. — Das Abiturientenexamen hat bestanden: Tierarzt *Paul Reimers* am Realgymnasium in Gelsenkirchen.

In der Armee: Sachsen: Befördert: Oberveterinär Dr. *Fischer* im Feldart Regt. Nr. 12, zum Stabsveterinär, vorläufig ohne Patent. Die Veterinäre *Kegler* im Karab. Regt., dieser unter Versetzung in das Hus. Regt. Nr. 19, *Frohs* im Feldart. Regt. Nr. 28, *Böhme* im Feldart. Regt. Nr. 78, *Bauer* im Feldart. Regt. Nr. 64, *Peritz* im Feldart. Regt. Nr. 32, *Semmler* im Trainbat. Nr. 12, zu Oberveterinären; Unterveterinär *Frenzel* bei der Militärabteil. bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede, unter Versetzung zum 7. Feldart. Regt. Nr. 77, zum Veterinär. — Versetzt: Oberveterinär *Schwedler* im Hus. Regt Nr. 19 in das Karab. Regt.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Cöthen: Assistenztierarzt 1800 M. — Cottbus: Zweiter Assistenztierarzt. — Eschwege: Schlachthausvorsteher 2700 M. bis 3600 M. — Gelsenkirchen: Direktor 4800 M. bis 7200 M. — Limburg: Schlachthofdirektor 2400 M. bis 3600 M. — Trier: II. Tierarzt 2700 M. bis 4200 M.

Ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Allenburg (Ostpr.): Tierarzt. Garantiertes Jahreseinkommen 3000 M. Auskunft erteilt und Meldungen erbittet der Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage** Hamburg. — **Helfer** Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. **W. Pfeiler** Berlin.
Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. — Dr. **Richter** Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. — Dr. **H. Sieber**-Hamburg z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. — **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille**.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 15. — Ausgegeben am 13. April.

(Aus dem hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Vorstand: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch.)

Eine einfache Methode der Sporenfärbung.

Von Dr. **O. Waldmann**, Assistenten des Instituts.

Alle bis jetzt gebräuchlichen Methoden zur Sporenfärbung sind z. T. wegen der dazu notwendigen Agentien mehr oder weniger umständlich und auch unsicher. Es ist deshalb wünschenswert, eine einfache und verhältnismäßig sichere Methode ausfindig zu machen, bei der vor allem die gebräuchlichsten, auf jedem bakteriologischen Arbeitsplatz vorhandenen färbetechnischen Materialien Verwendung finden können.

Für alle, die sich bisher mit der Frage beschäftigt haben lag die Hauptschwierigkeit darin, die äußeren Einflüssen gegenüber höchst widerstandsfähige Spore resp. Sporenmembran für die Farbstoffe zugänglich zu machen. Wie schon Möller anführt, wurde dies zuerst durch hohe Hitzegrade (feuchtes oder trockenes Erhitzen) zu erreichen gesucht. Klein, von der ganz allgemeinen Vorstellung ausgehend, „daß das Eindringen eines Desinfektionsmittels leichter geschieht, wenn der Organismus einen gewissen Grad von Feuchtigkeit besitzt" — schlägt vor, eine Emulsion des betr. sporenhaltigen Materials zusammen mit dem Farbstoff zu erhitzen und dann erst auszustreichen und die weitere Doppelfärbung durchzuführen. Möller läßt zur Mazeration der Sporenmembran eine Beize auf das in der Flamme fixierte Präparat einwirken in Gestalt einer konzentrierten Lösung von Chlorzinkjodit oder 5 Proz. Chromsäure, Anjeszky geht von der Tatsache aus, daß die Spore vom künstlichen Magensaft verdaut wird und benutzt deshalb $^1/_2$ proz. HCl als Mazerationsmittel. Thesing verwendet eine Karbolbeize und Orzag eine Mischung von einer $^1/_2$ proz. Lösung von Natrium salicylicum und 5 proz. Essigsäure. Buchner gebraucht konzentrierte Schwefelsäure und Foth Wasserstoffsuperoxyd. Die eigentliche Färbung der so vorbehandelten Spore geschah meist mit Karbolfuchsin; zur Kontrastfärbung wurde mit einer starken Säure entfärbt und mit Methylenblau oder Malachitgrün nachgefärbt. Ernst kam auf der Suche nach biologischen Übereinstimmungen zwischen den Tuberkelbazillen und der Spore zu der Behauptung, daß die meisten Sporenfärbungen modifizierte Tuberkelbazillenfärbungen seien. Es gelingt auch in der Tat, mit der Färbemethode der Tuberkelbazillen Erfolge zu erzielen, wenn man das karbolsäurehaltige Fuchsin minimal ca. eine Stunde heiß einwirken läßt.

Diese kurze Übersicht ergibt für alle Methoden das Gemeinsame, daß die Vorbereitung der Spore durchweg mit sauren Beizen vorgenommen wurde. Im Gegensatz dazu wurde alkalische Beize, und zwar konzentrierte Kalilauge, bis jetzt nur von Buchner vorgeschlagen.

Meine Versuche erstreckten sich nun darauf, eine Färbung der Spore durch schwache Alkalien herbeizuführen, gleichzeitig aber Vorbereitung und Färbung der Spore in einen Akt zusammenzuziehen. Zu diesem Zwecke setzte ich dem Sporenfarbstoff — Methylenblau — die verschiedensten Mengen verdünnter Kalilauge zu und fand, daß in solchen Lösungen die Spore in gleichmäßig erhitztem Präparat den Farbstoff verhältnismäßig leicht aufnahm, wobei die Färbedauer im umgekehrten Verhältnis zur Konzentration der Kalilauge stand. Bei der nachfolgenden Entfärbung des Präparats in kaltem resp. heißem Wasser hielt die Spore den Farbstoff fest, während der Bakterienleib denselben wieder abgab und dies um so leichter, je dünner die Farblösung war. Ich stellte nun Gemische von Farblösungen und Kalilauge in den verschiedensten Verhältnissen her und fand so eine Lösung, die heiß angewendet, die Spore ziemlich schnell und kräftig färbte. Ein gründliches Abspülen in warmem bzw. kaltem Wasser genügte dann, um den Bakterienleib für die Kontrastfarbe aufnahmefähig zu machen.

Die Einzelvorschriften gestalten sich folgendermaßen:

Zu einer 0,2 proz. wäßrigen Methylenblaulösung setzt man Kalilauge bis zu einem Prozentgehalt von 0,01. (Ich selbst

stellte mir die Lösung stets frisch her, indem ich 1 ccm einer 2 proz. wäßrigen Methylenblaulösung im Reagenzglase mit 9 ccm Aq. dest. verdünnte, dazu 0,2—0,3 ccm oder 5—10 Tropfen einer 0,5 proz. möglichst frischen Kalilauge zusetzte.) Der Alkaligehalt ist somit bedeutend stärker als der von Löfflerblau. Sodann folgt:

1. 1—2 Minuten langes Erhitzen resp. Aufkochen des mit dieser Lösung schwappend bedeckten Präparats (Objektträgerausstrich).
2. gründliches Abspülen im kalten Wasserstrahl oder eventuell kurzes Erwärmen unter Wasser; schwaches Nachfärben mit verdünntem Karbolfuchsin.

Sowohl die noch eingeschlossenen als auch die freien Sporen sind leuchtend blau, alles übrige rot gefärbt.

Zu bemerken ist, daß sich nicht alle Methylenblaufarbstoffe gleich gut eignen. Versuche wurden angestellt mit den Präparaten von Höchst, Merck, Altmann und Dr. Grübler. Mit dem Präparat der Firma Dr. Grübler gelang die Färbung am besten. Bei Verwendung von Höchster Farbstoffen ist zur Kontrastfärbung eine vorhergehende kurze Entfärbung (10 bis 20 Sekunden) in heißem Wasser nötig, die jedoch die Gesamtzeitdauer der Färbung nicht wesentlich verlängert. Auch sind nicht — das gilt auch für die weiter unten angeführten Farbstoffe — zu alte Lösungen zu benutzen; eventuell ist der Zusatz von Kalilauge entsprechend zu verringern, da mit sehr alten Lösungen die Sporenfärbung ohne jeden Alkalizusatz gelang.

Bei einer Benutzung dieser Methode durch meinen Kollegen Dr. Bierbaum fand dieser, daß sich von den basischen Farbstoffen auch Malachitgrünchlorzinkdoppelsalz in 0,5 proz., Safranin in 3 proz. und Fuchsin in 0,2 proz. wäßriger Lösung, sämtliche mit Zusatz von Kalilauge bis zum oben angegebenen Prozentsatz, zur Sporendoppelfärbung eignen. Speziell bei der Verwendung von Malachitgrünchlorzinkdoppelsalz wurden meist gleich beim ersten Versuch gute Resultate erzielt, und eine besondere Entfärbung war überhaupt nicht notwendig; es genügte dazu die Kontrastfarbe selbst. Bei Safranin und Fuchsin nahm ich zur Kontrastfärbung Gentianaviolett oder Boraxmethylenblau in schwacher Lösung.

Als Material verwendete ich die Kulturen der pathogenen sporentragenden Bakterien Milzbrand, Rauschbrand, Tetanus, malignes Ödem; neben diesen praktisch wichtigsten färbte ich sporenhaltige Ausstriche von toten Mäusen usw.

Es ist darauf zu achten, daß die Ausstriche sehr dünn gemacht werden, weil sonst durch den eventuell zurückbleibenden blauen Farbstoff eine schlechte und unsaubere Kontrastfärbung zustande kommt. Die Präparate wurden immer in der Flamme fixiert.

Um festzustellen, in welchem Alter die Spore am leichtesten die Färbung annimmt, züchtete ich Milzbrandbazillen im hängenden Tropfen, färbte vom dritten Tage an täglich 2—3 Präparate und fand dabei, daß sich die 3—7 Tage alte Spore am leichtesten färbt, den Farbstoff aber auch leichter als die ältere Spore wieder abgibt. Es trifft diese Beobachtung auch für die andern Sporen zu.

Während sich nun die Sporen im allgemeinen nach der beschriebenen Methode ohne Rücksicht auf das Nährsubstrat und das Alter der Kultur leicht und sicher färben, fand ich beim Milzbrand manchmal, daß die Färbung nur unvollkommen gelingt und zwar in der Weise, daß sich die Sporen insgesamt nur ganz blaßblau resp. grün färben oder daß sich nur einzelne Sporen gut, die anderen aber gar nicht färbten. Bei der Suche nach der Erklärung dieser Tatsachen zeigte es sich nun, daß die Färbbarkeit der Spore oder besser gesagt, die Fähigkeit der Spore, den bei der erstmaligen Färbung aufgenommenen Farbstoff festzuhalten, aufs engste zusammenhängt mit dem Entwicklungsstadium der Spore. Bei den dahingehenden Untersuchungen ging ich in der Weise vor, daß ich Milzbrandmaterial von einer 24 Stunden nach der Impfung eingegangenen Maus auf Agarplatten aussäte und nach verschiedenen Zeiträumen färbte. Nach 36 stündigem Verweilen der Platten im Brutschrank fertigte ich den ersten Ausstrich an und färbte ihn nach obiger Methode. Dabei sah ich in den meisten Bazillen kleine kreisförmige ungefärbte Gebilde von ungefähr der halben Größe der normalen Spore. In einzelnen Bazillen waren diese Gebilde auch schon bis zur Größe der normalen Spore angewachsen; auch diese nahmen die Färbung noch nicht an. Bei einem nach weiteren 12 Stunden vorgenommenen Färbeversuch traten bereits gut gefärbte Sporen zutage. Daneben fanden sich auch weniger deutlich gefärbte und die zuvor erwähnten ungefärbten Sporenanlagen. Von diesem Zeitpunkt ab mehrten sich in den in gewissen Abständen angefertigten Ausstrichen die Zahl der gut gefärbten Sporen ständig. Hand in Hand damit ging eine allmähliche Abnahme der Fähigkeit des Bazillenleibes, die Kontrastfarbe aufzunehmen. Je älter die Kultur wurde, je blasser erschienen die Bazillenleiber bei stets gleicher Färbedauer. Am 4. und 5. Tage angefertigte Präparate zeigten schon die ausgetretenen Sporen, die sich stets — auch bei weniger sorgfältiger Handhabung der Methode — besonders schön färben. Daneben treten dann auch stets die schwach rot gefärbten Degenerationsformen des Bazillus auf. An älteren als 7 tägigen Kulturen ist dann nur noch selten ein Bazillus zu sehen, während das ganze Gesichtsfeld mit durchweg gleichmäßig gut gefärbten Sporen bedeckt ist.

Bei längerer Fortzüchtung der Milzbrandkulturen auf Agar ist der Erfolg dieser Färbung wechselnd. Es empfiehlt sich daher, stets Agarplatten-Kulturen 1. Generation zu verwenden. Im übrigen sei noch einmal auf das ungleichmäßige Verhalten der einzelnen Marken der betreffenden Farbstoffe aufmerksam gemacht.

Parasitologische Notizen vom Wilde (1903—1910).

Von Amtstierarzt Dr. Stroh-Augsburg.

(1. Fortsetzung).

3. Cervus capreolus L. Reh.

Auf Parasiten untersucht: 57 eingegangene ganze Rehe verschiedenen Alters und Geschlechts. Dazu Organe, Organteile usw. von 26 eingegangenen und 54 gesunden oder als vermeintlich gesund abgeschossenen Rehen.

a) Strongylus micrurus Mehlis. Bronch. et trachea.

13 mal sicher bestimmt (dagegen Strong. filaria in keinem Falle feststellbar gewesen). Ich halte mit Arthur Mueller*) den Strong. micrur. für den regelmäßigen Lungenstrongyliden des Rehes und mindestens die Mehrzahl der früheren einschlägigen Filaria-Konstatierungen für irrtümlich. Andererseits

*) Arthur Mueller, „Die Nematoden der Säugetierlungen und die Lungenwurmkrankheit." D. Zeitschrift für Tiermedizin und vergleichende Pathologie. Band XV, 1889.

fand ich bei hier geschlachteten Schafen (neben dem Strong. rufescens) nur den Strong. filaria und niemals micrurus vor. Diese Konstatierung dürfte gegen die Annahme einer öfteren Infektion der Rehe durch lungenwurmkranke Schafe verwertbar sein. Zur schnellen Differentialdiagnose zwischen Str. micrurus und filaria ist neben den von A. Mueller angegebenen Unterscheidundgsmerkmalen an den Spikulis, noch die ebenfalls schon von diesem Autor hervorgehobene, sehr regelmäßige kolbenförmige Anschwellung der Rippenenden an der micrurus-Cursa sehr brauchbar.

b) Strongylus sagittatus A. Mueller. Pulmon.

Lungen von zwei aus Gründen der Hege als gesund abgeschossenen weiblichen Rehkitzen. Dieselben stammen aus ein und demselben oberpfälzischen Revier und gingen am 23. Januar und am 27. Januar 1907 zu.

„. . . . . . Die eine Lunge mit pflaumengroßem Wurmbrutherd an der Spitze des Zwerchfellappens. Außerdem zahlreiche opake, durchschnittlich hirsekornkleine Knötchen im Lungengewebe zerstreut. Unter diesen zeigen die etwas größeren ein braunes zentrales Pünktchen. In der zweiten Lunge stehen solche Knötchen an den hinteren Lungenspitzen dicht gehäuft beisammen, etwas größere in der Peripherie dieser Herde und außerdem im ganzen Lungengewebe verteilt. Bronchien und Trachea beide Male frei von reifen Lungenwürmern. Im abgestreiften Saft wenig Eier und Embryonen, dagegen aus beiden Lungen (Saft und Knötcheninhalt) Fragmente eines sehr feinen Wurmes gewonnen: Dicke des ♀ Wurmes 0,04,''' des ♂ 0,029'''. Ein ♂ Endfragment 0,032''' dick; Länge der Spikula mehrfach mit 0,108''' bestimmt. Diese entsprechen in der Form vollständig der A. Muellerschen Beschreibung und Zeichnung;*) akzessorisches Organ 0,015''' lang, stets in derselben Form als längliches, stumpf-rechtwinkliges Dreieck mit drei Einkerbungen auf der Hypothenusenseite gesehen. . . ." Obwohl die gefundenen Maße nicht unerheblich hinter den von A. Mueller angegebenen zurückbleiben und das pfeilförmige Organ nicht gesehen wurde, halte ich auf Grund der angegebenen Merkmale und der Lagerung der Würmer im Lungengewebe selbst unter Zustimmung des Herrn Dr. A. Mueller dafür, daß es sich um den Strongylus sagittatus in jugendlicher Form handelt.

Lungenwurmveränderung überhaupt wurde unter den 57 eingegangenen oder als krank abgeschossenen ganzen Rehen 41 mal = 71,9 Proz. konstatiert. Bei den übrigen 16 Rehen war die Lunge frei von Wurmbrutherden und reifen Würmern. Von eingegangenen Rehen standen ferner neben sonstigen einzelnen Organen auch 24 Lungen zur Untersuchung. Von diesen wiesen 19 Wurmveränderung auf, 5 Lungen waren davon frei. Von insgesamt 81 eingegangenen Rehen waren sonach 60 = 71,1 Proz. mit Lungenwurmkrankheit behaftet, die übrigen 21 = 25,9 Proz. davon frei. An diesen 60 Konstatierungen der Lungenstrongylose bei Fallwild waren junge (bis 1 Jahr alte) und ältere Rehe fast zu gleichen Teilen beteiligt. Auf die einzelnen Monate trafen dieselben wie folgt: Januar: 5, Februar: 3, März 18, April: 8, Mai: 17, Juni: 4, Juli: 3, August: 1, September: 1, Oktober: 1. November: 4, Dezember: 5.

Nur bei 5 von den eingegangenen usw. ganzen Rehen und bei 2 von den einzeln zur Untersuchung stehenden Lungen gefallener Rehe = 7 Fällen = 11,7 Proz. der beobachteten Fälle von Lungenwurmkrankheit überhaupt und 8,6 Proz. des daraufhin untersuchten Rehfallwildes (81 Stück) zeigte die Wurmkrankheit einen solchen Grad, daß sie als Todesursache anzusprechen war. Bei den restierenden 53 Lungen = 88,3 Proz. der befallenen war die Wurminvasion als Nebenbefund, d. h. in geringer oder nur mäßiger Ausdehnung zugegen. An den nicht seltenen Fällen allgemeiner parasitärer Cachexie ist jedoch auch die Lungenwurmkrankheit niederen und mittleren Grades entsprechend beteiligt. Von den 7 an der Lungenwurmkrankheit gefallenen Stücken waren 5 junge und 2 ältere Rehe. Der Jahreszeit nach fielen diese Verluste in den März (4), November (2), Dezember (1). Herkunft dieser Rehe: Aus Schwaben (5), Oberbayern (1), Oberfranken (1).

Von gesunden bzw. als gesund abgeschossenen, durchweg über 1 Jahr alten Rehen verschiedenen Geschlechts wurden über weitere 20 Lungen Notizen gemacht. Von diesen zeigten 18 = 90 Proz. Wurmveränderung sehr verschiedenen Grades, während zwei davon frei waren. Der Jahreszeit nach fielen diese Konstatierungen naturgemäß in die Abschußmonate Juni-Dezember bezw. Januar. Eine nennenswerte Häufung in einem dieser Monate war nicht gegeben.

Am 9. März 1910 in einem Bronchus einer wurmbrutfreien Lunge ein einzelnes ♀ Wurmexemplar mit Eiern im Uterus gefunden.

In 3 Rehlungen (Juni 1907 und Juli 1909) waren verdichtete Herde zugegen, die völlig Wurmbrutherden glichen. Es waren aber weder Eier noch Embryonen nachzuweisen und ebenso fehlten reife Wurmexemplare.

Wanderung der Strongyliden nach dem Tode des Wirtstieres wurde häufig beobachtet. Die ganze Luftröhre hinauf, im Kehlkopf, in der Rachen- und Mundhöhle wurden jeweils mehr oder weniger große Wurmknäuel gefunden.

c) Distomum hepaticum Abildgaard.
Hepar et dukt. hepatic.

Elfmal bei 57 Sektionen ganzer Rehe und 23 Untersuchungen einzelner Rehlebern oder von Stücken solcher gefunden. Bei 6 Lebern war die Invasion eine hochgradige bzw. allgemeine, bei den übrigen 5 waren die Distomen mehr oder weniger vereinzelt und abgekapselt zugegen. Verhältnismäßig geringe Neigung der Parasiten zur Rückwanderung in die Gallengänge und Bevorzugung der dauernden Lokalisation im Leberparenchym mit späterer Abkapselung dortselbst darf als Charakteristikum der Distomatose beim Reh angesehen werden. Hiervon nur eine gründliche Ausnahme mit ähnlicher Verteilung der Distomen wie bei der regelmäßigen Form der Rinder- usw. Distomatose in jüngster Zeit beobachtet (s. u. sub ζ). Das verhältnismäßig seltene Vorkommen der Leberegelkrankheit beim Rehwild und deren fast ausschließliche Beobachtung, in den Monaten November, Dezember und Januar könnte dadurch erklärt werden, daß das Reh — ungleich den in Süddeutschland so häufig befallenen Schafen und Rindern — bei der Nahrungsaufnahme sehr wählerisch ist und vorwiegend die zarten Triebe und Spitzen der Pflanzen abäst, wobei es sich erheblich weniger der Gefahr einer Aufnahme der Distomenbrut aussetzt. Zum Abäsen der bodenständigen Pflanzen auf feuchten Wiesen usw. würde es erst im Spätherbst und Wintersanfang, nach dem Abernten, durch den Rückgang der Vegetation überhaupt gezwungen. Dieser Erklärung steht allerdings die häufige und wahrscheinlich auf die meiste Zeit des Jahres sich erstreckende anderweitige parasitäre Invasion entgegen. 7 von den oben benannten 11 Fällen, und zwar zumeist hochgradige, stammen aus dem ungemein niederschlagreichen Jahre 1910 (einschließlich Januar 1911) und kamen sämtlich in der Zeit vom 4. November 1910 bis 12. Januar 1911 zur Beobachtung.

α) Vom 4. November 1910 (Oberbayern):

„Rehbockleber, 510 g schwer, nicht wesentlich vergrößert, der scharfe Rand rundlich, wulstig geworden. Die Leberlymphknoten

*) Arthur Mueller, „Helminthologische Mitteilungen." D. Zeitschrift für Tiermedizin und vergl. Pathologie. Bd. XVII, 1891.

um das Mehrfache vergrößert, derb in der Konsistenz. Die ganze Leber, namentlich dicht der linke Lappen und der lobus caudatus, besetzt mit buckeligen Erhebungen von reichlich Zehnpfennigstückgröße. Farbe derselben vorwiegend gelbgrau mit einem oder mehreren dunkelroten Flecken. Der Bauchfellüberzug über den Erhebungen mehrfach getrübt und verdickt. Wo Verklebung mit sonstigen Baucheingeweiden bestand, sind die dunkelroten Flecken offen, auf Druck quillt teerartig dickes, schwarzrotes Blut hervor mit je ein Leberegelexemplar. Nach Durchschneiden erweist sich die Lebersubstanz in den meist veränderten Partien als derb und von reichlichem Bindegewebe durchzogen. Die an der Oberfläche wie in der Tiefe der Leber liegenden gelbgrauen und besonders bindegewebsreichen Herde bzw. Knoten enthalten jeweils 3—6 verschieden große und mit dickem Blut usw. gefüllte Hohlräume, in denen die 8—13‴ langen und bis zu 3—3,5‴ breiten Distomen liegen. Die Gallengänge, namentlich die größeren, erheblich verdickt, darin in geringer Zahl Egelexemplare von 17—18‴ Länge und bis zu 6‴ Breite. Im gelbgrauen, dicklichen Sekret der Gallengänge Distomen-Eier nur vereinzelt.

Sämtliche Distomen zeigen den charakteristischen, scharf abgesetzten und zapfenförmig gestalteten vorderen Körperteil des hepaticum, die beiden Saugnäpfe sind hier dicht hintereinander, die Oberfläche der Würmer ist vollständig mit Schuppen besetzt (der Rand des vorderen Körperteils dadurch fein gezackt), der Uterusfleck bei den größeren Exemplaren deutlich zu sehen und der Uterus bei diesen dicht mit Eiern gefüllt."

β) Vom 22. November 1903 (Schwaben).

„Die mäßig vergrößerte Leber eines Kitzbockes zeigt über die ganze Oberfläche verteilte, äußerst zahlreiche blaurote höckerige Beulen und kurze Bohrgänge. Beim Einschneiden erweisen sich diese Beulen als kleinere, mäßig scharf abgegrenzte, mit Blut und Gewebstrümmern gefüllte Hohlräume, in denen 10—12‴ lange und bis zu 3—3,5‴ breite jugendliche Leberegelexemplare eingebettet sind. Die durchschnittene Leber ist reichlich zu $^4/_5$ mit solchen zumeist gruppenweise beisammenstehenden, parasitenhaltigen Blutungsherden durchsetzt. Mehrfach haben die Distomen die Leberkapsel durchbohrt und sind an der Oberfläche mit dem Kopfende frei sichtbar."

γ) Vom 1. November 1909 (Schwaben). Stück Leber von einer älteren Geis:

„In der Leber ein etwa nußgroßer, mäßig derber, gefächerter Bindegewebsknoten. In einem dieser mit Blut usw. gefüllten Fächer ein mittelgroßes, anscheinend nicht voll entwickeltes Dist. hepat. Exemplar."

δ) Vom 24. Dezember 1910 (aus Mittelfranken). Leber einer aus Gründen der Hege im königl. Forstamt H. abgeschossenen Geis, die sehr gut bei Wildbret war und starken Feist angesetzt hatte:

„Leber im äußeren Umfange nicht vergrößert, die sonst scharfen Ränder abgerundet, Lappenbildung deutlicher ausgeprägt als normal. Hauptmasse der Leber ohne krankhafte Veränderung. Im linken Lappen und im lobus caudatus in größerer Anzahl beisammenliegend flachkugelige, derbe, weißliche Knoten. Nach Durchschneiden dieser dick- und derbwandigen Bildungen quillt in erheblicher Menge dickliches, braunrotes Blut hervor. Daraus mehrfach mittelgroße, lebende Distom. hepat. Exemplare isoliert. In mehreren Knoten besteht der Inhalt aus einer zähschmierigen, gleichmäßig olivbraunen Masse. Darin keine Parasiten mehr gefunden. Die Gallengänge namentlich in der Gegend der Leberpforte mäßig in der Wandung verdickt, mehrfach gelbrötliches Sediment enthaltend, ohne Distomen."

ε) Vom 16. November 1910 (Pommern). Linker Leberlappen von einer älteren Geis:

„Durch massenhafte Bindegewebszubildung sehr derb in der Konsistenz. Mehrere große, derbe, bindegewebige Knotenbildungen. Ein nußgroßer abgekapselter Herd mit gleichmäßig olivbrauner dicklicher Schmiere gefüllt. Stark ausgeweitete Gallengänge mit dicker Wandung. In diesen mehrere vollständig ausgewachsene, besonders große Leberegel von 33‴ Länge und bis zu 10‴ Breite."

ζ) Vom 12. Januar 1911, Leber von einem eingegangenen ♀ Kitz (Schwaben):

„. . . . Leber nicht vergrößert, nur stärker gelappt, zeigt ziemlich zahlreiche, kurze, blaurote Bohrgänge und mehrfach narbig eingezogene Stellen. Am Bauchfellüberzug kurze Filamente. Beim Einschneiden auf die äußerlich nicht hervortretenden größeren Gallengänge quellen größere Distomen (durchschnittlich 18‴ lang und 8‴ breit), daneben auch mehrere jugendliche (von 3—3,5‴ Länge und 1,5‴ Breite) in großer Zahl hervor. 26 Stück können mühelos gesammelt werden. Diese Gallengänge selbst beträchtlich ausgeweitet, in der Wandung nur unerheblich verdickt. . . ."

Lit.: Pfeiler, Distomatose der Rehleber. Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1907, Nr. 5.

d) Distomum lanceolatum Mehlis. Hepar.

Einmal, am 20. April 1904, als Nebenbefund bei einem eingegangenen Kitzbock konstatiert:

„. . . . Leber mit Bohrgängen von dunkelroter Farbe; einer der Bohrgänge rein schneckenförmig aufgerollt; bedingt durch die Anwesenheit des kleinen Leberegels, der teils bis unter den Peritonealüberzug der Leber vorgedrungen (einzelne Exemplare mit dem Kopfende frei sichtbar), teils mitten im Leberparenchym gefunden wird. Leichte Entzündung des anliegenden Parietalblattes des Bauchfells."

e) Strongylus contortus Rud.*) Abomasus.

Von den eingegangenen ganzen Rehen konnte bei 52 der Labmagen auf die Gegenwart von Strongyliden untersucht werden. Bei 25 = 48 Proz. war der Strong. contortus zugegen und zwar 14mal (hiervon allein im Jahre 1904: 7mal aus sechs verschiedenen Revieren) als Todesursache, 11mal als Nebenbefund. 3 der vorbenannten, am Strong. contort. eingegangenen Rehe beherbergten gleichzeitig den Strong. Ostertagi Stiles als Nebenbefund und bei 3 Rehen waren diese beiden Labmagenstrongyliden zusammen in mäßiger Zahl zu konstatieren gewesen.

Insoweit neben sonstigen Organteilen von Fallwild auch der Labmagen zur Untersuchung stand, erwies sich dieser von acht Fällen 5mal mit dem Strong. contort. in geringer oder mäßiger Zahl besetzt.

Endlich wurden durch mehrere Jahre hindurch die Labmägen von insgesamt 35 gesunden, aus verschiedenen bayerischen Revieren stammenden Rehen zumeist sofort nach dem Erlegen untersucht und hierbei 12mal der Strong. contort. (8mal allein und 4mal zusammen mit dem Strong. Ostert.) gefunden.

f) Strongylus Ostertagi Stiles.**) Abomasus et Duodenum.

Bei den 52 eingegangenen Rehen 13mal = 25 Proz. festgestellt und zwar bei 3 Rehen als Todesursache, bei 10 als Nebenbefund. Ein am Strong. Ostertagi eingegangenes Stück beherbergte gleichzeitig den Strong. contort. in wenigen Exemplaren im Labmagen.

Von den 35 gesunden Rehen wurde bei 11 der Strong. Ostertagi gefunden und zwar 7mal allein und 4mal mit dem Strong. contort. zusammen. (Vorstehende Konstatierungen beziehen sich nur auf die Funde freier Strongyliden. Die bloße Anwesenheit der bekannten Wurmflecken auf der Schleimhaut wurde bei der Notierung nicht berücksichtigt.)

Mit Labmagenstrongyliden überhaupt waren von den 52 + 8 = 60 eingegangenen Rehen behaftet: 36 = 60 Proz. Von den gesunden Rehen: 19 = 54,2 Proz. Von sonach insgesamt 95 gesunden und kranken Rehen wurden Labmagenstrongyliden bei 55 = 57,9 Proz. gefunden, 42,1 Proz. waren davon frei. Hierbei wurde der Strong. contort. 42mal, der Strong. Ostertagi 24mal festgestellt, darunter 11mal beide Labmagenstrongyliden zusammen.

Von den 31 mit dem Strong. contort. bzw. Ostertagi überhaupt behafteteten gefallenen ganzen Rehen waren 13 junge (bis 1 Jahr alte) und 18 ältere Tiere. Von den 19 damit behafteten gesunden Rehen waren 2 jung, 17 älter. Die Konstatierungen bei Fallwild verteilen sich auf die einzelnen Monate wie folgt: Januar: 2, Februar: 2, März: 4, April: 8, Mai: 5, Juni: 4, Juli, August, Oktober, November: je 1, Dezember: 2. Jene bei gesunden Rehen ohne bemerkenswerte

*) Stroh, „Die Magenwurmseuche des Rehwildes." Der Deutsche Jäger. 1905, Nr. 1 u. ff.

**) Stroh, „Der Strongylus Ostertagi Stiles im Labmagen der Rehe." Zeitschr. f. Fl. u. Milchhyg. 1905, Nr. 6.

Besonderheit auf die betreffenden Abschußmonate (Juni bis Dezember).

Unter den 17 an der Magenwurmseuche gefallenen Rehen waren 7 junge und 10 ältere Tiere. Im Monat April wurde die Magenwurmseuche siebenmal, im Mai viermal, im Juni dreimal, im Juli einmal und im August zweimal als Todesursache festgestellt. Die betreffenden Rehe stammten aus den bayerischen Regierungsbezirken Schwaben (10), Oberbayern (3), Niederbayern, Ober- und Unterfranken (je 1) und endlich aus Böhmen (1). Die 17 Todesfälle an der Magenwurmseuche berechnen sich zu 47,2 Proz. aus den (36) Konstatierungen der Labmagenstrongylose beim Rehfallwild überhaupt und stellen von den 60 diesbezüglich untersuchten gefallenen Rehen bei 28,3 Proz. die Todesursache dar. Der Anteil der Labmagenstrongyliden an den Fällen allgemeiner parasitärer Cachexie ist dazu ein besonders beträchtlicher.

Nach dem Tode des Wirtstieres gewanderte Strong. contort.-Exemplare wurden in den Vormägen bis vor in die an den Netzmagen anstoßende Pansenpartie einerseits und bis zum Leerdarmanfang zurück anderseits mehrfach beobachtet. Bei starker Invasion waren große Haufen und ganze Lagen von Würmern im Labmagen zugegen, oft bestand der ganze Inhalt nur aus einem einzigen, mit wenig Schleim und Futterbestandteilen gemengten Wurmklumpen. Die Verluste an der Magenwurmseuche betrugen in einzelnen gut besetzten Revieren bis zu 70—90 Stück in einem Jahre. Die ersten Verluste wurden vom Februar berichtet, die letzten im August konstatiert. Vielfach trat die Seuche in Revieren mit feuchtem, moorigem Boden auf. Doch auch in ausgesprochen trockenen Berg- und Waldrevieren mit Kalkuntergrund (z. B. 1909 in Oberfranken) wurde sie festgestellt.

g) Strongylus retortaeformis Zeder.
Abomasus, Intest. duoden. et jejun.

Bei insgesamt 54 Untersuchungen des Darmes eingegangener Rehe bestand zwölfmal Veranlassung, den Dünndarminhalt mikroskopisch auf die Anwesenheit des Strong. retortaef. zu durchforschen. Hierbei wurde der Parasit sechsmal und zwar einmal als vorwiegende Krankheitsursache (Darmentzündung), fünfmal als Nebenbefund festgestellt. In den übrigen Fällen war das Ergebnis der Untersuchung ein negatives.

Vom 7. April 1906. Ungefähr 10 Monate altes ♀, abgemagertes Rehkitz (aus Schwaben):

„ . . . Zwölffingerdarm und der nächstangrenzende Teil des Dünndarmes äusserlich auffällig dunkelrot verfärbt. Inhalt eine chokoladenbraune Schmiere. Die Darmschleimhaut dicht fleckig-ramifiziert gerötet. Im Darminhalt der Strong. retortaef. in großen Mengen zugegen . . . .“

h) Strongylus filicollis Rud. Intest. ten.

Viermal festgestellt, darunter einmal als Krankheits- bzw. Todesursache (Dünndarmentzündung).

Vom 29. Dezember 1909. Stark abgemagertes ♀ Kitz mit 2 Ersatzschneidezähnen (aus Oberbayern):

„ . . . Sulzige Infiltration in der Unterbauchgegend. Lunge, Leber, Milz und Nieren etc. normal. Mageninhalt (Fichtennadeln, Ginster etc.) ziemlich reichlich. Labmagen ohne Parasiten. Der ganze Dünndarm entzündlich gerötet. Inhalt eine dünnflüssige, schwach rot gefärbte Masse. In der Aufschwemmung bereits mit bloßem Auge äußert zahlreiche und oft in Bündeln beisammen liegende, feine Würmchen zu erkennen. Diese als ♂ und ♀ Exemplare des Strong. filicollis bestimmt, die ♀ in der großen Mehrzahl zugegen. Im Blinddarm mäßig viele Trichocephal. affin.- Exemplare. Grimmdarminhalt ziemlich fest, teilweise geballt, ohne Parasiten. Losung reichlich und gebohnt . . .“

i) Trichocephalus affinis Rud. Intest. crass. (coec.).

Bei 41 Darmsektionen darüber Notizen gemacht. Hierbei 29mal = 70,7 Proz. den Trichoc. affin. gefunden und zwar stets als Nebenbefund, ohne erkennbar krankmachenden Effekt. Der Blinddarm darf als Haupt-, beinahe als alleiniger Sitz dieses Parasiten angesehen werden. Nicht selten waren die Würmer, durch die Darmwand durchscheinend, bereits von außen wahrzunehmen.

k) Strongylus hypostomus Dies. Intest. crass. (colon).

Bei 43 Darmsektionen 32mal = 74,4 Proz. als vorhanden notiert. Davon 4mal mit großer Wahrscheinlichkeit als Krankheits- bezw. Todesursache anzusehen, die übrigen 28mal zweifellos als Nebenbefund. Hauptsitz weitaus überwiegend der Grimmdarm hier und da nebenbei auch im Blinddarm- und Mastdarminhalt gesehen. Bei 11 sezierten Rehen = 25,6 Proz. war der Dickdarm frei vom Strong. hypostom.

α) Vom 21. März 1904. Vollständiger Aufbruch einer eingegangenen Rehgeis (aus Schwaben):

„ . . . . Leber, Milz und Nieren unverändert. Lunge mit Wurmbrutherden und reifen Würmern in mittlerem Grade behaftet. Herz zeigt zahlreiche subepikardiale Blutungen. Das Fettpolster an der Herzbasis sieht wie mit Blutflecken gespritzt aus. Blut schlecht geronnen. Schleimhaut des Labmagens gleichmäßig gerötet, Inhalt ohne Parasiten . . . . Grimmdarm in seiner ganzen Länge mit hellem, „rotzigem“ Schleim gefüllt, darin 98 Exemplare des Strong. hypostom. (37 ♂, 61 ♀) eingelagert. Mastdarminhalt weichbreiig.

β) Vom 23. März 1910. Eingegangene ♀ Kitz (aus Schwaben):

„Hochgradig abgemagert. Wildbretgewicht (ohne Aufbruch und Decke) 4 kg 200 g . . . Keine „Engerlinge“. . . . . Herz normal, insbesondere ohne epi- oder endokardiale Blutungen. Blut schlecht geronnen. Niedergradige Lungenwurmveränderung (♂ und ♀ Exempl. des Strong. micrur. konstat.). Leber, Milz, Nieren etc. normal. . . . Auf dem Bauchfell 6 Exempl. der Filaria terebra (1 ♂ und 5 ♀). Am Mesenterium 3 Cyst. tenuicoll.-Blasen. . . . . Vormägen mit Gräsern und Fichtennadeln mäßig gefüllt. . . . . Im Labmagen auffallend trockener Inhalt. Der Schleimhaut liegen sehr zahlreiche Exemplare des Strong. Ostertagi und vereinzelte ♀ des Strong. contort. auf. . . . . Im Leerdarm der Strong. retortaeform. in größerer Zahl. Blinddarminhalt fest, teilweise brockenartig geformt. Darin, und namentlich dem Darminhalt oberflächlich aufliegend, so daß sie durch die Darmwand scheinen, zahlreiche Trichoceph. affin.-Exemplare. Grimmdarm im ganzen Verlauf mit zähem, himbeerfarbenem Schleim gefüllt; darin nur spärliche graugrüne, normale Darminhaltsbestandteile, jedoch ganze Züge und Knäuel des zu vielen Hunderten zugegenen Strong. hypostomus. Grimmdarm erheblich ausgeweitet, die Darmwandung, insbesondere deren Schleimhautteil, auffällig verdickt, Schleimhautoberfläche rauh, mit feinen Blutungspunkten übersät. Mastdarminhalt dünnflüssig, übelriechend, durchmengt mit Strong. hypost.-Exemplaren.“ (Es ist zu beachten, daß trotz sonstiger Parasiten der Darminhalt bis zum Blinddarm einschließlich sogar abnorm fest war und erst hinter dem ganz auffällig veränderten Grimmdarm die dünnflüssige etc. Beschaffenheit angenommen hatte!).

l) Taenia expansa Rud. Intest. ten.

Bei einer Geis (2 Expl.), einer Kitz (4 Expl.) und einem Spießbock (2 Expl.), insgesamt dreimal gefunden. In zweien dieser Fälle war der Bandwurm durch die Schußöffnungen des Darmes ausgewandert und lag frei in der Bauchhöhle, im Netz usw.

m) Taenia crucigera Nitzsch und Giebel. Intest. ten.

Bei zwei Kitzböcken (ein Expl. zusammen mit 4 Expl. der T. exp., im anderen Falle 4 Expl. allein) gefunden. Die Beschreibung von Giebel (Zeitschr. für das ges. Naturwissenschaften 1866, Bd. XXVIII, S. 259, zit. nach C. W. Stiles und Albert Hasall) schien nicht in allen Punkten zuzutreffen, doch konnte die Bestimmung auf Grund der Hauptmerkmale und auf dem Wege des Ausschlusses anderer Spezies erfolgen. Unter anderem übereinstimmend gefunden, daß die hinteren Glieder weit länger als breit sind (5—6 ‴ lang, 3,5—4 ‴ breit), ferner die käseähnliche Form der Eier. Länge der Strobila 1,10 und 1,20 m.

n) Filaria terebra Dies. Periton.

Bei 57 Sektionen ganzer Rehe fünfmal, das ist bei 8,8 Proz. gefunden. ♀ Exemplare stets in der entschiedenen Mehrzahl (z. B. 1 ♂ und 5 ♀). Vorwiegend jüngere Stücke damit behaftet gefunden.

o) Cysticercus tenuicollis Dies. Periton.

Bei 57 Sektionen ganzer Rehe achtmal, das ist bei 14,0 Proz. gefunden. Beobachtete Höchstzahl 8 Blasen. In der jagdlichen Praxis, beim Aufbrechen geschossener Rehe, namentlich in mittelschwäbischen Revieren ungleich häufiger gesehen. Die in Betracht kommenden Gegenden sind dicht bevölkert und besteht dort in ausgesprochener Weise der Brauch, zur Arbeit die Hunde mit in Wald und Feld zu nehmen.

Außerdem viermal an übersandten einzelnen Organen, hier zumeist in degeneriertem Zustande konstatiert.

α) Leber von einem in Gefangenschaft eingegangenen etwa 5—6 Wochen alten Kitz:

„An der Oberfläche der Leber, namentlich im Bereich des linken Lappens, zahlreiche schwarzrote Bohrgänge von Rabenfederkielstärke, geschlängelt, auch schleifenförmig verlaufend. Am Ende der Gänge ein durch die Leberkapsel durchscheinendes helles Bläschen. Dieses zeigt herausgenommen eine ovale Form und mißt in den größten Exemplaren 4,5×3‴. Kopfzapfenanlage nicht vorhanden."

Nach erbetener weiterer Mitteilung war das Kitz seit zirka 3 Wochen in Gefangenschaft gehalten worden und hatte das Lager mit einem Hunde, der bestimmt Bandwurmträger war, geteilt.

β) „Etwa kleinapfelgroße, gelbliche und derbe Blase, mit dicker Wandung, undeutlich fluktierend, gefunden „am Aufbruche". Im Inhalt der gelb verfärbte, teilweise ausgestülpte Kopfzapfen mit anhängender kollabierter Schwanzblase eines Cystic. tenuicoll."

γ. „In einem Stückchen Rehleber ein etwa wallnußgroßer, runder und harter, gelbgrauer Knoten, der zur Hälfte aus der Leber hervorsteht und sich leicht in toto auslösen läßt. Inhalt eine teils trocken käsige, teils kalkige Masse von grauweißer Farbe. Darin eine dünne, weißliche, gefaltete Haut. Nach dem äußeren Befund, wie nach dem Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung lag eine Echinococcusmembran nicht vor, daher degener. Cyst. tenuicoll. Blase außer Zweifel."

p.) Hypoderma Diana Brauer (Larva). Sub cute.

Bei 57 Sektionen ganzer Rehe 9 mal bei Stücken verschiedenen Alters gefunden. Da diese Rehe zu den verschiedensten Jahreszeiten eingegangen sind bzw. zur Sektion gelangten, das Vorkommen bzw. Sichtbarwerden der „Engerlinge" aber in ausgesprochener Weise an bestimmte Monate gebunden ist, erscheint eine Berechnung des Prozentsatzes aus obigen Zahlen nicht angängig. Außerdem wurden Notizen über Funde von Hypoderma Diana-Larven gemacht von einer Rehdecke und einem Stück Wildbret.

Die ersten Konstatierungen datieren vom 1., 10., 14. Dezember (s. u.), die späteste vom 14. April. Bereits in der ersten Märzhälfte wurden die Larven in großer Zahl zum Verpuppen reif gefunden.

In zwei Fällen waren die massenhaft zugegenen Larven als Todesursache anzusprechen.

α) Etwa 10 Monate altes ♀ Kitz vom 14. März 1906:

„. . . . In der Lunge unbedeutende Lungenwurmbrutherde. In der Trachea und den Bronchien vereinzelte Str. micrur.-Exemplare. Alle übrigen Organe normal und insbesondere — abgesehen von wenigen Trichoceph. affin. und Strong. hypost.-Exemplaren im Dickdarm — ohne Parasiten. Hingegen unter der Decke, die wegen hochgradiger fauliger Zersetzung ursprünglich am Kadaver belassen worden war, geradezu massenhaft große Hypod. Diana-Larven gefunden. Diese halten vorwiegend die Rückenpartien besetzt, sind fast durchweg ausgewachsen, gelblich von Farbe und liegen stellenweise in ganzen Haufen beisammen. Das Unterhautzellgewebe ist in weitem Umfange blutig-sulzig infiltriert Die veränderten Partien gewähren einen hochgradig ekelerregenden Anblick."

β) Ältere, 6 bis 7 Jahre alte Rehgeis, am 7. März 1910 dem Verenden nahe gefunden und abgeknickt:

„. . . . Sehr magerer Kadaver, mit aufgetriebenem, grün verfärbtem Abdomen. Unterhautzellgewebe in der Kehlgegend sulzig durchtränkt.

Nach Abziehen der Decke die ganze Rückenpartie vom Kreuz bis vor zwischen die Schulterblätter mit einem dunkelroten, blutig sulzigen Gewebe belegt. Darin zahlreiche, ausgewachsene, zumeist 20‴ lange und 6—8‴ dicke Hypoderma-Larven. Teils sind diese noch vollständig von ihrer bindegewebigen Kapsel umschlossen, größtenteils ist die Kapsel aber mehr oder weniger eingerissen, viele „Engerlinge" sind überdies beim Abziehen der Decke frei geworden und zu Boden gefallen. In gleicher Weise die entsprechende Partie der Deckenunterseite tiefrot verfärbt, blutig-sulzig infiltriert usw. und mit oft nesterweise beisammenliegenden Larven besetzt. An den Stellen, an welchen die Hypoderma-Larven abgefallen sind, zeigt der Deckenunterseite die bekannten Luftlöcher. Eine sehr jugendliche, glashelle, 12‴ lange und 2‴ dicke Larve wird gefunden, außerdem 3 halb entwickelte, aber immer noch glasig-durchsichtige Larven. Alle übrigen haben eine teils gelbliche, zumeist aber mehr oder minder intensive braune Färbung und weisen nahezu gleichmäßig die oben genannte Größe auf. Gesamtzahl der gefundenen Larven: 65.

Übriger Befund: Herz ohne Fettbelag, sonst normal. Lunge vollständig normal und lufthaltig, in der Luftröhre ein einzelnes ♀ Lungenwurmexemplar. Leber, Milz, Harn- und Geschlechtsapparat (in der Tracht 2 Föten von Mausgröße) ohne krankhafte Veränderung. Am Netz eine Cyst. tenuicoll.-Blase. Vormägen ziemlich gut gefüllt, Labmagen ohne Parasiten, Trichocephalus im Blinddarm fehlt, Strong. hypost. in mäßiger Zahl im Grimmdarm zugegen. Mastdarminhalt dickbreiig. In der Nasen- und Rachenhöhle zusammen 3 kleine Exemplare der Cephenomyia-Larve gefunden."

Sonstige bemerkenswerte Befunde:

Am 1. Dezember 1910 an einem aus der Decke gelösten linken Vorderlauf einer vom Hunde gefangenen Rehgeis (mit diesjährigem Schußkallus am Radius und Ulna): „Unter der spinngewebfeinen Umhüllungsfaszie liegen im Bereich des Schulterblattes und des Vorarms 4 glashelle, dünne Hypoderma Diana-Larven: 7—9‴ lang, 1,5—2‴ dick. Die betreffenden Stellen des Wildbrets ohne jede entzündliche usw. Reaktion."

Am 10. Dezember 1907 bei einer eingegangenen 7—8 Jahre alten Geis: „. . . Unter der Decke ein einzelnes, langes und dünnes, glashelles Exemplar einer Hypod. Diana-Larve gefunden. . . ."

Am 14. Dezember 1905 bei einem eingegangenen jüngeren Bock notiert: „. . . . . . Nach Abziehen der Decke vereinzelte jugendliche Hypoderma Diana-Larven in der Rückenpartie. Hier das Unterhautzellgewebe blutig infiltriert. . . ."

Am 29. Dezember 1904 stand die Decke eines einige Tage zuvor erlegten, aufgebrochen 29 Pfund schweren Spießbockes zur Untersuchung: „Das Unterhautzellgewebe, namentlich im Bereiche des Rückens und der Seiten gelbsulzig und blutig infiltriert. In der Rückenpartie verschiebliche, blaurötlich gefärbte Bindegewebszubildungen. Teils frei im Unterhautzellgewebe liegend, teils rings von einem feinen, spinngewebähnlichen Häutchen umhüllt, z. T. auch von einer ca. 1 mm dicken, blutig infiltrierten bindegewebigen Kapsel umschlossen, zusammen 41 Hypod. Diana-Larven. Sämtliche glasartig hell und durchsichtig, schlank, 8—10‴ lang, 1,5—2— (vereinzelt) 3‴ dick. Die Larven liegen nach verschiedenen Richtungen gewendet, oft mehrere dicht beisammen. Die „Luftlöcher" in der Decke verhältnismäßig groß, Perforationsrichtung schräg von innen nach außen."

Am 31. Dezember 1904 bei einer krankheitshalber abgeschossenen Geis: „. . . In der Subkutis und unter der Muskelfaszie 20 Hypoderma-Larven (wie vorstehend beschrieben). Außerdem von spärlichem, durchsichtigem Gewebe umsponnen, 2 dunkelbraune, trockene und ganz flach gewordene vorjährige Exemplare der gleichen Larve. . . ."

Am 26. März 1910 bei einer eingegangenen sehr alten Geis: „24 große Hypoderma-Larven unter der Decke. Kopfhöhlen frei von Engerlingen. . . ."

q) Cephenomyia stimulator Meig. (Larva).

Cav. nas., Pharynx usw.

Bei 57 Rehsektionen 14 mal gefunden. Prozentberechnung aus dem sub p) angegebenen Grunde nicht angängig. Die frühesten Konstatierungen trafen auf 7. März 1910 (in der Nasen- und Rachenhöhle einer eingegangenen Geis drei flache Ceph.-Larven, 6‴ lang und bis zu 2‴ breit) und auf den 17. März 1906 (5‴ lang und bis zu 1,5‴ breit). Die spätesten Funde wurden am 30. Juni 1910 (s. u.) und am 8. Juli 1908 (vereinzelte große Ceph.-Larven) gemacht. Jugendliche Ceph.-Larven zeichnen sich durch eine mehr flache Form aus und unterscheiden sich schon dadurch, wie durch ihren mehr gedrungenen Körperbau, auch durch die engere und schärfere Segmentierung, von den walzrunden, weitsegmentierten und

ausgesprochen schlanken jugendlichen Hypoderma-Larven. Die außergewöhnliche und sehr fördernde Beweglichkeit der abgelösten Exemplare erscheint außerdem bemerkenswert.

Auch die Cephenomyia-Larven werden bei ein und demselben Tier in ganz verschiedener Entwicklung angetroffen. Am 6. April 1910 bei einem eingegangenen ♀ Kitz notiert:

„. . . . Unter der Decke keine „Engerlinge". Hingegen in der Nasenhöhle (zwischen den Dütten und Siebbeinzellen) und in der Rachenhöhle insgesamt 15 Ceph.-Larven von 2''' Länge und ca. 0,6''' Breite und weißer Farbe bis zu 15''' Länge und 5''' Breite und gelber Farbe. . . ."

Zweimal wurden die Ceph.-Larven als offensichtliche Krankheits- ev. Todesursache gefunden.

Spießbock, am 30. Juni 1910 aus Gründen der Hege abgeschossen, etwa 15 Pfund Wildbretgewicht, sehr mager und unvollständig verfärbt:

„. . . . In der Lunge, im Darm usw. die gewöhnlichen Parasiten in geringer Zahl zugegen. In den Kopfhöhlen massenhaft Ceph.-Larven, zusammen 53 Stück gezählt! Namentlich an der Rachenhöhlenwand ganze Nester der Larven beisammen, ähnlich dem bekannten Gastrophilus-Larvenbilde im Pferdemagen. Etwa $^1/_3$ der Larven ausgewachsen, zum Verpuppen reif (auch zwei Puppen darausgezogen, doch starben diese ab), $^2/_3$ noch in mittlerem Entwicklungsstadium, vereinzelte noch ganz jugendlich. . . ."

Sonstige bemerkenswerte Befunde (seltenere Fundorte usw.):

Am 6. April 1910: „. . . . Der Eingang in die Eustachische Röhre durch wallartige Verschwellung des Randes „hühnerafterartig" geworden. Auch die Schleimhaut des nächstanliegenden Teiles der Röhre geschwollen und gerötet, darin ein ausgewachsenes, braungrünes, abgestorbenes Engerlingsexemplar vom Vorjahre, ferner Überreste eines zweiten solchen und endlich eine 7''' lange und 2,5''' breite weiße jugendliche Ceph.-Larve, die sich nach Ablösen lebhaft bewegt."

Am 17. März 1906: „. . . . Öffnung der linken Tuba Eustachii entzündlich geschwollen. Auf Druck kommt zur Hälfte eine kleine Ceph.-Larve, 6''' lang und bis zu 2''' breit hervor und nach Aufschneiden der Röhre können vier weitere, ungefähr gleichgroße, in der Nähe des Einganges seßhafte Larven gefunden werden. (Bei dem Stück gleichzeitig zahlreiche, fast völlig ausgewachsene, große Hypoderma Diana-Larven zugegen). . . ."

Am 7. April 1906: „. . . . In der Nasen- und Rachenhöhle, dann neben dem Kehldeckel, im Kehlkopf selbst und endlich 5 cm unter dem Kehlkopfe in der Luftröhre zahlreiche lebende Ceph.-Larven, teils noch jugendlich, teils fast völlig entwickelt. . . ."

Am 23. Mai 1906: „. . . . Außerdem zahlreiche Cephenomyia-Larven in der Rachenhöhle, im Kehlkopf und sogar — anscheinend nicht durch Wanderung nach dem Tode des Wirtstieres dorthin gelangt — zwei Larven in den größeren Bronchialästen festgehackt. . . ."

r) Sarkosporidia minor. Musc.

Etwa 5—6 Jahre alte, sehr magere, eingegangene Geis. Herkunft: Südöstl. Oberbayern. Seziert am 10. Dezember 1910.

„. . . . Wurmbrutherde in der Lunge (reife Wurmexemplare nicht gefunden). Mäßig viele Exemplare des Strong. contort. und Ostertagi Stiles im Labmagen bzw. Zwölffingerdarm, einzelne Trichocephalus affinis im Blinddarm und der Strong. hypostom. massenhaft im chronisch entzündeten Grimmdarm.

Nach dem Vorberichte bestand Vergiftungsverdacht, daher besonders sorgfältige Untersuchung des Herzens. Hierbei wurden unter dem Endokard haarfeine, weiße, 1—1,5''' lange Strichelchen wahrgenommen. Hierauf auch unter dem Epikard und nach Zerschneiden im Myokard solche gesehen. Unter dem Mikroskop Massen der bekannten halbmondförmigen Körperchen als Inhalt mit Leichtigkeit festgestellt. Die nunmehr vorgenommene Untersuchung der Skelettmuskulatur ergab das Vorhandensein gleicher (nur unbedeutend dickerer) Miescherscher Schläuche in größerer Zahl in den Schenkel-, Schulter-, Bauchmuskeln usf. . . ." (Schluß folgt.

Referate.

Praktische Notizen über einige chirurgische Affektionen der Striche der Kuh.

Von Hamoir.

(Annales de Méd. Vet. de Bruxelles, Febr. u. März 1910.)

In den sehr häufigen Fällen von teilweiser oder vollständiger Verstopfung des Strichkanals ist die Verwendung des Milchkatheters nur für einen Augenblick von Erfolg und führt sehr oft zur Infektion und Euterentzündung mit ihren Folgeerscheinungen. Der Verfasser bespricht in seiner Abhandlung 1. die Wunden an den Strichen und 2. die Verstopfungen des Strichkanals.

Wunden.

Die Schwere der Wunden am Striche hängt weniger von ihrer Größe als von ihrer Tiefe ab.

1. Oberflächliche Wunden. Solange der Strichkanal intakt ist, so vernarbt die Wunde, wenn die Kuh trocken steht, sehr bald. In der Laktationsperiode dagegen wird die Wunde durch die Manipulationen des Melkens gereizt und ihre Heilung dadurch verzögert; die Kuh läßt sich schwer melken. Das Melken soll daher im Tage nur einmal vorgenommen werden und nur, nachdem die Wunde mit einer mit Kokain vermischten Borsalbe etwa 15—20 Minuten vorher eingerieben worden ist. Bepinselungen der Wunde mit 25proz. Jodglyzerin rufen eine wirksame Antisepsis hervor.

2. Tiefe Wunden. Milchfisteln. Ist der Strichkanal durch die Wunde offen, so fließt Milch aus dieser heraus. Ist die Fistel nur sehr eng, so geschieht dies wohl nur während dem Melken. Solche Wunden heilen äußerst selten von selbst, eine Infektion des betreffenden Viertels tritt dabei kaum ein.

In therapeutischer Hinsicht sind zwei Fälle ins Auge zu fassen. Ist die Wunde frisch und rein, so genügen um sie zu heilen, schon einige Stiche einer Knopfnaht, die mit einer Schicht Kollodium überdeckt wird. Der Strich muß möglichst wenig gemolken werden und die Naht ist dabei zu schonen. Der Tierarzt wird aber meistens nur zu alten Fisteln gerufen, bei denen während der Laktationsperiode weder die Knopfnaht noch die Etagennaht nach dem Abkratzen der Wundränder ein dauerndes Resultat gibt. Steht die Kuh trocken, so kann die Heilung durch die Autoplastie mittelst Schiebung, bei der man folgendermaßen verfährt, erzielt werden.

Die Fistelöffnung wird durch vier scharfe Einschnitte in die Haut, die bis aufs Unterhautbindegewebe eindringen, isoliert. Von den vier Einschnitten sind immer zwei parallel, und zwar wird je einer zu jeder Seite und je einer oben und unten etwa $^1/_2$ cm von der Fistelöffnung entfernt angelegt, so daß der obere und der untere Einschnitt die seitlichen treffen. Das durch die Schnitte isolierte rechteckige Hautstück, das den Eingang in den Fistelkanal umgibt, wird herausgeschnitten und der Fistelgang mit der Spitze eines geraden Bistouris sorgfältig ausgekratzt. Nachdem nun die beiden, der obere und untere, durch die etwas verlängerten seitlichen Einschnitte gebildeten Hautlappen subkutan von ihrer Unterlage, damit sie besser geschoben werden können, gelöst sind, werden sie aneinandergefügt und ebenso wie die seitlichen Einschnitte mittelst einer Knopfnaht zusammengenäht, so daß die ganze Naht einem H gleichsieht. Man legt einige Lagen Jodoformkollodium darauf und die Vereinigung geschieht in der Regel per priman.

Die Verstopfungen des Strichkanals können an seinem Eingange oder an irgendeiner Stelle seines Verlaufs oder am Übergang in die Milchzysterne liegen.

Verstopfungen.

A. Verstopfungen, die am Eingange des Strichkanals liegen.

1. Angeborener Verschluß des Strichkanals. Zwei oder drei Tage nach dem Gebären sieht man bei der Erstlingskuh einen Strich gespannt, glänzend und schmerzhaft. Beim Befühlen findet man, daß er voll Milch ist, die sich aber wegen Nicht-

vorhandenseins einer Strichöffnung nicht herausmelken läßt. Ist der Strichkanal nur an seiner Mündung obliteriert, so kann leicht abgeholfen werden. Man sticht den Strebelschen Zitzenräumer, durch die vor der Öffnung liegende Haut bis in den Strichkanal hindurch, zieht ihn mit einem Ruck zurück und nimmt so ein rundes Stück der Schleimhaut, Unterhaut und Haut mit. Um einer Verwachsung durch Narbengewebe vorzubeugen, wiederholt man die Operation zwei- bis dreimal, bis die Öffnung groß genug ist und läßt in den ersten Tagen nach der Operation den Strich öfters ausmelken. Geht die Verstopfung aber bis tief in den Strich hinein, so bietet die Operation wenig Hoffnung auf Erfolg.

2. Papillomatöse Wucherungen an der Mündung des Striches verengern oft das Lumen des Strichkanals. Beim Melken fließt dabei wohl etwas Milch, aber nur in sehr dünnem Strahle heraus; die Kuh ist hartmelkig geworden. Um die Sache zu beheben, schneidet man mit dem Quelbertschen oder noch besser mit dem Strebelschen Zitzenräumer das Papillom stückweise heraus. Vor jedem Einbringen wird der Zitzenräumer mit feinem Öl überstrichen. Es traten aber häufig Rezidive nach der Operation auf.

3. Steine können einzeln oder in größerer Anzahl im Strichkanal stecken und Haselnuß- bis Kastaniengröße erreichen. Der Verfasser hat in seiner Praxis einen einzigen Fall gehabt, bei dem er einen Stein von 5 mm Länge und 3—4 mm Dicke gefunden hat, der gelappt war und die Farbe des hyalinen Knorpels hatte. Dadurch, daß der Stein die Rolle eines intermittierenden Ventils übernahm, war der Milchstrahl beim Melken zeitweise unterbrochen. Mit einer feinen Beißzange konnte er den Stein entfernen.

B. Verstopfungen, die im Verlauf des Strichkanals sitzen.

1. Umschriebene Verhärtung an irgendeiner Stelle des Strichkanals.

Beim Befühlen des Striches findet man im Verlaufe des Milchkanals eine schmerzlose, leicht verschiebbare, erbsengroße, ringförmige Verdickung, die für das Durchfließen der Milch ein hartnäckiges Hindernis abgibt, das nur auf chirurgischem Wege behoben werden kann. Um die verstopfende Verhärtung durchzuschneiden, operiert der Verfasser mit dem Greeneschen verdeckten Zitzenmesser und macht um die Achse des Milchkanals an der Stelle, wo die Verdickung sitzt, 3—4 Einschnitte. Beim Herausziehen des Messers aus dem Strichkanal muß, damit die gesunde Schleimhaut und der Schließmuskel des Striches nicht durchschnitten werden, dieser wieder verdeckt sein. Die Besserung ist aber nicht von Dauer. Durch die Operation ist die Atrophie des Euterviertels nur verzögert worden, denn die Verengerung stellt sich an derselben Stelle nach einigen Monaten wieder ein.

2. Induration eines großen Teiles des Strichkanals.

Man stößt beim Befühlen des Striches auf einen starren Zylinder, gerade als ob ein Federkiel im Strichkanal stecken würde und beim Melken des Striches fließt keine Milch heraus.

Ist der Strich schmerzhaft und die Verhärtung das Produkt einer Entzündung, so kann sie sich durch täglich drei- bis viermaliges Massieren des Striches mit einer mit Belladonna vermischten Quecksilbersalbe lösen. Ist die Verhärtung aber alt, so kommt es unvermeidbar zur Atrophie des Euterviertels.

C. Membran, die die Verbindung zwischen der Milchzysterne und dem Strichkanal schließt.

Diese Anomalie ist zweifellos das Resultat einer Hypertrophie der 3 oder 4 Schleimhautklappen, die an der Basis des Striches den Wandungen des Milchkanals normaliter aufsitzen. Ist diese Absperrung eine vollständige geworden, die der Milch keinen Durchlaß mehr läßt, so fühlt sich die Milchzzsterne mit Flüssigkeit prall gefüllt an, während der Strich ganz leer ist. Das untere Ende hat die Form einer umgekehrten Champagnerflasche angenommen, anstatt der gewöhnlichen Form eines stumpfen Kegels oder eines Zylinders.

Ist die Scheidewand nur von einer engen Öffnung durchbohrt, so füllt sich der durch das Melken entleerte Strichkanal nicht wie gewöhnlich sofort, sondern er bleibt einige Augenblicke leer und schlaff. Um nun in der Membran eine Öffnung herzustellen, führt man das Greensche verdeckte Zitzenmesser in den Strichkanal ein, durchsticht mit einem Ruck die Membran und macht breite Einschnitte um die perforierte Stelle herum.

Helfer.

Zur Behandlung des infektiösen Scheidenkatarrhs beim Rinde.

In Nr. 32 der Münchener tierärztlichen Wochenschrift teilt Albrecht ein vom Bezirkstierarzt Dr. Nopitsch-München ausgedachtes, neues Verfahren zur Beseitigung des ansteckenden Scheidenkatarrhs mit. Die betreffenden weiblichen Rinder werden im Notstand oder durch Andrücken an die Wand gut fixiert. Nach peinlicher Desinfektion der Scham, des Mittelfleisches und der Schwanzinnenfläche hält eine Person den Schwanz nach vorwärts und zieht mit der anderen Hand die linke Schamlippe zur Seite. Der Operateur spannt nun mit Daumen und Mittelfinger der linken Hand die Scheidenschleimhaut der Schamlippe, geht hierauf mit einem besonderen Instrument (sog. Schaber, d. h. halbmondförmig gebogene scharfe Klinge mit rechtwinklig daran befestigtem Griff) in die Scheide ein und schabt, unter mäßigem Druck von innen nach außen ziehend, die Schleimhaut ab. Es werden also die Knötchen, das Charakteristikum des Scheidenkatarrhs, gleichsam herausgeschnitten. Nach Entfernung der Knötchen wird die Oberfläche vom Blute gereinigt, und die Scheide wird mit $^1/_2$promilliger Sublimatlösung unter Zuhilfenahme einer Ballonspritze ausgespült. Vier Tage lang hat der Besitzer diese Spülung vorzunehmen. Sodann findet eine Nachkontrolle statt, um etwa noch vorhandene Follikel nachträglich zu köpfen.

Tiere, die nach 14 Tagen noch Ausfluß zeigen, werden ausgemustert, da in diesem Falle das Vorhandensein einer unheilbaren Infektion des Uterus anzunehmen ist. Reinigung des Stalles ist ebenfalls nötig. Die geschilderte Behandlungsweise soll sehr gute Erfolge zeitigen. Lokale Entzündungen kommen nicht zur Beobachtung.

J. Schmidt.

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in München. Vorstand: Prof. Dr. Kitt.)

Untersuchungen über die Pyometra des Pferdes.

Von Stadttierarzt Dr. Schuh in München.

(Monatsschrift für prakt. Tierheilkunde, XXI. Band, S. 289.)

Aus den Untersuchungen Schuhs ergibt sich, daß die Pyometra des Pferdes eine eitrig-katarrhalische Entzündung ist, bei welcher vorwiegend pathogene Streptokokken als mutmaßliche Ursache vorgefunden wurden, und welche sich hauptsächlich in folgende anatomische Typen sondern läßt:

1. Uteruskatarrh mit Schwund der Schleimhaut und Retentionszystenbildung der Drüsen (Endometritis catarrhalis chronica purulenta atrophicans cystica).

2. Uteruskatarrh mit Schleimhautverdickung und Drüsenwucherung (Endometritis chronica purulenta hyperplastica glandularis).
3. Uteruskatarrh mit Schleimhautdefekten (Endometritis chronica purulenta erosiva ulcerosa).
4. Uteruskatarrh mit Bildung von Granulations- und Narbengewebe (Endometritis chronica purulenta interstitialis).

Als Begleitveränderung fand Schuh bei einzelnen dieser Uteruserkrankungen auch Lymphzysten und Phlebektasien.

Rdr.

Über die Wirkung intramuskulärer Injektionen frischen, defibrinierten Blutes und ihre Beziehungen zur Frage der Transfusion.

Von Dr. J. Moldovan.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1910, 36. Jahrg., S. 2422.)

Die intravaskuläre Injektion frischen, defibrinierten Blutes hat nicht nur theoretische Bedeutung für die Methodik und Beurteilung anaphylaktischer Experimente, sondern sie ist auch von besonderem praktisch-klinischen Interesse. M. hat teils in Übereinstimmung, teils im Gegensatze zu anderen Forschern festgestellt, daß das frische, defibrinierte Blut völlig gesunder Kaninchen hochgradige Dyspnoe, heftige Krämpfe und akuten Tod hervorruft, wenn man es normalen Kaninchen endovenös injiziert. Die Todesursache ist eine intrakardiale bzw. intramuskuläre Blutgerinnung. Die thrombosierende Wirkung defibrinierten Blutes ist aber sicher nicht spezifisch. Defibriniertes Ziegen- und Hammelblut wirkt auf Meerschweinchen fast gar nicht. Defibriniertes Menschenblut löst dagegen bei Meerschweinchen sehr schwere Erscheinungen aus. Die Wirkung ist labil und verschwindet nach einer halben Stunde. Es zeigte sich, daß Meerschweinchen, die 35 Minuten und länger nach dem Defibrinieren 2,0 Menschenblut erhielten, keine anaphylaktische Erscheinungen mehr bekundeten. Wenn die wichtige Frage, welche Zeit nach dem Defibrinieren verstreichen muß, um beim Menschen homologes Blut gefahrlos transfundieren zu können, durch dieses Tierexperiment auch nicht völlig gelöst ist, so kann daraus doch geschlossen werden, daß zu kurze Zeit nach der Blutentnahme ausgeführt, die Transfusion defibrinierten, homologen Blutes als ein gefährlicher Eingriff zu bezeichnen ist.

W.

Über die vitalfärbbare Granularsubstanz der roten Blutkörperchen, ihre Natur und Beziehungen zu der sog. basophylen Punktierung derselben.

Von Dr. R. Hertz.

(Deutsche mediz. Wochenschrift 1910, 36. Jahrgang, S. 2420.)

Unter vier Fällen von perniziöser Anämie wurden nur in zwei die vitalfärbbaren granulierten Erythrozyten in reichlicher Anzahl von 25—30 Proz. gefunden. Ebenso in einigen Fällen von sekundärer Anämie. Ferner gelang es, das Auftreten der vitalfärbbaren Granularsubstanz auch experimentell hervorzurufen bei Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden, deren Blut mit Blutegeln oder Lanzette entzogen wurde oder die mit Pyrogallol, Toluylendiamin und Bleiazetat anämisiert wurden. Zusammenfassend ergibt sich: 1. die vitalfärbbare Granularsubstanz und basophyle Punktierung sind streng zu unterscheiden; 2. die vitalfärbbaren granulierten Erythrozyten können bei allen anämischen Zuständen in reichlicher Anzahl auftreten; 3. die vitalfärbbaren granulierten Erythrozyten bilden keine konstante Begleiterscheinung der Bleiintoxikation, sondern sind vielmehr der Ausdruck gleichzeitiger Blutregeneration; 4. die vitalfärbbare Granularsubstanz und Polychromatophilie sind substanziell identisch; 5. es sind bis jetzt noch nicht genügende Beweise beigebracht worden, welche auf die de- resp. regenerative Natur der basophylen Punktierung schließen ließen.

W.

Tagesgeschichte.

XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats in Hamburg.

Vorläufiger Bericht.

Vom 5. bis 8. April dieses Jahres fand in Hamburg die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats statt. Es waren 49 Vereine mit 88 Delegierten vertreten. Außerdem hatten 26 Regierungen und 4 Hochschulen Vertreter entsandt. Nicht vertreten waren 7 Vereine. Mit den Gästen belief sich die Teilnehmerzahl der einzelnen Versammlungen auf etwa 150. Zum Verhandlungsort war die Aula des Wilhelmgymnasiums gewählt, ein zwar geräumiger Saal, durch dessen mangelhafte akustische Verhältnisse jedoch der Nutzen der Teilnehmer leider beeinträchtigt wurde. Wenn trotzdem das Interesse derselben bis in die letzten Verhandlungsstunden ein reges war, so darf man dies wohl auf die aktuelle und vielseitige Tagesordnung und interessanten Referate zurückführen, sowie dem Umstand verdanken, daß Geh. Medizinalrat Professor Dr. Esser, der für den erkrankten Präsidenten Dr. v. Beißwänger eingetreten war, die Verhandlungen mit der ihm eigenen Umsicht leitete. Der allverehrte Ehrenpräsident wurde beim Betreten des Podiums mit Jubel empfangen. Von ihm wurden dann mit herzlichen Worten die Vertreter der Regierungen und Hochschulen, die Delegierten der Vereine und die Gäste begrüßt. Die Rede schloß mit einem Hoch auf Se. Majestät den Kaiser und E. H. Senat und die Bürgerschaft des Hamburger Staates. Von diesem waren Bürgermeister Dr. Schröder und Syndikus Roeloffs in Vertretung des Senats, der Präsident bzw. Vizepräsident Engel und Dr. Bagge in Vertretung der Bürgerschaft erschienen. Ferner waren zugegen der Rat Dr. Rittershausen-Hamburg, der Staats-Tierarzt von Hamburg, Prof. Dr. Peter, Geheimrat Dr. Ostertag, Geheimrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin, Ministerialrat Dr. Vogel, Hofrat Dr. v. Vaerst-München, Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann-Dresden, Regierungsrat Nevermann-Berlin u. a. Auf die Begrüßungsrede des Ehrenpräsidenten erhob sich Bürgermeister Dr. Schröder. Er hieß den Deutschen Veterinärrat namens E. H. Senats der Freien und Hansestadt Hamburg herzlich willkommen. Er brachte den Wunsch zum Ausdruck, daß die Tagung von bestem Erfolge begleitet sein möge. Er ging dann des Näheren auf die Tagesordnung ein und führte aus, daß wenn Hamburg auch kein landwirtschaftlicher Produktionsstaat sei, es doch als Konsumptionsort und als Eingangshafen des Deutschen Reiches für animalische Lebensmittel in erster Linie in Betracht komme. Aus diesem Grunde habe die tierärztliche Wissenschaft für Hamburg eine große Bedeutung. Es sei wichtig für Hamburg, der Fleischbeschau- und Nahrungsmittelkontrolle die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dieselbe Bedeutung habe die tierärztliche Wissenschaft auch für die Milchversorgung der Stadt Hamburg, die einen jährlichen Umfang von 130 Millionen Litern in einem Werte von 20 Millionen

Mark habe. Der Redner wies darauf hin, daß es wichtig sei, agrarischen Interessen gebührend Rechnung zu tragen. Es dürften aber andererseits die Lebensbedürfnisse städtischer Konsumenten keine Zurücksetzung erfahren. Er hoffe, daß diese beiden Gesichtspunkte auch bei der Feststellung der tierärztlichen Forderungen gelegentlich der Beratung der Bundesrats-Instruktion zum Viehseuchengesetz zu ihrem Rechte kämen.

Geheimrat Dr. Ostertag-Berlin begrüßte die Versammlung namens des Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamts, der am Erscheinen verhindert war. Veterinär- und Regierungsrat Nevermann-Berlin hieß die Versammelten im Namen der deutschen Bundesregierungen willkommen. Der Ehrenpräsident Geheimrat Dr. Esser dankte den Rednern. Besonders gab er der Freude darüber Ausdruck, daß Geheimrat Ostertag gesund aus Afrika zurückgekehrt sei. Seine Berufung dorthin habe den Beweis geliefert, daß man an maßgebender Stelle die Tätigkeit des Tierarztes voll und richtig einschätze. Es wurde noch beschlossen, den Herren Oberregierungsrat Dr. v. Beißwänger-Stuttgart, Geheimrat Professor Dr. Dammann-Hannover, — diesem zu seinem 50. Tierarztjubiläum, — und dem Geh. Oberregierungsrat Professor Dr. Lydtin Begrüßungstelegramme zu senden.

Man trat dann in die Tagesordnung ein. Es wurde zunächst zu Punkt 3, Privatdozententum und Professorenersatz, Geheimrat Dr. Schmaltz-Berlin das Wort erteilt. Geheimrat Schmaltz machte im großen und ganzen dieselben Ausführungen, die bereits durch Veröffentlichung in der B. T. W. bekannt sind. Er legte besonderen Wert darauf, daß beim Privatdozententum durch zweckmäßige Bestimmungen das Interesse der Hochschulen gewahrt und Mißbräuchen vorgebeugt werde; er betonte, daß das Privatdozententum namentlich geeignet sei, den Unterricht auf nicht speziell zur Tiermedizin gehörige Lehrfächer auszudehnen, jedoch nicht dazu dienen solle, den Ersatz für die Professuren der Tiermedizin heranzubilden. Für die dringend notwendige Verstärkung der Lehrkräfte empfiehlt er den weiteren Ausbau der ersten Assistentenstellen. — Die beiden Korreferenten, Hofrat Dr. v. Vaerst-München und Professor Dr. Richter-Dresden, traten den Schmaltzschen Ausführungen in einigen Punkten entgegen. Sie forderten ein uneingeschränktes Privatdozententum, ferner daß für die nicht naturwissenschaftlichen Fächer an den Tierärztlichen Hochschulen tunlichst die tierärztliche Approbation zu fordern sei. Die Differenzen wurden nach längeren Auseinandersetzungen ausgeglichen, und es wurden die unten mitgeteilten Anträge einstimmig angenommen.

Darauf wurde zunächst Punkt 10 der Tagesordnung, Nachprüfung der Bongertschen Tuberkuloseuntersuchungen, erledigt. Der Berichterstatter, Obertierarzt Bongert-Berlin, hält erhebliche Änderungen in der Art der Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Tiere für notwendig. Er empfiehlt, eine genaue Nachprüfung der gesetzlichen Bestimmungen über die Fleischbeschau herbeizuführen. Obertierarzt Dr. Nieberle-Hamburg steht auf demselben Standpunkt. Er empfiehlt neben der bakterioskopischen Nachprüfung auch die histologische. In der Diskussion hierüber teilt Geheimrat Dr. Ostertag mit, daß das Gesundheitsamt bereits Nachprüfungen angestellt habe und fortführen wolle.

Es folgte Punkt 13, Antrag der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz zu § 35 der Satzungen. Es wurde von Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Köln eine Änderung dahin beantragt, daß jedes Vereinsmitglied den Jahresbeitrag zum Deutschen Veterinärrat nur einmal zahlen solle, auch wenn es mehreren Vereinen als Mitglied angehört. Dieser Antrag wurde auf einen Gegenantrag des Veterinärrats Heyne-Posen abgelehnt.

Der Vorsitzende erwähnte dann ein Schreiben eines Remontedepotveterinärs vom 3. März 1911, in dem dieser eine Anzahl sehr berechtigter Wünsche hinsichtlich der Stellung dieser Veterinäre zum Ausdruck bringt. Da diese Zuschrift zu spät eingelaufen war, konnte sie nicht mehr in die Tagesordnung aufgenommen werden. Mit der Verlesung des Geschäftsberichtes durch den Landestierarzt Zündel-Straßburg schloß die Sitzung des ersten Tages.

Die Sitzung des zweiten Tages wurde pünktlich um 9 Uhr eröffnet. Geheimrat Esser verlas zunächst ein Telegramm des Geh. Oberregierungsrats Dr. Lydtin-Baden, der sein Bedauern kundgab, den Verhandlungen nicht beiwohnen zu können. Zu den Regierungsabgeordneten zählten an diesem Tag außer den bereits genannten Herren noch der Geh. Oberregierungsrat Dr. Scharmer, Dezernent für Veterinärpolizei im Reichsamt des Innern, und Geh. Oberregierungsrat Dr. Hellich vom preußischen Ministerium für Landwirtschaft. Außerdem war Se. Magnifizenz Prof. Dr. Eberlein-Berlin erschienen. — Nachdem der Kassenbericht erstattet und den Kassenführern Entlastung erteilt war, wurde in die Tagesordnung eingetreten. Diesen zweiten sowie den dritten Tag nahm völlig die Beratung der Bundesrats-Instruktion zum Reichsviehseuchengesetz ein. Alle Paragraphen waren von dem Referenten auf das sorgfältigste durchgearbeitet. Es kamen nacheinander heran Viehmärkte und Viehverkehr, Molkereien, Abdeckereien und Kadaververnichtung, Verkehr mit Viehseuchenerregern und Impfstoffen, Viehkastrierer, sodann die einzelnen Seuchen selbst, und endlich das Desinfektions- und das Obduktionsverfahren. Die zahlreichen Abänderungsanträge wurden jedoch mehrfach, zumeist auf Vorschlag der Regierungsvertreter, zurückgezogen bezw. abgelehnt. Auf die einzelnen Gegenstände in diesem vorläufigen Bericht einzugehen, würde zu weit führen. Die dem auf Veranlassung des Deutschen Veterinärrats für die B. T. W. ausgeführten authentischen Stenogramm entnommenen Resolutionen sind unten angefügt.*) Im großen und ganzen handelt es sich um nicht erhebliche Änderungen.

Die Verhandlungen des vierten und letzten Tages, die, wie übrigens auch am dritten Tag, Veterinärrat Dr. Lothes-Köln, der Vizepräsident des Deutschen Veterinärrats, führte, brachten den Schluß der Tagesordnung. Auf Antrag des Geheimrats Schmaltz wurden der vorgeschrittenen Zeit wegen einige nicht besonders eilige Punkte von der Beratung zurückgestellt, so Punkt 6, die Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiet der Tierzucht, Punkt 9, Antrag Schmaltz zu der Revision der Prüfungsordnung, und Punkt 14, Naturforscherversammlungen und Tierheilkunde.

Sodann nahm man den Punkt 8 vorweg, die Verhandlung über die Frage: Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes? Dieses Thema hatte einen ganz besonders geeigneten Referenten in der Person des Schlachthoftierarztes

*) Der vollständige Bericht nach diesem Stenogramm kann erst nach gründlicher Durcharbeitung in einigen Wochen an dieser Stelle erscheinen.

Dr. Bach-Königshütte. Die Bachschen Ansichten dürften aus seinem Vortrag im Verein Schlesischer Tierärzte, welch ersterer in der B. T. W. 1910, S. 445, veröffentlicht ist, bekannt sein. Referent hatte ein umfangreiches, übersichtliches Tabellenmaterial beigebracht, aus dem er die Überfüllung des tierärztlichen Berufes zu beweisen versuchte. Der ausführliche, geschickt angelegte Vortrag gefiel. Nach Bach ist die Überfüllung schuld an den vielen sozialen Übelständen des tierärztlichen Berufes, und das Zurückhalten neuen Zuwachses, die Warnung an den Toren der Gymnasien, ist das Heil. Man ließ sich durch den leidenschaftlichen, schlagfertigen Redner im allgemeinen überzeugen, wenn auch die Tabellenkurven nicht gerade mit absoluter Beweiskraft darzutun vermochten, daß eine Überfüllung besteht und eine weitere Zunahme der Zahl der Tierärzte zu erwarten ist; man nahm somit den ersten Teil des Bachschen Antrages an. Den zweiten Teil des Antrages, der die seitens des Deutschen Veterinärrates auszuführende „Warnung" vor Ergreifung des veterinärmedizinischen Studiums ausspricht, lehnte die Versammlung mit 47 gegen 32 Stimmen ab. Damit fielen auch die Unteranträge über Form und Ausführung der Warnung. Mit den Bachschen Anträgen übereinstimmend lauteten die Vorschläge des Kollegen Faber-Durlach, der in seinem Korreferat ein Bild von den Verhältnissen in Süddeutschland entwarf. Es ist schade, daß es den Referenten nicht möglich war, der Versammlung sympathische und annehmbare Anträge zu unterbreiten. Es ist dies bereits das zweite Mal, daß der Deutsche Veterinärrat die „Gefahr" der Überfüllung „erkennt", ohne in der Lage zu sein, sie zu neutralisieren. Der Deutsche Veterinärrat empfiehlt den Tierärztekammern die Beschäftigung mit dieser Frage. Auch soll diese abermals auf die Tagesordnung der nächsten Plenarversammlung gesetzt werden. Zu diesem Thema sprachen noch Regierungsrat Nevermann und Prof. Dr. Eberlein. Beide Redner stellten sich ungefähr auf den Boden der Ausführungen in Nr. 13 der B. T. W. Unentschieden ist immer noch, ob die Zahl der deutschen Tierärzte 5051 (Feststellung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes) oder 6600 (Erhebungen Bachs) beträgt.

Der sodann zu Punkt 11, Mitwirkung der Tierärzte in in den Gesundheitskommissionen, von Kreistierarzt Sahner-Homburg gestellte Antrag fand, von Geheimrat Ostertag lebhaft unterstützt, einstimmige Annahme.

Ebenso nahm der Veterinärrat die Anträge des Geheimrats Schmaltz an zu der Frage: Führung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet. Es wird dies den betreffenden Herren eine aufrichtige Freude sein. Der Antrag wurde unterstützt von Prof. Dr. Eberlein und Geheimrat Dr. Ostertag. Sonst sprach niemand zu diesem Thema. Hoffentlich wird dieser Beschluß nun auch die erwünschten Erfolge haben. Es erscheint zweifelhaft, ob der Reichskanzler einen Einfluß auf die Bundesstaaten wird ausüben können, da die in Frage stehende Angelegenheit nicht Reichs-, sondern Sache der Einzelstaaten ist.

Die Revision der Hauptmängelliste, über die Prof. Dr. Malkmus-Hannover referierte, erschien der Versammlung zu wichtig und schwierig, um darüber kurzerhand, zumal am Ende der Verhandlungen, Anträge gutzuheißen. Dieser Punkt wurde daher einer Kommission von 7 Mitgliedern überwiesen, deren Vorschläge auf der nächsten Plenarversammlung gehört werden sollen.

Als letzter Punkt der Tagesordnung wurde die Einfügung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen zur Beratung gestellt. Hierüber referierten Obertierarzt Bongert-Berlin, Professor Glage-Hamburg und Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mühlheim in sehr interessanter Weise. Ihre gemeinschaftlichen Anträge fanden einstimmig die Billigung der Versammlung.

Damit war die Tagesordnung erschöpft. Der Vorsitzende drückte zum Schluß der Hamburger Schulbehörde für die Überlassung der Räume des Wilhelm-Gymnasiums, dem Staatstierarzt Professor Dr. Peter-Hamburg für die Arrangierung besonders der festlichen Veranstaltungen und den Delegierten für ihr Erscheinen besten Dank aus, und Prof. Dr. Peter richtete an die beiden Vorsitzenden Esser und Lothes Dankesworte für die Bewältigung ihrer schwierigen Aufgabe. — Es wurde beschlossen, die nächste Tagung im Herbst 1912 in Eisenach abzuhalten.

Die festlichen Veranstaltungen waren über alle Tage verteilt und nahmen sämtlich einen vorzüglich gelungenen Verlauf. Schon der Begrüßungsabend am Dienstag, den 4. April, vereinte eine große Anzahl Herren, deren viele von ihren Damen begleitet waren. Am Abend des ersten Verhandlungstages fand das Festdiner in den Räumen des Uhlenhorster Fährhauses und am darauffolgenden Abend das Festmahl auf Einladung des Bürgermeisters Dr. Schröder im Hamburger Hof statt. Beide Diners verliefen glänzend und in anregender Stimmung. Von Bürgermeister Dr. Schröder und Geheimrat Esser wurden herzliche Begrüßungs- und Dankesreden gehalten. Geheimrat Esser hob die große Bedeutung Hamburgs als eines der ersten Handelsplätze Europas hervor. Hier in Hamburg fühlen wir den Herzschlag auch unserer Seemacht. Nur unter dem Schutze einer starken Seemacht kann ein Welthandel blühen und gedeihen. Redner erwähnte die Verdienste und die Liebe Hamburgs für Kunst und Wissenschaft; besonders habe Hamburg sein Medizinal- und Schulwesen auf eine hohe Stufe gestellt. Geheimrat Essers Rede klang aus in ein Hoch auf den Kaiser und den Senat und die Bürgerschaft Hamburgs. Bürgermeister Dr. Schröder erwähnte in seiner Rede die übrigens interessante Tatsache, daß bereits 1863 in Hamburg ein internationaler Kongreß von Tierärzten stattgefunden habe und zwar auf einen Aufruf des schottischen Schriftstellers Gamgee. Ferner bedauerte er, daß das tropenhygienische Institut noch nicht soweit ausgebaut sei, daß es einer Versammlung von Sachverständigen gezeigt werden könne; der Senat und die Bürgerschaft seien sich einig, für dieses Institut neue Räume und Einrichtungen zu schaffen. Er hoffe, daß der Deutsche Veterinärrat bald einmal wiederkomme, um sodann auch dieses wichtige Institut besichtigen zu können. Er betonte, daß Hamburg die Wissenschaft liebe und namentlich diejenige, die sich in eine praktische Tätigkeit umsetzen lasse. In dieser Beziehung ständen die Tierärzte mit an erster Stelle. Er schloß mit einem Hoch auf den Deutschen Veterinärrat, das begeistert aufgenommen wurde. Veterinärrat Ostertag-Schwäbisch-Gmünd toastete mit launigen Worten auf den Vizepräsidenten Geheimrat Esser, den er die „Perle des Standes" nannte.

Am 7. April fand die Huldigungsfahrt des Deutschen Veterinärrats nach Friedrichsruh zur Ruhestätte Bismarcks statt. Vollzählig begaben sich die Teilnehmer des Deutschen Veterinärrats, dem sich eine Menge Kollegen aus Hamburg und der Umgegend mit ihren Damen angeschlossen hatten, am Nach-

mittag mit der Bahn nach Friedrichsruh. Am Eingang des Mausoleums hielt Geheimrat Esser eine ergreifende Rede folgenden Inhalts:

„Die Stätte, an der wir feierlich versammelt sind, ist dem deutschen Volke heilig und wird ihm heilig bleiben, so Gott will, bis in die fernsten Zeiten. Hier umfängt uns ein warmer Hauch deutschen Geistes und deutscher Begeisterung. Denn hier ruht die sterbliche Hülle des größten Staatsmannes, den die deutsche Geschichte hervorgebracht hat, des Staatsmannes, der die Sehnsucht der Edelsten der Nation nach Einigung in glänzende Tat umgesetzt hat, des Begründers des Deutschen Reiches. Als zu Anfang des vorigen Jahrhunderts es germanischer Kraft gelungen war, den Erbfeind aus den deutschen Landen zu zertreiben, da verdarb nach Blüchers Kraftwort die Feder, was das Schwert errungen, und später machte die politische Zerrissenheit eine Zusammenfassung der deutschen Volkskraft unmöglich. Die Älteren der jetzt noch lebenden Generation erinnern sich noch der trübseligen Zeiten, die in Deutschland herrschten zur Zeit des Frankfurter Bundestages. Da endlich tritt ein Recke voll germanischer Urkraft, Otto v. Bismarck, in die politische Arena, glühende Vaterlandsliebe im Herzen, und bewaffnet mit dem scharfen Schwerte des Geistes, welches er mit Mut und Kraft zu schwingen weiß. Gerade und offen, nach echter Germanen Art, geht er auf sein Ziel los und beweist den Diplomaten bald seine geistige Überlegenheit. Er lehrt sie, daß Diplomatie kein Lügengewebe, daß Politik kein Ränkespiel sei. Er kennt die enorme Kraft der preußischen Armee und weiß sie seinen Zwecken dienstbar zu machen; er kennt das deutsche Volk und weiß es zu begeistern zu gemeinsamer Abwehr des Erbfeindes. Die Älteren unter uns haben es ja noch mit erlebt, wie die deutschen Fahnen von Sieg zu Sieg flogen und das Deutsche Reich wie ein Phönix aus dem Dampfe der Schlachten emporstieg. Das war Bismarcks Lebenswerk.

Nun ruht er aus in diesem stillen Sachsenwalde, der Retter, der das deutsche Elend löste, der uns die stolze Freude am geeinten Vaterlande geschaffen, der den deutschen Namen wieder zu Ehren gebracht in der ganzen Welt, des Deutschen Reiches treuer Ekkehard. Meine Herren Kollegen, lassen Sie uns in dieser feierlichen Stunde, an dieser geweihten Stätte das Gelöbnis ablegen, stets deutsche Sitte und deutsche Art zu pflegen und des Reiches Banner hoch empor zu halten über die Wogen und Strömungen der Zeit. Dessen zum Zeichen wollen wir in ehrfurchtsvoller Pietät die Häupter entblößen."

Dann schritten die Teilnehmer durch die Halle des Mausoleums am Sarkophage des großen Toten vorüber. Geheimrat Esser legte einen prachtvollen Lorbeerkranz nieder, dessen Schleife die Inschrift trug:

Dem Baumeister des Deutschen Reiches in ehrfurchtsvoller Pietät
Hamburg, 7. April 1911. Der Deutsche Veterinärrat.

Hierbei sprach Esser die Worte: „Es ziere der Lorbeer dies Denkmal von Stein, ein Denkmal im Herzen wird ewig sein."

Nach dem Verlassen des Mausoleums unternahm die Gesellschaft einen Spaziergang durch den Sachsenwald, zu dem der Wettergott den schönsten Sonnenschein spendete. In dem idyllisch gelegenen Restaurant Aumühle war der Deutsche Veterinärrat Gast des Tierärztlichen Vereins von Hamburg und Umgegend. Die Gesellschaft blieb in heiterster Stimmung lange beisammen. Die Stunden wurden durch Gesangsvorträge des Fräulein Jäger - Hamburg, des Herrn Polizeitierarztes Haarmann-Hamburg und des Herrn Veterinärrats Fieweger-Köthen welch letzterer eine Damenrede in launigem poetischen Humor hielt, verschönt. Die Stimmung erlangte ihren Höhepunkt im Tanz. Erst mit den letzten Zügen begab sich die Gesellschaft nach Hamburg zurück.

Am 6. April besuchte eine Anzahl Herren den Dampfer „König Wilhelm II." von der Hamburg-Südamerika-Linie, auf dem sie unter den Klängen einer Musikkapelle mit einem delikaten Frühstück empfangen wurden. Eine Rundfahrt durch den Hafen und Besichtigung eines anderen Ozeanriesen fand dann nochmals am 8. April nach Schluß der Verhandlungen statt. An diese Hafenfahrt schloß sich ein Besuch des an den Elbufern idyllisch gelegenen Blankenese. Am Sonntag, dem letzten Tage endlich, fand ein Besuch des Hagenbeckschen Tierparkes unter sachkundiger Führung statt. An den letzten Veranstaltungen beteiligte sich eine beträchtliche Anzahl Damen.

Es muß gesagt werden, daß das Ortskomitee in Hamburg und der Tierärztliche Verein von Hamburg und Umgegend es ausgezeichnet verstanden haben, die aus allen Teilen Deutschlands erschienenen Kollegen auf das Beste zu unterhalten. Den Dank des Deutschen Veterinärrats zollte ihnen dafür Veterinärrat Dr. Lothes bei Gelegenheit des Aufenthalts in Aumühle. Alle Teilnehmer werden die Hamburger Tage in angenehmer Erinnerung behalten.

Auf die laut Beschluß der Versammlung an den Ehrenpräsidenten und an den Präsidenten entsandten Begrüßungstelegramme gingen folgende Antwortdepeschen ein:

1. Dem Ehrenpräsidenten und treuen Freund dankt Unterzeichneter für gefällige Übermittelung des ehrenden Grußes mit der Bitte, dem Präsidenlen und der Plenarversammlung sein lebhaftes Bedauern, wegen Krankheit an der Teilnahme der Verhandlungen verhindert zu sein, sowie seinen tiefempfundenen Dank für die ihn hocherfreuende Begrüßung ausdrücken zu wollen. Möge die XII. Versammlung, den Spuren ihrer Vorgänger folgend, dahin wirken, unsern Stand und unser Fach, ihren großen Aufgaben entsprechend, auf den ihnen gebührenden Rang weiter zu heben und zur immer allgemeineren Anerkennung ihrer Nützlichkeit und Notwendigkeit zu bringen.
Lydtin.
2. Innigen Dank für freundliches Gedenken und wärmste Wünsche für guten Verlauf der Versammlung, der ich im Geiste in allen Stadien folge. Herzlichen Gruß!
Beißwänger.

Zusammenfassung der Beschlüsse.

I. Privatdozententum und Professorenersatz.

1. Das Privatdozententum gehört zu dem Wesen einer Hochschule und ist unter Beachtung der Bedürfnisfrage auch für die tierärztlichen Hochschulen zu fordern.
2. Das Privatdozententum ist geeignet, den Unterricht an den tierärztlichen Hochschulen zu ergänzen und die Schwierigkeiten des Professorenersatzes zu mindern. Besonders wünschenswert ist die Habilitation der Hochschulassistenten.
3. Daneben empfiehlt sich, um tierärztliche Dozenten zu erziehen und die dringend notwendige Verstärkung der Lehrkräfte und Unterrichtserfolge zu schaffen, die Fortentwicklung der ersten Assistentenstellen zur längeren Erhaltung bewährter junger Männer in denselben.
4. Bei Besetzung der Professuren für die nicht naturwissenschaftlichen Fächer an den tierärztlichen Hochschulen ist tunlichst die tierärztliche Approbation zu fordern.

II. Entwurf von Ausführungsvorschriften zum Viehseuchengesetze vom 26. Juni 1909.

Der Deutsche Veterinärrat ersucht den Herrn Reichskanzler und die Verbündeten Regierungen, den Entwurf der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum Viehseuchengesetze vom 26. Juni 1909 mit folgenden Änderungen anzunehmen:

§ 6 Abs. 1. Alle Viehmärkte, Viehhöfe und Schlachthöfe, einschließlich der öffentlichen Schlachthäuser, ferner die öffentlichen Tierschauen, mit Ausnahme der Katzen-,

Kaninchen- und Brieftaubenausstellungen, sowie die Ställe und Betriebe von Viehhändlern, desgleichen die Abdeckereibetriebe sind durch beamtete Tierärzte zu beaufsichtigen. Das gleiche gilt für Gastställe, die in regelmäßiger Wiederkehr und in größerem Umfang zur Einstellung von Handelsvieh benutzt werden. Die hiernach der Beaufsichtigung unterliegenden Gastställe werden von der höheren Polizeibehörde bestimmt.

§ 21 Abs. 1. In die Kontrollbücher sind Pferde und Rinder einzeln unter Angabe des Geschlechts, der Farbe, der Abzeichen, des ungefähren Alters, besonderer Kennzeichen (Ohrmarke, Hautbrand, Hornbrand, Farbzeichen, Haarschnitt usw.) und unter Angabe des Tages und Ortes der Übernahme, des bisherigen Besitzers und seines Wohnorts sowie des Tages des Weiterverkaufs, des Namens und Wohnorts des Käufers einzutragen. Schweine und Kälber bis zu drei Monaten sind in einzelnen Posten unter Angabe der Stückzahl und des ungefähren Alters (Ferkel, Läufer usw.) einzutragen; im übrigen sind bei Schweinen die gleichen Angaben über Herkunft und Verbleib wie bei den Pferden und Rindern zu machen.

§ 22. Die Eintragungen in die Kontrollbücher sind unmittelbar nach den erfolgten Veränderungen und mit Tinte oder Tintenstift zu machen. Die Kontrollbücher müssen von dem Führer des Transportes jederzeit mitgeführt und den Polizeibeamten und beamteten Tierärzten auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden. Die Kontrollbücher sind 1 Jahr lang, von der letzten Eintragung an gerechnet, aufzubewahren.

§ 46. Für die Neuanlage von Viehhöfen und Schlachthöfen gelten folgende Bestimmungen:

a) Wenn Schlachthausanlagen mit einem Viehhofe verbunden sind, so müssen Einrichtungen getroffen sein, die einen Abschluß der Betriebe gegeneinander ermöglichen;
b) auf Viehhöfen mit stärkerem Viehverkehre müssen für das mit der Eisenbahn ankommende Vieh auf den Ausladerampen Buchten zur vorläufigen Unterbringung der Tiere vorhanden sein. Wenn Ausladungen zur Nachtzeit vorgenommen werden, müssen die Rampen mit ausreichender Beleuchtung versehen sein;
c) bei größeren Nutz- und Schlachtviehhöfen und Schlachthöfen sind Seuchenhöfe zur Aufnahme seuchenkranker oder verdächtiger Tiere, im übrigen bei Schlachtviehhöfen auch besondere, von dem übrigen Viehverkehre getrennt liegende Restbestandhöfe zur Unterbringung des von einem zum anderen Markte verbleibenden Viehes herzustellen.

Vorstehende Bestimmungen können nach Anordnung der Landesregierung auf bereits bestehende Viehhöfe und Schlachthöfe ausgedehnt werden.

§ 77 Abs. d. Bei Beförderungen durch die Post sind die Sendungen als „dringendes Paket" aufzugeben. Ausnahmen können für bestimmte Sendungen zugelassen werden.

§ 111 Abs. 3. Der Besitzer eines unter Beobachtung gestellten Hundes oder sein Vertreter hat das Auftreten verdächtiger Krankheitserscheinungen an dem Hunde oder dessen Verenden der Polizeibehörde ohne Verzug anzuzeigen und den Kadaver gemäß § 110 Abs. 4 aufzubewahren.

§ 126 Abs. 3. Die Zerlegung der Kadaver darf nur von Tierärzten oder unter ihrer Leitung vorgenommen werden. Sofern die Feststellung der Seuche noch nicht erfolgt ist, ist der beamtete Tierarzt rechtzeitig zu benachrichtigen.

§ 164 Abs. d. Die Einfuhr von Klauenvieh in den Sperrbezirk sowie das Durchtreiben von solchem Vieh durch den Bezirk ist verboten. Dem Durchtreiben von Klauenvieh ist das Durchfahren mit Wiederkäuergespannen gleichzustellen. Die Einfuhr von Klauenvieh zur sofortigen Schlachtung kann gestattet werden; nach näherer Anordnung der Landesregierung kann die Einfuhr zu Nutz- und Zuchtzwecken zugelassen werden.

§ 167. Im ganzen Bereiche des Beobachtungsgebiets kann der gemeinschaftliche Weidegang von Klauenvieh aus den Beständen verschiedener Besitzer und die gemeinschaftliche Benutzung von Brunnen, Tränken und Schwemmen für Klauenvieh verboten werden, auch kann in besonders gefährdeten Teilen des Beobachtungsgebietes die Festlegung der Hunde angeordnet werden.

§ 246 Abs. 1. Ist der Ausbruch der Räude bei Schafen (Dermatocoptes-Räude) festgestellt, so haben die Polizeibehörde und der beamtete Tierarzt Ermittlungen darüber anzustellen, wie lange die verdächtigen Erscheinungen schon bestanden haben, ob die kranken Stücke des verseuchten Bestandes aus einer anderen Herde stammen, und wer ihr früherer Besitzer ist. Ferner ist nachzuforschen, ob seit dem vermutlichen Bestehen der Räude Schafe mit Schafen fremder Herden in Berührung gekommen, sowie ob Schafe aus der Herde ausgeführt oder sonst entfernt worden und wohin sie gekommen sind.

§ 252 Abs. 1. Häute räudekranker Pferde oder Schafe dürfen aus dem Seuchengehöfte nur in vollkommen getrocknetem Zustande ausgeführt werden, sofern nicht ihre unmittelbare Ablieferung an eine Gerberei erfolgt.

§ 262. Stellt der beamtete Tierarzt den Ausbruch der Schweineseuche oder Schweinepest oder den Verdacht dieser Seuchen in Abwesenheit der Polizeibehörde fest, so hat er soweit tunlich die sofortige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Tiere, nötigenfalls auch deren Bewachung, anzuordnen. Die getroffenen Anordnungen sind dem Besitzer der Schweine oder dessen Vertreter entweder zu Protokoll oder durch schriftliche Verfügung zu eröffnen; auch ist davon der Polizeibehörde unverzüglich Mitteilung zu machen.

§ 263, Abs. 1. Ist der Ausbruch der Schweineseuche oder Schweinepest festgestellt, so müssen am Haupteingang des Seuchengehöfts oder an einer sonstigen geeigneten Stelle und an den Eingängen des verseuchten Stalles oder der Weide Tafeln mit der deutlichen und haltbaren Aufschrift „Schweineseuche" oder „Schweinepest" leicht sichtbar angebracht werden.

§ 296, Abs. 1. Bei größerer Seuchengefahr für ein weiteres Gebiet kann die Ausfuhr von lebendem, für die Seuche empfänglichen Geflügel aus dem Seuchenorte, der Hausierhandel mit Geflügel, das Durchtreiben von Geflügel durch den Seuchenort, sowie das Abhalten von Geflügelmärkten und Geflügelausstellungen im Seuchenorte verboten werden. Die Durchfuhr von Handelsgeflügel durch den Seuchenort kann überhaupt verboten oder von der Bedingung abhängig gemacht werden, daß jeder Aufenthalt im Seuchenorte vermieden wird.

§ 297, Abs. 2 (2). Bei Ställen, Fahrzeugen oder Gerätschaften von Geflügelhändlern und bei Gastställen, die regelmäßig zur Einstellung von Handelsgeflügel benutzt werden, sowie Geflügelausstellungsräumen hat stets der beamtete Tierarzt die Desinfektion abzunehmen.

§ 300, Abs. 4 (4). Für die Art der Ermittelung der klinischen Merkmale (Abs. 1, 2) und der Tuberkelbazillen (Abs. 3) ist die im Anhang unter II und III gegebene Anweisung maßgebend. Der Reichskanzler ist ermächtigt, die Anweisung für die Feststellung der Tuberkulose auf Grund der bei ihrer Anwendung gemachten Erfahrungen in einzelnen Punkten zu ändern oder zu ergänzen. Die Landesregierung trifft darüber Bestimmung, wann und von wem die bakteriologische Feststellung vorzunehmen ist, insbesondere auch, ob diese Feststellung bestimmten tierärztlichen Untersuchungsstellen vorbehalten sein soll. Die bakteriologische Untersuchung hat durch Tierärzte zu erfolgen.

§ 302. Über die Tötung von Rindvieh, bei dem das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, bestimmt die Landesregierung.

§ 305, Abs. 1 zu b. Die Milch abgesonderter Kühe darf nicht weggegeben oder verwertet werden, bevor sie ausreichend erhitzt worden ist (vgl. § 28 Abs. 3). Die Milch von Kühen, bei denen das Vorhandensein von Eutertuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich ist, darf, gleichviel ob es sich um die Erkrankung eines oder mehrerer Viertel des Euters handelt, auch nach dem Er-

hitzen weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwertet werden. Rinder, bei denen Eutertuberkulose nachgewiesen ist, müssen baldigst trocken gestellt werden, allenfalls noch ermolkenes Sekret ist unschädlich zu beseitigen (vgl. § 25).

Auf S. 85 ist am Schluß von „1. Entnahme der Proben" folgender Absatz hinzuzufügen:

Es empfiehlt sich, wenn in Verdachtsfällen die Entnahme von Untersuchungsmaterial nicht möglich ist, die bakteriologische Untersuchung des Urins vorzunehmen.

Auf S. 87 unter „b. Verimpfung von Material auf Versuchstiere" soll der zweite Absatz lauten:

Milch ist vor der Verimpfung auszuschleudern, und zwar sind für je ein Versuchstier mindestens 20 ccm Milch zu verwenden, die in einer Zentrifuge mit etwa 3000 Umdrehungen in der Minute mindestens 1/4 Stunde, in einer Zentrifuge mit etwa 1500 Umdrehungen in der Minute mindestens 1/2 Stunde lang auszuschleudern sind. Der hierbei sich abscheidende Rahm und Bodensatz sind nach Abgießen der Magermilch zu mischen und als Impfmaterial zu verwenden. Stehen zur Imfung für ein Meerschweinchen 80 ccm Milch oder mehr zur Verfügung, so kann von der Verimpfung der Rahmschicht Abstand genommen werden.

In der „Anweisung für das Obduktionsverfahren bei Viehseuchen" sollen die §§ 1 bis 8 folgende Fassung erhalten:

1. Allgemeines.

§ 1. Die Obduktion eines verendeten oder getöteten Tieres hat den Zweck, über den Ausbruch einer Seuche Gewißheit zu verschaffen oder die Krankheit eines Tieres wegen der etwa in Betracht kommenden Entschädigungsleistung festzustellen.

§ 2. Die Obduktion muß möglichst bald nach dem Tode des Tieres vorgenommen werden.

§ 3. Der beamte Tierarzt hat, vorbehaltlich besonderer Anordnungen der Landesregierung, dafür zu sorgen, daß die für die Obduktion eines Tieres erforderlichen Instrumente in gutem Zustand zur Stelle sind, nämlich in der Regel mehrere Messer, zwei Scheren, zwei Pinzetten, eine Darmschere, zwei Sonden, eine Säge, ein Meißel nebst Schlegel, ein Maßstab, ein Meßgefäß, eine Lupe, erforderlichenfalls ein brauchbares Mikroskop, Instrumente und geeignete Färbemittel zur Herstellung frischer mikroskopischer Präparate sowie einige reine Glas- und Porzellangefäße zur Aufbewahrung von Kadaverteilen, die mikroskopisch oder chemisch untersucht werden sollen.

§ 4. Die Obduktionen sind an einem vom beamteten Tierarzt für geeignet erachteten Orte auszuführen. Obduktionen bei künstlichem Lichte sind nur ausnahmsweise zulässig. Die Ausnahme ist in der Niederschrift anzuführen und besonders zu begründen. Die Polizeibehörde hat für die zur Ausführung der Zerlegungen etwa erforderliche Hilfsmannschaft zu sorgen.

§ 5. Der beamtete Tierarzt hat die Verpflichtung, sich über alle Verhältnisse (Krankheitsverlauf und an den Tieren beobachtete Krankheitserscheinungen), die für die Obduktion und das abzugebende Gutachten von Bedeutung sind, vor oder während der Obduktion zu unterrichten. Die Ergebnisse dieser Ermittelungen sind entweder vor den eigentlichen Untersuchungsbefunden oder im Anschluß daran, jedoch in allen Fällen getrennt davon, in der Niederschrift anzugeben.

§ 6. (1) In Fällen, in denen ein bestimmtes Gutachten erst nach der weiteren Untersuchung einzelner Teile abgegeben und diese Untersuchung aus äußeren Gründen nicht sofort bei der Obduktion vorgenommen werden kann, sind die betreffenden Teile zurückzulegen und möglichst schnell nachträglich zu untersuchen.

(2) In dem über das Ergebnis der Untersuchung zu erstattenden Bericht ist anzugeben, zu welcher Zeit die nachträgliche Untersuchung vorgenommen und welches Verfahren dabei angewandt worden ist.

2. Die Obduktion.

§ 7. (1) Die folgenden Vorschriften über den Gang der Obduktion gelten für die gewöhnlichen Fälle. In Fällen, in denen von diesem Gange abgewichen worden ist, sind in der Niederschrift die Gründe anzugeben, die die Abweichung veranlaßt haben.

(2) Bei der Tötung und Obduktion eines Tieres, dessen Krankheitszustand voraussichtlich die Verwertung des Fleisches zur menschlichen Nahrung gestattet, kann, insoweit dadurch die Feststellung der Krankheit nicht beeinträchtigt wird, das beim Schlachten und bei der Fleischbeschau gebräuchliche Verfahren in Anwendung kommen.

§ 8. Die Obduktion zerfällt in zwei Teile:

A. Äußere Besichtigung.

B. Zerlegung und innere Besichtigung.

Auf S. 122 unter „V. Abfassung der Niederschrift über die Obduktion und des Gutachtens" soll es heißen:

1. Anfertigung der Niederschrift.

§ 32. (1) Über die bei der Obduktion eines Tieres ermittelten Befunde ist eine Niederschrift nach Maßgabe des § 33 anzufertigen.

(2) Ob und in welchen Fällen von der Anfertigung einer Niederschrift abgesehen werden kann oder nur eine solche in beschränktem Umfang anzufertigen ist, bestimmt die Landesregierung.

(3) Der beamtete Tierarzt hat dafür zu sorgen, daß die bei der Obduktion eines Tieres ermittelten Befunde genau in die Niederschrift aufgenommen werden. Zu diesem Zwecke hat der beamtete Tierarzt die ermittelten Befunde entweder während der Obduktion zu diktieren oder nach der Obduktion sobald als möglich schriftlich aufzunehmen.

Auf S. 123 soll der Abs. 7 des § 33 die Fassung erhalten:

7. Wenn die Obduktion eines Tieres nicht in der vorgeschriebenen Form erfolgt ist, sind die Gründe für diese Abweichung kurz anzuführen.

Auf derselben Seite soll der § 34 folgende Fassung erhalten:

§ 34. (1) Der beamtete Tierarzt hat nach Beendigung der Obduktion ein Gutachten über den Fall ohne weitere Begründung in der Niederschrift abzugeben, sofern eine solche nach Anordnung der Landesregierung anzufertigen ist. Die Krankheit, an der das Tier gelitten hat, ist ausdrücklich zu bezeichnen. Wenn sich über die Beurteilung des Falles eine Meinungsverschiedenheit zwischen dem beamteten Tierarzt und dem von dem Besitzer etwa zugezogenen Tierarzt ergibt, so ist die abweichende Ansicht des letzteren in die Niederschrift aufzunehmen.

(2) In zweifelhaften Fällen und in Fällen, in denen weitere Untersuchungen einzelner Teile notwendig sind, ist ein besonderes Gutachten mit Begründung vorzubehalten, das in folgender Form zu erstatten ist:

Es wird mit einer kurzen Geschichtserzählung des Falles begonnen. Sodann wird der Inhalt der Niederschrift über die Obduktion des Tieres, soweit er für die Beurteilung von Bedeutung ist, wörtlich oder zusammengefaßt wiederholt und hieran das Gutachten mit Begründung angeschlossen. Die Begründung des Gutachtens muß auch für Nichttierärzte verständlich und, soweit es unbeschadet der Deutlichkeit möglich ist, unter Vermeidung von Kunstausdrücken abgefaßt sein.

Die „Anlage zu der Anweisung für das Obduktionsverfahren bei Viehseuchen" auf S. 124 soll die Fassung erhalten:

Niederschrift über die Obduktion verendeter oder getöteter Tiere.

Aufgenommen in . . . .
am . . ten . . . . . . 19 . .

Es wurde heute vor-/nach-mittag . . . Uhr in . . . .
. . . . der Kadaver d . . . am
. . . ten . . . . 19 . . . . . . Uhr verendeten/getöteten
d . . . . zu . . . .
gehörigen . . . . besichtigt und eröffnet.

Die äußere und innere Besichtigung wurde durch den Kreis-/Bezirks-tierarzt . . . . zu . . . . . . vorgenommen.

An der Obduktion nahm der von dem Besitzer des Tieres zugezogene Tierarzt . . . . teil.

Außerdem wohnten der Obduktion bei: . . . .
. . . .

Der Deutsche Veterinärrat nahm ferner folgende Resolution an:

Der Deutsche Veterinärrat hält es für wünschenswert, daß den Tierärzten durch die Anzeigepflicht Portounkosten nicht erwachsen.

Die Schlußresolution lautet:

Die in dem Entwurf von Ausführungsvorschriften zum neuen Viehseuchengesetz enthaltenen Maßregeln sind in der vom Deutschen Veterinärrat beschlossenen Fassung als durchaus zweckmäßig zu bezeichnen und geeignet — eine genaue Durchführung vorausgesetzt — die im Gesetz als anzeigepflichtig genannten Seuchenkrankheiten der Tiere wirksam zu bekämpfen.

III. „Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?"

1. Der Deutsche Veterinärrat stellt erneut fest, daß eine allgemeine Überfüllung des tierärztlichen Berufes besteht, die sich besonders bei den praktischen Tierärzten und bei den in kommunalen Stellungen befindlichen Tierärzten bemerkbar macht. Durch diese Überfüllung ist die wirtschaftliche Lage im tierärztlichen Berufe gegenwärtig eine sehr gedrückte. Das Überangebot an Kräften verhindert auch zu seinem Teile die Beseitigung der bei Anstellungsart und Besoldung tierärztlicher Beamter, namentlich der Kommunaltierärzte, vorhandenen empfindlichen Mißstände. Die Vermehrung der Zahl der Tierärzte ist durch keine Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsfeldes entsprechend gerechtfertigt. Eine künftige Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsfeldes ist unsicher und in dem Maße nicht möglich, den heutigen Überschuß an Kräften aufzunehmen. Insbesondere ist festzustellen, daß durch die erhöhte Dichtigkeit der tierärztlichen Niederlassungen und durch andere Erscheinungen der Wirkungskreis und die Einnahmen der praktischen Tierärzte gegen früher stark zurückgegangen sind. Ein Wandel dieser Erscheinungen wird im kommenden Jahrzehnt nicht eintreten, weil nach der heutigen Hochschulfrequenz noch eine bedeutende Zunahme der Zahl der Tierärzte zu erwarten ist.

2. Die Frage der Überfüllung des tierärztlichen Berufes soll abermals auf die Tagesordnung der nächsten Plenarversammlung gesetzt werden.

3. Der Deutsche Veterinärrat empfiehlt den bestehenden und den eventuell noch kommenden Tierärztekammern die Beschäftigung auch mit der Frage der Berufsüberfüllung.

IV. Mitwirkung der Tierärzte in den Gesundheitskommissionen.

Der Deutsche Veterinärrat beschließt, den Herrn Reichskanzler und die Verbündeten Regierungen zu ersuchen, in bestehenden, bezüglich noch zu erlassenden Verordnungen über Gesundheitskommissionen oder ähnliche Einrichtungen, in welchen Fragen der Fleischbeschau, Milchhygiene und Nahrungsmittelkontrolle verhandelt werden, die Bestimmung zu treffen, daß überall ein Tierarzt mitzuwirken habe.

V. Revision der Hauptmängelliste.

Der Ausschuß des Deutschen Veterinärrates hat eine Kommission von sieben Mitgliedern einzusetzen, welcher die Referenten Professor Dr. Malkmus-Hannover und Professor Dr. Schmidt-Dresden anzugehören haben. Diese Kommission, die das Recht hat, weitere Mitglieder zu kooptieren, soll bis zur nächsten Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats Vorschläge für eine Abänderung der Hauptmängelliste so rechtzeitig vorbereiten, daß die Frage auf der nächsten Tagung endgültig erledigt werden kann.

VI. Führung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet.

1. Der Deutsche Veterinärrat erkennt auf Grund eigener Kenntnis seiner Mitglieder und des Urteils autoritativer Fachgenossen das in der Schweiz erworbene Prädikat als Doctor medicinae veterinariae durch die Art der Promotion dem in Deutschland erworbenen Doktortitel als gleichwertig an.

2. Der Deutsche Veterinärrat bittet daher den Herrn Reichskanzler, auf die Bundesstaaten einzuwirken, daß den bis jetzt in der Schweiz als Doctores medicinae veterinariae promovierten deutschen Tierärzten die Anerkennung ihres Doktortitels allgemein zuteil werde, wie dies schon in mehreren Bundesstaaten der Fall ist.

Das Fortbestehen der jetzigen Ungleichmäßigkeit und daraus entspringenden Unsicherheit und Unentschiedenheit droht zu einem schweren Schaden für den tierärztlichen Stand zu werden.

3. Der Deutsche Veterinärrat erklärt es für eine selbstverständliche Folge der unter 1. festgestellten Tatsache und als ein Gebot der Kollegialität, daß alle deutschen Tierärzte den Schweizer Doktortitel — amtlich anerkannt oder nicht — im kollegialen Verkehr den übrigen Titeln gleich achten und anwenden.

4. Der Deutsche Veterinärrat erklärt dementsprechend, daß es eine Verletzung der Kollegialität wäre, wenn ein Standesgenosse in Zukunft einem in der Schweiz promovierten Kollegen dadurch Schwierigkeiten machen würde, daß er das Publikum oder gar die Gerichte auf die mangelnde staatliche Anerkennung des Doktorprädikates hinwiese.

VII. Außerordentliche Fleischbeschau und animalische Nahrungsmittelkontrolle.

1. Der Deutsche Veterinärrat erklärt es für notwendig, daß außer der Fleischbeschau auch die Hygiene und Kontrolle der übrigen tierischen Nahrungsmittel, einschließlich der sogenannten außerordentlichen Fleischbeschau, in erweitertem Umfange an den tierärztlichen Hochschulen gelehrt und als Prüfungsfach für Tierärzte aufgenommen wird.

2. Bei der Beratung über die Neuregelung der Lebensmittelgesetzgebung ist die Zuziehung von Tierärzten notwendig.

3. Die Organisation der Kontrolle der tierischen Nahrungsmittel erfolgt zweckmäßig durch allmählichen Ausbau der für die Fleischbeschau vorhandenen Organisation.

Der Deutsche Veterinärrat beschloß ferner, die XIII. Plenarversammlung im Jahre 1912 in Eisenach abzuhalten; die Festsetzung des Termins ist dem Ausschuß überlassen, doch ist zunächst der Herbst in Aussicht genommen worden.

Sodann wurde dem Präsidenten des Veterinärrats die Ermächtigung erteilt, vom 1. Januar 1910 ab jährlich 300 M. für eine Schreibhilfe auszugeben. Der Präsident wurde ferner ermächtigt, denjenigen Berichterstattern, die nicht als Delegierte oder Regierungs- oder Hochschulvertreter an der Hamburger Versammlung teilgenommen haben, die Kosten der Fahrt zu ersetzen.

Bengen & Co., G. m. b. H.

Von maßgebender Stelle der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. wird uns folgendes mitgeteilt: Die Generalversammlung der Genossenschaft am 8. d. Mts. in Hamburg hat beschlossen, sich an der Firma Bengen & Co. in Hannover derart zu beteiligen, daß die Firma in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt wird, deren Gründer und Besitzer der bisherige alleinige Inhaber der Firma und die Genossenschaft werden. Der notarielle Vertrag ist abgeschlossen und die gerichtliche Eintragung der G. m. b. H. wird in nächster Zeit erfolgen. Geschäftsführer der G. m. b. H. wurde der bisherige Inhaber und Herr Zuchtdirektor a. D. Marks, der aber die Leitung der Genossenschaft weiter behält.

Die Geschäftsprinzipien in der Firma Bengen & Co. G. m. b. H., bleiben dieselben, wie sie früher waren. Bekanntlich arbeitet die Firma unseres Wissens als einzige der größeren ähnlichen Firmen ausschließlich mit Tierärzten, ebenso wie die Genossenschaft. Die Beibehaltung dieses und der sonstigen alten bewährten Geschäftsprinzipien insbesondere die Lieferung allerbester Qualitäten tragen die Gewähr in sich, daß sie auch in der neuen Form der G. m. b. H. dem tierärztlichen Stande die großen Dienste, wie bisher, leisten wird. Das von manchen

Firmen beliebte Anbieten zu Schleuderpreisen, zu denen unmöglich beste Qualität geliefert werden können, ist Bengen & Co. nicht Sitte.

Daß durch den Eintritt der von dem Vertrauen von fast 900 Mitgliedern getragenen Genossenschaft in die Firma, mit einem nicht unerheblichen Kapital, diese für die tierärztliche Welt ein noch wesentlicherer Faktor als bisher ist, liegt auf der Hand.

Durch die glückliche Verkettung der Fabrikation und des Engroseinkaufs einerseits in der G. m. b. H. in tierärztlicher Hand und durch die Detailabgabe an die Herren Kollegen andrerseits, ist die Firma als G. m. b. H. ganz einzigartig befähigt, tierärztlichen Interessen zu dienen. Einer tierärztlichen Standardfirma mit einem kräftigen Einschlag tierärztlichen Kapitals und der Mitleitung eines bewährten Unsrigen, des Herrn Direktors Marks, ganz abgesehen von der sonstigen glänzenden Basis, kann man nur eine gute Prognose stellen.

Es verdient noch besonders hervorgehoben zu werden, daß in noch nicht dagewesener hochherziger Weise der bisherige alleinige Inhaber der Firma bei dieser Gründung die tierärztlichen Interessen bedacht hat. Was er damit den Tierärzten geleistet hat, wird sich in einigen wenigen Jahren offensichtlich erweisen. Vertrauen gegen Vertrauen!

Was die Firma Bengen & Co. für die Tierärzte war, soll sie als G. m. b. H., getragen durch das allgemeine Vertrauen und Wohlwollen aller Tierärzte, des engeren und weiteren Deutschlands und des Auslandes in verstärktem Maße werden. Das wünschen wir ihr von Herzen.

Kurse für Tierärzte, welche sich zur Prüfung für Kreistierärzte melden wollen, an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Nach § 4 der Prüfungsordnung für Kreistierärzte vom 28. Juni 1910 ist bei der Einreichung des Gesuches um Zulassung zur Prüfung der Nachweis zu erbringen, daß der Prüfling nach Erlangung der Approbation an einer Tierärztlichen Hochschule usw. je einen Kursus in der pathologischen Anatomie, in der Hygiene und Bakteriologie, sowie in der polizeilichen Veterinärmedizin regelmäßig besucht hat. Die Dauer jedes Kursus hat mindestens drei Monate zu betragen; die Kurse können jedoch gleichzeitig besucht werden.

An der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin werden diese Kurse für das laufende Jahr in der Zeit vom 1. Mai bis Ende Juli stattfinden, und zwar nach folgendem Programm:

1. Kursus in der pathologischen Anatomie. Kursusleiter: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz.
   a) Sektionskursus mit Protokollierübungen — an zwei Wochentagen in je 3 Stunden;
   b) Demonstrationskursus mit praktischen Übungen in der makroskopischen und mikroskopischen Diagnostik — an zwei Wochentagen in je 3 Stunden.

2. Kursus in der Hygiene und Bakteriologie. Kursusleiter: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch.
   a) Bakteriologie der Tierseuchen mit praktischen Übungen;
   b) Immunitätslehre und Schutzimpfung mit Demonstrationen, a und b zusammen an vier Wochentagen in je 2 Stunden;
   c) Allgemeine Hygiene mit Übungen und Exkursionen — an einem Wochentage in je 1 Stunde;
   d) Abteilungsvorsteher Dr. Knuth: Übungen in den protozoischen und parasitären Krankheiten der Haustiere — an einem Wochentage in je 1 Stunde.

3. Kursus in der polizeilichen Veterinärmedizin. Kursusleiter: Geh. Reg.-Rat Prof. Eggeling.
   a) Veterinärpolizeiliche Gesetzgebung;
   b) Erkennung und veterinärpolizeiliche Behandlung der Tierseuchen mit Demonstrationen in der Hochschule und außerhalb,
   a und b zusammen in 3 Wochenstunden;
   c) Übungen in der Anfertigung von Berichten, in $1^1/_2$ Wochenstunden.

Die Gesamtgebühr für alle drei Kurse beträgt 100 M.

Anmeldungen und eventuelle Anfragen sind an das Rektorat der Hochschule zu richten.

Der Rektor
der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.
Eberlein.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

Im Finanzausschuß der Württembergischen Kammer bemerkte kürzlich der Kultusminister beim Kapitel „Tierärztliche Hochschule“, daß die Regierung den bei der letzten Etatberatung gefaßten Beschluß betr. die Aufhebung der Hochschule bedauere, daß sie sich aber auf den Boden dieses Beschlusses gestellt habe. Sollte die Frequenz nachlassen, was zurzeit nicht der Fall sei, so würde zunächst die Zahl der Assistenten vermindert werden. — Man zieht in Erwägung, die Räume der Tierärztlichen Hochschule später für die Schule für Maschinentechniker zu bestimmen.

Von der Universität Jena.

An dieser Stelle ist eine Notiz über die Berufung des Kreistierarztes Dr. Jerke an die Jenaer Universität veröffentlicht worden. Dem Vernehmen nach hat Jerke als Bedingung der Annahme erhebliche bauliche Verbesserungen des Veterinärinstituts gefordert. Die Entscheidung dürfte demnach noch ausstehen.

Prüfungsordnung für Tierärzte.

Die Konferenz der Vertreter der Reichsregierung und der Bundesstaaten, die sich mit Vorschlägen zu einer Abänderung der Prüfungsordnung für Tierärzte befassen soll, wird dem Vernehmen nach vom 29. April in Berlin stattfinden. In erster Linie handelt es sich um eine Verlängerung des Studiums von 7 auf 8 Semester.

Dammann-Feier.

Die Anmeldungen zu dem am 22. April, nachmittags 3 Uhr, in Kastens Hotel in Hannover stattfindenden Festmahl werden bis spätestens den 18. d. Mts. an Obertierarzt Koch, Hannover, Weinstraße 8, erbeten.

Personalien.

Ernennungen: Kreistierarzt *Otto Dammann* zum Departementstierarzt in Liegnitz, die Tierärzte *Emil Heinick* zum Kreistierarzt in Wehlau, *Wächter*-Vacha zum Bezirkstierarzt in Dermbach, *Karl Greif* in Kirchenlamitz zum Distriktstierarzt daselbst, *Franz Herold* aus Hammelburg zum Tierzuchtinspektionsassistenten in Traunstein, *Theodor Krell*, bisher 2. Assistent zum 1. Assistenten und *Wilhelm Nicklas* aus Traunstein zum 2. Assistenten an der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in München, *Robert Heymann*-Prausnitz zum Schlachthofinspektor in Rügenwalde, Dr. *Bourmer*, bisher Trier, zum Schlachthofdirektor in Coblenz. — Versetzt: Kreistierarzt Dr. *Oppermann*-Wanzleben in die Kreistierarztstelle des Saalkreises mit dem Amtssitze in Halle a. S.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Bertram* in Sangerhausen, *O. Meier* in Gießen, Dr. *Knieling* in Leubnitz-Neuostra, Dr. *Klawitter* in Schneidemühl, Neuer Markt 10, *Bernhard Lamprecht-Gröditz* in Szillen, Kr. Ragnit (Ostpr.), *Hartwig Scheel* in Osten (Oste). — Verzogen: Tierarzt Dr. *Lüth* von Dresden nach Calau.

Examina: Promoviert: Tierarzt *Albert Jöhnk* in Berne zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Alfred Berger* aus Schrimm, *Franz Boemer* aus Suttrop in Berlin.

In der Armee: Nachbenannte Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie vom 1. April 1911 ab mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt, unter gleichzeitiger Versetzung zu diesen Truppenteilen: *Caemmerer*, beim Ulan. Regt. Nr. 10, *Weber*, beim Königsulan. Regt. Nr. 13, Dr. *v. Böhm*, beim Drag. Regt. Nr. 8, Dr. *Hock*, beim Hus. Regt. Nr. 3, *Mandelkow*, beim Regt. Königsjäger zu Pferde Nr. 1, *Friedel*, beim Ulan. Regt. Nr. 7, Dr. *Müller*, Oberveterinär der Res. (Stuttgart), als Oberveterinär mit Patent vom heutigen Tage unter Zuteilung zum 2. Feldart. Regt. Nr. 29 in den aktiven Militärveterinärdienst übernommen.

Todesfall: Geh. Hofrat Dr. *Königshöfer*, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 14.)

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Magdeburg: Wanzleben: Baldigst. Bewerbungen bis 30. April an den Regierungspräsidenten.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

XXXIX.—XLIV. Abend.*)

XXXIX. Vortragsabend

am 26. Januar 1910.

Ein Beitrag zur Frage der Zuckerfütterung an Pferde zur Erhöhung der Kraftleistung.

Von Oberveterinär **Barthel**, Assistenten am Institut für Hufkunde.

Die bisherige Definition für die Nahrungsmittel als diejenigen Stoffe, welche die durch die Zersetzung im Körper entstandenen Verluste decken oder den Zerfall der Körperbestandteile verhüten, trifft nach unseren heutigen Ansichten nicht mehr zu. Wir müssen als Nahrungsmittel vielmehr alle diejenigen Substanzen bezeichnen, welche nicht nur den Ersatz für verlorene Körperbestandteile bieten, sondern die auch als Kraftquellen dienen. Man unterscheidet demnach auch zwischen einem Stoff- und Kraftwechsel. Spezifische Stoffe für den Kraftwechsel gibt es nach der bisherigen allgemeinen Auffassung nicht, sondern die in den Nährstoffen aufgespeicherten Spannkräfte sind diejenigen Momente, welche als Kraft Verwendung finden. Wenn nun auch die einzelnen Nährstoffe sowohl dem Kraft- als auch dem Stoffwechsel dienen können, so lassen sich dieselben nach Ludewig doch in 3 Gruppen trennen:

1. gibt es solche, die als Kraftquelle und Ersatzmittel für verlorene Körperbestandteile dienen — Eiweiß, Fette, Leimstoffe;
2. solche, die im wesentlichen als Kraftquelle dienen — Kohlehydrate, und
3. Stoffe, die zumeist als Ersatzmittel für verloren gegangene Körperbestandteile, nicht als Kraftquelle dienen — Wasser, anorganische Salze.

Das Pferd nimmt bekanntlich seinen Kohlehydratbedarf hauptsächlich mit den Polysacchariden und zwar in Form der sogenannten stickstoffreien Extraktivstoffe und zu einem weiteren Teile mit der Zellulose als Rohfaser zu sich. In den beim Pferde als Nahrung gebräuchlichen Futtermitteln sind die stickstoffreien Extraktivstoffe zumeist nur als pflanzliche Stärke vorgebildet vorhanden. Durch die Einwirkung der Verdauungssäfte wird diese zunächst in lösliche Stärke, darauf (wie auch die Zellulose) in die verschiedenen Zwischenstufen zwischen Stärke und Zucker, wie Amylodextrin, Erythrodextrin, dann als Vorstufen der Maltose in das Achroodextrin und das Maltodextrin, darauf in Maltose und schließlich zuletzt in Glykose oder Traubenzucker übergeführt. Wie aus allen Versuchen (z. B. beim spontanen und experimentellen Diabetes) hervorgeht, besitzt der tierische Organismus ein unabweisbares Bedürfnis nach Kohlehydraten; wobei es nebensächlich ist, welcher Gruppe dieselben angehören, da es ja zuguterletzt doch nur der Traubenzucker ist, den der Körper zur direkten Verwendung benötigt;) es ist dies ein Bedürfnis, das der Körper unter allen Umständen zu decken versucht; genügt der Zucker der Nahrung nicht, dann bildet er solchen aus Eiweiß, aber erst, wenn auch diese Quelle nicht mehr ausreicht, dann kommt eine Bildung von Zucker aus Fetten in Frage. (von Noorden.) Daß damit den Kohlehydraten (insonderheit dem Zucker) als dem wichtigsten Nährstoff für die Fütterung der Pferde als Pflanzenfresser eine besondere Bedeutung zugesprochen wird, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung.

Unerwähnt soll nicht bleiben, daß man den Tieren Zucker auch durch Fütterung mit zuckerhaltigen Futtermitteln, so durch Rüben-, Schnitzel-, Melassefütterung, ferner noch durch Fütterung mit Johannisbrot und verzuckerter Stärke, als Diastasolin, Gerstenmalz (Diastase) und Zuckerflocken (Fiddichin) zuführen kann.

Im nachfolgenden wird sodann die Fütterung mit dem Zucker selbst und zwar mit dem Roh- sowie Speisezucker besprochen. Die Nachprodukte der Zuckerfabrikation, welche zur Hauptsache aus kristallisiertem, durch anhaftende Melasse mehr oder weniger verunreinigtem sogenanntem „Roh-Zucker“ bestehen, sind seit einigen Jahren wiederholt und zwar bei den verschiedensten Tierarten versuchsweise zur Fütterung benutzt worden. Veranlassung dazu sollen nach Schmoeger die niederen Zuckerpreise gegeben haben; nach ihm soll im Jahre 1902 der Marktpreis 11,20 M. pro 100 kg Nachprodukt betragen haben. Der von Barthel zu Anfang vorigen Jahres bei seinen Fütterungsversuchen verwendete Rohzucker, auch Futter- oder Kraftzucker genannt, kostete dagegen 24 M. pro 100 kg im Handel. Durch Anfrage bei mehreren Zuckerfabriken wurde festgestellt, daß er, von diesen bezogen, einschließlich der Unkosten ebenso teuer zu stehen kommt. Immerhin ist der Preis von 0,24 M. pro kg im Gegensatz zu dem von Barthel ferner noch verwendeten kristallisierten, klaren Speisezucker mit 0,42 M. pro kg verhältnismäßig niedrig zu nennen. Die Nachprodukte werden nach Schmoeger durch Zumischung von Ölkuchen, Fischmehl oder Ruß usw., nach Klein von Palmkernkuchenmehl (1 : 5) oder nach Barthel von Reißmehl (1 : 5) denaturiert und dann steuerfrei abgegeben. Nach der zuckertechnischen Beziehung handelt es sich dabei um Rohzucker, sog. 1. Produkt. Die Farbe desselben ist hellbraun, der Geruch und Geschmack angenehm süßlich, sirupartig.

Was nun die Verabreichung von Zucker betrifft, so mögen nach Ludewig die besonders in den letzten Jahren gemachten Mitteilungen, nach denen der Zucker, in großen Mengen an Pferde gefüttert, als ein vorzüglicher Kraftspender geschildert wird, die eigentliche Veranlassung dazu gewesen sein. Nach Ludewigs Dafürhalten dürfte an der Richtigkeit der gemachten Angaben nicht zu zweifeln sein, wenn sich die Gabe des Zuckers in gewissen Grenzen hält und wenn es an der nötigen Menge von Fett und Eiweiß nicht fehlt. Der französische Kavallerierittmeister Bausil ist ein glühender Verehrer der Zuckerfütterung an Pferde. Die durch diese bedingte Erhöhung der Leistungsfähigkeit soll sich nach seinen Erfahrungen in geradezu idealer Weise äußern und zwar in:

1. Belebung der Herztätigkeit und des Blutumlaufs;
2. Verlangsamung der Atmung und damit Verzögerung des Eintritts der Atemnot, und
3. Hintanhaltung der Müdigkeit.

Ganz auf Bausils Seite stellen sich von Märken, Zürn, Frhr. von Esebeck u. a. m. Grandeau, Alquier, Drouineau, Drouin, Aureggio wollen gleichfalls sehr gute Resultate bei Zuckerfütterungsversuchen an Pferden erzielt haben. Es folgen dann Berichte über solche von Latschenberger und Polansky, welche Zuckergaben von 4 kg pro Tag und Kopf bei 475 kg schweren Pferden verabreichten, sowie von Koch über Zuckerfütterung in Indien und Schuhmacher; letzterer will bei seinem eigenen Pferde durch lange Jahre hindurch fortgesetzte Versuche glänzende Ergebnisse erreicht haben. Redner teilt sodann einige Angaben über die in der Literatur bisher veröffentlichte Kritik zur Zuckerfütterungsfrage mit, so von Kellner-Heuß und Ludewig. Nach Goldbeck stellt der Zucker einerseits ein Anregungsmittel, anderseits ein wertvolles Nährmittel dar; bemerkenswert ist jedoch nach ihm, was auch Spohr in seiner Gesundheitspflege des Pferdes betont, daß manche Pferde denselben absolut nicht aufnehmen. Spohr verwirft die Verabreichung des Zuckers an Pferde sogar als Gewürz- und Reizmittel; er geht überhaupt dem von ihm als exorbitant bezeichneten Zuckertraining Bausils scharf zu Leibe. Daß der

*) Berichtigungen. Bei den im Jahrgang 1910 veröffentlichten Vorträgen sind folgende Fehler zu berichtigen: S. 992, 1. Spalte, 10. Zeile muß es heißen: Die Tiere scheuen schon die Berührung der Beulen und Knoten. — S. 1010, 2. Spalte, 16. Zeile ist zu lesen Corneawölbung (statt Kronenwölbung).

Zucker an Stelle des Alkohols, des früheren „Wundertäters", der noch 1892 bei dem Dauerritt Berlin–Wien und Wien–Berlin soviel Unheil anrichtete, getreten ist, ist nach Spohr zwar ein unzweifelhafter Fortschritt. Es lohnt sich aber nach ihm der Mühe, auch diesen neuen Wundertäter unter die kritische Lupe zu nehmen und die Frage aufzuwerfen, ob es überhaupt eines solchen bedarf. Die mit den zuckergefütterten Pferden erreichten Rekords imponieren natürlich nur so lange, als man ihnen nicht ohne Zuckerfütterung erzielte entgegen hält. Spohr würde es für verdienstlich halten, wenn man mit ohne Zucker gefütterten Pferden die von Bausil und den schwedisch-dänischen Reitern erreichten Rekords zu schlagen versuchte. Daß dies mit entsprechenden Pferden auch unschwer gelingen dürfte, davon ist Spohr fest überzeugt. Durchschlagend wäre dieser Versuch aber nur, wenn er mit einem Zuckersieger selbst, nachdem dieser einige Monate des Zuckers entwöhnt und mit normalem Futter trainiert wurde, erreicht würde, so daß dieser gleichsam seinen eigenen Rekord schlüge. Den Herrn Bausil und die bei dem Ritt Upsala—Stockholm beteiligt gewesenen Reiter selbst zu einer Gegenprobe aufzufordern, wäre unpsychologisch. Nur von dem Glauben an die Wunderkraft des Zuckers völlig freie Reiter könnten das unternehmen; denn daß die Zuversicht, welche der feste Glaube an diese Wunderkraft den Gläubigen einflößt, einen ähnlichen Einfluß auf ihren Wagemut ausüben könnte, wie ihn der Glaube an Amulette deren Trägern im Mittelalter einflößte, hält Spohr nicht für ausgeschlossen. Seine Kritik schließt er mit folgenden Worten: „Die Wunder des Alkohols sind glücklich vorüber, die der Melasse sind ihnen nachgefolgt, die entschieden unschuldigeren des Rohr- und Rübenzuckers werden sich vielleicht etwas länger halten, aber auch sie werden endlich dahinsiechen, nicht vor neuen und kräftigeren „Wundermitteln", sondern vor der aufklärenden Physiologie und den Resultaten eines auf rationeller Fütterung beruhenden Trainings. Bausil ist nach eigener Angabe im gleichen Maße ein Verehrer der Zuckerfütterung, als Spohr ihr Gegner ist. Er bestreitet nicht, daß Pferde ohne diese gleiche Leistungen vollbringen können, er glaubt aber nicht, daß sie es so spielend leicht und in so glänzender Verfassung ausführen können als mit Zucker gefütterte Pferde. Seine Kontroverse schließt er mit folgenden Worten: „Man hat gut sagen, daß 3 kg Zucker in der Ration des Truppenpferdes nicht Anwendung finden können, aber werden denn von dem Truppenpferde jemals derartige Anstrengungen wie bei Distanzritten verlangt? Nun also, für einen Sonderzweck ist kein Mittel zu teuer und man wird nichts unversucht lassen, was zum Ziele führen kann." Bausil hält den Zucker nicht wie Spohr für ein Reizmittel, sondern für ein natürliches Nahrungsmittel, und zwar für das beste für die Arbeit. Es ist kein Wundermittel, sondern eine rationelle, sparsame und nützliche Nahrung. Seine Behauptung, daß die Zuckerfütterung, selbstverständlich durch entsprechende Arbeit unterstützt, die Pferde in eine vorzügliche und dauernde Kondition bringt, hält er durch jahrelange praktische Erfahrung gestützt, aufrecht. Die von Bausil in seiner übrigens sehr lesenswerten Broschüre gemachten Angaben waren wohl die Veranlassung, daß auch in der deutschen Armee Versuche mit Zuckerfütterung vorgenommen wurden, besonders am Militär-Reitinstitut von Hannover (sowie auch von Dresden), über deren Erfolge gleich günstig geurteilt wurde. Ludewig hat daraufhin zwei Versuchspferde mit Zucker (nähere Bezeichnung, welcher Art, ist nicht angegeben) gefüttert. Schon nach einer Gabe von 400 g pro Tag trat so starker Durchfall ein, daß von einer weiteren Zuckerfütterung Abstand genommen werden mußte. Auf Grund der physiologischen Kenntnis der Verdauungsvorgänge bei Pferden und der von ihm gemachten Erfahrungen, steht Ludewig deshalb nicht an, seine Ansicht dahin auszusprechen, daß mehr als 1/2 Pfund Zucker pro Tag für Pferde nicht gefüttert werden darf, wenn man nicht Gefahr laufen will, Verdauungsstörungen herbeizuführen. Die beiden in so großem Widerspruch stehenden Angaben von Bausil und Ludewig haben Barthel, da er die vorstehend angeführte Literatur noch nicht kannte, zu Beginn des vorigen Jahres angeregt, ebenfalls Fütterungsversuche mit Zucker vorzunehmen, und zwar an Dienstpferden des 4. Feldartillerie-Regiments Nr. 48. Dieselben sind, was Vortragender besonders betont, zunächst nur in der Absicht unternommen worden, festzustellen, ob und in welcher Form die von Bausil angegebene höchste Dauertagesration von 3 kg Zucker von Dienstpferden ohne Nachteil für die Gesundheit aufgenommen werden kann. Die nachstehend angeführten, nebenbei gemachten Beobachtungen wollen, da sie nicht erschöpfend sind, keinen Anspruch darauf erheben, verallgemeinert zu werden; sie sollten ihm mit den dabei aufgestoßenen Fragen, die er später beim weiteren Studium der Zuckerfütterungsfrage vielfach berührt gefunden hat, nur eine Anregung und Unterlage sein, weitergehende Versuche in großem Maßstabe vorzunehmen. (Infolge seiner Kommandierung zur Lehrschmiede der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden hat Barthel jedoch von seinem Vorhaben vorläufig Abstand nehmen müssen.)

Sechs Pferde verschiedenen Alters und Geschlechts (der 4. Batterie des 4. F. A. R. 48) erhielten folgende in Gramm angegebene Mengen klaren kristallisierten Speisezuckers.

Datum	Veteran	Verschwender	Urne	Siegfried	Rakete	Lady
18. 2. 1909	50	100	200	250	400	500
19. 2. 1909	150	250	300	350	450	500
20. 2. 1909	300	350	400	450	500	500
21. 2. 1909	500	500	500	500	500	500
22. 2. 1909	500	500	500	500	500	500
23. 2. 1909	500	500	500	500	500	500
24. 2. 1909	500	500	500	500	500	500
25. 2. 1909	500	500	500	500	500	500
26. 2. 1909	500	500	500	500	500	500
27. 2. 1909	500	500	500	500	500	500
28. 2. 1909	500	500	500	500	500	500
1. 3. 1909	750	750	750	750	750	750
2 3. 1909	750	750	750	750	750	750
3. 3. 1909	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4. 3. 1909	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5. 3. 1909	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6. 3. 1909	—	—	—	2000	2000	—
7. 3. 1909	—	—	—	2000	2000	—
8. 3. 1909	—	—	—	3000	3000	—
9. 3. 1909	—	—	—	3000	3000	—
10. 3. 1909	—	—	—	3000	3000	—

Es wurde, wie vorstehende Tabelle andeuten soll, je nach dem Alter der Pferde usw. mit der Fütterung von verschieden großen Mengen von Zucker begonnen und eine Steigerung derselben bis zum dritten Tage in der Weise vorgenommen, daß vom vierten Tage ab alle Versuchspferde 500 g erhielten, welche Gabe dann genau acht Tage lang beibehalten wurde. Darauf wurden an zwei Tagen 750 g und zum Schluß noch an alle Pferde drei Tage lang 1000 g verfüttert. Diese Gaben wurden stets auf einmal, zumeist mittags, unter das Körnerfutter gemischt, dargereicht; nur einmal (3. März 1909) wurde einem Pferde (Rakete) die ganze Menge von 1 kg in einem Eimer mit ungefähr 15 l Wasser gelöst als Saufen gegeben. Aus pekuniären Gründen wurde die Fütterung nun nur noch mit zwei Pferden (Siegfried und Rakete) fortgesetzt, bei den übrigen vier Versuchspferden dagegen unmittelbar abgebrochen. Die beiden genannten Tiere erhielten als nächste, wiederum einmalige Ration 2 kg Zucker und zwar in folgender Weise: an dem einen Tage (6. März 1909) zunächst 1 kg mit dem Saufwasser, wiederum in einem Tränkeimer in ungefähr 15 l Wasser aufgelöst, das andere Kilo mit dem Futter; am nächsten Tage (7. März 1909) bekamen sie 2 kg im Saufwasser aufgelöst vor dem Mittagsfutter gereicht. Nun wurde an beide Pferde noch an den drei folgenden Tagen die Menge von 3 kg verabreicht, und zwar am ersten Tage (8. März 1909) auf einmal in die Mittagsmahlzeit, am zweiten und dritten Tage (9. und 10. März 1909) mittags halb ins Fressen, halb ins Saufen. Barthel beabsichtigte eigentlich, die Zuckerfütterungsversuche für einige Zeit noch weiter fortzusetzen, wollte aber von nun an, um dieselben nicht zu kostspielig werden zu lassen, den Speisezucker durch den sogenannten Rohzucker ersetzen. Er hat dazu den mit Reismehl im Verhältnis von 1 : 5 vermischten Rohzucker verwandt. Barthel schüttete daher am nächsten Tage (11. März 1909) mittags unvermittelt 3 kg Rohzucker zunächst probeweise allerdings nur einem Pferde in

die Krippe. Rakete, sonst als guter Fresser bekannt, wollte, anscheinend des auffallend süßlichen Geruchs wegen, gar nicht an das Futter herangehen; bis zum Abend hat das Pferd dann doch noch gefressen, aber nur ungefähr die Hälfte des Futters und dementsprechend auch des Zuckers. Der am nächsten Tage in derselben Weise wiederholte Versuch hatte, wie ja wohl auch nicht anders zu erwarten war, das gleiche negative Ergebnis. Barthel hörte nun vorläufig mit den Versuchen auf, da ihm die dabei gewonnenen Erfahrungen vor der Hand genügten und gab dann noch zum Schluß für die Gesamtversuchsreihe, bloß um festzustellen, ob die von Bausil angegebene Menge in Form von Rohzucker als Tagesdosis (nicht als Einzelgabe) aufgenommen wird, acht Tage später an einem Tage (19. März 1909) $^1/_2$ kg Rohzucker jedem der letzten beiden Versuchspferde ins Mittagsfutter, am dritten Tage darauf (22. März 1909) jedem mittags als Einzelration 1 kg, am nächsten Tage (23. März 1909) mittags und abends je 1 kg und am letzten Versuchstage überhaupt (24. März 1909) je 1 kg früh, mittags und abends.

Aus internen dienstlichen Gründen war es leider nicht angängig gewesen, vor Beginn der Zuckerfütterung das Körpergewicht der Versuchstiere aufzunehmen. Es geschah dies aber kurz danach, und zwar am 24. Februar 1909, sowie 10 Tage darauf, am 6. März 1909. In welcher Weise innerhalb dieser Versuchszeit von 10 Tagen eine Körpergewichtsveränderung, anscheinend bedingt durch die Zuckerfütterung (Kontrollpferde konnten leider auch nicht gewogen werden), eintrat, soll die beigegebene Tabelle veraugenscheinlichen.

Da an vier Tagen der durch die beiden Wägungen begrenzten Zeit gleichmäßig an alle Versuchspferde je $^1/_2$ kg, sodann an zwei Tagen je $^3/_4$ kg und an den letzten drei Tagen je 1 kg pro Pferd gefüttert wurden, kommen im Durchschnitt 650 g Zucker pro Pferd auf den Tag, $6^1/_2$ kg Zucker also pro Pferd für die Gesamtzeit (10 Tage), wofür wiederum im Durchschnitt pro Pferd $37 : 6 = 6^1/_6$ kg Gewichtszunahme festgestellt wurde.

Datum	Rakete kg	Siegfried kg
11. 3. 1909	3	—
12. 3. 1909	3	—
19. 3. 1909	$^1/_2$	$^1/_2$
22. 3. 1909	1	1
23. 3. 1909	2	2
24. 3. 1909	3	3

Name des Pferdes	Gewicht in kg am 24. 2. 1909	Gewicht in kg am 6. 3. 1909	Gewichts-unterschied kg
Lady	491	495	+ 4
Rakete	463	474	+ 11
Siegfried . . .	538	551	+ 13
Urne	487	497	+ 10
Verschwender	485	488	+ 3
Veteran	534	530	— 4

Die unter Barthels Aufsicht in der vorstehend angegebenen Weise durchgeführten Zuckerfütterungsversuche haben für dieselben folgende Schlüsse ergeben.

Kristallisierter klarer Zucker wird von den Pferden und zwar besonders mit dem Futter stets gern genommen; er erhöht ihren Appetit, ohne sie jedoch zu gierigem Fressen zu veranlassen. Als Anfangsgabe kann jedem Pferde unbeschadet 500 Gramm verabfolgt werden; tägliche Beifütterung von 3 kg, sogar als Einzeldosis gegeben, wird ohne Nachteile für die Gesundheit vertragen. Vermehrter Durst war nicht zu beobachten, dagegen bei einem Pferde (Rakete) ausgesprochen das Gegenteil. Klarer Speisezucker, dem Futter beigemischt, wird dem Rohzucker zunächst vorgezogen. Im Saufwasser bzw. blank aus der Krippe wird ersterer Zucker in Mengen bis ein Kilogramm auf einmal unbedenklich genommen. Störungen des Allgemeinbefindens und der Gesundheit überhaupt sowie speziell der Verdauung (Diarrhöe, Polyurie usw.) traten trotz der forciert (in Einzelgaben) vorgenommenen Zuckerfütterung, auch nach Mengen von 3 kg nicht ein. Der plötzliche, unvermittelte Wegfall der Zuckerbeigaben geniert die Tiere nicht, er veranlaßt auch keine Appetitstörungen. Kot sowie auch Harn waren quanti- wie qualitativ stets vollkommen normal; bei den bis zuletzt wiederholt vorgenommenen Untersuchungen des Harnes auf Zucker konnte dieser nie nachgewiesen werden. Die Zuckerfütterung hatte im allgemeinen eine beträchtliche Gewichtszunahme zur Folge und zwar schon nach sehr kurzer Zeit. Das eine Pferd (Veteran), bei dem dies nicht der Fall war, ist schon immer als schlechter Futterverwerter bekannt gewesen.

Der Ansicht Ludewigs, daß es irrtümlich wäre, aus einer Erhöhung des Körpergewichtes allein einen Rückschluß auf den Wert des Futters (in diesem Falle des Zuckers) als Kraftfuttermittel ableiten zu wollen, wird man wohl nur vollkommen beipflichten können. Daß aber eine Zuckerbeigabe zur gewöhnlichen Ration der Pferde geeignet ist, sei es nun direkt oder indirekt, den Ernährungszustand günstig zu beeinflussen, scheint auch aus meinen, wenn auch nur kurzen Versuchen, hervorzugehen. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß bei größeren Kraftanstrengungen der Pferde infolge erhöhten Stoff- und Kraftwechselumsatzes mindestens die zuletzt bei Bartels Fütterungsversuchen gereichten Mengen Zuckers gegeben werden können. Temperatur, Herztätigkeit und Atmung der Pferde erlitten durch die Zuckerfütterung keinerlei Veränderungen. Die Gänge der Versuchspferde waren stets frisch; eine anderweite Feststellung, ob die Darreichung von Zucker eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der Pferde zu bedingen vermag, welche Menge dazu benötigt wird und welche Form der Zuckerfütterung dafür am zweckmäßigsten ist, ließ sich in dieser Zeit der Ausbildung (Reitbahndienst kurz vor der Besichtigung) nicht ermöglichen; es müßte das am besten durch weitergehende, länger dauernde Versuche an den verschiedenen Zug- (Sattel- und Hand)-Pferden sowie Reitpferden der Artillerie, die also unter den verschiedensten Bedingungen befindlich, mit gleichzeitiger Beobachtung von entsprechenden Kontrollpferden, erstrebt werden.

Um zu einem abschließenden Urteil zu gelangen, hält es Barthel für empfehlenswert, die Versuche, welche sich in dem gedachten Sinne seines Erachtens bei der Truppe aber erst nach den Schießübungen ausführen lassen, dann noch in folgender Weise vorzunehmen. Mehrere unter gleichen Bedingungen befindliche Pferde, z. B. 2 Versuchspferde und ein Kontrollpferd ein und derselben Reitabteilung, werden vor Beginn der Zuckerfütterung längere Zeit hindurch regelmäßig und ununterbrochen zu den verschiedensten Zeiten auf Temperatur Puls, Atmung, Gewicht usw. untersucht; darauf wird für alle 3 Pferde eine erhöhte Arbeitsleistung, z. B. gleichzeitiges und gleichlanges Longieren mit gleicher Tourenzahl auf ein und derselben Reitbahn, hinzugegeben und dann die Untersuchung in der angegebenen Weise mit besonderer Beobachtung auf Ausdauer bzw. Anzeichen von Ermüdung für längere Zeit sowohl während der erhöhten Arbeitsleistung als auch hinterher fortgesetzt. Wenn dann noch Untersuchungen außer für den Gang auf ebener Erde systematisch auf steigenden sowie fallenden Wegen mit und ohne bestimmte Belastung sowie Zugarbeit, unter Berücksichtigung des Sauerstoffverbrauchs als Maß für den Kraftaufwand, vorgenommen würden, so müßte nach Ansicht Barthels dieser Untersuchungsmodus mit den zuvor angegebenen Versuchswegen Klarheit darüber verschaffen, ob die Zuckerfütterung eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Pferde zu bedingen vermag.

Vor allen Dingen wäre jedoch vor Beginn der Zuckerfütterung zunächst erst noch die Rentabilitätsfrage zu lösen; denn es ist wohl kaum anzunehmen, daß z. B. Truppenpferde allgemein außer ihrer durch die Verpflegungsvorschrift vom 3. April 1902 vorgesehenen Ration eine ständige Beigabe von Zucker erhalten könnten. Es käme der Zucker doch nur als vollständiger bzw. wenigstens teilweiser Ersatz des Hafers in Betracht. Zu diesem Zwecke müßte nach Ansicht Klimmers, der auch Barthel aus vollster Überzeugung beipflichtet, berechnet werden, welche Menge Zucker den gleichen Energiewert

wie eine bestimmte Gewichtsmenge (z. B. 1 kg) Hafer repräsentiert und nur, wenn jene sich im Preise billiger stellen sollte und wenn Zucker tatsächlich fortgesetzt auf die Dauer von allen Pferden ebensogut und gern aufgenommen und auch vertragen würde, wie der anerkanntermaßen eventuell zu ersetzende Hafer, dessen so überaus vorteilhafte hygienische Bedeutung für das Pferd ja über jeden Zweifel erhaben ist, könnte man der Zuckerfütterung wirklich das Wort reden. Zur Feststellung der sodann für ein Tier unter den verschiedensten Verhältnissen und Leistungen benötigten Quantität Zucker außer der sonstigen Futtermenge und -Zusammensetzung müßte zur Ergänzung der vorstehend angegebenen, durch die praktischen Versuche gewonnenen Erfahrungen nach Klimmer noch durch exakte wissenschaftliche Versuche der gesamte Stoff- und Energieumsatz untersucht werden.

Interessant zu wissen wäre nach Ansicht Bartels, ob bei fortgesetzter Verabreichung größter Mengen Zuckers alimentäre Zuckerausscheidung eintritt, und ob sich sodann die beim Diabetes mellitus beobachteten Krankheitserscheinungen, insonderheit Augenerkrankungen, vorübergehend oder gar dauernd zeigen.

Das Ergebnis seiner Ausführungen faßte der Redner in folgende Schlußsätze zusammen:

1. Die Frage der Nützlichkeit der Zuckerfütterung kann bei dem Widerstreit der vom theoretischen wie praktischen Standpunkte aus gemachten Angaben zurzeit durchaus noch nicht als endgültig gelöst betrachtet werden; es müssen zu ihrer Klarlegung noch weitergehende Versuche und Untersuchungen unter peinlichster Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Momente vorgenommen werden.

2. Auf Grund der bisher bei den Zuckerfütterungsversuchen an Pferde gewonnenen Ergebnisse, sowie der wissenschaftlichen Untersuchungen und Beobachtungen und der über die Bedeutung des Zuckers für den Organismus gemachten physiologischen Betrachtungen scheint die Darreichung von Zucker zur größeren Kraftentfaltung der Pferde, insonderheit deswegen, weil man ihnen mühelos den für sie in dieser und sowieso in jeder Beziehung wichtigsten Nährstoff zuführt, — unter gewissen Umständen erwünscht zu sein. Die Darreichung nur zuckerhaltiger Futtermittel ist dagegen weniger zu empfehlen, da der Zuckergehalt derselben oft unsicher und relativ zu gering ist und auch oft zu teuer zu stehen kommt, und weil ferner manche zuckerhaltige Futtermittel für die Ernährung nicht unbedenklich sind.

3. Daß die direkte Zuckerfütterung jedoch unbedingt notwendig wäre, läßt sich angesichts der bisher im Krieg und Frieden gesammelten Erfahrungen, — daß mit dem gebräuchlichen Futtergemisch: Hafer, Heu und Stroh, dem Pferde, welches sich daraus das, was es braucht, vollkommen zu bilden vermag, in den richtigen Mengen gegeben, — noch stets auch eine erhöhte Leistungsfähigkeit zu erreichen war, — nicht behaupten.

XL. Vortragsabend
am 25. Februar 1910.

Gedächtniskunst, ihre bekannten Systeme mit Einschluß der Autosuggestion.

Von Oberveterinär Dr. **Sustmann**, Königsbrück bei Dresden.

Mit einleitenden Worten schildert Redner zunächst die Gründe, die ihn vor etwa 20 Jahren bestimmt haben, sich der Gedächtniskunst zu widmen. Der Vortragende begründet dann die Mißerfolge, die bei der praktischen Erlernung bzw. Anwendung dieser Lehre häufig zu verzeichnen gewesen sind damit, daß die Mnemonik eine Kunst sei, die ebenso wie jeder andere Kunst (z. B. Stenographie) erlernt werden müsse und daher für einen verbummelten und alles weniger als arbeitenden Schüler, wie ja leicht erklärlich, ohne irgendwelchen Nutzen und somit wertlos sei. Vor dem Studium dieser Technik sei es auch sehr ratsam, den ursächlichen Zusammenhang der Gedächtnisschwäche einer Person zu erforschen; denn unter den mannigfachen Ursachen ständen Einbildung, mangelnde Aufmerksamkeit (Konzentration) und Trägheit an der Spitze.

Das Wesen des Gedächtnisses wird als eine Funktion des unterbewußten Denkvermögens bezeichnet. Diese unterbewußten Regionen seien mit einem Lagerhaus zu vergleichen, in dem jeder aufgenommene Eindruck gebucht und aufbewahrt wird. Je nach der Sorgfalt, mit der bei dieser Arbeit vorgegangen worden sei, werde es auch mehr oder weniger leicht möglich sein, wenn nötig, den betreffenden Eindruck auf Wunsch zum Bewußtsein zurückzubefördern. Das Wiedererinnern, Wiedereinfallen von Erlebnissen usw. sei zu gewissen Zeiten sehr gesteigert (Ertrinken, Fieberdelirien u. a.). Im allgemeinen würden diejenigen Erfahrungen den stärksten Eindruck auf den Geist zurücklassen, auf die man den höchsten Grad von Aufmerksamkeit verwandt hätte. Durch Konzentrierung der Aufmerksamkeit und Übung dieser Macht könne dieses Vermögen bis ins Unendliche gesteigert werden.

Alle Eindrücke würden mittelst der fünf Sinne empfangen. Je nach ihrer Tätigkeit könnten diese in direkte (Gefühl, Geschmack und Geruch) und indirekte (Gesicht, Gehör) Sinne geteilt werden. Die durch die direkten Sinne bewirkten Eindrücke würden nicht so leicht wieder hervorgerufen, als wie die von den indirekten Sinnen erhaltenen. Dabei sei aber nicht in Abrede zu stellen, daß die durch die direkten Sinne aufgenommenen Eindrücke sehr gepflegt und entwickelt werden könnten. Wie dies bei Teekostern, Weinkennern, Woll- und Tabaksortierern usw. der Fall ist.

Beim Suchen und Aufspeichern der Eindrücke würden die besten Resultate erzielt, wenn die Aufmerksamkeit auf die der Betrachtung unterliegenden Sache konzentriert werde. Bei dem Wiederhervorrufen dieser Eindrücke hingegen würden die besten Resultate erzielt, wenn man imstande ist, den gewünschten Eindruck mit einem oder mehreren anderen Eindrücken zu verbinden (Gedankenverbindung, Ideenassoziation). Die Hauptgrundlage für diese Gedankenverbindungen bildeten die Ähnlichkeit und die Aneinandergrenzung der Eindrücke.

Der Vortragende geht dann näher auf die Geschichte der Mnemotechnik und die bisher bekannten Systeme ein (künstliche und natürliche Systeme). Künstliche Systeme seien schon im grauen Altertum bekannt gewesen. Nach dem bayerischen Gelehrten Freiherrn von Aretin soll die Mnemonik vor 2400 Jahren zum erstenmal zur bewußten Anwendung gekommen sein. Pythagoras (554—469 v. Chr.) und der Dichter Simonides (558—461 v. Chr.) sollen im alten Griechenland die Gedächtniskunst zuerst gelehrt haben. Ihre Lehre hätte darauf beruht, sich feste Merkplätze zu schaffen, z. B. die Wände eines Zimmers, die Zimmer eines Hauses usw. (topisches System). Eine eigentliche Anweisung zur Mnemonik sei erst bei den Römern gefunden worden (Bücher an Herennius). Weitere Ausbauung erfuhr die Mnemonik unter anderem durch Metrodorus und Charmides. Zeitgenossen Ciceros. Ferner Conrad Celtes (Gebrauch der Buchstaben des Alphabets statt fester Plätze), Stanislaus Winkelmann 1648 (Aufstellung des Zahlenalphabets), Neiles 1845 (Schaffung der Nomenklaturtabelle), Dr. Rothe 1848 (Lehre von der künstlichen Wortverbindung), Weber-Rumpe, Mauersberger, Reventlow, Poehlmann, München, und andere*). Neben anderen Autoren hätte jeder von ihnen etwas Neues geschaffen und so sein eigenes System gebildet, die in ihrer Gesamtheit für die Unterstützung des Gedächtnisses von außerordentlichem Wert sein.

Hieran anschließend zeigt Redner vorerst an einigen Beispielen die Art der praktischen Anwendung der Mnemonik nach den älteren und neueren Systemen. Dabei läßt er die in den Varietés üblichen Zahlentricks (Behalten und Wiederholen von längeren Zahlenreihen) nicht unerklärt.

*) Es würde den Rahmen eines Referates bei weitem überschreiten, auf die geschichtlichen Tatsachen erläuternd näher einzugehen. Es muß daher dem verehrten Leser überlassen bleiben, dieses in den hinreichend vorhandenen einschlägigen Werken zu studieren.

Was nun die natürlichen Systeme anbetrifft, fährt Redner in seinem Vortrag fort, so haben sich im Laufe der Zeit die verschiedensten Theorien herausgebildet, die zwar im Prinzip nicht immer von der Hand zu weisen sind, aber in den meisten Fällen nichts mit der Gedächtniskunst zu tun haben. So die Diätstheorie, die den Grundsatz „in corpore sano mens sana" vertritt. Diese Lehre gibt Anweisung über Körperpflege und Gebote über Essen und Trinken. Sie will den Körper und Geist und somit auch das Gedächnis stärken. Andere, die Wiederholungs- und die Übungstheorie, suchen ihr Heil in Wiederholung des bereits Eingeprägten und dadurch Übung des Gedächtnisses. Weitere Theorien, die unter der Flagge einer Art von Mnemonik segeln, sind die Erregungs-, die Begreiflichmachungs-, die Vergesellschaftungs-, die Veranschaulichungs- und die Reflektionstheorie.

Aus diesen ganzen Systemen und Theorien und unter Berücksichtigung gewisser psychologischer Grundsätze hat der Amerikaner Atkinson in neuerer Zeit eine Gedächtnislehre geschaffen, die in natürlicher Weise Anleitung gibt, wie man ein schwaches Gedächtnis unterstützen und stärken kann. Seine Regeln sind durchaus logisch und in der Praxis von großem Nutzen. Wer sich daher ernstlich mit Gedächtniskunst befassen will, dem ist dieses Büchlein nur zu empfehlen.*)

Am Schlusse, des Vortrages bespricht Redner die Beziehungen, die zwischen Gedächtnis und Autosuggestion bestehen. Wie durch Suggestion der Körper von gewissen Schwächen und Krankheiten befreit werden könne, so können ihm auch durch diese Kraft Eigenschaften (Charakterzüge, Gedächtnisstärke) verliehen werden. Ein schlechtes Gedächtnis beruhe in einer erheblichen Anzahl von Fällen auf der Wirkung der Autosuggestion. Der Betreffende halte infolge irgendeines Umstandes sein Gedächtnis für minderwertig, und es sei selbstverständlich, daß dieses Dafürhalten (Einbildung) sich im Laufe von Jahren derartig summiere, daß es einer Autosuggestion ein schlechtes Gedächtnis zu haben gleichkäme.

„Aus allem diesen kann man sehen", so schließt Redner seinen Vortrag, „von welchem Nutzen es ist, sich klar zu machen, was die Ursache zu einem schwachen Gedächtnis bildet. Die fehlende Konzentration, die Übung, die Einbildung oder andere körperliche Schwächen. Um daher den richtigen und gewünschten Erfolg zu erreichen, ist zunächst eine Art Analyse vorzunehmen, die dann einen Fingerzeig gibt, wo der Hebel einzusetzen ist."

XLI. Vortragsabend

am 22. April 1910.

Neues über Zelluloseverdauung.

Von Dr. **Lötsch**, Assistenten an der physiologisch-chemischen Versuchsstation.

Vgl. Berliner Tierärztliche Wochenschrift:

Prof. Dr. Scheunert: Über die Zelluloseverdauung bei den Haustieren, I. Mitt., 1909, Nr. 45.

Prof. Dr. Scheunert und Dr. Lötsch: Über die Zelluloseverdauung bei den Haustieren, II. Mitt. Vermag der Hund Zellulose zu verdauen? 1909, Nr. 47.

Prof. Dr. Scheunert: Über die Zelluloseverdauung bei den Haustieren, III. Mitt. Vermag Schafspeichel Zellulose zu lösen? 1910, Nr. 5.

Dr. W. Grimmer und Prof. Dr. A. Scheunert: Über die Zelluloseverdauung bei den Haustieren, IV. Mitt. Über die Methode der quantitativen Zellulosebestimmung von Simon und Lohrisch, 1910, Nr. 7. Lötsch.

Der Artikel selbst liegt nicht vor.

Der Einfluß des Tränkens auf die Magenverdauung.

Von Oberveterinär Dr. **Schattke**, Assistenten an der Physiolog-chemischen Versuchsstation.

Verfasser untersuchte an einer Reihe von Pferden den Ablauf der Magenverdauung bei einer Fütterungsart, die sich der bei den Militärpferden eng anschloß, und studierte die während der der Mahlzeit folgenden Stunden herrschenden Verhältnisse, in wieweit diese durch die Dauer der Verdauung, der Verabreichung von Tränkwasser etc. beeinflußt wurden. Was nun die allgemeinen Eigenschaften und den Wassergehalt des Magens betrifft, so war derselbe von dickbreiiger, bröcklicher Beschaffenheit. Das Tränken übte keinen offensichtlichen Einfluß auf den Mageninhalt aus. Nur bei einem Pferde, das direkt nach dem Saufen getötet worden war, fand sich ein wäßriger Mageninhalt vor. Bereits 20 Minuten nach Beginn des Saufens unterschied sich der Magen in seinem Aussehen nicht wesentlich von dem der nicht getränkten Tiere. Ein Hinausspülen oder Auswaschen der Verdauungssäfte oder eine Beeinträchtigung der im Magen wirkenden Enzyme durch die Aufnahme von Wasser war nicht festzustellen. Sowohl vor als nach dem Tränken fanden wir die gleiche Wirkung. Auch betreffs des Prozentgehaltes von gelösten und unkoagulablen Stickstoffmengen fand man bei allen Tieren ohne Unterschied, ob dieselben getränkt worden waren oder nicht — einen annähernd gleichen Prozentsatz; somit konnte auch von einem Auswaschen des Mageninhaltes und der damit verbundenen Entfernung der löslichen Bestandteile keine Rede sein. Das Tränken hatte somit auch den Ablauf der Eiweißspaltung in keiner Weise beeinträchtigt, sonst hätte solche Regelmäßigkeit nicht beobachtet werden können.

Die Versuche ergaben also, daß das Tränken auf die Verdauung keinen absolut schädigenden Einfluß gehabt hatte. Ein Verdünnen resp. Auswaschen der Verdauungssäfte fand durch das Tränkwasser nicht statt. Die Pferde, die nach dem Tränken getötet worden waren, verhielten sich genau so wie die nicht getränkten Tiere.

XLII. Vortragsabend

am 31. Mai 1910.

Anatomie und Histiologie des Hirnanhanges.

(Mit Lichtbilderdemonstrationen.)

Von Dr. **Alfred Trautmann**, I. Assistenten des physiologischen Instituts.

Die Hypophysis cerebri liegt bei unseren Haustieren (Pferd, Esel, Rind, Kalb, Schaf, Ziege, Schwein, Hund und Katze) in der Medianebene des Körpers symmetrisch in der mehr oder weniger vertieften Fossa hypophyseos und wird von einer festen, von der Dura mater stammenden Kapsel umgeben, an die sich bei den Wiederkäuern, Schwein und Karnivoren kaudal und seitlich gut oder schwach ausgeprägte Arteriengeflechte anlegen. Die Gestalt, Größe und das Gewicht der Hypophyse ist bei den einzelnen Tieren verschieden. Die größte und schwerste Hypophysis besitzt das Rind, die kleinste und leichteste die Katze. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß die Größe und das Gewicht mit dem Alter bzw. mit dem Körperwachstum zunehmen. Allein auch bei ausgewachsenen Tieren, mitunter gleichen Alters, bestehen individuelle Verschiedenheiten. Das Gewicht der Hypophyse steht in keinem Zusammenhange mit dem Gehirnvolumen. Die Verbindung mit dem Gehirn vermittelt das bei allen Haustieren vom Tuber cinereum aus in kaudoventraler Richtung zur Hypophyse ziehende Infundibulum. Die Hypophysen sämtlicher Haustiere lassen deutlich einen Aufbau aus verschiedenen Substanzen erkennen, die sich durch eine ganz spezifische Farbe auszeichnen. Man hat zu unterscheiden einmal einen festeren, in der Regel grauweißen Hirnteil, der sich als knotenartig verdickter Endteil des Infundibulums präsentiert (zerebraler Lappen), und ferner einen weicheren Darmteil, der sich aus dem sehr gefäßreichen, rotgraugelben, oft dunkelfleckigen Drüsenteil und dem gelblichweißen ungleichmäßig starken Epithelsaum (Pars intermedia) zusammensetzt. Letzterer ist fast ausnahmslos zwischen dem Drüsenteil und Hirnteil zu finden und überzieht letzteren in mehr oder weniger großer Ausdehnung. Bei Rind, Kalb, Schaf und Ziege liegt der Hirnteil dorsokaudal (Infundibulum dorsal, zerebraler Lappen kaudal) in dem ventronasal sich ausbreitenden Darmteil (ventral vom Infundibulum,

*) Gedächtnis-Ausbildung von William Walker Atkinson. Psychologischer Verlag, Berlin W. 8, Friedrichstr. 59/60.

nasal vom zerebralen Lappen) in einer mehr oder weniger ausgeprägten grubigen Vertiefung des letzteren, den Hirnteil an den Seiten umfassend. Bei Pferd, Hund und Katze stülpt sich der Hirnteil in den Darmteil von vorn bzw. von oben ein, so daß ersterer allseitig von letzterem umschlossen wird. Esel und Schwein zeigen dasselbe Verhalten als die Wiederkäuer, nur mit dem Unterschiede, daß sich der Darmteil kurz vor der Anschwellung zum zerebralen Lappen über das in der Hypophyse liegende, zum zerebralen Lappen anschwellende Infundibulum isthmusartig schlägt oder anders gesagt, der in die Hypophyse eintretende Trichter durchsetzt bis zu seiner knopfartigen, beim Schwein fast rechtwinklig umbiegenden, kaudal liegenden Verdickung (zerebraler Lappen) auf einer kurzen Strecke den Darmteil. Beim Pferd finden sich mitunter gleiche Verhältnisse wie beim Esel. Die Substanz des Darmteiles überwiegt an Menge fast immer den Hirnteil. Letzterer ist mit dem Epithelsaum (Pars intermedia) stets innig verbunden, während zwischen dem Epithelsaum und dem Drüsenteil bei Rind, Kalb, Schaf, Ziege, Schwein, Hund und Katze eine Spalte, die Hypophysenhöhle, besteht, die sich mehr oder weniger weit ausdehnt und verschiedenartig verläuft. Bei Pferd und Esel fehlt die Hypophysenhöhle. Drüsenteil und Epithelsaum sind hier miteinander verbunden, jedoch scharf abgesetzt. Nur an der Insertion des Trichters in der Hypophyse gehen bei Pferd und Esel, wie auch bei anderen Haustieren Drüsenteil und Epithelsaum ineinander über und bilden so den Umschlagsteil des Darmteils, der also bei Rind Kalb, Schaf, Ziege, Schwein, Hund, Katze vor der nasalen Anfangsstelle der Hypophysenhöhle liegt. An anderen Stellen (z B. am kaudalen Ende der Hypophysenhöhle bei Rind, Kalb, Schaf, Ziege, Schwein) ist wohl ein Aneinanderliegen der genannten Substanzen zu beobachten, allein ein Ineinanderübergehen scheint nicht zu existieren. Der Epithelsaum setzt sich nach seiner Verschmelzung mit dem Drüsenteil auf den außerhalb der eigentlichen Hypophyse liegenden Stiel bei den einzelnen Tierarten verschieden weit, sich allmählich verjüngend und die Zirkumferenz des Trichters nicht immer gleich stark umfassend, fort (mitunter bis über das Tuber cinereum hinaus). Eine Infundibularhöhle, d. h. eine sich im cerebralen Lappen findende Höhlung, die sich als Fortsetzung des Lumens des Trichters präsentiert, ist bei der Katze und Hund regelmäßig, beim Schwein sehr häufig zu finden. Die Höhle endet verschiedengestaltig. Bei Pferd, Esel, Rind, Kalb, Schaf, Ziege ist eine Infundibularhöhle niemals vorhanden. Die Trichterhöhle endet, sich trichterförmig verjüngend, bei diesen Tieren kurz vor der Einpflanzungsstelle des Indifundibulums in die Hypophyse oder kurz hinter dieser.

A. Darmteil.

Drüsenteil.

Der Drüsenteil der Hypophyse baut sich auf aus einem Stützgerüst und den in dasselbe eingelagerten Parenchymelementen. Das Stützgerüst besteht aus einer bei den Haustieren ziemlich starken bindegewebigen, gefäß- und fettzellenhaltigen Kapsel und dem Interstitialgewebe. Von ersterer ziehen verschiedene dicke Bindegewebsbündel ins Innere des Drüsenteils, die sich teilen, untereinander verbinden und so ein Maschenwerk bilden, das aber nur sehr wenige feinste elastische Fasern enthält. Dieses Gerüst ist außer beim Rind, Kalb und Schwein äußerst zart. Nur an den Verbindungsstellen der Septen, wo stets zahlreiche Gefäße angetroffen werden, wie auch in den peripheren Randpartien des Drüsenteils zeigt es eine größere Möglichkeit.

Das Parenchym des Drüsenteils setzt sich zusammen aus Zellen, die sich zu verschieden langen und breiten gewundenen und untereinander anastomosierenden Strängen gruppieren und mehr oder weniger eine nach dem Hypophysenstiel zugewendete Richtung innehalten (besonders auf Sagittalschnitten bei Esel, Schaf, Schwein zu beobachten). Der Bau dieses Teiles der Hypophyse erinnert somit an den Bau einer tubulösen Drüse, allerdings mit der Eigentümlichkeit, daß ein Lumen in den Drüsensträngen meist nicht wahrnehmbar ist. In den mikroskopischen Schnitten findet man selbstverständlich oft Schräg- und Querschnitte der Epithelstränge, also Zellhäufchen, Zellgruppen von mehr oder weniger rundlicher Gestalt, die somit an Durchschnitte von Alveolen und Follikeln erinnern. Die scheinbaren Alveolen werden wie auch die Stränge meist vollständig von den Zellen erfüllt, oder man sieht (seltener) ein mit homogener Masse ausgefülltes enges Lumen (Schwein, Hund), wodurch die Zellen auseinander gedrängt werden. Das Epithel der Stränge und scheinbaren Acini sitzt auf einer zarten Membrana propria, die aus Bindegewebe mit eingelagerten Zellen besteht. Die Zellen begrenzen häufig epithelartig Blutgefäße und stehen bei allen Haustieren mit dem Lumen letzterer oft in direkter Verbindung. Die im Drüsenteil der Hypophyse liegenden Zellen finde ich bei allen Haustieren verschieden ihrer Struktur und ihrem Aussehen nach. In den zentralen Partien des Drüsenteils ist die Gruppierung zu Strängen nicht mehr scharf ausgesprochen.

Ich fand, daß die Tinktion eines Schnittes mit Hämalaun bzw. Hämatoxylin-Eosin in gewisser Hinsicht vollkommen genügt, um sich von dem verschiedenen Aussehen und der gröberen Struktur der Hypophysiszellen klar zu überzeugen. Bei den verschiedensten anderen Färbungen konnte diese Tatsache nur bestätigt werden. Bei sämtlichen Haustieren finde ich 1. stark chromophile Zellen, 2. schwach chromophile Zellen, 3. chromophrobe Zellen.

Die ad 1 und 2 genannten Zellen sind wieder in α) acidophile und β) basophile Zellarten zu trennen. Ob es sich bei diesen genannten Zellarten wirklich um besondere Zellarten oder um Funktionsstadien einer Zellart handelt, ist eine noch zu untersuchende Frage. Die acidophilen s. eosinophilen Zellen färben sich meist durch Eosin rot und die baso- oder cyanophilen mit Hämalaun bzw. Hämatoxylin blau.

Was die eosinophilen s. acidophilen Zellen anlangt, so treten diese bei allen Haustieren deutlich, besonders scharf bei Katze, Hund, Ziege, Pferd und Esel hervor. Man findet, wie erwähnt, zwei Arten dieser Zellen: einmal solche, deren Cytoplasma sich mit Eosin, und deren Kern sich durch Hämatoxylin stark färbt, und solche, die von diesen Farbstoffen schwächer tingiert werden. Der Kern der ersteren ist oft um die Hälfte kleiner, zackig, gelappt, undurchsichtig, d. h. mit nur schwer erkennbarer Struktur, bei der letzteren bläschenförmig, mit deutlichem Chromatingerüst und darin eingelagerten, verschiedenliegenden Kernkörperchen. Diese beiden eosinophilen Zellarten liegen regellos durcheinander; bei Schwein, Hund, Katze werden die schwächer tingierten in der Mehrzahl angetroffen. Der Kern liegt in beiden acidophilen Zellarten mehr zentral, aber doch meist exzentrisch, oft auch wandständig. Das stark lichtbrechende, dunkle Protoplasma ist voll angefüllt mit eosinophilen s. acidophilen, durch eine gewisse Gleichheit und Regelmäßigkeit in der Verteilung sich auszeichnenden, rundlichen Granula. Das Protoplasma umlagert in geringerer und stärkerer Ausdehnung den Kern und erstreckt sich von da aus netzartig zwischen die Körner (intergranuläres Cytoplasma) und bildet einen dünnen Zellmantel. Die Gestalt der Zellen ist eine verschiedene, vorherrschend rundliche bis längliche, aber auch kubische. Die stark eosinophilen Zellen besitzen besonders die vielgestaltigsten Formen; sie sind in der Regel kleiner als die schwach eosinophilen. Im übrigen sind aber bei allen acidophilen Zellen die Durchmesser wegen der verschiedenen Gestalt durchaus wandelbar. Die Zellen sind gut begrenzt, mitunter verlieren die schwach eosinophilen ihre Deutlichkeit durch Ineinandergehen.

Die cyanophilen s. basophilen Zellen sind bei allen Haustieren zu finden, wenn auch mitunter weniger deutlich (Schaf). Sie sind in der Regel größer als die acidophilen, und zwar sowohl bezüglich des Zelleibes als auch ihres Kernes. Im Protoplasma und Kern trifft man viele Nüancen in der Färbung. Auch hier kann der bei den acidophilen besprochene Unterschied festgestellt werden. Es gibt Zellen, die sich stark, und solche, die sich schwächer tingieren. Je schwächer die Tinktion des Protoplasma, desto deutlicher, größer und regelmäßiger der Kern mit seiner Kernstruktur.

Auffallend große Kernkörperchen und zwei Kerne in einer Zelle sind nichts Seltenes. Die Granula im Zelleibe, die den Kern infolge ihrer großen Anzahl (in stark basophilen Zellen) mitunter verdecken können, sind basophil, grob, unregelmäßig verteilt und ungleich groß. Die Gestalt der Zelle ist mehr abgerundet, die Zellen sind gut abgegrenzt; die schwächer basophilen Zellen verlieren ab und zu ihre deutlichen Grenzen, wobei der Kern ein verschwommenes Aussehen annimmt. Es sind auch von mir basophile Zellen gesehen worden, die acidophile, wenn auch relativ wenige Granula (Schwein, Schaf) enthalten, und zwar auch solche, die an einem Pol eine deutliche Basophilie, am anderen eine Acidophilie zeigen (Esel, Katze). Die beim Menschen betonte Affinität der basophilen Zellen zu den Schleimfarben habe ich beim Schwein sehr deutlich, bei den anderen Tieren schwach ausgeprägt gefunden. Die Granula der chromophilen Zellen erinnern an die Sekretgranula anderer Drüsen; allerdings kann man die Wanderung der Granula nach der lumenseitigen oder basisseitigen Zellpartie und das Zusammenfließen oder Auflösen der Granula kaum beobachten.

Die stets erkennbaren chromophoben Zellen sind in der Regel kleiner als die chromophilen und weniger scharf abgegrenzt als diese. Ihr homogenes, helles, vielgestaltiges Protoplasma zeigt meist keine Affinität zu Farbstoffen, manchmal tingiert es sich ganz schwach mit Eosin oder Hämatoxylin. Der mit einem zarteren Chromatingerüst und einem Kernkörperchen ausgestattete rundliche Kern zeigt etwa die Größe wie der der acidophilen Zellen. Die Kernhaufen Rogowitschs finde ich deutlich beim Schwein, Pferd, Wiederkäuern und sehe sie als schlecht begrenzte chromophobe Zellen an. Sie treten bei dieser oder jener Hypophyse eines Individuums besser oder schlechter begrenzt zutage. Außerdem finden sich Kerne von der Größe und dem Aussehen der Kerne der chromophoben Zellen ohne jedes Protoplasma und solche von drei bis vierfacher Größe mit ganz schmalem Protoplasmasaum (Pferd, Schaf).

Einen normalen Bestandteil der Hypophysenzellen bilden Fettkörnchen und Fettropfen. Sie kommen bei ganz jungen Tieren (z. B. Kalb, Fohlen, Lamm, Kätzchen) noch nicht oder in spärlicher Menge vor, nehmen aber bald zu und sind bei älteren Individuen in größeren Mengen zugegen; auch sind die Tropfen größer. Die Fettkörnchen und -tropfen kommen in der verschiedensten Größe und Zahl vor und liegen meist nahe dem Kern. Bei Behandlung des Materials mit fettlösenden Substanzen (Xylol usw.) treten im Protoplasma an Stelle der Fettropfen Vakuolen auf. Die an den Kernhaufen beobachteten Vakuolen, in denen Fett liegt, finden sich am häufigsten in chromophoben, weniger oft in basophilen, selten in acidophilen Zellen, in welch letzteren sie namentlich im Alter als sehr große Gebilde zutage treten (Pferd, Hund).

Mitosen konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, obwohl andere Autoren sich für das Vorhandensein solcher aussprechen und sie abbilden. Sekretkapillaren kommen in den Zellsträngen nicht vor.

Was die Anordnung und Verteilung der Hypophysenzellen anlangt, so kann in einem Zellstrange die eine oder die andere Zellart allein oder alle Zellarten vermischt in verschiedenster Lage und in allen Kombinationen vertreten sein. Feste Regeln über das Vorherrschen dieser oder jener Zellen aufzustellen, ist schwer. Die acidophilen Zellen herrschen bei allen Tieren (exkl. Pferd, Esel, ev. auch Ziege) vor, basophile und chromophobe Elemente sind in der Minderzahl vertreten. Bei Rind, Kalb, Schwein, Katze und Hund liegen die acidophilen Zellen vornehmlich in den Seitenteilen des Drüsenteils, während basophile (inselartig) und chromophobe die mehr ventrokaudalen und mittleren Partien einnehmen. Die letzteren beiden Zellarten liegen oft beieinander.

Bei Schaf und Ziege sind die ventral mittleren Gegenden ziemlich frei von chromophilen Zellen, die mehr in den Seitenteilen liegen. Beim Pferd und Esel lassen sich bestimmte Lageverhältnisse nicht angeben. An allen Stellen finden sich alle Zellarten, wenn auch die zentralsten Partien einen geringeren Gehalt an acidophilen Zellen aufweisen. Die basophilen Zellen treten beim Pferd mehr gruppenweise auf, beim Esel sind sie oft recht zahlreich. So wie vorstehend geschildert, trifft man die Verhältnisse am häufigsten an; es soll aber hier betont werden, daß im großen und ganzen die verschiedenen Zellen überall vorkommen, sie treten nur hier und da in der Mehr- oder Minderzahl auf. Ich finde bei kastrierten Tieren (Esel, Pferd, Schwein) einen ungewöhnlichen Reichtum an eosinophilen Zellen. Auch Schwangerschaft und Menstruation sollen die Hypophysiszellen nicht unwesentlich beeinflussen. Schließlich sei noch erwähnt, daß in einer Hypophyse die eosinophilen, in einer anderen des gleichen Individuums die basophilen Zellen überwiegen können, wie auch das Vorkommen der schwach oder stark acidophilen bzw. basophilen wechseln kann. Letzteres scheint sich nach dem Funktionstadium zu richten. Mit konstanter Regelmäßigkeit findet man die Hypophysenzellen bei sämtlichen Haustieren mit dem Lumen der Blutgefäße an verschiedenen Stellen in direkter Verbindung stehen. Den Gefäßen fehlt dort auf einer verschieden weiten Strecke sowohl Endothel wie auch die sie umgebende Bindegewebsschicht.

Meiner Ansicht nach gehören alle im Drüsenteil sich findenden Hypophysenzellen mit Ausnahme der acidophilen einer Art zu und ihr verschiedenartiges Aussehen entspricht dem jeweiligen Funktionstadium. Die Zellen arbeiten ununterbrochen. Die fast ganz bis auf den Kern reduzierten Zellen halte ich für vollständig sekretleere, erschöpfte Zellen, die wohl zu einem kleineren Teile zugrunde gehen mögen, während die Mehrzahl sich wieder zu vollen sekretgefüllten Zellen ausbildet; es entsteht neues Cytoplasma, das bald bei fortdauerndem Wachstum neues Sekretmaterial bildet, bis die sekretgefüllte, auch Fettkörnchen enthaltende Zelle den Gipfel der Füllung und Ausbildung erreicht hat. Dies sind die sich am tiefsten färbenden basophilen Zellen, in denen die meisten und am dichtesten gelagerten Granula gefunden werden. Die Granula rücken oft an die Peripherie des Cytoplasma, so daß man um den Kern oft eine helle Zone sieht. Die Zelle fängt nun an, ihre Produkte zu entleeren, d. h. sie wird größer, aus den dunklen undurchsichtigen Kernen werden größere mit deutlicher Kernstruktur, sein Retikulum wird zarter, feiner. Das Protoplasma wächst bei Abgabe der Granula und tingiert sich dann weniger, die Zellgrenzen nehmen undeutliche Konturen an, bis die einzelnen dann scheinbar zusammenfließen. So entstehen die chromophoben Zellen, die sich bekanntlich durch undeutliche Abgrenzung und mitunter große Dimensionen auszeichnen. Ihr Protoplasma, das sich anfangs leidlich gut färbt, wird immer weniger deutlich. Es entsteht ein Zustand, in dem nur Kerne in einer schwach gefärbten protoplasmatischen Masse liegen (Kernhaufen). Endlich verschwindet das Protoplasma ganz und der Kern bleibt übrig. Es ist wahrscheinlich, daß die acidophilen Zellen denselben Werdegang nehmen; es konnten an diesen wenigstens auch helle und dunkle Zellen und ein Zusammenfließen der helleren beobachtet werden. Es ist aber verwunderlich, daß die wirklich chromophoben Zellen mit schwach acidophiler Reaktion in verschwindend geringer Anzahl vorhanden sind gegenüber denen mit schwach basophiler Reaktion. Daß aus den acidophilen Zellen die basophilen entstehen, ist schwer verständlich, obwohl ich zweifellos in basophilen Zellen acidophile Granula gesehen habe, wenn auch nur selten. Auch glaube ich, daß man schwerlich aus der oft unregelmäßigen Verteilung der chromophilen Zellen, wie auch aus dem Überwiegen der einen oder anderen Zellart auf eine Umwandlung der acidophilen Granula in basophile schließen darf. Mir ist es nicht unwahrscheinlich, daß von den acidophilen wie basophilen Zellen je eine bestimmte Substanz geliefert wird, die zusammen das Sekret der Hypophyse darstellt.

Hypophysenhöhle.

Die sich bei Rind, Kalb, Schaf, Ziege, Schwein, Hund und Katze immer vorfindende Hypophysenhöhle hat verschiedene Ausdehnung und Breite. Letztere ist bei Wiederkäuern und Schwein gewöhnlich dort am größten, wo das Infundibulum innerhalb der Hypophyse zum cerebralen Lappen anschwillt. Die Höhle trennt Drüsenteil und Epithelsaum nie

vollständig. Die Höhle ist außer beim Schwein glattwandig. Beim Schwein gibt die Höhle epithelsaumseitig ab und zu blind endende Ausläufer ab. Die nasale Endung der Höhle ist spitzwinklig bei Rind, Kalb, Schaf, Schwein, ausgebuchtet, verästelt bei der Ziege. Das entgegengesetzte Ende ist bei den Wiederkäuern gleichfalls spitzwinklig, beim Schwein gabelig, bei Hund und Katze verästeln sich die Enden, namentlich bei ersterem sehr stark. Bei Hund, Schaf und Ziege ist die Höhle nicht immer voll ausgebildet. Das Lumen der Höhle enthält bei den Tieren (bei der Katze fand ich es nie) eine sich entweder durch Eosin rot, oder durch Haematoxylin blau färbende, es oft ganz prall ausfüllende, dem Colloid ähnliche und körnige Masse, die oft mit Blut, zelligem Material und Fett vermischt ist. Die Höhle wird bei allen Tieren drüsenteilseitig ausgekleidet durch ein auf einer mehr oder weniger starken bindegewebigen Grundlage ruhendes, zylindrisches, einschichtiges Epithel. Letzteres kann auch platt sein (Rind, Kalb, Ziege), wenn viel Inhalt im Lumen liegt. Das Epithel kann auf eine kurze Strecke hin zweischichtig sein (Rind, Kalb, Schaf), wodurch dann die Zellen polymorphe Gestalt annehmen. Mitunter ist das Epithel nicht wahrnehmbar (Rind, Kalb, Schwein). Das Protoplasma färbt sich nur schlecht (besser epithelsaumseitig), hingegen tingiert sich der große bläschenförmige Kern sehr gut. Bei Schwein und Hund helfen nicht selten chromophile Zellen drüsenteilseitig das Lumen begrenzen. Epithelsaumseitig findet sich ein mehr kubisches Epithel. Auch Becherzellen in geringer Anzahl sind zwischen den Zylinderzellen zu finden, manchmal auf letzteren auch Flimmerhaare. Bei den Fleischfressern habe ich den Eindruck gehabt, als ob die epithelsaumseitig die Höhle begrenzenden mehr kubischen Zellen der obersten Zellage des Epithelsaumes entsprechen. In den Verästelungen der Höhle bei Hund und Katze finden sich lange stäbchenförmige Zellen als einschichtiger Belag.

Epithelsaum s. Pars intermedia.

Unter dem Epithelsaum findet sich, wie erwähnt, eine relativ dicke, gefäßhaltige, bindegewebige Unterlage, die ihn vom cerebalen Lappen abhebt. Diese Unterlage sendet in den Saum stärkere, oft radiäre (Pferd, Esel, Wiederkäuer, Schwein) oder zartere (Hund, Katze), sich teilende und verbindende Züge, die oft follikelartige (Esel, Pferd, Schwein, Wiederkäuer) Räume bilden, in denen die zelligen Elemente liegen. Der Epithelsaum ist bei allen Tieren verschieden stark; er kann sich fast gleich bleiben oder dicke und dünne Stellen aufweisen. Bei schwacher Vergrößerung hat der Epithelsaum des Pferdes an breiteren Stellen ein lymphknötchenartiges Aussehen. Bei Hund und Katze erscheint der Epithelsaum bei schwacher Vergrößerung wie ein mehrschichtiges Epithel. Die Zellen zeigen keine so ausgesprochene Differenzierung als die des Drüsenteils. Es lassen sich unterscheiden bei Hämatoxylin-Eosinfärbung blaßblaue bis ungefärbte helle, deutlich reich granulierte Zellen mit bläschenförmigen, rundlich bis länglich großen Kernen mit deutlicher Struktur und ferner undeutlich und verschieden granulierte Zellen, die dunkelblau bis violett gefärbt werden und einen kleinen, polymorphen, stark tingierten, verschieden liegenden Kern mit schwer erkennbarer Struktur aufweisen. Dieser Zellunterschied tritt am häufigsten bei Esel, Schwein und Rind hervor, ist jedoch auch bei jedem anderen Tier vorhanden. Die Grenzen der Zellen sind oft sehr verwischt, namentlich ist dies bei Schwein und Wiederkäuern bei den helleren Zellen der Fall. Die Größe und Gestalt variiert erheblich. Die hellen Zellen sind mehr rundlich, die anderen oft langgestreckt, zylindrisch, spindelförmig (Esel, Pferd, Schwein). Beide Zellarten sind unregelmäßig verteilt; in dieser Hypophyse überwiegen die dunkleren Zellen, in jener die helleren. Um die Kerne der dunkleren Zellen liegt nicht selten eine helle, ungefärbte Zone bei allen Tieren. In beiden Zellarten liegen mitunter (seltener) feinste Fettkügelchen; auch reagieren sie in verschiedenem Maße auf die Schleimfarben. Beim Rind sind die stärker tingierten Zellen manchen basophilen Zellen des Drüsenteils nicht unähnlich. Zwischen den mehr rundlichen, polygonalen Zellen finde ich bei Hund und Katze durch die ganze Breite des Epithelsaumes ziehende, schmale, fadenartige, durch Golgis Methode gut darstellbare Zellen in großer Menge.

Im Epithelsaum der Carnivoren konnte ich durch Golgis Methode ferner zwischen den oben beschriebenen, fadenartigen Zellen verästelte darstellen, die mannigfaltige Gestalten aufwiesen. Auch Kerne mit hellen Säumen im Epithelsaume aller Tiere sind nichts Seltenes. Ein bei allen Tieren ständiges Vorkommen im Epithelsaum sind Hohlräume, die man mit den Namen „Cysten" belegt hat. Sie ähneln oft frappant den Schilddrüsenfollikeln. Bei manchen Tieren (Katze; Kalb, Schaf, Ziege) sind sie seltener, bei anderen (Pferd, Esel, Rind, Hund, Schwein) massenhaft zu finden. Sie liegen an den verschiedensten Stellen und Gegenden, sind von mannigfaltiger Größe, meist rundlicher Gestalt. Die Cysten sind von kubischen bis zylindrischen Zellen begrenzt und werden nach dem Umschlagteil zu zahlreicher. Die Cysten enthalten fast stets durch Eosin oder Hämatoxylin färbbares Colloid, das mit Fett, Blut und Zellen mit hellem Hof untermischt ist; manchmal enthalten sie auch eine feinkörnige Masse. Bei starker Anfüllung der Cysten mit Colloid finden sich verschieden hohe sie begrenzende Zellen.

Umschlagsteil.

Der an Bindegewebe oft reiche Umschlagsteil des Darmteiles, der sich im großen und ganzen als mehr oder weniger gegenseitiges halbinselartiges Vorspringen des Drüsenteils wie des Epithelsaums präsentiert, besteht aus einem Gemisch von Epithelsträngen, sehr reichlichen Blutgefäßverzweigungen, die hier oft Colloidmassen beherbergen, und mit Colloid angefüllten Cysten. Beim Hund bzw. Katze, oft auch bei Ziege vermischen sich mit diesem komplizierten Gewebe noch die Ausläufer der Hypophysenhöhle. Die Cysten tragen denselben oben erwähnten Charakter wie die des Epithelsaumes. Die Substanz des Umschlagsteiles setzt sich bei allen Haustieren auf den Stiel der Hypophyse in verschiedener Dicke und in seiner ganzen Zirkumferenz mehr oder weniger weit meist bis zum Tuber cinereum und oft darüber hinaus fort. Das den Stiel umkleidende Gewebe besteht aus sehr gefäßreichem, gut entwickeltem Bindegewebe (namentlich Wiederkäuer) und aus mit der Achse des Stieles vornehmlich parallel gerichteten Zellsträngen, die oft lumenhaltig sind. In den Lumina findet sich eine durch Eosin sich rot (Wiederkäuer) oder durch Hämatoxylin sich blau (Schwein) tingierende Masse, die der Colloidsubstanz nicht unähnlich sieht. Dieses Gewebe hat oft Zellen in sich, die die charakteristischen Eigenschaften der Drüsenzellen haben (Wiederkäuer, Schwein). Im Umschlagsteil habe ich bei Lamm, Kalb, Ziege den Hassalschen Körperchen der Thymus ähnliche Gebilde gesehen.

Colloid.

Bei allen Haustieren ist in der Hypophyse eine gleichartige Masse, Colloidsubstanz, vorzufinden. Regelmäßig trifft man sie in den Cysten des Epithelsaumes und Umschlagsteiles, dieselben mehr oder weniger anfüllend. Sie füllt ferner die Hypophysenhöhle (exkl. Katze) in verschiedenem Maße an. Sie liegt häufig zwischen (im Bindegewebe) oder innerhalb der Zellstränge, in letzterem Falle die Zellen auseinanderdrängend. Auch außen direkt an der Wand der Gefäße sieht man nicht selten Colloid. Ein regelmäßiges Vorkommnis bildet das Colloid bei allen Haustieren in den Blutgefäßen des Drüsenteils, Epithelsaumes (oft bei Esel) und Umschlagsteiles. An letzterer Stelle trifft man colloide Massen am häufigsten. Sie erfüllen das Lumen der Gefäße im mikroskopischen Bilde bald ganz, bald zur Hälfte, bald zentral oder peripher. Auch in den seitlich an der Hypophyse liegenden Arteriengeflechten fehlt sie nie. Am häufigsten tritt das Colloid homogen untermischt mit Zellen, Blut und Fett zutage. Die Colloidmassen zeigen peripher oft halbkreisförmige und andere Ausschnitte, sind oft peripher zackig oder enthalten rundliche, scheinbar leere Stellen, Vakuolen. Das Colloid färbt sich teils schwach bis stark eosinophil s. acidophil, teils cyanophil s. basophil. Oft finden sich blaurote bis violette Töne. Mitunter ist das

Zentrum der colloiden Massen, z. B. in Cysten, tiefdunkelblau, die Peripherie hellblau tingiert. Auch mit Eisen färbt es sich siderophil. Das Colloid des Schweines gibt immer deutliche Reaktionen auf Schleimfarben, das der anderen Tiere tingiert sich mitunter nur wenig mit diesem. Das Cystencolloid wie das zwischen den Zellen liegende zeigt meist basophile Reaktion. Bei näherer Betrachtung der Färbungen des Colloids ist eine Beziehung zu den Tinktionen der Zellen des Drüsenteiles nicht zu leugnen. Die meisten der Forscher halten das Colloid für das Sekret der Zellen der Hypophyse, wofür das Auftreten desselben schon tief in der phylogenetischen Reihe wie auch die Ontogenese spricht. Allein über die Art und Weise der Entstehung des Colloides weiß man nichts.

An eine Verwandschaft des Hypophysencolloids mit dem Colloid der Schilddrüse hat man von jeher geglaubt, zumal die Cysten im Epithelsaum und Umschlagsteil den Schilddrüsenfollikeln nicht unähnlich sind, und von anderen und auch von mir angestellte experimentelle Untersuchungen die vermutete Beziehung der Hypophyse zu der Schilddrüse bekräftigen. Auch die von Eiselsberg über den Follikelinhalt der Schilddrüse unter Berücksichtigung der gesamten Literatur gegebene Charakterisierung: „Das Colloid bricht das Licht stärker als das Wasser, hat eine Konsistenz, welche an gekochte Sagokörner erinnert, und zeigt keinerlei Struktur; nur manchmal findet man in ihm ein Netzwerk, das wahrscheinlich erst durch Härtung entstanden ist. Ebenso werden die an der Peripherie des Follikelcolloids gelegenen Vakuolen als Schrumpfungserscheinungen infolge ungleichmäßiger Gewinnung des Follikelinhalts erklärt", kann nach meinen Befunden ohne weiteres auf das Hypophysencolloid übertragen werden. Auch besitzt das Colloid der Schilddrüse, wie ich beobachten konnte, das gleiche Tinktionsvermögen wie das Hypophysencolloid (Thaon, Comte).

Auch in chemischer Beziehung ist die Zusammensetzung der Colloide eine gleiche, was durch den Nachweis des Thyreojodins auch in der Hypophyse durch Schnitzler und Ewald, Oliver-Schäfer bestätigt wird; daß sich Mucin, wie man auf Grund der Tinktion mit Schleimfarben schließen kann, im Colloid der Hypophyse tatsächlich findet, führte ich schon oben aus. Über die sonstige Natur der Colloidsubstanz ist nur wenig bekannt. Ob aber tatsächlich auf Grund dieser Übereinstimmungen mit der Thyreoidea die Hypophyse funktionell in engem Zusammenhang mit dieser steht, bleibe dahingestellt, da ein nach allen Seiten hin zufriedenstellendes Verständnis über die funktionelle Beschaffenheit der Hypophyse noch nicht erzielt ist. Man rechnet in neuerer Zeit, wie schon früher die Hypophyse unter die sogenannten „Blutgefäßdrüsen", über deren Funktionen aber kaum mehr als Hypothesen existieren. Die bei der Hypophyse speziell angestellten Untersuchungen, wie die äußerst schwierig ausführbare Zerstörung und Exstirpation, die elektrische Reizung derselben, ferner die intravenöse Injektion von wäßrigem Hypophysenextrakt, die Verabreichung von Hypophysensubstanz bei der sogenannten „Akromegalie" usw. haben widersprechende und keinesfalls allgemein gültige Resultate gezeitigt. Einige Forscher halten die Hypophyse für ein für den Organismus absolut notwendiges Organ, andere dagegen sind gegenteiliger Ansicht.

Blutgefäße.

Die Hypophysen der Haustiere zeichnen sich durch eine sehr reiche Vaskularisation aus. Die Arterien kommen von der Carotis interna, steigen am Infundibulum im gewundenen Verlaufe herab und lösen sich im Drüsenteil schnell in ein im Stützgerüst liegendes Kapillarsystem von verschiedenem Verlaufe auf. Die Kapillaren sind äußerst dünnwandig; ihnen liegen die Hypophysiszellen oft epithelartig an und stehen oft mit ihren Lumina bei allen Tieren in direkter Verbindung. Die Kapillaren enthalten oft mit Blut vermischte Colloidsubstanz (namentlich im Umschlagsteil) und Fett. Die weitesten und zahlreichsten Gefäße finden sich bei allen Tieren in der Nähe der Insertion des Trichters; relativ wenige verbreiten sich in der Peripherie des Drüsenteils. Von dem Umschlagsteil aus ziehen sie kaudoventral (Pferd, Esel, Wiederkäuer) oft untereinander parallel oder geschlängelt und kleinere Lumina annehmend. Bei Schwein, Hund und Katze verlaufen sie in den verschiedensten Richtungen. Im Epithelsaum finden sich im Verhältnis zum Drüsenteil sehr wenige Gefäße, sind aber bei allen Tieren entgegen Lothringer, der sie beim Hund nicht fand, immer zu konstatieren. Häufiger liegen sie direkt unter dem Epithelsaum, von wo sie in denselben eindringen. Die Venen münden in den Sinus cavernosus.

Lymphgefäße.

Die von mir angewandten bekannten Methoden der Darstellung der Lymphgefäße haben mir in keinem Falle positive Resultate über das Vorkommen von Lymphgefäßnetzen in der Hypophyse der Haustiere gegeben.

Nerven.

Ganglienzellen habe ich bei keinem der Haustiere durch die Methoden von Nissl, Lenhossék, Golgi im Darmteil der Hypophyse gefunden. Dagegen trifft man Nervenfasern, die mitunter neben den Gefäßen verlaufen. Der Gehalt des Drüsenteils an Nerven ist ein nicht bedeutender. Reichlicher sind sie im Epithelsaum. Die Endung geschieht durch knopfartiges Anschwellen in der Nähe der Zellen oder durch Auflösen in feinste Fasern. Die Nerven stammen vom Plexus caroticus des Sympaticus.

B. Hirnteil.

Der cerebrale Lappen der Hypophyse wird in neuerer Zeit von verschiedenen Autoren entgegen der meist verbreiteten Ansicht, daß es sich hier um einen verödeten, entarteten Teil handle, der eine Funktion nicht besitze und nur wenig Interesse beanspruche, für den aktivsten Teil der Hypophyse gehalten.

Der cerebrale Lappen wird bei allen Haustieren durch eine gefäßhaltige, nicht überall gleich starke bindegewebige Schicht vom Epithelsaum getrennt. Von hier zweigen sich dünne, in das Innere des Lappens ziehende und diesen in verschieden gestaltete Räume zerlegende Septen ab. Bei Rind, Schwein, Pferd und Esel ist das Bindegewebe besonders gut ausgeprägt. In ihm liegen die Blutgefäße des Lappens. Der in der Hypophyse liegende Teil des Trichters ist sehr arm an Bindegewebe. In dem zwischen Bindegewebe und den Blutgefäßen liegenden dichten Gewebe des cerebralen Lappens lassen sich durch Anwendung der Golgischen Methode bei allen Haustieren eine große Menge mit Fortsätzen ausgestatteter Zellen darstellen, die infolge ihrer Anordnung und nach ihrem Aussehen dem Gliagewebe zuzurechnen sind. Aber auch in der gesamten Wand des Trichters lassen sich durch Anwendung der gleichen Methode typische Neurogliaelemente nachweisen, die zum Teil als Ependymzellen aufzufassen sind.

Die Trichterwand zeigt, namentlich soweit der Trichter lumenhaltig ist, bei den Haustieren schon bei Tinktion mit den gewöhnlichen Farbstoffen ein durch die Fortsätze der Ependymzellen bedingtes streifiges Aussehen.

Letzteres erstreckt sich bei den Wiederkäuern und dem Schwein auf die periphere Hälfte der Trichterwand, während beim Pferd und Fleischfresser die ganze Wand den Anblick gewährt. Dieses resultiert daraus, daß sich beim Schweine und den Wiederkäuern in der lumenseitigen Partie der Wand durch Golgis Methode voluminöse, langgestreckte Zellen darstellen lassen, die peripher ein oder mehrere, oft mit stachelförmigen Ausläufern versehene Fortsätze aufweisen, lumenwärts dagegen gar keine, oder nur wenige kurze Fortsätze besitzen, Die peripher gerichteten teilen sich bald wiederholt und zeigen dann, dünner werdend, bei den Wiederkäuern in ihrem ganzen Verlaufe tropfenförmige, kleinere und größere Varikositäten, beim Schwein stachelförmige Aufsätze. Im letzten Drittel verlaufen die Fortsätze im großen und ganzen untereinander parallel und enden an der Peripherie mit einer dreieckigen oder konischen Verdickung, die beim Schwein oft am deutlichsten ist, wie auch bei diesem Tiere eine viel stärkere Verästelung der Fortsätze zu konstatieren ist als bei anderen Tierarten. Das ganze Bild der Fortsätze gewährt einen lyraähnlichen Eindruck. Bei den Fleischfressern und Einhufern durchziehen die Neurogliazellen die ganze Wand

und zwar ordnen sie sich im großen und ganzen senkrecht zur Oberfläche. Ihr kernhaltiger Zellenkörper liegt lumenseitig. Die peripheren Fortsätze können sich mitunter gabelig (besonders bei den Einhufern) teilen oder ungeteilt bis zur Oberfläche des Trichters verlaufen. Mitunter finden sich ähnliche Verhältnisse wie bei den Wiederkäuern. Diese Struktur erhält sich so weit, als sich ein Lumen im Trichter vorfindet. Diese Zellen, die mit ihren Fortsätzen bei den Haustieren den streifigen Anblick bedingen, sind Ependymzellen, die nicht immer das Lumen des Trichters zu begrenzen brauchen, sondern oft auch etwas entfernt davon gelegen sind. Man kann sagen, daß mit dem Eintritt des Trichters in die Hypophyse der erwähnte Bau bei allen Haustieren undeutlicher wird und sich mehr und mehr verliert. Nur bei Schwein, Hund und Katze erhält sich die gegen die bei diesen Tieren im cerebralen Lappen findende Infundibularhöhle zu gelegene Partie mehr oder weniger in ihrem durch die Fortsätze der Ependymzellen bewirkten streifigen Aussehen. Der in der Hypophyse liegende Teil des Trichters zeichnet sich, abgesehen von der erwähnten auf die Ependymzellen bezüglichen Verschiedenheit, durch seine Armut an Neurogliaelementen aus, während der eigentliche Stiel des Hirnanhangs mannigfaltige Arten von Neurogliazellen erkennen läßt. So finde ich hier bei den Wiederkäuern, Einhufern, Schwein und Fleischfressern Zellelemente, die mit kurzen oder langen, glatten oder moosartigen Fortsätzen ausgestattet sind, die sich wieder stark oder weniger stark verästeln oder auch größere Strecken unverzweigt durchlaufen können. Der Verlauf der Fortsätze kann gradlinig oder gewunden sein. Das Verhalten der Gliazellen ist nach der Tierart recht verschieden; immerhin lassen sich aber die Neurogliazellen des Trichters in die von Retzius aufgestellten Arten einreihen.

Die Neuroglia des cerebralen Lappens setzt sich vornehmlich aus mitunter ganz anders gearteten als den oben erwähnten Elementen zusammen, die untereinander nicht anastomisieren, aber ein dichtes Flechtwerk zustande bringen. Sie werden durch Chromsilber schwerer gefärbt als die des Trichters. Sämtlichen Haustieren ist gemeinsam, daß sie direkt unter dem Epithelsaum wie überhaupt an den peripheren Teilen Neurogliazellen finden, die sich durch ihre geringe Ausdehnung und sehr mannigfaltigen Verlauf der meist moosartigen Fortsätze auszeichnen. Sie haben die verschiedensten Gestalten und sind nur schwer unter eine der von Rezius aufgestellten Kategorien zu bringen. Den größten Gehalt an Neurogliaelementen im cerebralen Lappen habe ich bei den Wiederkäuern und dem Schweine wahrgenommen.

Im großen und ganzen habe ich den Eindruck gehabt, daß die Neuroglia im cerebralen Lappen bei allen Haustieren, namentlich aber bei den Fleischfressern, viel weniger reichlich ist als im Gehirn. Am ähnlichsten der Neuroglia des Gehirns ist die des Hypophysenstieles. In diesem finden sich Neurogliaelemente, die sich in die verschiedenen Kategorien der Neurogliazellen des Gehirns einreihen lassen. Immerhin ist ihre Gestaltung mitunter nicht so typisch wie die der Gehirnelemente. Im eigentlichen cerebralen Lappen weichen sie sogar erheblich von denen des Gehirns ab.

Ganglienzellen habe ich im cerebralen Lappen niemals nachweisen können. Dagegen fand ich bei Pferd und Kalb im Anfangsteile des Stieles der Hypophyse nahe dem Tuber cinereum deutliche bipolare Ganglienzellen, die in größerer Menge namentlich beim Kalbe beieinander lagen. Die von den meisten Autoren im cerebralen Lappen gefundenen ganglienzellähnlichen Gebilde mit deutlicher Pigmentation habe ich beim Esel oft und deutlich beobachten können.

Der Gehalt an Nervenfasern (dargestellt nach den Methoden von Cajal, Bielschowsky, Joris) ist bei den Haustieren im Hirnteile der Hypophyse ein verschiedener. Beim Schwein finde ich sie am zahlreichsten, bei der Katze am seltensten. Im Infundibulum finden sich bei allen Haustieren vielmehr Nervenfasern als im cerebralen Lappen. Sie verlaufen im ersteren entlang der Längsachse, und zwar mehr oder weniger parallel zu einander und Bündel bildend vom Tuber cinereum aus hypophysenwärts. In dem in der Hypophyse liegenden Abschnitte machen sie die Hauptmasse seiner Substanz aus. Je näher sie dem Cerebrallappen der Hypophyse kommen, desto mehr nehmen sie an Stärke und Zahl ab. Nach ihrem Eintritt in den cerebralen Lappen lösen sich die Faserbündel strahlenförmig in einzelne verschieden gerichtete Züge, in denen die einzelnen Fasern geflechtartig durcheinander laufen, auf. Bei schwacher Vergrößerung betrachtet, bietet das mikroskopische Bild ein den cerebralen Lappen durchsetzendes Netzwerk dar, das beim Schwein und den Wiederkäuern am deutlichsten ausgeprägt ist. In den peripheren Randpartien des Lappens sind die Nervenfasern in größeren Massen zusammen gelagert; Nervenfasern dringen vom Lappen auch in den Epithelsaum ein. Die zentralen Partien weisen dagegen weniger und mehr vereinzelte Nervenfasern auf mit Ausnahme der Fleischfresser und des Schweines, bei welchen sie die Infundibularhöhle in großer Zahl umspinnen. Bei den Wiederkäuern fällt auch der Reichtum an Nervenfasern in den hinteren Partien des cerebralen Lappens auf. Bei Pferd und Esel enthält das Infundibulum weniger Nervenfasern als bei anderen Tieren. Die Nervenfasern des Infundibulums sind relativ dick und straff.

Die Blutgefäße finden sich im cerebralen Lappen in größter Anzahl direkt in dem unter dem Epithelsaum liegenden Bindegewebe. Im übrigen wird der Lappen in allen Richtungen von den meist nur ein geringes Lumen besitzenden Gefäßen durchzogen. Einhufer, Schwein und Fleischfresser zeigen stärkere Vaskularisation als die Wiederkäuer. Der Blutgefäßreichtum des cerebralen Lappens steht in keinem Verhältnis zu dem des Drüsenteils, der ungemein reich an Gefäßen ist. Lymphgefäße konnte ich durch die von mir angewandten Methoden nicht darstellen.

Die bei Hund, Katze und Schwein sich vorfindende Infundibularhöhle hat eine bei den einzelnen Tieren stets wechselnde Gestalt. Sie besitzt die verschiedensten Ausbuchtungen und erscheint auf dem mikroskopischen Schnitte oft unregelmäßig sternförmig. Ihr Lumen wird von Ependymzellen begrenzt und enthält stets ungefärbte, granulierte Massen, die einen granulierten Anblick darbieten. Das Schwein besitzt mitunter im Lappen einige selbständige Höhlen, die aber nicht mit dem Lumen des Trichters in Verbindung stehen.

Epithelsaumsubstanz sowie colloide Massen (Schwein, Rind, Esel) und Pigmentanhäufungen habe ich bei alten Tieren oft im cerebralen Lappen inselweise verstreut gefunden (Pferd, Esel, Ziege, Hund).

XLIII. Vortragsabend

am 22. Juni 1910.

Die Präputialblennorrhoe des Hundes.

Von Dr. **Krage**, Assistenten am Pathologischen Institut.

Die Präputialblennorrhoe ist bekanntlich ein bei den Hunden weit verbreitetes Leiden, das jedoch durchaus gutartig ist und zu keinen Komplikationen führt. Dem letzteren Umstande ist es auch wohl zuzuschreiben, daß nähere Untersuchungen über das Wesen der Präputialblennorrhoe noch nicht vorgenommen worden sind, obwohl es doch von wissenschaftlichem Interesse sein dürfte, über die Ätiologie und den Erreger dieses Leidens Aufschluß zu erlangen, zumal die bisher vielfach dafür gebräuchliche Bezeichnung „Tripper" und der tropfenweise Abfluß des Sekretes aus der Präputialöffnung leicht Vergleiche mit der menschlichen Gonorrhoe ziehen lassen.

Die einzigen Autoren, die sich mit der Präputialblennorrhoe des Hundes befaßt haben und ihre Beschreibung auf eigene Untersuchung stützen, sind Friedberger und Seitz. Dem ersteren gelang es, aus dem eitrigen Präputialsekret ein kleines, gramnegatives Stäbchen zu züchten, das morphologisch und kulturell dem Influenzabazillus ähnlich war, denn es wuchs nur in Gegenwart von Hämoglobin. Er nannte es „Bacillus haemoglobinophilus canis". Eingehender behandelt Seitz den chronischen Präputialkatarrh, er schildert ausführlich die histologischen Veränderungen, läßt aber die Ätiologie fast unberücksichtigt.

Meine Untersuchungen nun bezweckten festzustellen:

1. Welche Veränderungen die Präputialblennorhoe des Hundes makroskopisch und histologisch im Präputium hervorruft,
2. welche Bakterien bei dem Prozesse im Spiele sind und welcher Erreger vielleicht dabei in Frage kommt,
3. ob irgendwelche Beziehungen zwischen der Präputialblennorrhoe des Hundes und der Gonorrhoe des Menschen bestehen.

Klinisch ist die Präputialblennorrhoe dadurch kenntlich, daß die mitunter etwas gerötete Präputialöffnung mit einer graugelblichen, klebrigen Flüssigkeit angefüllt ist, die in vorgerückteren Stadien hervorquillt und tropfenweise abfließt. Die Reaktion dieses Sekretes ist meist alkalisch.

Die pathologischen Veränderungen innerhalb des Präputiums sind makroskopisch stets geringgradig und beschränken sich in der Hauptsache nur auf die Partien der Präputialmembran, welche Lymphfollikel enthalten, also auf die zwei untersten Drittel der Membrana praeputialis und penis. Diese Partien sind mit gelblichen Eitermassen bedeckt und haben eine graugelbliche Farbe, die von punktförmigen Rötungen durchsetzt ist. Die Follikel sind vergrößert und zeigen circumscripte Rötung. Die übrigen Teile der beiden Membranen zeigen nur eine graue Farbe und ausgeprägte Faltenbildung. Normal ist der Fundus präputii, ebenso das Orificium praeputiale et urethrae, sowie die Urethralschleimhaut in ihrem ganzen Verlaufe.

Auch das histologische Bild zeigt keine hochgradigen pathologischen Veränderungen. Im ganzen Präputium erfährt das Stratum proprium eine diffuse eitrige Infiltration, die nur in der Nähe des Epithels einen hochgradigen Charakter annimmt. Das Bindegewebe ist an einzelnen Stellen geringgradig gewuchert, während die Gefäße als Zeichen einer bestehenden Hyperämie prall mit Blut gefüllt sind. Der Papillarkörper ist teils gut erhalten, teils vollkommen geschwunden. Die Lymphfollikel sind hochgradig hyperplastisch mit einem deutlichen Keimzentrum und heben sich meist deutlich vom Epithel ab. Die größten Veränderungen weist das Epithel auf. Dasselbe ist der Desquammation in hohem Grade unterworfen, so daß das Stratum superficiale (Str. corneum, lucidum, granulosum) stets vollkommen fehlt. Das Stratum spinosum befindet sich teilweise im Stadium der hydropischen Degeneration, während das Stratum cylindricum plattgedrückt erscheint und ebenfalls Zerstörungsvorgänge aufweist. Bemerkenswert sind schließlich zahlreiche leucocytäre Elemente, welche zwischen den Epithelzellen in großen Mengen anzutreffen sind.

Dieselben histologischen Veränderungen, wenn auch in geringerem Grade, sind in der Membrana penis und teilweise auch in der Glans penis zu beobachten. Dagegen zeigt auch das histologische Bild der Urethralschleimhaut keine pathologischen Veränderungen.

Zwecks Feststellung der Ätiologie des Leidens habe ich eingehende Untersuchungen angestellt. Außer den üblichen Nährböden verwandte ich dazu Harnagar (Zusatz von 50 Proz. Hundeharn zu dem gewöhnlichen Agar) und Blutagar (Mischung von 2 ccm Blut mit 5 ccm gewöhnlichem Agar). Es gelang mir, in dem eitrigen Präputialsekret sechs verschiedene Bakterienarten nachzuweisen, nämlich:

Staphylococcus pyogenes albus
Staphylococcus pyogenes aureus
Streptococcus pyogenes
Bacterium coli commune
Bacterium coli immobile

und auf den Blutnährböden den von Friedberger entdeckten Bacillus hämoglobinophilus canis. Letzteres Bakterium ist insofern von Bedeutung, als es nur in Gegenwart von Hämoglobin wächst und sich auch nach längerem Wachstum nicht auf anderen Nährböden züchten läßt. Die Kolonien erscheinen wie feine Tautröpfchen, die jedoch nicht confluieren. Das Bakterium selbst stellt ein kleines, unbewegliches Stäbchen dar, welches die Gramfärbung nicht annimmt. Ich beobachtete es namentlich in Hämoglobinbouillon und konnte feststellen, daß es nach 48 Stunden seine höchste Entwicklung erreicht hat und daß es eine Lebensdauer von etwa 330 Stunden besitzt. Alle Eigenschaften dieses Bakteriums lassen in ihm einen Angehörigen der Influenzagruppe erkennen.

Im Ausstrichpräparat waren die sechs Bakterienarten ebenfalls nachzuweisen, auffallend war jedoch, daß das hämoglobinophile Stäbchen, falls es überhaupt vorhanden war, die übrigen Bakterien stets an Zahl übertraf. Dieses numerische Übergewicht des Stäbches ließ sich besonders in den mit Methylenblau-Eosin gefärbten Ausstrichen des Sekretes gut beobachten. In diesen Präparaten sah man auch, daß die Stäbchen vorzugsweise innerhalb der abgestoßenen Epithelien lagen und diese mitunter vollkommen anfüllten. Die Epithelien selber waren mehr oder weniger zerfallen.

Was die Häufigkeit der Bakterien in dem Präputialsekret anbetrifft, so konnte ich feststellen, daß am häufigsten die Staphylokokken nachgewiesen wurden, hierauf folgten nach ihrem numerischen Verhältnis Bacillus haemoglobinophilus canis, Bacterium coli commune, Streptococcus pyogenes und Bacterium coli immobile. Die Bakterienarten kamen meistens nebeneinander vor, so war Bacillus haemoglobinophilus canis vergesellschaftet in 78,6 Proz. seines Vorkommens mit Staphylokokken und Bacterium coli, in 14,3 Proz. mit Bacterium coli allein. Streptokokken kamen in 75 Proz. zusammen mit Staphylokokken vor, und letztere wiederum waren in 73,3 Proz. mit dem Bacillus haemoglobinophilus canis und Bacterium coli vergesellschaftet. Bacterium coli dagegen wuchs stets in Verbindung mit Bacillus haemoglobinophilus canis und Staphylokokken.

Es wurde also niemals ein Bacterium allein festgestellt, so daß sich demnach in Hinsicht auf die ätiologische Bedeutung der einzelnen Bakterienarten für die Präputialblennorrhoe keine Schlüsse ziehen lassen. Andererseits aber muß konstatiert werden, daß sämtlichen Bakterien pyämische Eigenschaften zukommen.

Welches nun von diesen Bakterien der eigentliche Erreger der Blennorrhoe ist, kann natürlich nicht festgestellt werden, weil 1. dieser Mikroorganismus in allen Fällen hätte nachzuweisen sein müssen, 2. weil mit ihm experimentell durch Übertragung auf ein gesundes Präputium die Blennorrhoe hätte erzeugt werden müssen. Letzteres konnte wegen Lokalverhältnisse des Präputiums beim Hunde nicht einwandfrei ausgeführt werden.

Ich neige der Ansicht zu, daß die Präputialblennorrhoe überhaupt keine einheitliche Ätiologie hat, sondern, daß sie auf eine Mischinfektion mit verschiedenen Bakterienkombinationen zurückzuführen ist.

Was endlich den letzten Punkt hinsichtlich einer Beziehung zwischen der Präputialblennorrhoe des Hundes und der Gonorrhoe des Menschen anbetrifft, so geht schon aus meiner Darstellung hervor, daß von einer solchen nicht die Rede sein kann. Der Neißersche Gonokokkus, der Erreger der menschlichen Gonorrhoe, konnte in keinem Falle nachgewiesen werden. Aus der Urethra wurde niemals ein Ausfluß beobachtet, und die Urethralschleimhaut war makroskopisch und histologisch stets normal. Demnach ist auch die Bezeichnung „Tripper“, die dieser Erkrankung häufig beigelegt wird, unrichtig.

XLIV. Vortragsabend

am 5. Juli 1910.

Verschiedene Demonstrationen von Vorlesungsversuchen.

Von Prof. Dr. **Scheunert** und Dr. **Lötsch**.

1. Vorstellung eines Duodenalfistel-Hundes.
2. Verschiedene Projektionsversuche.

Ad 1. Nach kurzen Erläuterungen über die Operation, den Sitz und die Beschaffenheit der Kanüle wurde der Hund vorgestellt. In einem eigens konstruierten Hängezeuge gehalten, bekam er ein Pfund rohes Rindfleisch zu fressen; es wurde die Zeit festgestellt, nach welcher sich der erste Schuß Mageninhalt aus der Kanüle entleerte, aus der bis dahin so gut wie nichts herausgeflossen war, da das Tier 24 Stunden vorher gefastet hatte. Genau nach 10 Minuten begannen die ersten Entleerungen aus der Kanüle, die sich rhythmisch alle 13 Sekunden wiederholten. Die ziemlich klare Flüssigkeit reagierte sauer und enthielt Peptone. Um die Pylorusreflexe zu demonstrieren,

wurden durch eine zweite im Innern der eigentlichen Fistelkanüle verlaufende Kanüle, von der aus ein angesetzter Gummischlauch noch ca. 12 cm distal von der Fistelöffnung im Innern des Duodenum endete, ca. 10 ccm 0,4 proz. HCl. eingespritzt, worauf die Entleerung des Magens um das 5 fache der gewöhnlichen Zeit sistierte. Inzwischen floß reine Galle mit Pancreas- und Darmsaft gemischt aus der Fistel; diese wird außerordentlich stark ergossen, um die eingespritzte Säure zu neutralisieren, erst dann erfolgt eine neue Magenentleerung. Die Galle wurde aufgefangen und als solche durch verschiedene chemische Reaktionen identifiziert. Nach Beendigung der Versuche, und nachdem die Kanüle verschlossen worden war, wurde der Fistelhund nochmals vorgestellt und zwar so, wie er sich außerhalb der Versuche bewegt.

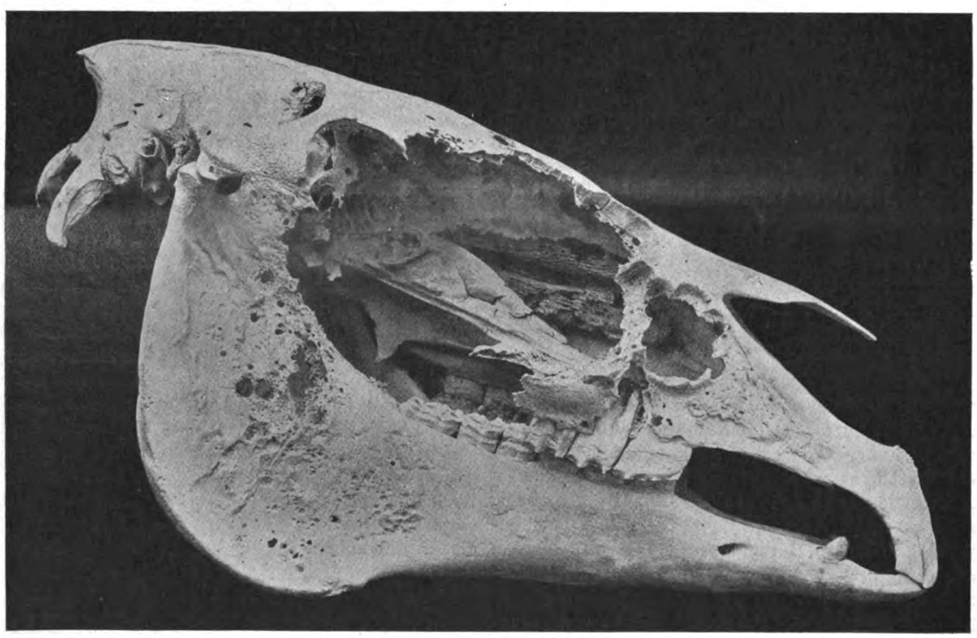
Ad 2. Demonstration eines für die speziellen Bedürfnisse des physiologischen, physiologisch-chemischen und histiologischen Unterrichtes teilweise neu konstruierten Zweischienenprojektionsapparates. Vorgeführt wurden mikroskopische Projektionen und Projektionen mit durchfallendem und auffallendem Lichte.

Lötsch.

Demonstration eines Karzinoms am Schädel eines Pferdes.

Von Oberveterinär **Emshoff**, Assistenten am Pathologischen Institut.

Der Kopf eines Pferdes wurde dem Pathologischen Institut ohne jeden Vorbericht eingesandt. Er war im Occipitalgelenk abgesetzt und abgehäutet. Es handelt sich um den Kopf eines Tieres im Alter von 15 bis 18 Jahren, schwereren Schlages.



Der Sektionsbefund ergab folgendes: Die rechte Gesichtshälfte war stark verdickt und zwar begann diese Verdickung 2 cm unterm rechten lateralen Augenwinkel und erstreckte sich bis an den aboralen knöchernen Nasenwinkel. Die Verdickung zeigte eine ziemlich scharfe Begrenzung nach der Mittellinie des Schädels. Die Grenze war in der Stirngegend 6 cm und in der Nasengegend 3 cm von der Mittellinie entfernt. An der rechten Seite erstreckte sich die Verdickung auch auf den Musc. masseter, der vom Jochbogen bis zum Kehlrande eine Stärke von durchschnittlich 8 cm bis auf die laterale Fläche des Unterkiefers aufwies. Die Anschwellung besaß, vom lateralen Augenwinkel gemessen, nasalwärts eine Länge von 18 cm und war über die Nasenbeine vorgewölbt. Die Farbe der Geschwulst war bläulich-weiß, die Konsistenz mäßig hart. Beim Einschneiden ließ sich die oberflächliche Kopffascie noch erkennen — die äußere Haut muß demnach intakt gewesen sein — während Muskelgewebe nicht mehr wahrzunehmen war. Auf Durchschnitt erschien die Geschwulst weißlich mit zahlreichen kleinen Höhlen durchsetzt, in denen eine mißfarbene, dickliche Masse enthalten war.

Befund am mazerierten Schädel.

Die Geschwulst hat die rechte mittlere Gesichtspartie vollständig zerstört. Es sind hier eröffnet die Augen-, Kiefer und Nasenhöhle. Durch den Zerstörungsprozeß der Geschwulst werden folgende Knochen betroffen: Jochfortsatz des Schläfenbeines, Jochbein mit Schläfenfortsatz, Tränenbein, das Oberkieferbein und zwar in einer Weise, daß die Beule desselben und der Zahnhöhlenfortsatz in der Gegend der 3 letzten Backzähne vollständig zerstört sind, so daß die 3 Molaren durch die Mazeration verloren gegangen sind, am lebenden Tiere aber wahrscheinlich noch durch die Geschwulstmassen in ihrer Lage erhalten worden sind. Die Alveolen der 3 Prämolaren sind ebenfalls in den Zerstörungsprozeß einbegriffen, jedoch nur so weit, daß die Wände der Höhlen, in denen noch die Zähne sitzen, überaus spongiös sind und durch einen spongiösen Knochenrest des Oberkieferbeines noch mit dem Nasenbein in Verbindung stehen. Ferner sind vollständig zerstört das Flügelbein und der Flügelfortsatz des Keilbeines, der kraniale Teil des Gaumenbeines, sowie die dorsale und ventrale Nasenmuschel. (Die beigefügte photographische Reproduktion gibt ein Bild des hochgradigen Zerstörungsprozesses.)

Am Unterkiefer zeigt namentlich die laterale Fläche Veränderungen, feine Löcher, in denen man sich Geschwulstmassen eingelagert denken muß, teilweise auch vollständige Durchlöcherungen, sodaß der Prozeß auch auf die mediale Fläche übergegriffen hat. Tiefer sind namentlich der dorsale Rand und der Kronenfortsatz durch die Geschwulst verstört.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um ein Plattenepithelkarzinom handelt. Das Krebsgerüst besteht jedoch nicht aus Bindegewebe, sondern aus Spindelzellen, es handelt sich also um ein Carcinoma sarcomatodes. Der Ausgangspunkt der Geschwulst konnte, da der Vorbericht fehlte und die äußere Haut bereits entfernt war, nicht ermittelt werden. Vergleichsweise wurde noch ein Carcinoma sarcomatodes am Unterkiefer eines Pferdes demonstriert, das von Jähnichen im 11. Heft der Zeitschr. f. Veterinärkunde, 21. Jg., 1909 beschrieben ist und ein Karzinom am Schädel und Angesichtsteil des Kopfes beim Hunde mit ebenfalls tiefgehender Zerstörung der Knochen, das von Joest im Bericht über die K. Tierärztl. Hochschule zu Dresden f. d. Jahr 1908 beschrieben und abgebildet ist.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal). — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 16. — Ausgegeben am 20. April.

Über die Behandlung der Gebärparese mit Adrenalin und Suprarenin.

Von Bezirkstierarzt **R. Metzger** in Säckingen.

Gelegentlich einer Besprechung mit Prof. Uebele in Stuttgart Anfang Juli v. J., machte mir derselbe die Mitteilung, daß es sich seiner Ansicht nach bei der Gebärparese des Rindes lediglich um einen Vasomotoren-Kollaps handle. Nach seinen Versuchen sei es daher außer Zweifel, daß Injektionen von Adrenalin rasch zur Heilung führen müßten. Da diese Ansicht mit der von mir seither vertretenen Auffassung über die Pathogenese der Gebärparese übereinstimmte — die Intoxikations- und Infektionstheorie konnte mich nie überzeugen —, entschloß ich mich, die von Prof. Uebele empfohlene Anwendung von Adrenalin zu versuchen.

Leider bekam ich vorigen Sommer nur drei Fälle in Behandlung. Ich führe das seltenere Auftreten auf das kühle und regnerische Wetter zurück; in schwülen heißen Sommertagen habe ich schon wiederholt ein gehäuftes Auftreten der Gebärparese beobachtet. In den beiden ersten Fällen handelte es sich um sehr schwer erkrankte, fette Kühe. Dieselben lagen schon platt auf der Seite, zeigten Temperaturabfall, röchelnde und unregelmäßige Atmung; Konjunktivalreaktion war nicht mehr auszulösen.

Ich injizierte 5 ccm der 1 promill. Adrenalin-Lösung subkutan. Ich muß nun offen gestehen, daß die Bedenklichkeit der Fälle und die schweren Kollapserscheinungen mich veranlaßten, gleichzeitig auch Luftinfusionen zu machen.

Auffallend war aber in beiden Fällen, daß sich die Tiere sehr rasch erholten, viel rascher, als ich es nach Luftinfusionen allein gewohnt war.

In beiden Fällen war schon 10—15 Minuten nach Beginn der Behandlung ein Ansteigen der Rektaltemperatur bemerkbar; eine Kuh erhob sich schon nach einer halben Stunde ohne Unterstützung, während die andere nach einer halben Stunde normale Liegestellung mit erhobenem Kopf einnahm und nach einer Stunde aufstand.

Inzwischen teilte mir Prof. Uebele auf eine Anfrage mit, daß event. größere Dosen bis 10 ccm zu versuchen seien.

Der dritte Fall betraf eine Kuh, welche erst einige Stunden erkrankt war. Bei der Besichtigung zeigte die Kuh die typische Lage mit seitlich zurückgeschlagenem Kopf. Konjunktivalreaktion noch etwas vorhanden. Rektaltemperatur 37,5. Diese Kuh erhielt keine Luftinfusionen, sondern 5 ccm, der 1 promill. Solut. Suprarenini hydrochloric. synthetic. subkutan. Nach einer Viertelstunde kann der Kopf, der vorher nach dem Aufheben widerstandslos auf den Boden aufschlug, etwas getragen werden. Ich injizierte nochmals 5 ccm derselben Lösung. Wesentliche Besserung trat nun sehr rasch ein. Nach einer weiteren halben Stunde erhob sich die Kuh und suchte nach Futter. In allen drei Fällen wurden die Tiere noch frottiert und mit wollenen Decken zugedeckt.

Das Resultat der Versuche ermutigt nun sehr zur Nachprüfung. Es wäre für uns Tierärzte außerordentlich wertvoll, wenn wir durch Injektionen von Nebennierenpräparaten ein noch rascher und sicherer wirkendes Mittel an die Hand bekämen als die Luft- und Sauerstoffinfusionen. Die Vorteile wären doppelt: einfache, leichte Handhabung und Schutz vor unberufener Ausbeutung tierärztlicher Leistungen.

Gelegentlich einer Versammlung des tierärztlichen Kreisvereins Freiburg i. B. Ende Juli v. J. habe ich den damals anwesenden Herren Kollegen von der von Prof. Uebele empfohlenen Behandlungsweise Mitteilung gemacht und zur Nachprüfung aufgefordert. Es wäre nunmehr von großer Wichtigkeit, wenn die etwaigen Resultate alsbald veröffentlicht oder direkt an Prof. Uebele übermittelt würden.

Über Lysolvergiftungen bei verschiedenen Haustieren.

Von Stabsveterinär a. D. Dr. **Bernhard Pötting** zu Braunschweig.

Im Laufe der Jahre hatte ich wiederholt Gelegenheit, Lysolvergiftungen bei verschiedenen Haustieren zu beobachten resp. zu behandeln.

Bei allen von mir beobachteten Fällen war die Applikation eine epidermatische gewesen. Die Vergiftungserscheinungen traten stets sehr schnell, innerhalb 15—30 Minuten nach Anwendung des Mittels auf.

Der erste Fall betraf einen ca. zwei Jahre alten Airedale-Terrier, welcher von mir wegen Sarkoptesräude seit längerer Zeit mit einer 10proz. spirituösen Lysollösung behandelt war, ohne daß er auch nur im geringsten Anzeichen einer Vergiftung gezeigt hätte. Ich ließ das Tier jedesmal nach der Einreibung sich frei bewegen und schütteln.

Eines Tages hatte nach der Einreibung der Wärter das Tier, der kühlen Witterung wegen, mit einer wollenen Decke zugedeckt. Schon nach einer Viertelstunde wurde mir gemeldet, daß der Hund sehr schwer erkrankt sei und nicht stehen könne. Bei meiner Ankunft, zehn Minuten später, lag der Patient, in eine Decke gehüllt, auf seinem Lager. Das Tier war nicht imstande zu stehen oder den Kopf aufzurichten; versuchte man dasselbe auf die Beine zu stellen, dann knickte es in allen Gelenken zusammen, wobei der Kopf herunterhing. Der Puls war kaum zu fühlen und sehr beschleunigt. Die Mastdarmtemperatur betrug 36°. Die Zahl der Atmungszüge war bedeutend erhöht. Das ganze Tier fühlte sich kalt an. Bevor ein Antidot, welches erst geholt werden mußte, gegeben werden konnte, verendete der Patient.

Der zweite Fall betraf einen ca. zehn Jahre alten Kollie-Rüden, welcher wegen Flöhe mit einer ungefähr 15proz. wässerigen Lysollösung resp. Mischung eingerieben war. Nach der Einreibung hatte das Tier sofort einen taumelnden Gang und starken Speichelfluß gezeigt. Bei meiner Ankunft, vielleicht 15 Minuten später, lag der Hund vollständig gelähmt da und zeigte genau dasselbe Bild wie der oben erwähnte Fall.

Die Behandlung bestand im Abspülen mit kaltem Wasser und in Verabreichung sehr großer Dosen von Natrium sulfuricum. Bereits nach einer Viertelstunde trat Besserung ein, so daß der Hund den Kopf heben konnte. Am folgenden Tage teilte mir der Besitzer mit, daß das Tier wieder gesund sei.

Bei Schweinen habe ich wiederholt Lysolvergiftungen nach Ausspülungen der Gebärmutter mit 1½prozentiger Lösung beobachtet. Das Krankheitsbild deckte sich fast vollständig mit dem, wie wir es beim Hunde gesehen haben. Die Tiere fingen oft kurz nach der Ausspülung an zu taumeln, zu speicheln und selbst zu erbrechen; schließlich trat allgemeine Lähmung ein. Die Mastdarmtemperatur fing an zu sinken, die Stimme wurde heiser, und Versuche, die Patienten auf die Beine zu stellen, scheiterten vollständig. Nach etwa 1½ Stunden erholten sich die Tiere und erlangten ihre Bewegungsfreiheit wieder.

Eine Behandlung bei Schweinen ist von mir in keinem Falle eingeleitet worden, auch ist in den von mir beobachteten Fällen kein Tier zugrunde gegangen.

Beim Pferde hatte ich noch in letzter Zeit einen sehr charakteristischen Fall von Lysolvergiftung zu beobachten Gelegenheit.

Ein Fuhrwerksbesitzer hatte bei zweien seiner Pferde Läuse bemerkt und wollte ein ihm vor einem Jahr von einem Händler verkauftes Mittel, welches sich später als Lysol erwies, probieren. Da ihm keine Gebrauchsanweisung beigegeben war, hatte er das Mittel unverdünnt durch zwei Knechte mittelst Bürste einreiben lassen.

Als die Leute mit dem Einreiben des zweiten Pferdes noch beschäftigt waren, soll das zuerst eingeriebene angefangen haben zu zittern, zu taumeln und schließlich unter Lähmungserscheinungen vor der Krippe niedergestürzt sein. Der Besitzer, in dem Glauben das Pferd sei von einem Schlaganfall betroffen, hatte das Tier selbst geschlachtet. — Das Fleisch war natürlich wegen des starken Lysolgeruches untauglich. — Noch bevor das Tier abgeschlachtet gewesen, war auch das zweite Pferd unter denselben Erscheinungen zusammengestürzt; erst da war dem Besitzer der Gedanke gekommen, daß es sich um eine Vergiftung handeln könnte, ließ mich rufen und hatte inzwischen das Pferd mit Wasser abwaschen lassen.

Bei meiner Ankunft lag das Tier mit gespreizten Hintergliedmaßen auf dem Bauche; Hals und Kopf waren mittelst Strohunterlagen gestützt. Die Unterlippe hing schlaff herunter, die Zunge wurde nur auf sehr starke Reize etwas bewegt. Das Pferd zitterte stark und zeigte tonisch-klonische Krämpfe der Hals- und Nackenmuskulatur. Versuche das Pferd aufzurichten. scheiterten vollständig. Die Mastdarmtemperatur betrug 36,4°. Das Atmen geschah angestrengt und die Zahl der Atemzüge betrug etwa 50 in der Minute. Der Puls war sehr schwach und die Pulszahl betrug 90. Die Pupille war stark erweitert.

Ich versuchte dem Pferde Natrium sulfuricum per os einzugeben, da aber die Gefahr einer Verschluckpneumonie zu groß war, stand ich von dieser Applikation ab und infundierte die Lösung in großen Mengen in den Mastdarm.

Das Pferd erholte sich nach 8 Stunden so weit, daß es allein aufstehen konnte, hatte dann aber Kolikerscheinungen gezeigt und ist am folgenden Tage verendet.

Die Sektion ergab eine Fremdkörperpneumonie und Nephritis, Die Fremdkörperpneumonie war mit größter Wahrscheinlichkeit entstanden dadurch, daß der Besitzer nach meinem Weggehen doch dem Tiere noch Glaubersalzlösungen per os eingegeben hatte.

Beim Rinde sind Vergiftungen mit Lysol oder ähnlichen Mitteln von mir nie beobachtet worden, obschon ich dieselben in verhältnismäßig großen Dosen innerlich und äußerlich zur Anwendung brachte, jedoch finden wir in der Literatur einzelne Fälle von Karbolvergiftungen verzeichnet.

Es scheint mir von obengenannten Haustieren das Schwein für Lysol usw. am empfindlichsten zu sein, wenn das Mittel solche Anwendung findet, daß es leicht resorbiert werden kann. Die äußere Haut des Schweines ist wegen ihrer Beschaffenheit für die Resorption natürlich nicht geeignet, es kann daher nur eine Verabreichung per os, die leider von mir noch nicht versucht ist, oder eine Gebärmutterausspülung usw. in Frage kommen. Die Vergiftungserscheinungen treten jedoch bei diesem Tiere sehr rasch wieder zurück, da vielleicht auch hier, wie Munk beim Pferde nachgewiesen hat, eine schnelle Oxydation des Phenols zu Hydrochinon usw. stattfindet.

Insbesondere zeigen uns die oben erwähnten Fälle, wie rasch das Mittel von der äußeren Haut aufgesogen werden kann und seine Wirkung entfaltet.

Es würde sich vielleicht auch bei Milzbrand ein Versuch mit der epidermatischen Anwendung des Lysols resp. Kreolins statt oder neben der innerlichen Verabreichung des Mittels empfehlen.

Behandlung der Räude.

Von Tierarzt Chr. **Steffen**-Kiel.

Eine große Hauptsache ist bei der Behandlung eines räudekranken Tieres meines Erachtens das Einleitungsverfahren — die Reinigungskur vor Anwendung des gewählten Mittels. Wird diese richtig durchgeführt, und die Einreibung nachher mit dem ausgewählten Mittel auch gründlich gemacht, so kann meines Erachtens und meinen Erfahrungen nach gar kein Mißerfolg eintreten. Wird mir ein mit Räude behaftetes Tier zugeführt, so stelle ich es am liebsten bei mir ein, da ich so nur sicher bin, daß meine Anordnungen auch wirklich befolgt werden. Einen mit Räude behafteten Hund, um diese wird es sich ja am meisten handeln, lasse ich, wenn es nötig ist, zuerst scheren, dann wird er am Abend mit der Parasitenseife Bengen tüchtig mittelst warmen Wassers eingeseift; den Seifenschaum lasse ich dann über Nacht eintrocknen und am nächsten Morgen lasse ich den Hund mit warmem Wasser und einer Wurzelbürste tüchtig abbürsten. Dann wird er mittelst Stroh und alter Tücher abgetrocknet, und nun lasse ich ihn sofort einreiben, dieses aber gründlich. Diese Vorbehandlung ist meines Erachtens unbedingt erforderlich, da nur die auf diese Weise von Borken, Schmutz usw. befreite Haut fähig ist, die Medikamente aufzunehmen. Ferner ist der Zusatz von fetten Ölen zu den Einreibungen meines Erachtens notwendig wegen ihrer erweichenden Wirkung. Seit Jahren habe ich ein Räudeliniment zusammengestellt, mit dem ich sehr gute Erfolge erzielt habe. Neuerdings habe ich dasselbe noch verbessert und ich habe bis jetzt keinen Mißerfolg zu verzeichnen. Den Alleinvertrieb dieses Linimentes hat die Firma Bengen & Co.-Hannover übernommen. Das Liniment darf nur an und durch Tierärzte abgegeben werden. Der Behandlungsgang ist folgender: Nachdem das Tier die Seifenbehandlung, wie anfangs erwähnt, durchgemacht hat, lasse ich das Tier einreiben, und zwar den ganzen Körper auf einmal; hierbei ist darauf zu achten, daß die Pfoten nicht vernachlässigt werden. Diese Einreibung lasse ich 5 Tage hintereinander vornehmen, ohne den Hund abwaschen zu lassen; am 6. Tage wird dann wieder eine Seifenkur, wie bereits geschildert, verabreicht. In den meisten Fällen ist das Tier jetzt geheilt. Sollten sich noch Krankheitssymptome zeigen, ist es meistens nur nötig, die noch erkrankten Stellen einer neuen Kur zu unterziehen. Da nach Gmeiner bei Acarus die Staphylococceninfektion eine große pathologische Rolle spielt und hierdurch unter Umständen eine septische Infektion der Blutbahn hervorgerufen werden kann, so wäre anzuraten, bei den Hunden, die mit Acarus behaftet sind, gleichzeitig innerlich Hefe (Bajuvarin Bengen), zweimal täglich 2 g, in etwas Cacao zu geben, auch anstatt Parasitenseife Bengen Salizylschwefelbajuvarinseife zu verwenden. Bekanntlich hat sich die Hefe bei Staphylococcen- und Streptococceninfektion bewährt.

Beitrag zur Ophthalmoreaktion mit Phymatin.

Von Dr. med. vet. **Walter Aßmann**-Cottbus.

Von den lokalen Tuberkulinreaktionen hat im Verlaufe der letzten Jahre die Ophthalmoreaktion zweifellos die größte Bedeutung erlangt. Die erzielten Resultate waren einerseits äußerst günstige, anderseits war die Ausführbarkeit der Methode eine recht einfache und daher für die Praxis besonders zugeschnitten. Die anfangs so widersprechenden Resultate waren, wie dies Klimmer und Kießig nachgewiesen haben, teils auf die Anwendung von nicht genügend wirksamen Tuberkulinpräparaten, teils auch auf die Verwendung von zu stark verdünnten und daher nicht mehr wirkungsfähigen Tuberkulinlösungen zurückzuführen. Das Kochsche Tuberkulin, so gut es sich auch bei der thermischen Tuberkulinprobe bewährt hat, lieferte laut zahlreicher Versuche bei der Ophthalmoreaktion jedoch nicht die gewünschten Erfolge. Man strebte also dahin, ein Tuberkulin herzustellen, welches für diese neue Tuberkulinreaktion besonders geeignet war. Dies konnte erreicht werden, wenn man ein Tuberkulin mit möglichst wenig allgemein reizenden Nebenbestandteilen, dafür aber mit viel wirksamen spezifischen Bestandteilen herstellte. Letztere Eigenschaften vereinigen in hohem Maße das Phymatin (Dohna i. S.) und das Bovotuberkulol (Merck). Eingehendere Versuche mit ersterem Präparate haben bisher vor allem Klimmer und Kießig, Voltz, Richter usw. angestellt und äußerst befriedigende Resultate erzielt. Von den 214 tuberkulösen Tieren haben, wenn ich meine nachfolgend berichteten Versuche einrechne, 212 = 99 Proz. reagiert. Die Autoren rühmten speziell die Deutlichkeit der Reaktion mit Phymatin und wiesen nach, daß das Phymatin hinsichtlich der Wirksamkeit dem Kochschen Tuberkulin überlegen sei.

Wenn die mit Phymatin ausgeführten Ophthalmoreaktionsversuche noch keine besonders umfangreichen sind, so geht doch aus den bisher angestellten Versuchen hervor, daß sich genanntes Präparat von allen bisher erprobten Tuberkulinpräparaten mit am besten zur Augenprobe eigne, so daß es wertvoll erschien, weiteres Versuchsmaterial zu sammeln, um sich ein umfassendes Urteil über das Phymatin als diagnostisches Mittel bei der Augenprobe zu bilden.

Als Vorversuche meiner eigentlichen Untersuchungen stellte ich an einer größeren Versuchsreihe von Rindern Ophthalmoreaktionsversuche mit Phymatin an, weiterhin nahm ich vergleichende Untersuchungen über die thermische, intrakutane, Komplementbindungs-Methode mit der Ophthalmoreaktion vor.

Sämtliche in Betracht kommenden Fälle, bei denen die Augenprobe mit Phymatin ausgeführt worden ist, will ich in folgendem zusammenhängend betrachten.

Ausführung der Ophthalmoreaktion:

Ein Gehilfe faßt mit einer Hand das eine Horn, mit der anderen Hand in die Nase bzw. den Nasenring und fixiert den Kopf derart, daß das rechte Auge nach oben gerichtet ist. Jetzt zieht man mit leichtem Druck die Augenlider auseinander und träufelt eine konstante Zahl Tropfen von Phymatin (drei Tropfen) aus einer Tropfflasche in den Konjunktivalsack. Um noch eine intensive Durchtränkung der Konjunktivalschleimhaut mit dem Tuberkulin herbeizuführen, werden die Augenlider noch ca. $^1/_4$—$^1/_2$ Minute zugehalten.

Auf die Einträuflung hin konnte bei tuberkulösen Tieren beobachtet werden, daß bereits nach 5—6 Stunden das Auge eine lebhafte Rötung annahm, stark zu tränen anfing und im inneren Augenwinkel Spuren von schleimig-eitrigen Exsudat auftraten, welches sich besonders nach 20—24 Stunden stark ansammelte und über die Backen herunterlief. Hatte die Reaktion einen recht kräftigen Charakter, so war das Exsudat noch nach drei Tagen festzustellen. In einigen Fällen war überhaupt kein Exsudat zu sehen, verhältnismäßig stark aber war dann der 24 Stunden bestehenbleibende Tränenfluß. Letztere Erscheinung pflegte ich stets als positive Reaktion

anzusehen im Gegensatz zu Lignières, welcher der Überzeugung ist, daß Tränenfluß und Rötung der Konjunktiva noch nicht genügt, um die Reaktion als positiv anzusprechen. Klimmer und Kießig erklären ebenfalls die Reaktion als positiv, wenn sie schleimig-eitriges Exsudat oder noch nach 24 Stunden nach der Einträuflung bestehende Rötung der Konjunktiva mit Tränenfluß wahrnehmen, während Garth, Kranich und Grunert sowie Richter erst bei eitrigem Exsudat eine positive Ophthalmoreaktion annahmen. Letztere Autoren suchen ihre Ansichten auf Grund von Untersuchungen, die sie mit 50 proz. Glyzerinlösungen am Auge vorgenommen haben, zu beweisen. Sie konnten dabei beobachten, daß eine 50 proz. Glyzerinlösung (der normale Glyzeringehalt eines Tuberkulins), ins Auge geträufelt, in vielen Fällen Rötung, Tränenfluß und selbst geringes schleimig-eitriges Exsudat als spezifische, also positive Reaktion hervorruft.

Bei Verwendung von Phymatin haben wir aber zum Unterschied des glyzerinreichen Alttuberkulin Kochs so gut wie gar nicht mit reizenden Nebenbestandteilen (Glyzerin, Salze usw.) zu rechnen, sondern dieses Präparat hat den Vorzug, daß es arm an Glyzerin, Salzen usw. ist, dafür aber reich an Tuberkelbazillenprodukten. Folglich ist eine Erscheinung am Auge, welche sich noch nach 24 Stunden durch Rötung und Tränenfluß zu erkennen gibt, unzweifelhaft als spezifische Reaktion anzusehen.

Insgesamt wurden 210 Rinder von mir mit Phymatin der Augenprobe unterworfen, und sämtliche Reaktionen mit dem Schlachtbefund verglichen. Die Kontrollen wurden je nach der Versuchsreihe nach verschiedenen Stunden vorgenommen, doch war die 24. Stunde nach der Einträuflung für die Beurteilung der Reaktion ausschlaggebend.

Von diesen 210 Tieren hatten 145 Tiere eine deutlich positive Reaktion gezeigt und bei der Schlachtung auch tuberkulöse Prozesse erkennen lassen. Der Grad der Reaktion war mit dem Grad der Tuberkulose in kein Verhältnis zu bringen, so daß der Ophthalmoreaktion eine prognostische Bedeutung abgesprochen werden mußte. Die Reaktionen waren meistens bereits schon nach 6—12 Stunden in die Erscheinung getreten, doch eignete sich erfahrungsgemäß die 20.—24. Stunde nach der Einträuflung am besten, um den Ausfall der Reaktion abzulesen. Fernerhin reagierten noch vier weitere Tiere (= 1,9 Proz.) positiv, deren Schlachtergebnis ein negatives war. Solche Fälle als Fehlresultate anzusprechen, wäre entschieden falsch, da man erfahrungsgemäß in derartigen Fällen noch durch eine peinlichste Nachprüfung unter Zuhilfenahme des Mikroskopes und des Tierversuches die Diagnose „Tuberkulose“ stellen kann. Da jedoch die Schlachtergebnisse nur die Befunde der gewöhnlichen Fleischbeschau darstellen, und von einer genaueren Untersuchung abgesehen werden mußte, um die Schlachtstücke nicht zu entwerten, so kann wohl gefolgert werden, daß immerhin ein gewisser, wahrscheinlich nicht ganz unerheblicher Prozentsatz von diesen reagierenden Tieren mit Tuberkulose behaftet war, so daß wohl kaum irgendwelche Fehlresultate in der angegebenen Richtung vorliegen.

Zwei Tiere (= 0,95 Proz.) hatten nicht reagiert, doch erwiesen sich beide bei der Schlachtung mit Tuberkulose behaftet. Das erste Fehlresultat betraf einen Bullen, welcher bei der Einträuflung die Augenlider energisch schloß. Es ist im betreffenden Falle fraglich, ob überhaupt das Phymatin in den Bindehautsack hineingekommen ist. In dem zweiten Falle handelte es sich um ein Tier, das sich bei der Einträuflung äußerst unruhig benahm und heftige Abwehrbewegungen machte. Daß unter diesen Umständen Fehlresultate unterlaufen können, ist wohl leicht erklärlich, zumal mir bei meinen Versuchen nur eine Hilfskraft zur Verfügung stand. Läßt man vielleicht diese beiden Fehlresultate, deren Ursachen wohl auf einer ungeeigneten Ausführung der Eintröpflung des Phymatins beruhen, fort, so haben insgesamt von den 145 tuberkulösen Tieren 145 = 100 Proz. reagiert.

Verhältnismäßig gering war der Prozentsatz der zweifelhaften Reaktionen (= 0,48 Proz.) gegenüber den Untersuchungen mit anderen Tuberkulinen. Es zeigte von sämtlichen Versuchstieren nur ein Rind eine fragliche Reaktion, welches sich jedoch bei der Schlachtung frei von tuberkulösen Veränderungen erwies.

Schließlich hatten die übrigen 58 Tiere nicht reagiert, bei keinem konnte gelegentlich der Schlachtung Tuberkulose festgestellt werden.

Die vorliegenden Versuche haben also bewiesen, daß dem Phymatin als diagnostisches Reagenz bei der Augenprobe zum Nachweis der Tuberkulose beim Rinde eine große Bedeutung zukommt und daher zur allgemeinen Einführung in die Praxis sehr empfohlen werden kann. Das Phymatin hat vor allem den meisten anderen Tuberkulinpräparaten das eine voraus, daß vermöge seines Mangels an allgemein reizenden Nebenbestandteilen fragliche Reaktionen auf ein Minimum herabgesetzt werden, die positiven Reaktionen dagegen bei dem hohen Gehalt an spezifischen Stoffen scharf ausgeprägt sind.

Parasitologische Notizen vom Wilde (1903—1910).

Von Amtstierarzt Dr. **Stroh**-Augsburg.

(Schluß).

4. Lepus timidus L. Hase.

Auf Parasiten untersucht: 50 eingegangene ganze Hasen. Außerdem einzelne Organe von 6 eingegangenen und 73 gesunden oder als vermeintlich gesund abgeschossenen Hasen.

a) Strongylus commutatus Dies. Bronch. et Trachea.

Bei 50 eingegangenen oder dem Verenden nahe getöteten ganzen Hasen 43mal und bei 5 einzelnen, ebenfalls von eingegangenen Hasen stammenden Lungen 3mal, d. i. zusammen bei 83,6 Proz. des Fallwildes gefunden.

Unter diesen zusammen 46 mit dem Strong. commutat. behafteten eingegangenen Hasen war bei 20 = 43,5 Proz. die Wurminvasion als zweifellose Todesursache, bei den übrigen 26 als mehr oder weniger harmloser Nebenbefund anzusehen.

Dem Alter nach waren die befallenen Hasen fast genau zur Hälfte jüngere (bis etwa 1 Jahr alte), zur anderen Hälfte ältere Hasen. Speziell von den 20, dem Strong. commutatus zum Opfer gefallenen Hasen waren 9 jung, die übrigen 11 alt. Von diesen 20 Todesfällen trafen der Jahreszeit nach: 4 auf den Monat Januar, 1 auf Februar, 2 auf März, je 1 auf April, Juni, August und September, 3 auf Oktober, 2 auf November, 4 auf Dezember. Die Häufung der Todesfälle in den Monaten Oktober—Januar (13) ist unverkennbar.

Bezüglich der Herkunft erscheint bemerkenswert, daß ein mit hochgradiger Lungenwurmkrankheit behafteter Hase (vermutlich Kreuzungsprodukt zwischen Lepus timidus und L. variabilis) bei Fall (Oberbayer. Gebirge) eingegangen aufgefunden

wurde. (Contra Jeanmaire*), welcher die Ansicht vertritt, daß die Lungenwurmseuche niemals im Gebirge, sondern nur in der Ebene vorkommt).

Bei 4 älteren vom Strong. commutatus befallenen Hasen war infolge Sekundärinfektion mit Eiter- etc. Bakterien eiterige, apostematöse etc. Pneumonie und Pleuritis dazu getreten.

Im Laufe der Jahre wurden auch über den bezüglichen Befund bei 61 als gesund abgeschossenen Hasen Notizen gemacht. 55 = 90,2 Proz. wiesen offensichtliche Wurmbrutveränderung etc. auf, nur bei 6 = 9,8 Proz. war solche nicht wahrnehmbar. Mehrfach war die verminöse Pneumonie derart ausgedehnt, daß der noch gute Nährzustand der betreffenden Hasen Wunder nehmen mußte.

An 5 Hasenlungen wurde ein Folgezustand der Lungenwurmkrankheit beobachtet, teils für sich allein bestehend, teils gleichzeitig mit der Anwesenheit von reifen Strongyliden und Wurmbrutherden: Verkalkte Ausgüsse der Bronchien. Es bilden sich dabei dem Bronchialbaum entsprechende, zierlich verästelte, auch geweihartige etc. Ausgüsse in verschiedener Größe, die am besten mit Korallen verglichen werden können. Bei einem Hasen (aus Schwaben) waren solche „Lungenkorallen" in erstaunlicher Menge zugegen, ohne daß der Nährzustand des Tieres im geringsten beeinträchtigt gewesen wäre.

Hasenlunge vom 16. Januar 1910 (aus Oberbayern).

„ . . . Namentlich in der peripheren Partie der Lunge ziemlich große und dicke kalkige Einlagerungen durchzufühlen. Auf Druck brechen diese Gebilde leicht unter deutlichem knirschenden Geräusch. Ausgelöst zeigen sie sich als grauweiße, mit viel Schleim belegte korallenartige, verästelte Ausgüsse der Bronchien. An den Stellen ihrer Lagerung sind die Bronchien erheblich ausgeweitet. Im rechten Vorderlappen hat sich um den kalkigen Ausguß dicker weißer Eiter angesammelt. Der linke Vorderlappen splenisiert. Im abgestreiften Saft Kristalle von oxalsaurem Kalk. Nirgends Wurmeier oder -Embryonen und ebensowenig reife Strongyliden zu finden."

Der Kopf eines eingegangenen Hasen zeigte um die Nasenöffnungen ein auffälliges krustöses Ekzem. Im Borkenbelag, der gegen den Naseneingang zu weicher wurde, waren zahlreiche, lebhaft sich bewegende Wurmembryonen, Wurmeier und endlich vereinzelte Strong. commutat. Exemplare zu finden. Der Hase ist zweifellos an Lungenstrongylose eingegangen.

Bei einem am 23. September 1908 sezierten sog. 1/2 Hasen (höchstens 3 Monate alt) fand sich in der Trachea ein kleines Bündel anscheinend reifer Lungenwürmer vor. Brutherde in der Lunge waren nicht zu finden. Letztere fehlten auch bei einer am 5. September 1910 sezierten älteren Häsin, welche in den Bronchien, in der Trachea und in der Nasenhöhle „mäßig viele reife Strong. commutat.-Exemplare" hatte und endlich bei einem eingegangenen jüngeren Hasen vom 11. Januar 1911, bei dem vereinzelte und nur ♂ commutat.-Ex. in den Bronchien gefunden wurden.

Zur vielfach beobachteten postmortalen Wanderung der Strongyliden ist zu bemerken, daß große Wurmknäuel im Kehlkopflumen, in der Rachenhöhle, im Nasenrachenraum und in der Nasenhöhle vorgefunden wurden. Solche Fälle boten zugleich bequeme und erwünschte Gelegenheit, intakte Wurmexemplare in größeren Quantitäten zu gewinnen.

b) Strongylus retortaeformis Zeder. Intest. duoden. Jejun. et ileum.

Veranlassung zur bezüglichen mikroskopischen Untersuchung des Dünndarmes bestand 21 mal. Hierbei wurde 13 mal der Strong. retortaef. Zed. festgestellt und zwar 4 mal als sichere Krankheits bzw. Todesursache, 9 mal als mehr oder weniger harmloser Nebenbefund. 8 dieser Hasen, darunter die 4 mit tödlichem Ausgang, stammten aus einem und demselben böhmischen Revier und kamen in den Jahren 1907, 1908, 1910 und im Januar 1911 zur Untersuchung. Die Todesfälle trafen auf die Monate Januar, März und Dezember, die übrigen Konstatierungen auf Januar, April, Mai, Juni, Oktober, Dezember (3). Mit 2 unter „Nebenbefund" registrierten Ausnahmen waren die mit dem Strong. retortaef. behafteten Hasen junge Exemplare. Rötung und leichte Entzündung des Darmes, namentlich des Zwölffingerdarmes, bestand auch des öfteren in den Fällen mehr niedergradiger Invasion.

Junger, ♂, am 17. Dezember 1907 sezierter Hase, 3 Pfund schwer.

Kadaver hochgradig abgemagert. Ohne äußere Verletzungen. Von den sog. edlen Organen nur die Lunge krankhaft verändert und zwar in mäßiger Weise lungenwurmkrank. Inhalt des stark kollabierten Magens besteht lediglich aus etwas gelbgrünlichem Schleim. Zwölffingerdarm und weiterer Dünndarm äußerlich gerötet. Die gesamte Dünndarmschleimhaut, namentlich im Bereich des Leerdarmes gleichmäßig dunkelrot verfärbt, im Bereich des Zwölffingerdarmes dazu körnig geschwollen. In letzterem besteht der Inhalt aus einem sehr zähen, glasigen, himbeerfarbenen Schleim, im übrigen Dünndarm aus einer tiefer roten, schleimig-breiigen Masse. Dickdärme stark ausgeweitet, Inhalt dünnbreiig, mit vereinzelten Trich. unguicul; Losung nicht gebohnt, graugrün, breiig.

Im Inhalt des gesamten Dünndarmes der Strong. retortaeformis massenhaft und ausschließlich zugegen. Beim Verstreichen der glasigen bzw. schleimigen Masse auf den Objektträger als feinste Härchen mit bloßem Auge zu sehen, im übrigen besonders schön in der Aufschwemmung über dunklem Untergrunde!

c) Dipylidium pectinatum Riehm. Intest. ten.

Bei 5 Hasen gefunden und zwar jeweils: 5, 4, 6, 1, 1, — letztere beide einzeln zugesandt — Exemplare. Nicht auf alle beim Lep. timid. gefundenen und zweifellos der früheren Taenia pectinata Goeze zuzurechnenden Dipylidien trafen die von Riehm*) aufgestellten Merkmale des Dipyl. pect. zu. Vereinzelt wurde vielmehr der Cirrhus erst im hinteren Viertel des Proglottidenrandes hervorstehend gefunden, ferner eine Gliederbreite bis zu 10‴ konstatiert, endlich die Saugnäpfe nicht immer flachanliegend, sondern deutlich vorspringend gesehen. Nachdem aber die benannten Merkmale, welche auf das nach Riehm nur beim Lep. cuniculus vorkommende Dip. Lenkarti bzw. latissimum hinweisen, nicht an frischen, sondern an teilweise jahrelang konservierten Sammlungsexemplaren wahrgenommen wurden, ist der definitive Entscheid noch zurückzustellen.

Auswanderung nach dem Tode des Wirtstieres durch die zumeist recht kleinen Schrotschußöffnungen des Darmes hindurch in die Bauchhöhle, wurde bei beiden Hasenbandwürmern mehrfach beobachtet.

Die Hasen stammten aus Revieren in Böhmen, Oberbayern (Fall im bayerischen Gebirge), Schwaben, Mittelfranken und Unterfranken. Das Vorkommen des Dipylidiums wurde bei jungen wie bei alten Hasen konstatiert. Der Jahreszeit nach trafen die Funde auf Oktober, November, Dezember (2), Januar.

d) Taenia rhopalocephala Riehm. Intest. ten.

Bei 2 Hasen, einem jungen und einem älteren, beide aus Böhmen stammend, im März und Dezember gefunden. Der eine Hase beherbergte 13 Taenien, ausschließlich dieser Spezies zugehörig, im Dünndarm. Der andere neben 6 Dipyl. pect. noch 1 Exemplar der Taen. rhopal. Die Riehmsche Beschreibung traf auf alle Exemplare Punkt für Punkt zu.

*) Jeanmaire „Über die histologischen Veränderungen der Lunge bei der verminösen Pneumonie der Katzen und des Hasen.

*) Riehm „Studien an Cestoden". J. D. Halle 1881.

**

e) Coccidium oviforme. Ventric., Intest. duoden., jejun., ileum, coecum.

Achtmal festgestellt, darunter fünfmal als offensichtliche Krankheits- und Todesursache, dreimal als Nebenbefund. Herkunft: Mittelfranken (3 Fälle aus 2 verschiedenen Revieren), Unterfranken (2 Fälle aus ebensoviel Revieren), Hohenzollern (1), Böhmen (2). Die tödlich verlaufenen Fälle wurden konstatiert im September, Oktober, November, Dezember. Hiervon in der Zeit vom September bis Dezember 1910 allein vier Fälle aus ebensoviel verschiedenen Revieren. Mit einer Ausnahme — und diese war bezüglich des Alters zweifelhaft — waren sämtliche befallenen Hasen junge Tiere, mehrfach nur sogenannte Halbhasen. In einem Falle sehe ich die hochgradige Darmcoccidiosis als Ursache der gleichzeitigen Darminvagination an. Mehrfach fiel an den Kadavern die fehlende Totenstarre auf.

Häufigste Form der Coccidien: Eiform, vielfach an einem Pol abgeplattet. Durchschnittliche Länge: 0,04 ''' (36, 39, 43 μ), größte Breite: 0,022 bis 0,025 '''.

α) ♂, sehr magerer Junghase, seziert am 20. Oktober 1910. Revier O. bei Nürnberg:

„ . . . . . vorgeschrittene Lungenwurmkrankheit. Herz, Leber, Milz, Nieren usw. ohne krankhafte Veränderung. Dünndarm im ganzen Verlauf leicht gerötet, Wandung erheblich verdickt, Schleimhaut geschwollen. Inhalt eine schleimige, himbeerfarbene Masse mit geringen pflanzlichen Beimengungen. Dickdarminhalt nicht auffällig verändert, wenig Trichocephaliden. Losung dünnbreiig, etwas mit Blut gemengt . . . . Im Dünndarminhalt massenhaft Coccidien nachgewiesen, in geringer Zahl solche auch in der Losung gefunden . . . . ."

β) Diesjähriger, ausgewachsener ♀ Hase, abgemagert, seziert am 17. November 1910. Revier J. in Hohenzollern:

„ . . . . Lunge mit niedergradiger Lungenwurmveränderung. Herz, Leber, Milz, Nieren usw. normal. Magen, Dünn- und Dickdärme ausgeweitet, stark lufthaltig, im Magen wenig trockener Inhalt. Dünndarm äußerlich dunkelrot verfärbt, die vergrößerten hellen Lymphfollikel geben ein gesprenkeltes Aussehen. Inhalt ein rötlicher Schleim. Dickdärme äußerlich braunrot, enthalten einen ähnlich gefärbten Brei. Die gesamte Darmschleimhaut tief dunkelrot. Im Dünndarm ziemlich zahlreich der Strong. retortaef. zed., außerdem im Dünn- und Dickdarm (Schleimhautepithel und Darminhalt) zahllose Coccidien . . . ."

Literatur: Brachinger „Coccidiosis beim Wildhasen", Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1909, Nr. 17.

f) Trichocephalus unguiculatus Rud. Intest. crass.

Bei 40 eingegangenen Hasen verschiedenen Alters spezielle, darauf gerichtete Untersuchung möglich gewesen. Von diesen 28=70 Prozent mit dem Trichocephalus behaftet, 12=30 Proz. frei. Als Hauptfundort ist der Blinddarm anzusprechen. In 7 Fällen „zahlreiches" bzw. „sehr zahlreiches", in einem dieser Fälle sogar „massenhaftes" Vorhandensein notiert. Die übrigen Befundnotizen lauten auf „mäßig viele", „vereinzelte" usw. Exemplare. Als alleinige oder auch nur vorwiegende Krankheits- bzw. Todesursache konnte der Trichocephalus jedoch niemals festgestellt werden. Stets trat eine anderweitige Erkrankung als totbringend in den Vordergrund. Auch keine entzündliche Reizung usw. des Darmes zu konstatieren gewesen. Im Jahre 1904 wurden auch 3 als gesund abgeschossene Hasen auf Vorhandensein des Trichoceph. unguic. untersucht. Sämtliche 3 beherbergten den Parasiten, einer derselben, sehr gut bei Wildbret, sogar 38 Stück (30 ♀ und 8 ♂ gezählt). Bei zweien dieser Hasen hafteten die Würmer 18 bzw. 24 h p. m. in der großen Mehrzahl noch fest mit dem Kopfende in der Schleimhaut, lagen dementsprechend hauptsächlich der Darmschleimhaut auf und wurden beim Versuch des Abnehmens häufig in der vorderen feinen Körperhälfte zerrissen. Nur wenige Trichocephaliden waren dem Darminhalt (bei gewöhnlichen Sektionen die Regel) beigemengt.

g) Distomum hepaticum Abildgaard. Duct. hepat.

Einmal gefunden bei einer am 14. Dezember 1910 aus dem nördlichen Schwaben (Ries) zugegangenen, vorgeschritten kadaverös zersetzten Hasenleber:

„. . . . . Leber mäßig vergrößert, dicht besetzt mit gelblichen Bohrgängen und gelben, trocken-käsigen Herdchen (degener. Cyst. pisiformis-Gänge und Bläschen?). Beim Durchschneiden der Leber zeigen sich die Gallengänge erweitert, in der Wandung verdickt und teilweise inkrustiert, Inhalt eine teils bräunliche, teils grünliche Schmiere. Darin 5 vollständige und außerdem mehrere beim Einschneiden lädierte Dist. hepatic.-Exemplare gefunden. Die Distomen zeigen eine Länge und maximale Breite von 8 × 4 ''', 11 × 6,5 ''', 13 × 5 ''' (3 Ex.). Der deutlich abgesetzte Kopfzapfen nur bei 1 Exemplar, dem breitesten, zu sehen, vorspringende Schuppen am Rand bzw. gesägter Rand ebenfalls nur bei 1 (dem kleinsten), Schuppen auf dem Körper selbst bei keinem der Distomen beobachtet (Verlust infolge der Fäulnis?). Sonstige wesentliche Unterschiede gegenüber dem Dist. hepat. beim Rind, Schaf, Reh usw. nicht wahrgenommen."

h) Cysticercus pisiformis Zeder. Periton. et Pleura.

13 mal an einzeln zugesandten Organen, einmal an selbst geschossenem und aufgebrochenem Hasen konstatiert. Hiervon fünfmal in jugendlicher Entwicklung, mit Bohrgängen usw., in den übrigen Fällen als fertig ausgebildete, namentlich am Netz und an der Leber oft in großen Trauben beisammen sitzende Blasen gefunden. Der oben benannte selbst geschossene Hase zeigte die Invasion in mäßigem Grade, aber neben den Zystizerken am Bauchfell auch solche am parietalen und viszeralen Brustfellblatt. Dasselbe in jüngster Zeit, am 15. Januar 1911 konstatiert. Hier hatten die alsdann degenerierten Blasen teilweise ihren Sitz sogar im oberflächlichen Lungengewebe selbst. Bezüglich der Herkunft erscheint bemerkenswert, daß im Januar 1908 und Dezember 1910 aus einem und demselben niederbayerischen Revier viermal mit Zystizerken besetzte Organe zugesandt wurden. Die Begleitberichte ließen auf eine ausgedehnte Invasion dieses Blasenwurmes schließen. Dasselbe wurde im Herbst 1910 mündlich aus der Gegend von Miesbach (Oberbayern) mitgeteilt.

α) Vorgeschritten kadaverös zersetzte Hasenleber vom 5. Februar 1906 aus Oberbayern:

„. . . . Leber oberflächlich und im Innern mit zahlreichen, verschieden verlaufenden und mehrfach sich verästelnden gelblichen Gängen besetzt. Inhalt der Gänge eine gelbliche, trocken-käsige Masse; zum Teil sind die Gänge mehr hellgrau gefärbt, schmal, ohne isolierbaren Inhalt und offenbar bereits in der Rückbildung begriffen. Außerdem in schüsselförmigen Vertiefungen an der Leberfläche, oft in Gruppen beisammen stehend, kleine Bläschen mit gelblichem Punkt im Innern. Mikroskopische Untersuchung: Kopfzapfen eines Cysticercus, mit undeutlichen Saugnäpfen, Hackenkranz und Kalkkörperchen fehlen. Alter der Finnen: Ende des ersten oder Anfang des zweiten Monats."

β) Böhmischer Hase vom 11. Januar 1911:

„. . . . Leber nicht vergrößert, mit normal scharfen Rändern, die Bohrgänge ziemlich fein, mehr strichähnlich, teils geschlängelt teils mehr geradlinig und verästelt. Die endständig gefundenen Bläschen lassen sich leicht aus kleinsten schüsselförmigen Vertiefungen an der Leberoberfläche ausheben, bekommen unter dem Deckglas gequetscht Birnform, der Skolex ohne Hacken, mit undeutlichen Saugnäpfen, wenige Kalkkörperchen im Halsteil. Mesenterialdrüsenpaket vergrößert, äußerlich einige gelbweiße Streifen sichtbar, auf dem Durchschnitt in der Hauptmasse verkäst. In der grieselig-käsigen Masse unter dem Mikroskop ganz dieselben kleinen Zystizerken in großer Zahl gefunden. . . . ."

5. Phasianus colchic. L., mongolicus Brandt, reevesi Gray. Fasan.

Bei 40 Fasanen parasitologische Notizen gemacht und zwar bei 14 eingegangenen und 26 als gesund abgeschossenen. 12 eingegangene waren Fasaneriefasanen, alle übrigen stammten aus der freien Wildbahn.

a) Syngamus primitivus Molin. (Nach v. Linstow*). Trachea.

Bei 10 Fasanerie-Jungfasanen konstatiert, hiervon bei 6 als Todesursache, bei 4 als Nebenbefund. Die höchsten Notierungen gehen auf 7, 9 und 12 Syngamus-Paare in der Luftröhre. Ein einzeln gefundenes Paar zeigte die bemerkenswerte Länge von 33''' (♀) und 9''' (♂) bei entsprechend beträchtlicher Dicke. Zeit der Funde: Mai (Ende), August, September.

b) Heterakis vesicularis Frölich. Intest. coec.

28 junge und ältere Fasanen der freien Wildbahn (darunter 2 eingegangen, die übrigen als gesund abgeschossen und durchweg vorzüglich bei Wildbret) daraufhin untersucht und bei 24 = 85,6 Proz. Heterakis vesicular. gefunden. Fundort stets die Blinddärme. Zahl der jeweils vorhandenen Würmer sehr verschieden, 10mal wurden „sehr viele" notiert. Aus den Blinddärmen einer Fasanenhenne konnten z. B. 50 leicht rötlich gefärbte Heterakis-Exemplare mühelos isoliert werden. Direkte Gesundheitsschädigung nicht beobachtet, jedoch sind auffällig vielfach gesehene, zumeist gruppenweise beisammen stehende Hämorrhagien etc. auf der Blinddarmschleimhaut wohl darauf zurückzuführen. Von 12 diesbezüglich untersuchten Fasanerie-Jungfasanen nur bei 1 vereinzelte Heterakis vesicul.-Exemplare gefunden.

c) Strongylus spec. nov? Intest. coec.

Im Herbst 1910 gingen in einer großen Fasanerie zahlreiche Jungfasanen ein, von denen nach und nach 7 zur Untersuchung standen. Bei 1 Fasan Syngamus als vorwiegende Krankheits- und eigentliche Todesursache zweifellos; 4 weitere beherbergten nur 1—2 Syngamus-Paare; die beiden übrigen frei davon. Alle Fasanen zeigten gleichmäßig eine beträchtliche Ausweitung der Blinddärme mit eingedicktem, trocken-gelbkäsigem, maisbrei-ähnlichem Inhalt. 2 Fasanen dazu einige kleine Abzeßherde im Bereich des Blinddarmendes. Außerdem sonstige Erscheinungen eines Darmkatarrhs mit Durchfall etc. Der Kropf bei allen vollständig leer. Der Muskelmagen mit normalem, steinigem Inhalt. Alle nicht genannten Organe normal. Mit Ausnahme der nachbenannten und einzelner Heterakis vesicular.-Exemplare bei 1 Fasan fehlten Darmparasiten.

„. . . . . Bei mikroskopischer Untersuchung des Blinddarminhaltes zahllose unter-haarfeine Würmchen darin gefunden. Die vorderen ²/₅ des Wurmkörpers bei beiden Geschlechtern besonders dünn, die hinteren ³/₅ etwas dicker. Cutikula quer gerippt, namentlich ausgeprägt in der vorderen Körperhälfte, so daß hier der Rand fein gesägt erscheint. Kopfende nicht geflügelt, Mundöffnung sehr klein, unbewaffnet. Durch eine typische Bursa mit zwei wohlausgeprägten, nahezu trichterförmig sich schließenden Lappen und durch 2, dazu gleichlange, kurze, gedrungene Spikula die Gattungen Trichosoma und Heterakis auszuschließen und als Strongylus anzusprechen. In der Form und anatomischen Beschaffenheit des ♂ und ♀ Wurmendes besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Strong. retortaef. Zed. Vorläufige Beschreibung:

♂: 4,5—5''' lang, mittlere Dicke der vorderen Körperpartie: 0,054''', der hinteren: 0,064'''. Spikula gedrungen, etwas gebogen und dabei leicht gedreht, gelbbraun in der Farbe, beide 0,14''' lang, das Muskelansatzknöpfchen sehr deutlich ausgeprägt. Akzessorisches Organ kahnförmig, 0,07''' lang.

♀: 6—7''' lang, mittlere Dicke der vorderen Körperpartie: 0,046''', der hinteren: 0075'''. Hinterleib mäßig spitz zulaufend, Uterus geteilt, Geschlechtsöffnung 1,04—1,18''' vom Hinterleibsende entfernt."

d) Trichosoma longicolle Rud. Intest. coec.

Von 20 daraufhin untersuchten abgeschossenen Fasanen bei 8 in den Blinddärmen gefunden. Ein Übersehen vereinzelter Exemplare bei weiteren Fasanen wegen der außerordentlichen kamen „zahlreiche" Exemplare zur Notierung. Das Trichosoma Feinheit dieses Haarwurmes nicht ausgeschlossen. Zweimal ist noch am besten zu finden, wenn der zumeist recht zähe Blinddarminhalt mit der Zupfnadel oder auch mit den Fingern in die Höhe gezogen wird. Hierbei kommen die feinsten Wollhärchen gleichenden Würmer zum Vorschein. Isolierung mittelst Aufschwemmen des Darminhalts. Länge wegen der leichten Zerreißbarkeit des Würmchens schwer bestimmbar. Immerhin wurden für den ♂ Wurm 10—12''' und für den ♀ 25—28''' bestimmt, so daß die Dujardinschen Maße von 5—8 bzw. 10'', nicht zureichen. Allerdings gelang es auch nicht, die von Frölich gemessenen 67''' *) auch nur annähernd festzustellen. Die außerordentlich charakteristische Beschaffenheit des ♂ Wurmendes bei Trichosoma mit dem einen vorstehenden Spikulum und dessen stachelbesetzter Scheide verdient besonders hervorgehoben zu werden.

*) v. Linstow, Kompendium der Helminthologie.

*) Nach Graf v. Pocci „Der Fasan in Bayern".

Referate.

(Aus der medizinischen Klinik der Berliner tierärztlichen Hochschule. Vorstand: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Fröhner.)

Untersuchungen über das Verhalten der roten Blutkörperchen und über den Hämoglobingehalt des Blutes bei der rheumatischen Hämoglobinämie der Pferde im Vergleich zu gesunden Pferden und zu anderen inneren Krankheiten der Pferde.

Von Tierarzt Dr. König-Berlin.

(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde. XXI. Band, S. 1—54.)

Das Gesamtergebnis der zahlreichen und interessanten Untersuchungen, die König vornahm, war folgendes:

Im Durchschnitt werden bei gesunden Pferden in 1 cmm Blut 8 323 000 rote Blutkörperchen gefunden. (Bei Hengsten 9 434 000, bei Wallachen 8 179 000 und bei Stuten 7 357 000.) Der Hämoglobingehalt gesunder Pferde schwankt zwischen 95 bis 105 Proz. Eine Zunahme der Erythrozyten und des Hämoglobingehaltes kann über Nacht eintreten. Sehr erheblich ist diese Zunahme nach starker Bewegung (Eindickung des Blutes durch Wasserverlust). Kaum wahrnehmbar ist die Zunahme vor und nach dem Füttern und Tränken.

Bei der rheumatischen Hämoglobinämie wird in der Regel die normale Zahl der roten Blutkörperchen gefunden. Hingegen war in schweren, schnell zum Tode führenden Fällen die Zahl der Erythrozyten von vornherein erhöht und nahm gegen das Ende noch mehr zu, während der Hämoglobingehalt in allen Fällen von Beginn der Krankheit an erhöht war. Eine Abnahme des Hämoglobingehaltes erfolgte mit Zurückgang der Krankheitserscheinungen. Niemals wurde bei der rheumatischen Hämoglobinämie eine Verminderung der roten Blutkörperchen oder eine Form- oder Farbveränderung derselben gefunden. **Dadurch ist der Beweis erbracht, daß das vermehrte Hämoglobin im Blute nicht durch den Zerfall der roten Blutkörperchen bedingt ist, sondern daß die Fröhnersche Ansicht zu Recht bestehen bleibt, daß das Plus an Hämoglobin der Muskelfarbstoff aus den betroffenen Muskeln ist.**

Bei einigen inneren Krankheiten der Pferde (verschiedene Kolikarten, Magendarmentzündung, brandige Lungenentzündung, Starrkrampf, akute Gehirnentzündung, Hitzschlag, Nervenlähmung, Rückenmarksblutung und Rehe) fand König gegen das Ende namentlich kurz vor dem Tode eine mehr oder weniger

erhebliche Zunahme der Erythrozyten und des Hämoglobingehaltes. Bei Petechialfieber dagegen ließ sich eine Abnahme in der Zahl der Erythrozyten und des Hämoglobingehaltes feststellen. Rdr.

Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschrift für Veterinärkunde 1910, S. 35)

Ein Fall von Pseudoleukämie. Bei einem 7jährigen Dienstpferd stellte Degener Schwellung der Halslymphdrüsen, später der unteren Hals-, der Schamdrüsen, starke Ödeme der Brust und Extremitäten, Abmagerung und Mattigkeit fest. Rotz und Tuberkulose waren auszuschließen. Nach 1/4 Jahr trat Husten und horizontale Dämpfung auf beiden Thoraxseiten auf. Die Sektion des getöteten Tieres ließ neben Flüssigkeitsansammlungen in der Subkutis der abhängigen Partien und der Brust- und Bauchhöhle Vergrößerung fast aller Lymphdrüsen infolge markiger Schwellung und der Milz erkennen. Im mikroskopischen Bilde zeigten Lymphdrüsen und Milz ein starkes Hervortreten der lymphatischen Elemente, während das Knochenmark keine Veränderungen aufwies.

Ist die Poikilocytose ein pathognostisches Merkmal der perniziösen Anämie? Krynitz stellte bei einem Pferde das Symptomenbild der in Lothringen so sehr gefürchteten perniziösen Anämie fest, fand das Verhältnis der weißen zu den roten Blutkörperchen wie 1 : 50, vermißte aber jede Formveränderung der roten Blutkörperchen auch bei einer 6 Tage später vorgenommenen zweiten Untersuchung; er konnte erst 6 Stunden vor dem Tode das ausgeprägte Bild der Poikilocytose feststellen und wirft nun die Frage auf, ob dieselbe als pathognostisch für die perniziöse Anämie angesehen werden kann. Richter.

Tetanusbehandlung mit Karbolsäure.

Von Dr. Josef Hajnal.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 15.)

Nach Baccelli, der beim Menschen Tetanus mit Karbolinjektionen erfolgreich behandelt hat, versuchte Hajnal bei einer tetanuskranken trächtigen Stute diese Behandlungsmethode. Anfangs injizierte er täglich 20,0 g einer 2 proz. Karbollösung, worauf nach zwei Wochen die toxischen Krämpfe nachließen und am 15. Tage nach der Erkrankung die Stute ein vollkommen gesundes Fohlen auf die Welt brachte. Die Fruchthüllen entfernten sich ohne weiteres. Der Zustand der Stute besserte sich augensichtlich, und nach fünf Wochen war sie arbeitsfähig. — Später wandte Verfasser bei bei einem Saugfohlen durch Nabelinfektion entstandenem Tetanus täglich 10,0 g 2 proz. Karbollösung subkutan an, und in vier Wochen trat auch hier Genesung ein. Die Wirkung der Karbolsäure auf das Nervensystem scheint hier eine antitoxische zu sein. — Außer der subkutanen Anwendung empfiehlt Verfasser, die Infektionspforte ständig mit einer 3 proz. Karbollösung zu befeuchten und auch in den Mastdarm eine 0,5 proz. Karbollösung zu infundieren, da auch von dieser Stelle eine Resorption des Karbols möglich ist. Dr. Z.

Schwefelkohlenstoff gegen Askariden der Pferde.

Von Desidor Groag.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 15.)

Nach Perroncito, der Schwefelkohlenstoff zuerst als Antiparasitikum gegen Gastrophiluslarven bei Pferden anwandte, versuchte Tar die Anwendung dieses Mittels gegen Askariden usw. mit sehr gutem Erfolg. Etwas beschwerlich erscheint die Eingabe der mit Schwefelkohlenstoff gefüllten Gelatinekapseln. Diese werden nämlich in ein durch Kreuzschnitte geteiltes Rohr hineingefügt, der Kopf des Pferdes hochgehoben und während die Kapsel mit dem Rohr auf den Zungengrund gebracht wird, schüttet ein Gehilfe ein Flasche Wasser in den Mund. In 36 Stunden entfernen sich nach Groags Beobachtungen massenhaft die Askariden. Es ist ratsam, nachher Abführmittel (Aloë, Rizinusöl) einzugeben, und zur vollen Sicherheit nach einigen Wochen nochmals 10,0 g Carboneum sulfuratum anzuwenden. Man kann es statt den Gelatinekapseln auch in Keratinkapseln gefüllt verwenden. Dr. Z.

Ein interessanter Fall von Kalbefieber.

Von Distrikstierarzt Schaffer-Dietramsried.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 1910, Nr. 25.)

Schaffer behandelte ein Rind, das vier Stunden nach dem Gebären an Kalbefieber erkrankt war, mit Jodkali-Luft-Infusion. Es trat scheinbar Heilung ein. Etwa 24 Stunden später erfolgte ein Rückfall, der mit derselben Therapie beseitigt wurde. Die Besserung hielt bis zum dritten Tage an, dann erkrankte das Tier wiederum. Die Luft-Jodkalibehandlung half auch dieses Mal, aber die Genesung war nur scheinbar, denn nach einigen Stunden setzte die Parese wieder ein. Am vierten Tage nahm Schaffer die Insuflation von Luft vor und beseitigte die Lähmungssymptome. Am fünften Krankheitstag kam ein nochmaliges Rezidiv, das durch die Euter-Lufttherapie ebenfalls zum Schwinden gebracht wurde. Nachts 9 Uhr erhob sich das Rind und machte einen munteren, gesunden Eindruck; plötzlich gegen 11 Uhr begann es zu schwanken, fiel zu Boden und wurde nunmehr notgeschlachtet. J. Schmidt.

Chemotherapeutische Versuche bei der Nagana.

Von E. Harms.

(Inaugural-Dissertation, Berlin 1910, bei Schumacher).

Bekanntlich haben Löffler und sein Mitarbeiter Rühs bei naganakranken Meerschweinchen eine erfolgreiche Behandlung mit 0,1 proz. Lösung von arseniger Säure („neue Lösung") durchgeführt. Auch prophylaktisch hat sich das Mittel bewährt. Später ist die kombinierte Verabreichung von arseniger Säure und Atoxyl empfohlen worden. Harms hat diese Angaben zum Gegenstand einer Nachprüfung und weiterer Versuche gemacht

Er hat mit der neuen Lösung bei Meerschweinchen nur vereinzelte Heilerfolge erzielt, eine prophylaktische Wirkung dagegen konnte er noch 24 Stunden vor der Infekton feststellen. Die kombinierte Anwendung der neuen Lösung Atoxyl ergab gute Heil- und Schutzerfolge bei Meerschweinchen. Leider trat die heilende Wirkung der Kombination bei naganakranken Pferden nicht hervor.

Auch Arsacetin und Arsenophenylgyzin sind bei naganakranken Hunden angewandt worden. Erfolge haben sich beim letzteren nur gezeigt, wenn es bei nicht weit vorgeschrittener Naganainfektion gegeben wurde. Pfeiler.

Morphologische und experimentelle Studien über ein neues, bei Rindern in Uruguay (Südamerika) gefundenes Trypanosoma.

Von Otto Peter.

(Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Beiheft 6, 1910.)

Verfasser konnte während seiner Tätigkeit im Dienste der Liebigs Fleisch-Extrakt-Komp. in Fray Bentos (Uruguay) feststellen, daß auch in Südamerika bei Rindern Trypanosomen

vorkommen. Bei 7 spontan infizierten Rindern aus den Provinzen Rio Negro, Paysandu und Salto waren die Trypanosomen äußerst spärlich, bei einigen Impfrindern etwas reichlicher vorhanden. In mehreren Fällen bestand Mischinfektion mit Piroplasma bigeminum. Morphologisch gehören diese südamerikanischen Rinder zum Typus des Trypanosoma theileri und zwar zeigten sie die folgenden Charakteristika: Länge 30—65 μ; geißelfreies Ende spitz auslaufend; Blycharoplast, länglich oder rund, bald näher am Hinterende, bald näher am Kern gelegen; Kern ungefähr in der Mitte des Protoplasmakörpers gelagert, am häufigsten oval und etwas schräg in der Querrichtung des Körpers gestellt, oder rund; freier Teil der Geißel bis 15 μ lang. Der Weg der natürlichen Übertragung ist noch unbekannt. Die Impfversuche ergaben, daß die Übertragung auf erwachsene Rinder leicht, auf Kälber schwerer gelingt; dagegen ließen sich Pferde, Hunde, Schafe, Ziegen, Kaninchen, wilde Ratten, Meerschweinchen und weiße Mäuse nicht infizieren. Das Inkubationsstadium bei künstlicher Infektion betrug 9—16 Tage. Die Trypanosomen waren 10—12 Tage im Blute nachweisbar; das letztere blieb mindestens 11 Monate lang infektiös. Die pathogenen Eigenschaften sind noch nicht genügend geklärt, doch sprechen die beobachteten Entzündungen von Milz, Leber und Lymphdrüsen dafür, daß diese Trypanosomen für den Organismus nicht ohne Bedeutung sind. (Autoreferat.)

Tagesgeschichte.

Zur Kurpfuscherei.

Von Dr. L. Johann-Bütow.

Zu meinem gleichlautend überschriebenen Artikel veröffentlicht das Versandhaus Omega in Rheinsberg in der Mark, Inhaber Rudolph Poseich, in Nr. 9 der B. T. W. eine Berichtigung, in der es heißt, daß das Mittel gegen Rotlauf und Milzbrand, das ich erwähnte, nicht Natron, sondern Salizylsäure sei, und daß nicht 1 Pulver für 1 M. abgegeben werde, sondern 12. Sie nennt das Mittel auf den zum Versand verwendeten Papierbeuteln „Ein vorzügliches Mittel gegen Rotlauf, Milzbrand“. Was damals angepriesen wurde, kann ich nicht mehr kontrollieren, da das von mir gefundene Material der Staatsanwaltschaft übergeben worden ist. Das ist auch ganz gleichgültig. Die Berichtigung ändert nichts an der Tatsache, daß ein bei den genannten Krankheiten gänzlich unwirksames Mittel unter der Wahrheit nicht entsprechender Anpreisung urteilslosen Leuten in den dörflichen Omegadrogerien aufgehängt wird. Aus der Anpreisung „Ein vorzügliches Mittel gegen Rotlauf, Milzbrand“ entnimmt der harmlose Landmann, daß es sich bereits dagegen bewährt habe. Wie steht es mit dem guten Glauben des Herrn Poseich selbst? Er gibt in derselben Zuschrift nichts von eigenen Erfahrungen an, sondern sagt: „Jeder Sachverständige weiß es, Salizylsäure ist das beste und kräftigste Blutdesinfektionsmittel, folglich ist es als Schutzmittel jedenfalls empfehlenswert.“ Auf so leichtfertige Manier ist es nicht schwer, „vorzügliche Heilmittel“ zu finden. Der Schaden, den diese Art von Arzneien noch außer dem pekuniären anrichtet, entsteht dadurch, daß sachverständige Hilfe erst geholt wird, wenn das Mittelchen versagt hat und es zu spät ist.

Diese findigen Arzneimittelverkäufer, welche unter schönem Namen und mit zweckmäßig gewählter Anpreisung harmlose, aber auch nutzlose Sachen vertreiben, sind eine Art „der chemischen Industrie,“ welche nach den Befürchtungen des Berliner Tageblattes durch das Kurpfuschereigesetz geschädigt werden könnte.

Eine andere Spezies, die mit Omegamitteln nicht in einem Atem genannt werden darf, der man sogar ein gewisses Mitgefühl nicht versagen kann, sind die Verfertiger und Erfinder der zahllosen Arznejkörper, welche von der Wissenschaft wohl versucht, aber als nicht wirksam genug, als überflüssig usw. nicht weiter gebraucht werden, die sich dann zum Teil an die breiten Massen wenden, um dort etwas los zu werden.

Daß etwas Unnützes künstlich am Leben erhalten wird, daß nicht Güte des Mittels, sondern die Reklame über seinen Absatz entscheidet, dafür liegt kein Bedürfnis der Allgemeinheit vor.

Dasselbe gilt von den in landwirtschaftlichen Blättern angepriesenen tierärztlichen Geheimmitteln und dem Heer der unwirksamen Impfstoffe. Sie sind entstanden durch das Bestreben, zu verdienen, was an sich ja niemand übel genommen werden kann. Solange es jedem Drogisten und Apotheker, jedem, der Lust hat, trotz aller möglicher, wenig wirksamer Verbote nicht unterbunden werden kann, fortdauernd irgendwelche Mittel als „besonders wirksam“ anzupreisen und den praktischen Tierärzten das Wasser abzugraben, läßt man sich ja, so kann man es auffassen, die Ausnutzung eines Kapitals entgehen, wenn man sich an dem allgemeinen Schafscheren nicht beteiligt. Es drängt dies dazu, neben unseren gewöhnlichen Einnahmequellen, die selbst der Staat trotz der allgemeinen Teuerung möglichst spärlich sickern läßt, einen Laden mit Geheimmitteln aufzumachen. Von diesem kann man Einnahmen haben, ohne selbst zu arbeiten, und kann ihn im Gegensatz zur Befugnis, als approbierte Person zu praktizieren, Kindern und Kindeskindern vererben. In letzter Konsequenz kann man dann auch nichts mehr daran finden, wenn der Kollege Richter in Kiel tierärztliche Apparate und Verfahren durch Reisende verhökert.

Wenn wir schließlich alle von dem Recht, das heute nur wenige annoncierende tierärztliche Wundertäter zu haben glauben, Gebrauch machen und jeder für alle Krankheiten Geheimmittel herausgeben wollten, würde keiner mehr auf seine Kosten kommen. Daraus folgt, daß die annoncierenden Tierärzte uns alle zu schädigen beginnen und daß sie ein Verfahren gebrauchen, welches die Mehrzahl im Interesse der tierärztlichen Allgemeinheit nicht anwenden zu dürfen glaubt. Dazu treten sie in der Zeitung in Wettbewerb mit allen möglichen Kurpfuschern und schädigen derart auch das Standesansehen.

Wer ein wirklich gutes Mittel hat, das mehr leistet als die schon bekannten, mag es in Fachkreisen anpreisen. Ist es gut und preiswert, wird es auch so Nutzen abwerfen. Ist es das nicht, wird es verschwinden, was für die Allgemeinheit kein Schaden ist.

Von unseren Gesetzgebern ist zu hoffen, daß sie den bisherigen Zustand der unwirksamen Verbote, der nur skrupelloses amerikanisches Geldmachen unter Ausnutzung der Dummen, die nicht alle werden, fördert, gründlich beseitigen. Die reelle Industrie wird dadurch nicht geschädigt werden.

Die Stadt Hannover und die Freizügigkeit des Fleisches.

Man sollte annehmen, daß überall die Nachuntersuchungen von in die Städte mit Schlachthauszwang eingeführtem Fleisch sich im Rahmen des § 5 A. G. abspielen. Leider ist das nicht der Fall. Die Stadt Hannover hat in ihrer städtischen Markthalle Verkaufsstände für Schlachter eingerichtet, die sie gegen

Zahlung von monatlicher Miete den Reflektanten überläßt. Besonders die Schlachter in der Umgegend Hannovers machen von dieser Einrichtung reichen Gebrauch und so sind z. B. auch aus einem mit einem Tierarzt besetzten Beschaubezirke mehrere Schlachter Mieter eines solchen Verkaufsstandes. Alles Fleisch, das sie in die Markhalle einführen, müssen die Schlachter an einer besonderen Untersuchungsstelle den Herren vom städtischen Schlachthof zur nochmaligen Fleischbeschau vorlegen.

Das bei dieser Untersuchung wiederum als tauglich befundene Fleisch wird zum zweiten Male mit einem Tauglichkeitsstempel, der die Inschrift: „Schauamt Markthalle“ trägt, versehen und darf dann erst in die einzelnen Stände zum Verkauf gebracht werden. Diese Untersuchung, die die Schlachter seit langen Jahren vornehmen lassen, ist nun keine direkt freiwillige, sondern ist auf folgende eigentümliche Tatsache zurückzuführen. Die städtische Markthallenverwaltung (oder die Polizeibehörde) legt den Mietern der Verkaufsstände einen Vertrag vor, worin sich diese verpflichten, alles Fleisch, auch das, das einer amtlichen Untersuchung durch Tierärzte gemäß der §§ 8—16 R. G. unterlegen hat, zur nochmaligen Untersuchung vorzulegen. Wird dieser Vertrag unterschrieben, so ermäßigt sich die unverhältnismäßig hohe Miete für den Stand auf die Hälfte. — Diese Nachuntersuchungen in Hannover sind gesetzlich unzulässig, zunächst deshalb, weil eine durch Gesetz ausdrücklich verbotene Untersuchung nicht durch Privatvertrag eingeführt werden kann. Sodann findet, wenn auch nach § 2 (2) des preußischen Schlachthausgesetzes alles nicht im öffentlichen Schlachthaus ausgeschlachtete frische Fleisch in dem Gemeindebezirk (wie z. B. der Markthalle) nicht eher feilgeboten werden darf, bis es einer Untersuchung durch Sachverständige gegen eine zur Gemeindekasse fließende Gebühr unterzogen ist, diese Vorschrift doch auf tierärztlich untersuchtes Fleisch keine Anwendung. — Die Beschwerde seitens eines in der Nähe von Hannover wohnenden Tierarztes überging die Polizeibehörde mit völligem Stillschweigen; man untersucht fleißig weiter. Es wäre angebracht, etwa auch andernorts vorhandene ähnliche Zustände mitzuteilen.

Rückgang der Fleischbeschau-Einnahmen.

Sehr geklagt, besonders von den Tierärzten im Westen, wird über die anhaltende Verminderung in den Erträgnissen aus der ambulatorischen Fleischbeschau. Die Ursache dieses Rückganges liegt darin, daß die meisten Großviehschlachtungen in städtischen Schlachthöfen vorgenommen werden, welche Sperrvieh und ausländisches Vieh (Dänen) aufnehmen dürfen. Infolge der weiten Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche sind für den Verkehr mit Schlachtvieh verschiedene Beschränkungen angeordnet worden, durch welche die ambulatorischen Schlachtungen naturgemäß zurückgedrängt werden. Die Kollegen im Westen, welche an vielen Plätzen lediglich auf die Fleischbeschau angewiesen sind, empfinden den Ausfall um so härter, als die Gebühren ohnedies auf das Mindestmaß herabgedrückt worden sind, wobei man die Inkonstanz der Erträge nicht gebührend in Erwägung gezogen hat.

Liquidation für Untersuchungen im Beobachtungsgebiet.

Der Regierungspräsident von Marienwerder hat im März d. Js. durch die Landräte nachfolgendes Schreiben an die im Regierungsbezirk ansässigen Tierärzte zur Kenntnisnahme gelangen lassen:

„Nach einem mir zugegangenen Erlasse des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten mehren sich die Klagen über eine unangemessene Höhe der von den Tierärzten geforderten Untersuchungsgebühren für auszuführendes Beobachtungsvieh. Im Interesse der beteiligten Bevölkerung wie des Ansehens des tierärztlichen Standes haben die Tierärzte die Verpflichtung, ihre Gebührenforderungen so einzurichten, daß Leistung und Gegenleistung in einem angemessenen Verhältnisse zueinander stehen. Von dieser Richtschnur soll namentlich dadurch häufig abgewichen worden sein, daß Gebühren für eine Reihe von zusammenhängend vorgenommenen Untersuchungen ohne Rücksicht auf die Höhe der Gesamtsumme lediglich nach der Kopfzahl der untersuchten oder der auszuführenden Tiere unter Zugrundelegung von Einheitssätzen bemessen sind, die für Einzeluntersuchungen vielleicht als angemessen gelten dürfen, bei wachsender Stückzahl aber zu Gebührenüberlastungen führen müssen. Durch ein solches Verfahren werden den betroffenen Viehbesitzern ungebührlich hohe Opfer für geringe Mühewaltung auferlegt, und es wird damit auch das Ansehen der Tierärzte auf das schwerste geschädigt.

Ich werde daher künftighin Privattierärzte, die zu begründeten Klagen über Gebührenüberschreitungen Anlaß geben, zur Mitwirkung bei den Untersuchungen von Beobachtungsvieh nicht weiter zulassen und in geeigneten Fällen auch die Entziehung der ihnen etwa übertragenen Fleischbeschau in Erwägung ziehen.“

Unsere Meinung geht dahin, daß die in dem Schreiben enthaltene Drohung hinsichtlich der Fleischbeschau entschieden unangebracht ist. Der Entziehung der Fleischbeschau müßte doch wohl die Disqualifikation des betreffenden Tierarztes für die Funktionen in der Fleischbeschau voraufgehen. Aus der Berechnung der Gebühren für die Untersuchungen im Beobachtungsgebiet dürfte sich die Disqualifikation schwerlich ableiten lassen. Zugegeben, daß in gewissen Fällen, wie solche ja auch im preußischen Abgeordnetenhause schon zur Sprache gebracht worden sind, Tierärzte, — übrigens beamtete, sowohl als Privattierärzte — in der im obigem Schreiben angegebenen, ungebührlich hohen Weise liquidiert haben, so darf man hierbei doch nicht unerwähnt lassen, daß den Herren für ihre Liquidation jede maßgebende Bestimmung fehlt. Für solche amtlichen der Staatskasse nicht zur Last fallenden Verrichtungen wird die Höhe der Entschädigung zunächst von der Vereinbarung der Beteiligten abhängen. Mangels einer solchen Vereinbarung entscheidet im Falle von Differenzen der Regierungspräsident. Dieser Bestimmung des preußischen Kreistierarztgesetzes dürften auch Privattierärzte unterworfen sein, wenn sie mit kreistierärztlichen Funktionen beauftragt sind. Gegen „ungebührlich hohe Opfer“, soweit solche seitens der Tierärzte den Landwirten zugemutet worden sind, werden daher diese durch ihren Regierungspräsidenten gesichert sein. Ich glaube aber, daß in der Regel eine Vereinbarung über eine angemessene Entschädigung ohne weiteres erzielt werden wird. Man wird nur zunächst über die Mühewaltung selbst zu einer richtigen Anschauung gelangen müssen. Und dabei wird man im Gegensatz zu der Meinung des Herrn Regierungspräsidenten von Marienwerder zu der Ansicht kommen, daß die Untersuchungen von auszuführendem Beobachtungsvieh mit einer Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit, wie sie das Staatsinteresse erfordert, eine „geringe Mühewaltung“ keineswegs darstellen, von den erheblichen damit verbundenen Unkosten

gar nicht zu reden. Man darf wohl erwarten, daß diese Punkte bei der Beurteilung der Angelegenheit gebührend mitberücksichtigt werden. Wille.

Von der Universität Jena.

Die in Nr. 15 an dieser Stelle veröffentlichte Notiz kann zu Mißverständnissen Veranlassung geben und sei deshalb richtig gestellt. Herr Kreistierarzt Dr. Jerke hat die Berufung nach Jena als Nachfolger des verstorbenen Herrn Dr. Klee angenommen und dann ohne Angabe eines sachlichen Grundes die Annahme des Rufes zurückgezogen. Da unter diesen Umständen natürlich auf Herrn Dr. Jerke nicht mehr reflektiert wird, kann keine Rede davon sein, daß die Entscheidung noch ausstehe. Besonders ist es nicht zutreffend, daß Herr Dr. Jerke „als Bedingung der Annahme erhebliche bauliche Verbesserungen des Veterinärinstituts gefordert“ habe, und daß von der Erfüllung dieser Bedingung die Entscheidung des Herrn Dr. Jerke abhänge. Daß der Neubau des Veterinärinstituts in naher Aussicht steht, daß der Platz für den Neubau gekauft ist und die Pläne bereits ausgearbeitet sind, war Herrn Dr. Jerke bekannt.

Edler-Jena.

Bengen & Co., G. m. b. H.

Die Redaktion der Tierärztlichen Rundschau vom 17. d. M. bringt über den seitens der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte mit dem Inhaber der Firma Bengen & Co. am 8. d. M. in Hannover abgeschlossenen Gesellschaftsvertrag ihren Lesern eine Nachricht, die wir nicht unwidersprochen lassen wollen. Wie an dieser Stelle in voriger Nummer zu lesen war, ist Bengen & Co. nicht verkauft, wie die Rundschau behauptet, sondern in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung durch den Inhaber der Firma und der W. D. T. nach mehrjährigen Verhandlungen und eingehendsten Prüfungen durch Vorstand, Aufsichtsrat und die Generalversammlung umgewandelt worden. Die verehrliche Redaktion der Rundschau ist offenbar einem verspäteten Aprilscherz zum Opfer gefallen, denn schon allein die Bemerkung über einen Warenverdienst von 75—100 Proz. zeugt von solcher Unkenntnis kaufmännischer Verhältnisse und speziell der G. m. b. H., daß man sie unmöglich für Ernst nehmen kann.

Daß die tierärztlichen Interessen bei dieser G. m. b. H. nicht nur voll und ganz gewahrt worden, sondern noch obendrein durch die Munificenz des bisherigen Inhabers der Firma ganz außerordentlich gefördert worden sind, ist allen Eingeweihten zur Evidenz bekannt. Die Genossenschaft hat nur die tierärztlichen Interessen von jeher im Auge gehabt und es erscheint kaum glaublich, daß eine Zeitung, die den Titel einer Fachzeitschrift trägt, aus welchen Gründen es auch immer sei, ohne genaue Informationen Nachrichten verbreitet, die geeignet sind, den Stand und tierärztliche Interessen zu schädigen. Alle unrichtigen Angaben der Rundschau zu widerlegen, erübrigt sich für uns an dieser Stelle, und wir glauben auch nicht, daß der bisherige Inhaber der Firma, der uns hoffentlich noch lange Jahre hindurch ein treuer Mitarbeiter bleiben wird, ein Interesse an einer Richtigstellung hat.

Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte, E. G. m. b. H.,
Marks.

Kündigung des Dienstverhältnisses eines Beamten. Gewährung des gesetzlichen Ruhegehalts bei eingetretener dauernder Dienstunfähigkeit im städtischen Dienste.

Durch Anstellungsurkunde vom 15. Februar 1904 wurde der Veterinärarzt X., der damals schon längere Zeit in Diensten der Stadt B. gestanden hatte, in dieser als Schlachthofdirektor mit Beamteneigenschaft ernannt. Gegenseitige, dreimonatige Kündigung blieb vorbehalten. Am Schlusse der Urkunde heißt es: „Ihre pensionsberechtigte Dienstzeit wird vom 27. September 1899 ab gerechnet.“ Unter dem 31. Dezember 1909 teilte der Bürgermeister von B. namens des kollegialischen Gemeindevorstandes dem X. mit, daß man sein Verbleiben als Schlachthofdirektor mit den Interessen der Stadt nicht mehr für vereinbar halte; man sehe deshalb seiner Kündigung bis zum 31. März 1910 entgegen. „Sollte ich“, so heißt es alsdann in dem Schreiben des Bürgermeisters wörtlich weiter, „bis dahin nicht im Besitze Ihrer Kündigung sein, so wollen Sie dieses Schreiben als Kündigung des kollegialischen Gemeindevorstandes entgegennehmen mit der Wirkung, daß Sie am 1. Juli 1910 aus dem städtischen Dienste ausscheiden.“ Bald nach Empfang dieses Schreibens meldete sich X. krank und, nachdem er bis zum 24. Februar 1910 nicht wieder dienstfähig geworden war, erklärte er sich unter diesem Tage für dauernd dienstunfähig und erbat seine Versetzung in den Ruhestand unter Gewährung der gesetzlichen Pension. Dienst hat X. nicht wieder getan. Nachdem die Stadt diesen Antrag wiederholt abgelehnt hatte, hat der Bezirksausschuß zu C. durch den Beschluß vom 18. Oktober 1910 die Stadt für verpflichtet erklärt, dem X. vom 1. Juli 1910 an ein jährliches Ruhegehalt von 1740 Mk. zu zahlen. Hiergegen legte die Stadt Beschwerde beim Provinzialrate ein mit dem Antrage, den Beschluß des Bezirksausschusses aufzuheben und dahin zu entscheiden, daß X. nicht pensionsberechtigt sei. Hierbei vertrat sie den Standpunkt, daß dem X. das Dienstverhältnis ordnungsmäßig gekündigt worden sei, daß die Kündigung Gültigkeit erlangt habe, und daß X. keine Pension beanspruchen könne, weil keine dauernde Dienstunfähigkeit vorliege und der Antrag vom 24. Februar 1910 auf Versetzung in den Ruhestand unter Gewährung der gesetzlichen Pension erst nach Eintritt der Kündigung gestellt worden sei. Dagegen bestritt X., daß ein Grund zur Kündigung vorgelegen habe und daß die am 31. Dezember 1910 in Aussicht gestellte Kündigung zum 1. Juli 1910 überhaupt in Kraft getreten sei, weil er bis zum 31. März 1910 Zeit gehabt habe, freiwillig zu kündigen. Zudem habe er vor diesem Zeitpunkte, und zwar am 24. Februar 1910, die Lösung des Dienstverhältnisses zwischen ihm und der Stadt B. dadurch beantragt, daß er, weil dauernd dienstunfähig, um seine Entlassung unter Gewährung der gesetzlichen Pension eingekommen sei.

Der Provinzialrat der Rheinprovinz hat am 18. Februar 1911 die Beschwerde der Stadt B. gegen den Pensionsfestsetzungsbeschluß des Bezirksausschusses in C. abgewiesen mit folgender Begründung: Nach § 12 des Kommunalbeamtengesetzes vom 30. Juli 1894 erhalten die „städtischen Beamten“ allgemein ohne Unterschied, ob sie mit oder ohne Kündigungsvorbehalt angestellt sind, bei eintretender Dienstunfähigkeit Pension nach den für die Pensionierung der unmittelbaren Staatsbeamten geltenden Grundsätzen. Ist deshalb bei X. die Dienstunfähigkeit „eingetreten“, während er noch Beamter der Stadt B. war, also vor dem 1. Juli 1910, so erhält er Pension nach den Sätzen für Staatsbeamte, ohne daß es weiter darauf ankäme — worauf sowohl die Stadtgemeinde wie auch X. selbst Wert legte —, ob ihm zu Recht gekündigt worden ist. Der Provinzialrat hält nun in Übereinstimmung mit der Vorinstanz für erwiesen, daß die Dienstunfähigkeit des X. lange vor dem 1. Juli 1910 eingetreten ist. Seit Mitte Januar 1910 hat er keinen Dienst mehr getan. Von jener Zeit an ist er wiederholt ärztlich untersucht worden. In keinem der Atteste ist seine Dienstunfähigkeit bezweifelt worden. In den zuerst abgegebenen Attesten werden nur Zweifel darüber geäußert, ob die Dienstunfähigkeit schon eine dauernde sei und nicht noch behoben werden könne. Der Verlauf der Erkrankung hat aber erwiesen, daß selbst diese Zweifel unberechtigt waren und daß die Krankheit des X. anstatt besser nur schlimmer wurde. Der Provinzialrat tritt deshalb den eingehenden Gutachten des Professors Dr. M. in C. und des Kreisarztes Dr. M. in C. bei, nach welchen X. für das Amt eines Schlachthofdirektors dauernd unfähig ist und dies auch schon vor dem 1. Juli 1910 war. Hiernach hat sich X. noch im Dienste der Stadt B. Anspruch auf Ruhegehalt erworben. Durch Kündigung zu einem späteren Zeitpunkte kann ihm dies nicht wieder entzogen werden. Die Pension ist ihm daher mit Recht zugebilligt

worden. Gegen ihre Höhe wird jetzt von keiner Seite mehr etwas eingewendet. Demgemäß war die Beschwerde als unbegründet zurückzuweisen."

Bericht über die 39. ordentliche Generalversammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen.

Die Versammlung fand am 16. Oktober 1910 in Hamm statt. Der Vorsitzende begrüßt die erschienenen Herren und wünscht der Versammlung einen ersprießlichen und harmonischen Verlauf. Er verweist auf die im Monat Juni im Badeorte Königsborn unter Teilnahme der Damen stattgehabte Versammlung, deren Verlauf alle Mitglieder, besonders die Damen, sehr befriedigt habe. Es scheint der Wunsch aller Mitglieder zu sein, daß auch fernerhin jährlich 2 Versammlungen stattfinden. Herr Professor Schloßmann, der in Königsborn über Milchhygiene sprach, hatte versprochen, das Stenogramm seines Vortrages durchzusehen und uns zur geeigneten Veröffentlichung zurückzugeben. Letzteres ist leider trotz wiederholter Bitten nicht geschehen.

Zum ersten Punkt „Geschäftliches" gibt der Vorsitzende bekannt, daß der Verein zurzeit 143 Mitglieder zählt, und daß von diesen im Berichtsjahre keines gestorben sei.

Der Vorstand schlägt der Versammlung vor, zu dem im April nächsten Jahres stattfindenden 50jährigen Berufsjubiläum des Herrn Geheimrat Dammann einen Beitrag zu stiften. Unter Vorsitz des Herrn Veterinärrat Bührmann in Halle hat sich vor längerer Zeit ein Komitee gebildet zur würdigen Feier dieses Jubiläums. Es wird beabsichtigt, die Feier ähnlich zu gestalten, wie dies im letzten Jahre bei dem Jubiläum des Herrn Geheimrat Schütz geschehen ist. Zu einer Dammann-Stiftung sollen außer den Tierärzten auch die landwirtschaftlichen Körperschaften, denen der Jubilar große Dienste geleistet hat, aufgefordert werden. Die Versammlung beschließt einstimmig, zum Jubiläum unseres verehrten Ehrenmitgliedes eine Spende zu überreichen. Es wurden 300 Mk. bewilligt.

Der erneuerte Vertrag mit der Unfall- und Haftpflichtversicherung Winterthur sichert der Vereinskasse 10 Proz. der vereinnahmten Prämien zu. Trotzdem nur 29 Mitglieder versichert sind, belief sich der Rabatt im letzten Jahre auf 128 Mk.

Zum zweiten Punkt der Tagesordnung „Ergänzungswahl des Vorstandes", gibt der Vorsitzende bekannt, daß Herr Geh. Veterinärrat Johow den Wunsch habe, vom Amte des stellvertretenden Vorsitzenden zurückzutreten. Den Bitten, noch das eine Jahr bis zur Neuwahl des Vorstandes zu bleiben, hält er entgegen, daß er nicht mehr in der Provinz wohne, also auch nicht mehr berechtigt sei, Vorstandsmitglied zu sein. Es wird sodann an seiner Stelle Herr Veterinärrat Dr. Kampmann-Minden gewählt. Ein Streitfall zwischen den Herren Kollegen Schulte-Dortmund und Bischofswerder-Hörde, der zu einem Pressefeldzug ausgewachsen war, soll auf Wunsch des Herrn Kollegen Schulte von der Generalversammlung entschieden werden. Da die Diskussion nicht den Wünschen des Herrn Schulte entspricht, so fühlt er sich veranlaßt, sein Amt als Schriftführer niederzulegen. Als Nachfolger wird der praktische Tierarzt Herr Lücking-Herford gewählt. Zugleich beschließt die Generalversammlung, daß Streitigkeiten zwischen Kollegen nicht mehr in der Generalversammlung besprochen werden sollen, sondern daß die streitenden Parteien dem Vorstande die Angelegenheit unterbreiten, der eine gütliche Regelung versuchen soll. Bis zur Einrichtung der Tierärzte-Kammern hat dieser Beschluß Gültigkeit.

Herr Dr. Hasenkamp-Münster trägt im Auftrage und als Beamter der Landwirtschaftskammer eine Beschwerde über einen Kollegen vor, der in der Tuberkulose-Tilgung einen von Ostertag abweichenden Standpunkt vertritt und für ein vollständig unwissenschaftliches Verfahren Propaganda macht. Die Versammlung beschließt, Herr Dr. Hasenkamp möge der Landwirtschaftskammer ihr Bedauern ausdrücken darüber, daß ein Tierarzt durch ein solch unwissenschaftliches und durch nichts bewiesenes Verfahren den Bestrebungen der Landwirtschaftskammer entgegenarbeitet.

Der Verein Rheinpreußischer Tierärzte ersucht in einem Rundschreiben die tierärztlichen Vereine, den Beschluß zu fassen, das rituelle Schächten als Tierquälerei allgemein zu verbieten. Nach lebhafter Diskussion beschließt die Majorität, dem Antrage zuzustimmen.

Der Vortrag des Herrn Dr. Fürstenau über die Tilgung der Tuberkulose nach dem Ostertagschen Verfahren, die Vornahme der Untersuchungen und die bis jetzt erzielten Erfolge, wird mit Beifall aufgenommen. Eine Diskussion kann wegen der Kürze der Zeit nicht angeschlossen werden.

Der Kassenwart gibt einen Überblick über den Stand des Vereinsvermögens, der den der früheren Jahre bei weitem übertrifft. Nachdem die Herren Langenkamp und Sepmeyer die Akten geprüft und richtig befunden haben, wird dem Kassenwart Entlastung erteilt.

Auf Vorschlag des Herrn Geheimrat Johow wird der Kreistierarzt Herr Veterinärrat Fürstenau in Ahaus wegen seiner langjährigen Verdienste und des lebhaften Interesses für den Verein einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt.

Es wird beschlossen, die nächste Versammlung Ende Mai in Unna-Königsborn stattfinden zu lassen und hierzu die Damen um recht zahlreiche Beteiligung zu bitten. Vorgeschlagen wird, auf dieser Versammlung die Angliederung oder Verschmelzung der Gruppenvereine mit dem Provinzialverein zu besprechen. Herren, die einen diesbezüglichen Vortrag wünschen, werden gebeten, dem Vorsitzenden Mitteilung zu machen. Über die Wahl eines weiteren Vortrages gehen die Meinungen auseinander. Vorgeschlagen wird ein Vortrag über Molkereieinrichtung, über außerordentliche Fleischbeschau oder Geflügelzucht.

Nutt, Vorsitzender. Lücking, Schriftführer.

Verein Schlesischer Tierärzte.

Einladung zur Frühjahrs-Versammlung (103.) am 30. April 1911, zu Breslau im Konzerthaus, Gartenstraße 39—41.

1. Vorstandssitzung ½10 Uhr (Saal im 1. Obergeschoß).
2. Gruppensitzungen 10—11 Uhr.
   Die Gruppe der beamteten Tierärzte tagt im Saale des 1. Obergeschosses (1. Portal), die Gruppen der Schlachthoftierärzte und der Privattierärzte in den beiden Nebenräumen des Kammermusiksaales (Portal 2).
3. Hauptversammlung 11 Uhr. (Saal im 1. Obergeschoß, Portal 1.)

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
   a) Eingänge und Mitteilungen.
   b) Abgang und Aufnahme neuer Mitglieder.
   c) Kassenbericht.
2. Vortrag des Vorstehers der Auslandsfleischbeschaustelle Dr. Hoffmann-Breslau: „Über außerordentliche Fleischbeschau".
3. Diskussion über den Vortrag des Molkerei-Instruktors Dr. Köhler-Breslau: „Der moderne Molkereibetrieb mit Rücksicht auf die hygienischen Anforderungen".
4. Bericht über die 12. Plenarversammlung des Veterinärrates. Referent: Schlachthof-Tierarzt Dr. Bach-Königshütte.
5. Besprechungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagsmahl mit Damen im Kammermusiksaal (Portal 2), nachher Tanz. Gäste sind herzlich willkommen. Anmeldungen der Gedecke (Preis M. 3,50) bis spätestens 28. April an den Unterzeichneten erbeten. Der Vorstand.

I. A.: Prof. Dr. Casper.

Tierhaltung und Tierzucht.

Über den Veredelungswert des gegenwärtigen Vollblutpferdes.

Vortrag gehalten von Professor Barrier auf dem Congrès hippique in Paris am 19. Juni 1909.

(Recueil d'Alfort, 15. November 1909.)

Auf dem letztjährigen Kongreß hatte Professor Barrier das Thema behandelt „Über die Eigenschaften, die bei den Zuchthengsten der Rennpferde zu erstreben sind", über das ich in Nr. 4 des Jahrgangs 1909 der B. T. W. referiert habe, auf

dem diesjährigen ist er an das Thema „Über den Veredelungswert des gegenwärtigen Vollblutpferdes als Kreuzungstier“ herangegangen.

In bezug auf das Vollblutpferd ist zu ergründen, ob die Methoden der Nutzbarmachung, denen es zurzeit unterworfen ist, den Bedingungen einer rationellen tierzüchterischen Ausnutzung entsprechen und falls dabei Fehler begangen worden sind, auch festzustellen, was angewandt werden muß, um den Veredelungswert dieses kostbaren Pferdes nicht verfallen zu lassen.

Um den Veredelungswert einer Rasse zu würdigen, muß man sich ganz klar sein

a) über den Grad ihrer Reinheit;
b) über deren Alter;
c) über den Wert ihrer Zuchthengste;
d) über die Zahl und den Wert der Mestizenrassen, die sie nutzbringend heranbilden kann;
e) über die zweckmäßige Verwendung, die man bei der Kreuzung von ihr machen kann.

a) Reinheitsgrad der Rasse.

Unter dem Ausdruck Reinheit sind nur die grundlegenden Charakterzüge, die wesentlichen Eigenschaften der Rasse — die Charakteristika wie man sagt — zu verstehen, die unbedingt vorhanden sein müssen, damit man nicht Gefahr läuft, andere Eigenschaften durch die Kreuzung zu übertragen. In dieser Hinsicht werden die Vollblutpferde — das englische und arabische — mit Recht als frei von jeder Mischung angesehen wegen der Sorgfalt, die man schon seit Jahrhunderten anwendet unter ihnen diejenigen Hengste von der Zucht auszuschalten, welche nicht den gewünschten Typus haben oder deren Vorfahren verdächtig sind.

Das arabische Pferd findet sich in seiner ausgedehnten Heimat, die sich auf der einen Seite vom Persischen Meerbusen bis zum Atlantischen Ozean, auf der anderen vom Kaspischen Meer bis zum Indischen Ozean hinzieht, in zahlreichen Varietäten vor. Wenn auch diese Varietäten im großen und ganzen die gleichen Charakteristika aufweisen, so haben das syrische, das persische, das arabische und das afrikanische Pferd doch Züge, die dem Boden, auf dem sie wachsen, eigentümlich sind. Auch ist das englische Rennpferd zweifellos nicht ganz aus den drei oder vier berühmten, nach England eingeführten Hengsten, wenn sie auch am besten durchgeschlagen haben, entstanden, sondern es sind im zwölften Jahrhundert im Anfang seiner Züchtung gewiß auch minderwertige Blutmischungen vorgekommen. Wenn man auch die Rasse durch eine genau überwachte Blutsverwandschaft und durch eine streng durchgeführte Zuchtwahl auf eine fast vollkommene Stufe der Reinheit gebracht hat, so variiert sie doch noch, wie sie jederzeit variieren wird, weil die Bedingungen ihrer Nutzbarmachung, wenn sie auch noch so gleichmäßig erscheinen, doch nicht unwandelbar sind, und weil es eine Eigentümlichkeit der lebenden Materie ist, den Siegel der auf sie einwirkenden Umgebung aufgedrückt zu bekommen.

Die Vollblutpferde besitzen somit besser als alle anderen zurzeit vorhandenen Pferde diese relative Rassenreinheit, welche die Tierzüchter von guten Kreuzungsbeschälern verlangen, außerdem haben sie auch noch eine unentbehrliche Eigenschaft, die große Beständigkeit ihrer anatomisch-physiologischen Merkmale.

b. Alter der Rasse.

Im Gegensatz zu den Individuen, welche sich unter dem Einfluß des Alters allmählich abschwächen, befestigen sich, gleiche Verhältnisse vorausgesetzt, die Rassen und prägen sich besser aus. Die ausschließliche und fortdauernde Verwendung von Zuchthengsten, die am besten dem vorschwebenden Typus entsprachen, hat seit acht Jahrhunderten das eigentümliche Gepräge in der Entwicklung dieses Typus so konstant wiederholt und so tief eingedrückt, daß alle seine Repräsentanten heute die Hauptmerkmale davon behalten und sie auch fortpflanzen. Keine andere Rasse ist von so alter Reinheit und hat infolgedessen auch ihre Form und ihre Eigenschaften besser fixiert. Diese Form und diese Eigenschaften würden auch der Nachkommenschaft ohne merkliche Veränderungen mitgegeben worden sein, wenn die Nutzungs- und Haltungsbedingungen sich mit der Zeit nicht langsam verändert hätten. Das Klima und der Boden sind für das englische Vollblut wohl gleich geblieben, aber seine Ernährung, die Hygiene, seine Gebrauchsart sind nicht mehr die gleichen und haben nach und nach ihren Eindruck auf sein äußeres Bild, seine funktionellen Fähigkeiten, seine rohe Kraft — und seinen Charakter gemacht.

Früher suchte man zur Probeleistung das kleine, massige Pferd heraus, das einen schweren Reiter zu tragen und eine längere Strecke sogar auf welligem Boden zu durchlaufen hatte und ein Rennpferd von 1,50 m wurde schon als ein großes angesehen. Jetzt aber, durch den Reiz der enormen Gewinne dazu getrieben, streben die Züchter mit allen Kräften danach, die äußerste Schnelligkeit heranzuzüchten und dadurch hat sich das stark gebaute, mit kräftigen Gliedern versehene, derbkernige gut brauchbare Vollblut, welches, um es nicht zu vergessen, der erste und vorzüglichste Veredler der Rasse war, unmerkbar und langsam verändert und hat einem viel größern und leichtern, aber weniger kräftigern, leicht reizbaren und zu den gebräuchlichen Dienstleistungen immer weniger geeigneten Pferde den Vorteil gelassen. Läßt sich durch das Zurücklegen einer langen Strecke unter einem schweren Reiter auf welligem Boden in schnellster Gangart nicht die Energie und die Ausdauer eines Pferdes besser beurteilen, als durch ein die Kräfte aufreibendes gefährliches Rennen von drei Minuten, bei dem man sich den Kopf zerbricht, auf welche Weise man die Last verringern und die Stoßwirkungen der lebendigen Kraft auf den Mechanismus abschwächen kann? Wie kann man dem Rennen von Yearlings mit der dabei verlangten Schnelligkeit, an denen die Pferdchen nur nach mühsamem Training teilnehmen können, seine Zustimmung geben, wenn man in Betracht zieht, daß die Epiphysen der Wirbelkörper erst mit 4 oder 5 Jahren und diejenigen der Gliedmaßenknochen nicht vor $3^1/_2$ und mehr Jahren mit dem Hauptstücke des Knochen verwachsen. Ferner braucht man nur das blutgefäßreiche Knochenmark des jungen Pferdes, das dem Knochen seine Masse und sein Gewicht gibt, mit dem fetten Knochenmark des ältern Pferdes, bei dem die Ossifikation vollendet ist, sowie den Umfang, die Festigkeit und Widerstandskraft der Sehnen des Yearlings mit denen des vierjährigen Pferdes zu vergleichen, um sich zu überzeugen, daß seine zu schwachen Gewebe der Heftigkeit der lokomotorischen Stöße und Zerrungen nicht genügsam widerstehen können und infolgedessen in ihrer Zusammenhangskraft gefährdet sind. Wenn man diese Umstände in Betracht zieht, wie kann man verlangen, daß das Vollblutpferd in seiner ursprünglichen Beständigkeit ver-

harre und seine statischen und dynamischen Eigenschaften, die seinen Wert und seinen Ruhm begründet haben, wahre. Infolge seiner Herauszüchtung für größere Schnelligkeit hat man es nicht nur größer, geschmeidiger, schwächer und reizbarer gemacht, sondern man hat noch obendrein seine Gliedmaßen für die aus der Schnelligkeit resultierenden Unbilden empfänglicher gemacht.

c. Wert der Zuchthengste.

Nur mit den Zuchthengsten hat man es in der Hand, die Rasse zu konservieren, zu modifizieren oder zu verbessern, um dadurch ihr Absatzgebiet zu erhalten oder zu erweitern; daher müssen diese auch sorgfältig ausgewählt werden. Die Bedingungen, welche hauptsächlich auf den Wert des Zuchthengstes einwirken, hängen mit der Güte seiner Vererbungskraft und seinen anatomisch-physiologischen Eigenschaften zusammen. Gibt es doch kein anderes Mittel, ihn richtig einzuschätzen, als die Würdigung des mehr oder minder glücklichen Hervortretens dieser beiden Faktoren bei seinen Produkten, denn der Zuchthengst gewinnt viel mehr an Wert durch die Natur und die Art dessen, was er übertragen hat, als durch seine eigene Vollkommenheit und seine wirklichen Eigenschaften.

1. Vererbungskraft. Jedes lebende Wesen hat zwei Arten von Vererbungsenergien, die es aber nur zum Teil auf seine Produkte übertragen kann, in sich, nämlich 1. diejenigen Eigenschaften, welche es von seinen Vorfahren geerbt hat, d. i. die atavistische Heredität, und 2. diejenigen Eigenschaften, die es selbst unter Modifikation der ererbten zu diesen hinzugefügt hat, d. i. die individuelle Heridität. Beim homogenen und gut fixierten Vollblutpferd ist die erstere, auch konservative Heridität genannt, fast immer stark vorherrschend, weshalb von den Züchtern dem Pedigree mit Recht ein so hoher Wert beigelegt wird. Nichtsdestoweniger gibt es unter seinen Repräsentanten auch solche, die mit individueller Heredität ausgestattet sind, sogenannte Rasser, die imstande sind, ihre eigenen Merkmale an Stelle derjenigen ihrer Vorfahren zu vererben.

Doch ist auch nicht zu vergessen, daß die Vererbungskraft auch unsicher, unbeständig und voll von geheimnisvollen Zufälligkeiten ist. Hieraus ist zu schließen, daß das Pedigree, das Modell und die Qualität nicht absolut gestatten, die Vererbungskraft vorauszusagen, der Zuchthengst muß selber seine Probe ablegen, und seine Produkte müssen dann für ihn sprechen. Hat ein Zuchthengst keine Abstammung, wohl aber ein zufriedenstellendes Pedigree, so müssen seine anatomisch-physiologischen Charaktere entscheiden, ob er zur Zucht zu verwenden ist oder nicht.

2. Anatomisch-physiologische Eigenschaften. Dieser Ausdruck umfaßt das ganze Werkzeug wie auch die Kräfte, mit denen das Pferd arbeitet, sich anpaßt, das Unnütze ausscheidet, das zum Leben Notwendige sich verschafft, ums Dasein kämpft, sich nach seiner Umgebung gestaltet und an Wert zunimmt. Er bezeichnet auch seine Formen, seine Organe, seine Substanz, seine funktionellen Fähigkeiten, oder auch seine Statik, seine Dynamik, sein Geisteszustand, er begreift in sich von einer anderen Seite betrachtet, seinen Kopf, sein Gleichgewichtsvermögen, seine Energiequellen (Brust und Bauch), seine Gliedmaßen, seine Sensitiv-Motrizität (Blut), kurz alles, was die mechanische Kraft des Pferdes seinen Nutzen, seinen Charakter ausmacht. In den anatomisch-physiologischen Eigenschaften muß man die Hauptfaktoren der individuellen Heredidät erblicken, kraft derer der Zuchthengst seinen Nachkommen, das durch ihn modifizierte atavistische Kapital, das entweder vermindert oder erhöht sein kann, überträgt. Nicht am Start allein kann man sich über die Gesamtheit dieser Eigenschaften ein Urteil bilden. Die Schnelligkeit und die gute Form sind wohl hinreichend, um im besten Rennen auf dem Rennplatze zu klassifizieren, wenn es sich aber um die Fortpflanzung der Rasse handelt, so muß man, um dieser ihre Stämmigkeit und ihre kernige Grundlage zu bewahren und um sie im Vergleich zu anderen Rassen, mit denen sie gepaart werden könnte, nicht zu ungleichförmig zu machen, auch auf ihre harmonische Form und ihren mustergültigen Typus Wert legen.

Für ein Pferd gibt es nicht vielerlei Mittel um seine Schnelligkeit zu erhöhen, es muß nur seinen Leib geschmeidiger machen, seine Gliedmaßen verlängern und den Bewegungsakt möglichst wiederholen, alles Umstände, die es fatalerweise größer, schmächtiger und zu nervös machen, und die wohl Vorzüge für ein bloß dem Spiel dienendes Pferd, aber Fehler für einen Zuchthengst sind, der Masse, kräftige Beine und Folgsamkeit besitzen muß.

Man kann es nicht genug wiederholen, der Aufbau des früheren Vollblutpferdes hat es zu einem bessern Zuchthengst wie das jetzige, ausgestattet, denn dieses wäre nicht imstande, das Normänner-Halblut zu erzeugen. Seine immer zunehmende Spezialisierung für den Rennplatz wird sein Absatzgebiet als Kreuzungsbeschäler immer mehr verringern. Es wird sich dann eines Tages die Frage aufwerfen, ob der Staat seinen Vorzug nicht einem Beschäler geben muß, der besser zum Dienst im Heere paßt, oder selber ein Vollblut schaffen muß, das seinen eigenen Bedürfnissen entspricht. Das ausschließlich auf Schnelligkeit herausgezüchtete Pferd wird seinen Nachkommen nach und nach eine Gestaltung geben, die es wohl für das Rennen spezialisiert, für die Aufbesserung unserer Dienstrassen aber es immer weniger geeignet macht.

d) Zahl und Wert der durch das Vollblutpferd gebildeten Mestizenrassen.

An den Mestizen kann man den Wert des Vollbluts als Kreuzungstier beurteilen. Das Vollblutpferd hat folgende Halbblutstämme geschaffen: das Normänner-, das Vendeer-, das Charenteser- und das Bretagner-Halbblutpferd, ferner das Halbblutpferd des Zentrums (Berrichon, Limousin, Charolais) und das des Südens Frankreichs. Hätte das Vollblut, wovon es zur Zeit nur 3000 Beschäler und 21000 Stuten auf der Welt gibt, nur das Kutschpferd, den Traber und den Anglo-Araber hervorgebracht, so könnte es schon auf seinen Lorbeeren ausruhen. Ihm fällt die Ehre und das Verdienst zu, den einheimischen Rassen, denen diese Eigenschaften gefehlt haben, nämlich Schlankheit, edles Wesen, Schnelligkeit und Blut beigebracht und dadurch deren Fähigkeiten als Reit-, leichtes Zug, und Luxuspferd erhöht zu haben. Aber welches Vollblut hat diese Rassen begründet und trägt jetzt noch zu deren Erhaltung bei? Es ist dies das alte, eher kleine, kräftig gebaute, massige und gut gegliederte Vollblut, und nicht das größte, leichteste und schnellste unserer derzeitigen Rennplatzpferde. In keiner Gegend Frankreichs, wo es nötig ist, die lokalen Rassen geschmeidiger zu machen, ihnen Adel und Feuer zu geben, um sie den Bedürfnissen der Remontierung oder des

Handels besser anzupassen, wird der mit Lorbeeren bekränzte und durch das Gold der Spieler ausgezeichnete Vollblutflieger dazu ausgesucht. Man nimmt dazu das gedrungene, gut gegliederte, folgsame und nicht das schmächtige, äußerst schnelle und neuropathische Vollblut.

Kurz gesagt, es gibt zurzeit zwei Sorten von Vollblutzuchthengsten, nämlich die, welche das dem Spiel dienende, erzeugen und deren Absatzgebiet sich auf den Turf beschränkt, — es sind dies jene Pferde, die man nur für eine immer größere Schnelligkeit herauszüchtet und die, weil sie zu leicht geworden sind, von den Züchtern als Kreuzungstiere zurückgewiesen werden — und die zwar weniger schnellen, aber stärker gebauten und gut gegliederten, nicht so nervösen und dem ursprünglichen Vollblut näher stehenden Vollblutpferde, die besser zu unseren Reit- und leichten Zugrassen passen. Diese Art verlangen gerade die Züchter, weil sie sie für geeignetere Veredler der Rassen halten. Wenn unsere Sportgesellschaften es nicht zu verhüten suchen, so wird diese so interessante und nützliche Kategorie von Zuchthengsten schließlich vom Erdboden verschwinden. Was wird dann das für einen Schlag für die Vollblutpferdezucht abgeben, wenn das Vollblut ungeeignet sein wird, das für die Zwecke des Heeres und des leichten Zuges so nützliche Halbbluttier zu erzeugen.

e) Zielbewußte Verwendung des Vollblutes als Kreuzungsrasse.

Die ganze Schwierigkeit liegt in der Tat, falls man einen guten Beschäler besitzt, in der Art und Weise sich seiner zu bedienen, um einer anderen Rasse harmonische Formen und gute Eigenschaften beizubringen, die von den dem Klima, dem Boden und der Nahrung anhaftenden Einwirkungen unabhängig sind.

Damit die Kreuzung auch wirksam und lohnend sei, so muß sie nach folgenden, durch die Erfahrung schon längst geheiligten und von den Tierzüchtern gelehrten Regeln gehandhabt werden.

1. Das Vollblut darf nur in einem Lande eingeführt werden, in dem man seinen Mestizen die Nahrung und die Besorgung geben kann, welche bei ihm selbst jene Vorzüge hervorgerufen haben, die man wiederfinden und fixieren will.

2. Das Vollblut darf nur mit solchen Rassen gekreuzt werden, welche ihm in der Größe und im Umfang, in den allgemeinen Proportionen und im Temperament ähnlich sind, und die sich von ihnen nur durch gewisse sekundäre Eigentümlichkeiten im Bau und gewisse diesen Rassen fehlende Vorzüge unterscheiden.

3. Das Vollblut darf nur stufenweise eingeführt werden, um den Mestizen die Gelegenheit zu geben, sich besser an die Bedingungen des Klimas, der Nahrung und der Hygiene der zu veredelnden Rasse anzupassen, und man darf sich nicht davor scheuen, wieder auf diese zurückzugreifen, d. h. eine Kreuzung nach rückwärts zu machen, wenn die Produkte im Körperbau und in den Gliedmaßen zu wünschen übrig lassen.

4. Immer müssen die Zuchttiere beiderlei Geschlechts nicht nur nach ihrem Pedigree und nach der Höhe ihrer Leistung ausgewählt werden, sondern es muß auch auf ihren Bau, ihr Temperament und ihren Charakter Wert gelegt werden. In anderen Worten, es muß nach Schnelligkeit getrachtet werden, aber es müssen gleichzeitig auch das Gestell, der Umfang, die Muskulatur, die Gliederung, die Ausdauer, die kernige Naturanlage, die Fehlerfreiheit vorhanden sein, die Unfolgsamkeit und die Nervosität hingegen müssen zurückgewiesen werden.

5. Man soll lieber Beschäler als Stuten einführen, weil die weiblichen Tiere der Stabilität, dem Verwerfen, den Zufällen des Säugens und des Entwöhnens ausgesetzt sind und da sie gewöhnlich auf der Weide gehalten werden, mehr vom Klima beeinflußt werden.

Schlußfolgerungen.

Es ist nicht angängig beim Vollblut die Erhöhung der Schnelligkeit auf Kosten seiner Stämmigkeit, seiner Widerstandsfähigkeit und seiner natürlichen Grundlage zu suchen, es muß darnach getrachtet werden, dasselbe gebrauchsfähiger und denjenigen eingebornen Rassen, deren Eigenschaften es verbessern soll, gleichförmiger zu machen.

2. Will man das Vollblut zum Kreuzungsbeschäler bestimmen, so ist es von Wert, es breit und kräftig gestellt, massig und gut gegliedert, in den Formen gut proportioniert, folgsam, von gutem Stamm und guter Form, die seine Ausdauer und seine Vorzüge zum Ausdruck bringt, auszusuchen.

3. Es wäre wünschenswert, es nicht vor drei Jahren in den Rennen laufen zu lassen, sondern die Züchter mit allen Mitteln aufzumuntern, es zu protegieren und mit seinen Charaktereigenschaften und seinen Vorzügen auszubilden.

4. Der Staat und die Sportgesellschaften wären gut inspiriert, wenn sie ihre großen Prämien für die Ausdauer zeigenden Rennen, von zur Zucht bestimmten Hengsten und Stuten von 4 Jahren und aufwärts reservieren würden. Helfer.

Rindviehbestand der Länder der Erde.

Die Zahl der Rinder ist zurzeit zu schätzen auf:

Vereinigte Staaten von Nordamerika	66,86	Millionen,
Ostindien	52,00	„
Rußland	42,20	„
Argentinien	21,70	„
Deutschland	19,30	„
Frankreich	14,30	„
Großbritannien	11,70	„
Österreich	9,50	„
Ungarn	6,70	„
Australien	8,34	„
Italien	5,00	„
Rumänien	2,59	„
Schweden	2,55	„
Spanien	2,20	„
Kapland	1,90	„
Niederlande	1,70	„
Bulgarien	1,80	„
Dänemark, Neuseeland, Belgien je	1,80	„
Schweiz	1,40	„
Serbien	0,95	„

Zahl der Pferde und anderen Einhufer auf der Erde.

Nach dem Jahrbuch 1908 des Ackerbauministeriums der Vereinigten Staaten besaß im Berichtsjahre Europa die meisten Pferde (43,5 Mill.); es folgen Amerika mit 37,4 Mill., Asien mit 11,6 Mill., Australien mit 2,2 Mill. und Afrika mit 0,9 Mill.

Dieser Bestand verteilt sich vorwiegend auf folgende Staaten: Rußland 30,7 Mill. (davon im europäischen Rußland 20,9 Mill.), Deutschland 4,3 Mill., Österreich-Ungarn 4,2 Mill., Frankreich 3,0 Mill., Großbritannien und Irland 2,1 Mill.

Die geringe Zahl an Pferden in Afrika, für die Mangel an Weideflächen und verheerende Seuchen verantwortlich zu machen sind, wird durch eine größere Zahl Esel und Maultiere ausgeglichen, deren Zahl sich auf etwa 0,85 Mill. belaufen soll. Hinsichtlich dieser Einhufer steht Nordamerika mit 4,6 Mill. an der Spitze, in Südamerika gibt es rund 8,6 Mill., in Europa 1,6 Mill., in Asien

nur 56 000, in Afrika 295 000 und in Australien 1900 Stück. Die Zahl dieser Einhufer in der ganzen Welt kann auf 7,5 Mill. berechnet werden. In Europa gibt es die meisten Maultiere in Spanien (c. 0,9 Mill.), zahlreiche auch in Frankreich und Italien, sehr wenig in Deutschland (c. 1 000 Stück).

Die Esel berechnet man auf 8,5 Mill. für die ganze Erde. In Europa hat Italien die meisten Esel (nämlich 0,8 Mill.), fast ebensoviel Esel wie Pferde, dann folgen Spanien und Frankreich.

Der Bestand an Einhufern auf der Erde dürfte zusammen auf 111,3 Mill. zu beziffern sein. (Nach der Münchener tierärztlichen Wochenschrift.)

Bücheranzeigen und Kritiken.

Von Professor Schmaltz.

Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere. Herausgegeben von Ellenberger. II. Band, 600 Seiten mit 391 Abbildungen. Berlin 1911 bei Paul Parey.

Die Herausgabe eines so großen Werkes geht naturgemäß sehr langsam vor sich. Der I. Band ist schon vor längerer Zeit erschienen. Der jetzt vorliegende umfaßt den Cirkulationsapparat (Baum), hypophysis cerebri und corpus pineale (Trautmann), Struktur des centralen Nervensystems (Dexler), Harnorgane (Teregi), Geschlechtsorgane (Schmaltz). Da der III. Band sich dem Vernehmen nach schon unter der Presse befindet, so soll die Besprechung des Gesamtwerkes bis zu seiner Vollendung aufgespart bleiben.

Ellenberger und Günther: Histologie der Haussäugetiere. 3. Auflage. Berlin 1908 bei Paul Parey. 480 Seiten mit 572 Textabbildungen.

Da das Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie als großes Nachschlagewerk für den Unterricht nicht in Frage kommen kann, so haben Ellenberger und Günther die Ergebnisse der reichen vergleichenden Untersuchungen, die dem Handbuch zugrunde liegen, in einem Grundriß zusammengefaßt, der den Studierenden und den Tierärzten, für die es nicht auf Spezialstudien ankommt, warm empfohlen werden kann. Wir haben mehrere gute Lehrbücher der Histologie. In seiner meisterhaften Kürze, der unübertrefflichen Treue seiner Abbildungen und den instruktiven Angaben über die Technik wird dasjenige von Stöhr immer unübertroffen bleiben. Aber dieses Buch bezieht sich doch eben nur auf den Menschen, und wenn dies auch in der allgemeinen Histologie kaum auffällt, so ist doch die Organstrukturlehre der Haustiere und ihre Kenntnis unentbehrlich. Deshalb müssen wir ein veterinär-histologisches Werk bevorzugen, wenn es sonst den Anforderungen gerecht wird. Dies ist bei dem vorliegenden Werke nicht allein hinsichtlich des Textes der Fall, sondern es sind auch zahlreiche gute Abbildungen eingefügt, und es ist namentlich dankenswert, daß auch die mikroskopische Technik Berücksichtigung gefunden hat. Der Preis des Buches beträgt 13 M.

Histologisches Praktikum der Tiere für Studenten und Forscher. Von Dr. Schneider, a. o. Professor der Zoologie an der Universität Wien Jena 1908 bei Gustav Fischer. 600 Seiten Großoktav mit 434 Bildern. Preis 15 M.

Die jungen Veterinärmediziner, die sich künftig mehr als bisher mit kleinen anatomischen Studien befassen und dabei nicht auf den engeren Kreis unseres Gebietes beschränken werden, möchte ich auf dieses Buch besonders aufmerksam machen, das vorzüglich geeignet ist, zu vergleichenden histologischen Studien auf breiter Basis und namentlich zum Studium der niederen Tiere anzuleiten. In 50 Kurse abgeteilt, werden die Organe der einzelnen Tiergruppen in präzisen Beschreibungen mit vielen Abbildungen vorgeführt. Ein kurzgefaßter allgemeiner Teil behandelt hauptsächlich die Zellenlehre in einer originellen Art, die vieles Besondere bietet. Der Verfasser selbst weist im Vorwort auf seine eigenen Anschauungen über den Bau der Zelle hin.

Kitt: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 4. Auflage. Stuttgart bei Ferdinand Enke. Band I.

Das Erscheinen einer neuen Auflage dieses Buches, deren erster Band demnächst von anderer Seite ausführlich besprochen werden wird, gibt mir die Veranlassung, auf die von Kitt geschaffenen Werke hier einmal im Zusammenhang hinzuweisen.

Was die pathologische Anatomie und die Lehre von den Infektionskrankheiten, die Bakterienkunde und die Kenntnis der Untersuchungs- und Züchtungsmethoden bedeuten, wie viele Schwierigkeiten gerade sie für den Studierenden bieten, wie häufig der Tierarzt in der Praxis zur Auffrischung dieser Wissenschaft getrieben wird, braucht hier nicht auseinandergesetzt zu werden. Daher war es eigentlich ein unerträglicher Zustand, daß gerade auf diesem intrikaten Gebiet Lehrbücher unserer Spezialwissenschaft vollkommen fehlten. Diesem schweren Mangel ein Ende gemacht zu haben, und zwar durch vortreffliche Werke, ist Kitts unvergängliches Verdienst, das diesem Lehrer der pathologischen Veterinäranatomie einen ganz besonderen Platz anweist. Das Lehrbuch der pathologischen Anatomie muß als das Hauptwerk bezeichnet werden und ist in der ersten Auflage 1894/95 erschienen. Die letzte vollständig vorliegende dritte Auflage von 1908 umfaßt zusammen 1450 Seiten mit 525 Bildern. Die vierte Auflage ist, wie gesagt, im Erscheinen begriffen.

Nicht geringere Bedeutung hat die „Bakterienkunde", deren erste Auflage 1889 als Erstlingswerk des Autors in bescheidenerem Umfange bei Moritz Perles in Wien erschienen ist. Die zurzeit vorliegende fünfte Auflage vom Jahre 1908 umfaßt 578 Seiten Großoktav mit 200 Bildern. Der Preis beträgt 15 Mark. Ursprünglich für Kurse eingerichtet, ist sie immer weiter ausgebaut worden und vermittelt jetzt nicht bloß die Bakterienkunde und die Lehre von den Untersuchungsmethoden, sondern auch eine allgemeine Darstellung der Infektionskrankheiten und ihrer Bekämpfung.

Zuletzt hat Kitt sein Lehrbuch der allgemeinen Pathologie herausgegeben, das 1904 in erster und 1908 in zweiter Auflage bei Ferdinand Enke in Stuttgart erschienen ist in einem Umfange von 460 Seiten Großoktav mit 140 Textabbildungen und 6 Tafeln (Preis 12 Mark).

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Kuhnert, W., Farbige Tierbilder; neue Folge Heft 2, 3 und 4. Verlag von Martin Oldenbourg, Berlin; Preis der einzelnen Hefte 2,50 M., der einzelnen Blätter 60 Pf.

Dr. H. Rautmann, Die Diagnostik der anzeigepflichtigen Formen der Rindertuberkulose. Verlag der Landwirtschaftskammer, Halle a. S. 1910.

Dr. Rautmann, Die Tuberkulose beim Rind und Schwein und ihre Bekämpfung in der Praxis. Mit 13 Abbild. im Text. Fabersche Buchdruckerei, Magdeburg 1909. Preis geh. 1 M., geb. 1,50 M.

Dr. Daniel Rehsteiner, Die staatlichen Maßnahmen zur Förderung der Rindviehzucht in der Schweiz. Art. Institut Orell Füßli, Zürich 1910. Preis 4 M.

Dr. R. Rüther, Zur Sichtbarkeit des Schweinepesterregers. M. & H. Schaper, Hannover 1910.

Dr. Paul Saxl und **Dr. Karl Rudinger,** Biologie des Menschen. Aus den wissenschaftlichen Ergebnissen der Medizin für weitere Kreise dargestellt. Mit 62 Textfiguren. Julius Springer, Berlin 1910. Preis brosch. 8 M., geb. 9,40 M.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Departementstierarzt a. D. Veterinärrat *Robert Waßmann* in Liegnitz der Königliche Kronenorden dritter Klasse, dem Vorsteher der Kgl. Tierklinik, Professor Dr. *O. Müller* in Königsberg i. Pr. das Ritterkreuz I. Klasse des Albrechtsordens, dem Tierarzt Dr. *Kantorowicz* in Berlin das Ritterkreuz II. Klasse vom Friedrichsorden.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Erich Harms* in Kiel zum Assistenten an der medizin. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Dr. *Rich. Joopzum* und Dr. *A. Thieke* zu Assistenten an der Poliklinik für große Haustiere, Dr. *E. Alexander* und *W. Martin* zum Repetitor bzw. Assistenten an der Klinik für kleine Haustiere, Dr. *K. Dammhahn* und *E. Braun* zum Repetitor bzw. Assistenten an der chirurgischen Klinik, Dr. *K. Freese* zum Assistenten an der medizinischen Klinik, Dr. *K. Hobstetter* und *W. Schauder* zum Repetitor bzw. Assistenten am pathologischen Institut, Dr. *G. Gustine* zum Assistenten am hygienischen Institut, ferner die Chemiker Dr. *Kautzsch* und Dr. *Hirsch* zum Repetitor bzw. Assistenten am physiologischen Institut, sämtlich an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. — Aus dem Verbande dieser Hochschule sind ausgeschieden Dr. *Einbeck*, Dr. *Markwalder*, Dr. *Hartwich*, Dr. *Mette*, Dr. *Seibel*, *Rave*, Dr. *Fehse*, Dr. *Waldmann*. — Tierarzt *Wilhelm Koops* aus Kasseburg wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften zu Lauenburg i. Pomm. betraut. — Versetzt: Kreistierarzt *Elschner*-Wreschen in gleicher Eigenschaft nach Halberstadt.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Wenzel* in Stuttgart, Dr. *Pins* in Höxter i. Westf.

Examina: Die Prüfung zur Anstellung im staatstierärztlichen Dienst für Baden haben bestanden die Tierärzte: *Stephan Becker* in Wehr, Dr. *Ad. Bitterich* in Offenburg, Dr. *Fritz Eichacker* in Lahr, Dr. *Bruno Hafner* in Überlingen, *Georg Lämmler* in Mannheim-Feudenheim, *Julius Marquart* in Karlsruhe und *Wilhelm Schölch* in Tiefenbronn. — Promoviert: Tierarzt *Rudolf Schäme* in Metz zum Dr. med. vet. in Zürich.

In der Armee: Württemberg: Dr. *Müller*, Oberveterinär der Res. (Stuttgart), als Oberveterinär mit Patent vom heutigen Tage unter Zuteilung zum 2. Feldart.-Regt. Nr. 29, Prinz-Regent Luitpold von Bayern, in den aktiven Militärveterinärdienst übernommen.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 14.)

Kgl. Tierklinik der Universität Königsberg i. Pr.: Volontärassistenten. Freie Wohnung und Einnahmen aus Mitwirkung an der Tuberkulosebekämpfung ca. 1000 M. pro Jahr. Bewerb. an Prof. Dr. Müller, Königsberg i. Pr., Tragheimer Kirchenstr. 83.

Schlachthofstellen: Leipzig: Tierarzt, baldigst. Gehalt 3000 M. bis 4350 M. Bewerb. an den Rat der Stadt Leipzig. — Stettin: Tierarzt. Gehalt 2900 M. bis 4750 M. Bewerb. alsbald an den Magistrat, Schlacht- u. Viehhof-Deputation.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal). — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 17. — Ausgegeben am 27. April.

Salvarsanbehandlung der Brustseuche.

Von Oberveterinär Dr. **Kirsten**-Ansbach.

Mit Beginn dieses Jahres erkrankten die Pferde des K. B. 2. Ulanen-Regiments an Brustseuche, und zwar war der Seuchengang ein derart schwerer, der Verlauf der einzelnen Erkrankungen ein so stürmischer und so oft letaler, wie er in der Fachliteratur kaum bekannt ist. Während man bei dieser Krankheit im allgemeinen mit nur einigen wenigen Prozenten Todesfälle rechnet — Friedberger und Fröhner geben als Höchstzahl 20 Prozent an —, betrug die Sterblichkeit hier Mitte März 22 Prozent der Erkrankten, nachdem sie zeitweise einen noch höheren Stand eingenommen hatte.

Bevor ich auf die gleichsam als ultima ratio und nicht gerade mit besonderen Hoffnungen unternommenen Versuche mit Salvarsan-Infusionen eingehe, sei es gestattet, einiges über diesen manches Ungewöhnliche bietenden und selten heftigen Brustseucheverlauf kurz mitzuteilen.

Am 8. Januar traten, ohne daß die Infektionsquelle weder damals noch später genau ermittelt, ja kaum vermutet werden konnte, die ersten Fälle auf mit allen für diese Krankheit typischen Erscheinungen, deren Aufzählung ich als allgemein bekannt hier wohl übergehen darf, und ohne nach irgendeiner Richtung etwas Besonderes zu bieten, so daß man schon hoffen durfte, es mit einem verhältnismäßig wenig bösartigen Infektionserreger und infolgedessen auch mit einem milderen Seuchengange zu tun zu haben, bis plötzlich der 16. Patient am 9. Erkrankungstage unerwartet, d. h. ohne daß die Krankheitssymptome derartig hochgradige waren, daß ein exitus letalis vorauszusehen gewesen wäre, umstand, an Herzlähmung, wie die Sektion ergab. Von jetzt an häuften sich die schweren Erkrankungen und ganz besonders auch die Todesfälle. Mehrmals kam es vor, daß innerhalb weniger Stunden zwei und auch drei Pferde starben. Mitte März betrug die Erkrankungsziffer 77, die Zahl der Todesfälle 17. Die Patienten waren äußerst hinfällig und schwach, ohne daß die Temperatur und die Zahl der Atemzüge gerade eine abnorme Höhe erreicht hätten. Anders verhielt es sich allerdings mit dem Pulse. Dieser war durchweg sehr elend, meist nicht zu fühlen und stieg schon nach 3—4 Tagen zu einer Höhe von 80—90 in der Minute an, war auch weder durch Kampfer noch dauernd durch Digitalisgaben zu beeinflussen. Lediglich Digitalen in Tagesdosis von 15 g verabreicht, brachte vorübergehende Besserung. Bei einem Patienten konnte einige Stunden vor dem Tode eine Pulszahl von 120 gezählt und schließlich 150 geschätzt werden. Bei den Gestorbenen trat der Tod meist auf der Höhe der Erkrankung, am 7. bis 9. Tage, zweimal schon am 5. Tage ein. Nur einige Pferde verendeten erst am 15.—19. Tage. Hier war es entweder zu sekundärer Eiter- und Fäulnisbildung in den primär typisch erkrankten Lungen gekommen, oder die Tiere fielen nach abgeheilter Lungen-Brustfellentzündung einem Herzschlage infolge hochgradiger Degeneration des Herzmuskels zum Opfer. Fast allgemein trat schon klinisch die Erkrankung des Herzens gegenüber der der Lunge in den Vordergrund, und viele Pferde zeigen jetzt noch nach wochenlanger Rekonvaleszenz große Schwäche und leichte Erregbarkeit dieses Organes während der Bewegung und unregelmäßigen und oft aussetzenden Puls in der Ruhe. Die Sektionsbefunde zeigten analog diesen klinischen Symptomen fast durchweg die Erscheinungen, wie sie hochgradig septischen Infektionen eigen sind. Wegen der Kürze der Krankheitsdauer wurden dicke Fibrinschwarten auf Lungen und dunkel gerötetem Brustfelle selten angetroffen, hingegen meist umfangreiche lobuläre Pneumonien eines, meist aber beider Lungenflügel auf der Höhe der Erkrankung. Kleinste bis walnußgroße Nekroseherde von graugrüner Farbe und teils schmieriger, teils zunder-

artiger Beschaffenheit waren in einen gewöhnlich kinderkopfgroßen, schwarzroten und infolge Luftmangels leberartigen Bezirk eingesprengt. Im Herzbeutel befand sich rotweinfarbene bis blutigrote Flüssigkeit, einmal in Menge von ca. 4 Litern, so daß der Herzbeutel wie eine rote Blase aufgetrieben war. Der Herzmuskel befand sich zumeist im Zustande hochgradiger Degeneration, zuweilen von lehm- bis orangefarbenem Aussehen mit subepikardialen Blutungen übersät; entlang der Kranzgefäße liefen ausgebreitete, quaddelartige Ödeme, das Fett gallertig gequollen, rechtes Herz meist in Diastole, Intima und die geschwellten Klappen schwarzrot, linkes Herz gewöhnlich etwas weniger affiziert. Von den Bauchorganen war die Milz durch Schwellung vergrößert, einige Male die Darmschleimhaut auf Meter im Zustande leichter hämorrhagischer Entzündung, Leber und Nieren fast immer entzündet, zuweilen im Zustande höchstgradiger, parenchymatöser Degeneration, so daß die Organe bei Herausnahme unter den Fingern zerflossen.

Die Seuche griff um sich mit zunehmender Häufigkeit der Erkrankungen und gesteigerter Schwere und Heftigkeit der Einzelfälle, bis es allmählich gelang, die Stallungen zu entleeren und die betreffenden Schwadronen auszuquartieren. Auf dem Exerzierplatze wurden sie in großen Leinenzelten untergebracht und befanden sich hier trotz aller Unbilden der Witterung und des rauhen Klimas hiesiger Gegend — es herrschte in den Zelten Nachts bis 7 ° C Kälte —, nicht nur wohl und blieben frei von Erkältungs- und anderen Krankheiten, sondern erkrankten auch nur mehr selten und entschieden weniger schwer als zuvor.

Das völlige Versagen jedweder medikamentöser Behandlung und das Fehlen eines bewährten Serums brachten mich auf den Gedanken, diese schwere septische Infektion, als die dieser Seuchengang offenbar anzusehen war, mittelst des Salvarsans (Ehrlich-Hata 606) zu bekämpfen. Welcher Gedanke läge auch näher in einer Zeit, wo man in jeder Fach- und Tageszeitung von den Erfolgen dieses Präparates hört und wenn man die stark desinfizierende Wirkung des Arseniks auf den Organismus kennt.*) — Ich wandte mich daher an Herrn Geh. Ober-Medizinalrat Professor Dr. Ehrlich mit der Bitte um Überlassung von Proben von Salvarsan zu Versuchszwecken, die mir schon am nächstfolgenden Tage in überaus liebenswürdiger Weise durch Eilboten und in großer Menge zugesandt wurden. Alsbald begann ich mit den Impfungen oder richtiger gesagt Infusionen und behandelte seitdem sieben Pferde mit Salvarsan, hie und da einen der Neuzugänge auslassend, um den Unterschied zwischen Geimpften und Nichtgeimpften zu ersehen und besonders auch um den Fortbestand der Virulenz des Brustseuchekontagiums zu kontrollieren. Die Zubereitung und Verabreichung des Präparates wurde nach den Ehrlichschen Angaben vorgenommen und streng durchgeführt. Zunächst handelte es sich um Feststellung der nötigen Dosis. Man rechnet beim Menschen auf das Kilo Körpergewicht 0,01 g Salvarsan. Bei der Schwere der vorliegenden Infektion riet mir Herr Geheimrat Ehrlich gleich zur vollen Dosis von 4 g. Zwei Mißerfolge jedoch, die einzigen, die ich zu verzeichnen hatte, gaben Veranlassung, mich in Zukunft für die etwa ein Durchschnittsgewicht von 450—500 kg aufweisenden Ulanenpferde mit einer Dosis von 3 g zu begnügen.

Die Herstellung der zur Infusion kommenden Lösung aus dem in Glasampullen abgegebenen gelben Salvarsanpulver — chemisch Dioxydiamidoarsenobenzoldichlorhydrat — geschieht kurz gesagt folgendermaßen: Das Präparat, das eine saure Lösung gibt, die zur Einverleibung in die Blutbahn ungeeignet wäre, wird zunächst alkalisiert, und zwar geschieht das nach vorliegender Tabelle für 3 g Salvarsan mit 6,54 g = 5,7 ccm chemisch reiner Natronlauge. Man reibt die beiden Chemikalien im sterilisierten Porzellanschälchen zusammen oder schüttelt sie in einem sterilisierten Glaszylinder, in dem sich eine handvoll ebenfalls steriler Vollglasperlen befinden, unter Zusatz von physiologischer (0,9 proz.) Kochsalzlösung so lange, bis alle körperlichen Bestandteile sich gelöst haben. Der Sicherheit halber filtriert man die Lösung und verteilt sie auf 1500 g, je 1 g Salvarsan auf 500,0 g derselben Kochsalzlösung. Ich habe meist beide Methoden miteinander kombiniert. Die zur Infusion kommende Lösung soll blutwarm sein. Hinsichtlich der Technik ist zu sagen, daß die Operation möglichst anti- bzw. aseptisch ausgeführt werden soll. Es wären also die betreffenden Hautstellen zu scheren und zu rasieren und demnach zu desinfizieren. Von den vorgeschlagenen Abreibungen mit Tinct. jodi sah ich später ab, da dieses Medikament die Haut zu stark gerbte, was, zumal wenn nicht unmittelbar vor der Operation vorgenommen, das Auffinden und Treffen der Hohlvene oftmals unnötig erschwerte. Auch hinterher ist die Einstichstelle nochmals zu desinfizieren und mit Kollodium zu verschließen. Im allgemeinen fand ich, daß die Vena jugularis wirklich nicht empfindlich ist und daß man, wenn die Regeln der Asepsis beobachtet werden, so gut es eben im Stalle möglich ist, tatsächlich keine Angst wegen etwaiger unangenehmer Nachwirkungen zu haben braucht. Zur Ausführung der Infusion benutzte ich den Dr. Flattenschen Apparat, bestehend aus einem graduiertem Glaszylinder, der die Menge der Flüssigkeit und die Schnelligkeit ihres Abflusses jederzeit kontrollieren läßt und an dessen Boden sich ein Duritschlauch mit Durchlaufhahn anschließt und endlich einer Hohlnadel. Diese muß zwei Eigenschaften aufweisen: 1. größte Schärfe, um auf einen Druck sofort durch Haut und laterale Venenwand hindurchzufahren, wodurch das Pferd weniger beunruhigt und sogleich ein starker, das Gerinnen verhindernder Blutstrom bedingt wird, und 2. auch innen völlige Glätte aus demselben Grunde, nämlich die Blutgerinnung zu verhindern. Man erreicht das am besten durch eine Reinnickelkanüle. In der Humanmedizin sind auch Platinkanülen im Gebrauche. Ich hatte gerade mit der Blutgerinnung öfters zu kämpfen. Obwohl die Vene gut getroffen war, floß die Flüssigkeit, die man ja nur möglichst langsam einfließen lassen darf, nach einiger Zeit nicht mehr; löste man dann den Schlauch von der Nadel, so fand sich, daß diese durch Blutgerinnsel verstopft war. Allerdings arbeitete ich auch unter den denkbar ungünstigsten und primitivsten Verhältnissen. Da die Operation an den auf dem Exerzierplatze untergebrachten Pferden im Freien, oft in Wind und Wetter oder Schneegestöber, vorgenommen werden mußte, so mag die Abkühlung der Hohlnadel nicht selten zum Gerinnen des Blutes in derselben beigetragen haben. Auch das Erhalten der Flüssigkeit auf Blutwärme gestaltete sich unter den angegebenen Verhältnissen ungemein schwierig, da hierzu lediglich eine Feldschmiede und ein Wassertopf zur Verfügung standen.

*) Ich möchte bei der Gelegenheit bemerken, daß ich meine Versuche mit Salvarsan etwa gleichzeitig wie Herr Stabsveterinär Rips die seinigen vornahm, jedoch unabhängig von ihm und jedenfalls noch vor Veröffentlichung seiner Erfolge und Erfahrungen.

Von größter Bedeutung ist es — nach meiner Erfahrung und Ansicht mindestens ebenso wichtig als die strenge Asepsis und unbedingte Blutwärme der Infusionsflüssigkeit —, daß das Pferd absolut fest und ruhig gehalten wird. Es kommt darauf an, daß die Vene nicht durch die Nadel irritiert wird und keine Flüssigkeit in das umgebende Gewebe gelangt, was sich sogleich durch leichte Ödembildung bemerkbar macht und nur zu leicht durch einige, vielleicht nur schwache Abwehrbewegungen des Pferdes mittels Kopf und Hals gegen das ungewohnte und unangenehme Manipulieren hervorgerufen wird. Solange die Flüssigkeit glatt in die Blutbahn fließt, reagieren die Pferde kaum darauf, sobald aber einige Tropfen das Gewebe gereizt haben, beginnt eine Unruhe, die in kürzester Zeit in förmliches Toben ausarten und jede weitere Applikation des Medikaments unmöglich machen kann. Nicht selten hält dieser Zustand noch stundenlang nach der Operation an und ist wohl geeignet, dem Operateur, der es das erste Mal sieht, die größten Bedenken gegen diese Heilmethode einzuflößen. Die Gefahren sind indes nicht so große, vorausgesetzt, daß das Herz noch genügend intakt ist, die Schmerzen und die Unruhe auszuhalten und das Pferd vor Beschädigungen bewahrt wird, was man am besten zunächst durch Führen, später durch Einstellen in eine Boxe erreicht. Auch eine nicht zu kleine Morphiumgabe wäre eventuell zu versuchen. Es decken sich übrigens diese Erfahrungen völlig mit denen, die man bei den ersten Versuchen mit diesem Heilverfahren in der Menschenmedizin machte. Bei den Pferden bedarf die Methode entschieden in dieser Beziehung noch der Verbesserung. Andererseits wird man aber meist schon tags darauf durch einen ganz auffälligen Umschwung im Befinden für die ausgestandenen Ängste belohnt. Immerhin rate ich, die Operation vorerst möglichst unter Assistenz eines zweiten Tierarztes am gut gefesselten bzw. festgehaltenen Pferde vorzunehmen, schon damit man sicher ist, daß der Patient die volle beabsichtigte Dosis bekommt. Ich impfe neuerdings nur mehr im primitiven, aus Baumstämmen selbst gezimmerten Notstande. Wer über einen Operationstisch verfügt, hat natürlich nicht nur den Vorteil völliger Sicherheit für Impfarzt und Impfling, sondern auch den des bequemen und eleganten Operierens.

Der Krankheitsverlauf der 7 mit Salvarsan behandelten Pferde gestaltete sich folgendermaßen:

„Edelknabe", 7jähr. ostpreuß. Goldfuchs-W., ca. 500 kg schwer.

Tag der Erkrankung	Temperatur	Pulse	Atemzüge	
1.	39,6	46	11	Große Mattigkeit und Schwanken der Hinterhand.
2.	39,3	60	14	Völliger Appetitmangel.
3.	40,4	60	14	
4.	39,4	52	16	Dämpfung rechts $1/3$ Thoraxhöhe.
5.	39,4	84	12	„ „ gestiegen.
6.	39,9	92	14	„ beiderseits, graugrüner Nasenausfluß.
7.	39,2	90	14	
4 U. N.	39,6	98	14	4 Uhr nachm. Infusion von Salvarsan 4 g. Darauf 130 Pulse.
8 U. N.		90		Anhaltendes Scharren.
12U.N.		60		
8.	39,7	64	28	6 Uhr abends exitus let.

Dieses Pferd wurde, da das Salvarsan erst am 7. Erkrankungstage eintraf, zu spät behandelt. Das Herz war durch anhaltendes Fieber schon zu sehr geschwächt, als daß es der Einwirkung des Salvarsans oder der mit der Infusion verbundenen Aufregung noch hätte standhalten können. Immerhin ist der Einfluß des Medikamentes am Rückgange der Pulszahl deutlich zu erkennen. Vielleicht beschleunigte auch die hohe Dosis den exitus letalis. Indes ließ die Sektion nichts erkennen, was auf eine verderbliche Einwirkung des Salvarsans hätte schließen lassen.

„Automat", 11j. ostpr. Lehmfuchs-W., zirka 450 kg schwer.

Tag der Erkrankung	Temp.	Pulse	Atemzüge	
1.	39,3	44	20	
2.	39,3	46	20	Appetitmangel, Mattigkeit.
3.	39,2	52	20	Dämpfung links.
4.	40,3	56	18	Rostfarb. Nasenausfluß; 10 U. vorm. Salvarsan 4,0.
5.	38,7	72	16	Dämpfung rechts; Appetit wird rege.
6.	38,3	44	16	Nasenausfluß sistiert; Aufnahme von Hafer.
7.	37,5	54	16	
8.	37,3	54	14	Perkussionston beginnt, sich aufzuhellen. Besserung von Bestand; nach weiteren 5 Tagen Dämpfung nicht mehr nachweisbar.

„Eremit", 7j. ostpr. dunkelbrauner W., 450 kg schwer.

1.	38,7	54	10	Appetitmangel.
2.	38,4	36	10	
3.	38,7	44	12	
4.	40,3	60	22	Große Hinfälligkeit. Dämpfung links.
5.	40,0	72	36	Dämpfung l. gestiegen über $1/2$ Thoraxhöhe, Dämpfung r. beginnt. 11 Uhr vorm. 4,0 g Salvarsan.
5 U. N.	39,0			
7³⁰ N.	38,0			
6.				1 U. morgens begann das bisher ruhig gebliebene Pferd — das einzige, welches die Infusion ohne Reaktion zu ertragen schien — zu toben und sich zu wälzen. Um 5 Uhr erfolgte exitus letalis. Bei der Sektion zeigte die linke Lunge die typischen schon geschilderten Veränderungen und der Herzmuskel die bekannten Degenerationserscheinungen. Auffällig war das helle Rot der Muskulatur, die Orangefärbung der Unterhaut und des Brustfelles. Thromben im Gefäßsysteme, etwa von der Infusionsstelle ausgehend, fanden sich trotz genauen Nachsuchens nicht. Meiner Ansicht nach erfolgte der Tod auf spezifische Wirkung des Salvarsans, vielleicht auf den Herzmuskel. Die Beeinflussung der Temperatur ist aber auch bei diesem Pferde aus der Tabelle ersichtlich.

„Alberich", 11j. ostpr. Braun-W., zirka 500 kg schwer.

1.	39,8	54	16	Schlechte Futteraufnahme, verschärftes Atmen.
2.	40,2	56	16	Schwanken der Hinterhand.
3.	40,6	78	24	Dämpfung bds., graugrüner Ausfluß; 11 U. vorm. Salvarsan 4,0 g.
4.	37,7	66	18	
5.	38,5	60	12	Patient liegt viel.
6.	38,1	60	12	Futteraufnahme besser; rauher trockener Husten.
7.	37,7	48	10	Dämpfung schwindet. Patient frißt Körner.
8.	37,0	42	10	Starkes Ödem am Halse. Rekonvaleszent.

„Bertram", 10j. ostpr. Dkl.-Fuchs-W., zirka 400 kg schwer.

1.	38,9	28	22	Aussetzd. Puls; beginnende Dämpfung rechts; Husten bei Perkussion; Salvarsan 2,0.
2.	38,0	32	20	Appetitmangel.
3.	38,2	40	20	

Tag der Erkrankung	Temp.	Pulse	Atemzüge	
4.	37,5	32	13	Futteraufnahme und Allgemeinbefinden besser.
5.	37,0	30	14	
6.	37,0	28	10	Dämpfung geschwunden. Das Pferd erhielt nur 2,0 Salvarsan, weil durch die Unachtsamkeit des die Feldschmiede bedienenden Ulanen das Gefäß, das die Hälfte der Lösung enthielt, zersprengt wurde. Die Wirkung erlitt daher auch eine Verzögerung von 2 Tagen; ziemlich schnell erfolgte hier auch der Abfall der Atemzüge.

„Feodor", 6j. ostpr. Braun-W., zirka 450 kg schwer.

1.	40,6	78	24	Große Schwäche, so daß das Pferd bei Überführung in das Krankenzelt gestützt werden muß. Schwanken der Hinterhand, völliger Appetitmangel. Dämpfung r. bis 1/3 Thoraxhöhe, Husten, wässeriger Nasenausfluß.
2.	40,2	60	20	Salvarsan 2,0. Das Pferd zeigte sich der Infusion gegenüber sehr widerspenstig; da Kollapserscheinungen auftraten, wurde Behandlung abgebrochen.
3.	39,0	52	18	
4.	39,1	52	20	
5.	38,2	48	18	Appetit wird rege. Patient kräftiger. Dämpfung hellt auf.
6.	38,0	46	16	
7.	37,8	44	12	Dämpfung völlig geschwunden.
8.	37,2	46	12	Appetit und Allgemeinbefinden gut.

„Chef", 9jähr. ostpreuß. Fuchs-W., ca. 450 kg schwer.

1.	40,5	54	16	Rechts verschärftes Atmen; große Mattigkeit und Schwanken beim Führen. Appetitmangel.
2.	40,7	54	16	Dämpfung rechts. Salvarsan 2,5, Rest wurde verschüttet. 11 Uhr vorm.
3.	38,8	50	12	Dämpfung rechts.
4.	37,1	49	12	„ „
5.	37,6	46	11	Dämpfung im Rückgange.
6.	37,4	50	14	
7.	38,1	52	16	„ geschwunden.
8.	37,9	46	10	

Vergleichsweise seien hier noch die Tabellen zweier Pferde angeführt, die der Zeit nach zwischen den obigen erkrankten, die aber teils der Kontrolle halber, teils aus anderen Gründen nicht mit Salvarsan behandelt wurden.

„Fatime", 6jähr. ostpreuß. braune Stute, ca. 400 kg schwer.

Tag der Erkrankung	Temperatur	Pulse	Atemzüge	
1.	39,6	50	12	Mattigkeit und schlechter Appetit.
2.	40,3	54	14	
3.	40,1	70	16	Eitrig-gelblicher Nasenausfluß.
4.	40,2	84	24	Dämpfung beiderseitig, starker graugrüner Ausfluß, Husten, gr. Schwäche.
5.	40,0	84	24	Atmung erschwert, pumpend.
6.	40,2	90	25	Hinfälligkeit nimmt zu.
7.	40,3	78	30	Dämpfung beiders., über 1/2 Thoraxhöhe.
8.	40,0	84	30	
9.	39,8	90	30	Patient sehr schwach und unruhig.
10.	39,6	78	24	„ stürzt tagsüber mehrmals zusammen.
11.	39,2	76	16	Dämpfung links geht zurück. Aufnahme von etwas Heu.
12.	38,8	70	18	
13.	38,2	72	18	
14.	37,9	62	13	
15.	38,0	60	14	
16.	37,8	56	16	Patient fängt an, besser zu fressen. Es folgt sehr lange Rekonvaleszenz.

„Aufklärer", 11jähr. ostpreuß. Braun-W., ca. 500 kg schwer.

Tag der Erkrankung	Temperatur	Pulse	Atemzüge	
1.	40,4	56	12	
2.	40,5	70	10	Mattigkeit und Appetitmangel.
3.	40,8	80	12	Verschärftes Atmen rechts.
4.	40,6	68	12	
5.	40,1	80	18	Dämpfung rechts beginnt.
6.	40,3	78	22	„ „ 1/3 Thoraxhöhe.
7.	39,8	76	23	„ „ 1/2 „ pumpendes Atmen.
8.	40,2	86	24	Große Hinfälligkeit und Unruhe.
9.	39,8	78	22	Patient fällt mehrmals um.
10.	37,8	78	24	Appetit wird rege.
11.	37,8	75	15	
12.	37,6	72	16	
13.	38,0	68	14	
14.	38,0	74	16	Puls und Atmung brauchten noch weitere 10 Tage, ehe sie zur Norm zurückkehrten, Dämpfung schwand am 20. Erkrankungstage.

Vergleicht man die Tabellen mit Salvarsan behandelter und nicht behandelter Pferde miteinander, so frappiert sofort der Absturz der Temperatur fast über Nacht meist um 2 sogar auch 3 Grade, also bis zur normalen Körperwärme. Wie vorgenommene Messungen ergaben, begann er schon wenige Stunden nach der Infusion. Rückgang der Zahl der Pulse und Atemzüge erfolgte in etwas langsamerem Tempo. Der Puls wurde dabei kräftiger. Das Ansteigen der Dämpfungslinie sistierte; es begann vielmehr meist am 2. oder 3. Tage das Aufhellen des Perkussionstones. Der Nasenausfluß hörte auf. Ganz auffällig und schon dem Auge des Laien erkenntlich war auch die alsbaldige Besserung des Allgemeinbefindens. Pferde, die vor der Infusion so schwach waren, daß sie tagsüber mehrfach zusammenfielen, entweder völlig apathisch oder zitternd und ängstlich dreinschauten und jegliches Futter, oft auch das Heu verschmähten, waren tags darauf zusehends munterer und kräftiger, aufmerksamer auf die Umgebung, verlangten nach Heu und Wasser und fraßen am 2. oder 3. Tage auch Körnerfutter. Und was mir besonders wichtig erscheint: diese Besserung war stets von Bestand, bei den ältesten Patienten nunmehr schon seit Mitte Februar. Sämtliche nicht mit Salvarsan behandelten Pferde erkrankten, obwohl die Seuche zur Zeit, als die Impfungen vorgenommen wurden, schon etwas milder als zu Beginn auftrat, immerhin noch bedeutend länger und besonders ganz erheblich schwerer, als diejenigen, die von dem Mittel bekommen hatten. Dazu kam noch eine ungleich längere Rekonvaleszenz.

Eine unangenehme Nebenwirkung stellte sich allerdings hier und da noch ein, freilich nicht von der Bedeutung, daß sie von der Anwendung des Salvarsans abschrecken oder das Präparat gar in Mißkredit bringen könnte. Bei sehr unruhigen Patienten, bei denen größere Mengen der Lösung neben die Venen gelangt waren, stellten sich in den nächsten Tagen Ödeme am unteren Halsrande, zuweilen bis zwischen die Vorderbeine reichend, ein, die später etwas verhärteten, durch feuchte Wärme jedoch sämtlich zu beseitigen waren. Zur Eiterung oder gar Nekrosebildung kam es nirgends.

Es ist nicht zu leugnen, daß, wie wohl jede Neuerung, so auch diese Behandlungsmethode der Brustseuche noch an manchen Mängeln krankt. Immerhin sind die Erfolge aber doch so augen-

scheinliche, daß sie zu weiteren, recht umfangreichen Versuchen ermuntern sollten. Nur erst ein großes statistisches Material wird ein endgültiges Urteil über den praktischen Wert der Heilmethode gestatten, und je mehr Tierärzte sich mit ihr beschäftigen werden, um so mehr ist die Gewähr geleistet, daß eben jene Mängel abgestellt und noch mancherlei Verbesserungen getroffen werden. Was meiner Meinung nach am störendsten wirkt, sind die Schmerzen und Unruhe bei und nach der Infusion. Sie könnten in der Praxis tatsächlich wohl manchen Tierarzt und besonders Tierbesitzer, der das Gebahren eines solchen geimpften Tieres einmal gesehen hat, für die Zukunft von der Methode abschrecken. Es würde sich daraus die Forderung ergeben, hier Abhilfe zu schaffen entweder durch modifizierte Herstellung des Präparates oder der Lösung derselben — inwieweit das möglich ist, entzieht sich meiner Kenntnis, ich glaube es auch kaum — oder durch eine andere Anwendungsform. Zu letzterem Punkte muß gesagt werden, daß man in der Humanmedizin bei der Syphilisbehandlung in der Hauptsache deren zwei unterscheidet: die „intensive" Behandlung durch intravenöse Infusion und die „nachhaltige" mittels subkutaner oder intramuskulärer Injektion. Vielfach werden sie auch von den Ärzten kombiniert. Letztere Methode kommt für uns nicht in Betracht aus zwei Gründen: weil sie zu langsam und eben zu wenig intensiv zur Wirkung kommt für eine Lungenentzündung, besonders eine solche mit stürmischem Verlaufe, und weil sie nach Geheimrat Ehrlichs eigenen Angaben vielfach zunächst Ödeme, dann aber bindegewebige Schwarten zurückläßt, die die Tiere in ihrer Gebrauchsfähigkeit stören könnten. Es sind ja auch beide Krankheiten zu verschieden, als daß die gleiche Methode der Anwendung angebracht wäre. Die Syphilis, eine chronische Erkrankung mit verschiedenen Stadien, wird eine nachhaltige, vielleicht öfter wiederholte und auch mit anderen Heilmethoden kombinierbare Anwendungsform nötig haben, die Brustseuche hingegen als akute infektiöse Lungenentzündung erfordert rasches, energisches Eingreifen.

Um also auf einen schnellen und sicheren Erfolg rechnen zu können, muß die erkrankte Lunge fast direkt aus dem Infusionsapparate über Hohlvene und rechtes Herz mit der Arseniklösung überschwemmt bzw. durchspült werden, gewiß ein ideales Desinfektionsverfahren eines infektiös erkrankten Organes. Es wird also wohl bei der intravenösen Verabreichung bleiben müssen, und die noch zu treffenden Verbesserungen werden sich lediglich auf die Technik zu beschränken haben. Bezüglich dieser bekommt man ja auch nach Behandlung einiger Fälle allerhand Vorteile und Handgriffe heraus, die die Manipulation sehr erleichtern, sofern nur Bewegungen des Pferdes mit Kopf und Hals absolut verhindert werden, was ich als ein Haupterfordernis nochmals hervorheben möchte.

Hinsichtlich der Dosis möchte ich nach meinen Erfahrungen raten (cfr. „Edelknabe" und „Eremit"), für die 8—10 Zentner schweren Soldatenpferde nicht über 3,0 g hinauszugehen. Andrerseits wäre schon im Interesse des hohen Preises zu versuchen, ob nicht schon mit geringerer Dosis auszukommen wäre (cfr. „Chef"). Bei milderen Seuchengängen und auch gegen Ende schwererer, wo eine Abschwächung der Virulenz des Kontagiums angenommen werden darf, ist das sogar zu erwarten. Wie schon gesagt, rechnet Geheimrat Ehrlich, der zwecks sicherer Erreichung des durch seine „Therapia sterilisans magna" erstrebten Zieles einer inneren Desinfektion des ganzen Organismus, Anhänger einer kräftigen, vollen Dosierung ist, mit 0,01 g Salvarsan auf das Kilogramm Körpergewicht. Man kann sich also leicht durch Wägen oder Abschätzen die für jedes Pferd notwendige Dosis errechnen.

Weiterhin liegt es im Wesen der Salvarsanbehandlung, daß sie möglichst frühzeitig in die Wege geleitet werde. Nach Ehrlichs Ansicht liegt die Wirkung des Präparates darin begründet, daß dieses, wie noch einige andere Stoffe (Azo- und basische Triphenylmethanfarbstoffe) durch Chemorezeptoren (angenommene bestimmte Protoplasmagruppierungen mit besonderer chemischer Verwandtschaft für gewisse chemische Substanzen) an die Zelle der Protozoen verankert werden. Es erfordert dies, daß die Einverleibung des Salvarsans möglichst bald nach der Infektion geschehe. Bezüglich der Brustseuche lehren jedoch die meisten meiner Versuche, daß man auch noch zurecht kommt, wenn schon einige Tage Fieber besteht, ja sogar, wenn sich schon bestimmte Lokalisationen auf der Lunge nachweisen lassen. Es wird sich voraussichtlich also auch lohnen, noch am zweiten, dritten evtl. noch späteren Erkrankungstage die Behandlung einzuleiten, immer jedoch unter der Voraussetzung, daß der Herzmuskel noch nicht zu weit geschädigt ist. Ja, es taucht hier sogar die Frage auf, ob es überhaupt ratsam ist, gleich am ersten Tage zu impfen. Die Brustseuche ist eine Infektionskrankheit, deren Überstehen meist lebenslängliche Immunität bedingt, und es fragt sich nun, ob es nicht angebracht ist, zu warten, bis der Organismus selbst Schutzstoffe gebildet hat, die ihn vor Neuinfektion künftig bewahren sollen.

Vergleicht man die Wirkung des Salvarsans auf Brustseuchepatienten mit der Wirkung dieses Präparates auf die Erreger der Lues, der Hühnerspirillose, der Rekurrens usw., so drängt sich dem Beobachter unwillkürlich die Frage auf, ob nicht auch die Brustseuche des Pferdes, durch jenen verwandte Protozoen bedingt sei. Es sind das alles Fragen, deren Lösung die Zukunft bringen muß. Viele Versuche und über lange Zeit ausgedehnte Beobachtungen und Untersuchungen werden hierzu nötig sein.

Zum Schlusse möchte ich nicht verfehlen, auch an dieser Stelle Herrn Geheimen Obermedizinalrat Professor Dr. Ehrlich für die große Liebenswürdigkeit, mit der er meiner Bitte um Überlassung von Salvarsanproben willfahrte und für das große Interesse, daß er für den Ausgang der Versuche bekundete, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Zur Frage der Immunisierung gegen Schweinepest.

Von Prof. Dr. F. Hutyra in Budapest.

Im Anschluß an die kritischen Bemerkungen des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Uhlenhuth in Nr. 13 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift möchte ich von den zahlreichen Versuchen, die von mir und meinem Mitarbeiter, Herrn Dr. J. Köves, im Laufe der letzten zwei Jahre über die Schutzimpfung gegen Schweinepest angestellt wurden und deren ausführliche Darlegung bei einer späteren Gelegenheit erfolgen soll, eine Versuchsreihe hinausgreifen und hier ganz kurz mitteilen, um wieder einmal und wohl in ganz eindeutiger Weise darzutun, daß die Herstellung eines wirksamen Pestserums tatsächlich möglich und auch praktisch durchführbar ist.

Der Versuch wurde mit 64 Stück 5 bis 6 Monate alten Ferkeln der ungarischen Mangalicza-Rasse angestellt. Die Tiere

stammten aus einer Herde und hatten ein durchschnittliches Körpergewicht von 23 kg. Nach ihrer Ankunft am Versuchsorte wurden sie in einen stark infizierten halboffenen Stall eingestellt und bis zum Abschluß des Versuchs dort belassen.

Der eigentliche Zweck des Versuchs war, die Wirksamkeit von viererlei Immunseris (A, B, C und D) zu erproben, die zu verschiedenen Zeiten und aus verschiedenen Tiergruppen, jedoch wesentlich nach derselben Methode, nämlich durch wiederholte Behandlung natürlich durchgeseuchter Schweine mit großen Virusmengen, hergestellt worden waren. Nebenbei sollte der Versuch auch über eine etwaige Schutzwirkung des Blutserums auf natürlichem Wege durchgeseuchter Schweine Aufklärung erteilen.

Mit jedem Immunserum wurden je acht Tiere behandelt und gleichzeitig mit je 2,0 ccm virulentem Blut infiziert, während die übrigen 32 Tiere als Kontrollen dienten.

Die Anordnung und der Verlauf des Versuchs ergibt sich aus der nachstehenden Tabelle:

Gruppe	Art der Behandlung (sämtliche Tiere waren auch der natürlichen Ansteckung ausgesetzt)	Zahl der Versuchstiere	An Schweinepest gestorben	
			Stück	%
1.	8,0 ccm Immunserum A + 2,0 ccm Virus sk.	8	—	—
2.	8,0 ccm Immunserum B + 2,0 ccm Virus sk.	8	—	—
3.	8,0 ccm Immunserum C + 2,0 ccm Virus sk.	8	—	—
4.	8,0 ccm Immunserum D + 2,0 ccm Virus sk.	8	1	12,5
	Summe . . .	32	1	3,1
	Kontrollen.			
5.	Unbehandelt	8	6	75,0
6.	2,0 ccm Virus sk.	8	6	75,0
7.	8,0 ccm normales Schweineserum + 2,0 ccm Virus sk.	8	7	87,5
		24	19	79,2
8.	8,0 ccm von natürlich durchgeseuchten Schweinen + 2,0 ccm Virus sk. . .	8	4	50,0
	Summe . . .	32	23	71,9

Die Impfungen haben am 7. Januar 1910 stattgefunden, die Todesfälle an Schweinepest sind in der Zeit vom 15. Januar 1910 bis zum 3. März 1910 erfolgt. Mittlerweile ist ein Ferkel an Pyobazillose eingegangen (Pestveränderungen waren nicht vorhanden).

Die überlebenden 39 Tiere blieben bis zum 29. Juni 1910 im selben Stall, wurden dann in die Mast gestellt und haben bis Ende März 1911 ein Körpergewicht von je 80 bis 100 kg erreicht.

Das Ergebnis dieses Versuchs bedarf keines Kommentars. Wenn von 32 mit Serum behandelten Tieren, trotz der gleichzeitigen künstlichen und der anhaltenden natürlichen Ansteckung, nur ein Stück, dagegen von ebensoviel Kontrolltieren, unter sonst vollkommen gleichen Umständen, die überwiegende Mehrzahl der Krankheit zum Opfer fällt, so kann über die Schutzwirkung des Immunserums nicht der mindeste Zweifel obwalten. Die hohe Wertigkeit des Serums erhellt daraus, daß schon 8,0 ccm genügt haben, um Ferkel von etwa 23 kg Körpergewicht gegen die doppelte schwere Ansteckung zu schützen.

Angesichts eines solchen Versuchsergebnisses — und ich könnte noch andere ähnliche anführen — haben negative Resultate von Versuchen mit nur einzelnen Tieren keine Bedeutung, dies um so weniger, als auch dieses Serum keine absolute Schutzkraft besitzt (s. Gruppe 4) und andererseits auch von nicht vorbehandelten Tieren manche vermöge ihrer natürlichen Resistenz sowohl der künstlichen als auch der natürlichen Ansteckung widerstehen (s. Gruppe 5, 6 und 7).

Daß ein solches Serum sich bei Tieren, die der unmittelbaren Ansteckungsgefahr ausgesetzt oder erst seit einigen (bis etwa sechs) Tagen infiziert sind, auch in der Praxis bewähren wird, war schon von vornherein zu erwarten und die damit erzielten praktischen Erfolge haben diese Erwartung vollauf bestätigt.

(Aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Zur Impfkampagne gegen die Hämoglobinurie der Rinder.

Von Dr. **Paul Knuth**, Abteilungsvorsteher.

Die aus der Tropenabteilung hervorgegangenen und in Nr. 27, 31, 42, 46, 50 des Jahrganges 1910 und in Nr. 6 des Jahrganges 1911 der B. T. W. veröffentlichten vorläufigen Mitteilungen sind durch die in Nr. 12 der B. T. W. abgedruckten Auseinandersetzungen des Herrn Dr. F. M. Schmitt keineswegs widerlegt worden, da sich seine gegenteiligen Ansichten nicht auf eigene Experimente stützen. Wir werden uns auch deshalb durch die unserer Meinung nach gegenstandslosen Erörterungen des Herrn Dr. F. M. Schmitt nicht abhalten lassen, das für die tierärztliche Forschung so außerordentlich wichtige Trypanosomenproblem nach allen Richtungen weiter zu verfolgen und die Resultate unserer Forschungen sobald wie möglich bekannt zu geben.

Den Herren Kollegen, die Schutzimpfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder auszuführen gedenken, möchte ich noch mitteilen, daß nach unseren Erfahrungen bei der Impfung von Kälbern mittels Rinderblut, das latent und nur kulturell nachweisbar Trypanosomen enthielt, die Trypanosomen etwa vom 8. bis 23. Tage nach der Infektion aufzutreten pflegten.

Bei Passageimpfungen von empfänglichen Kälbern mit solchen auf diese Weise gewonnenen Bluttrypanosomen traten dieselben noch einige Tage früher auf.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, möchte ich noch hervorheben, daß uns eine künstliche Infektion von Kälbern mit den in Blutbouillon gewachsenen Trypanosomenkulturen bis jetzt noch nicht gelungen ist, wohl aber mit dem Ausgangsblute, aus dem die Kulturtrypanosomen gezüchtet worden waren. Daß bei unseren Passagekälbern die Trypanosomen nicht schon vorher primär in den Impflingen vorhanden waren, darf nach unseren Untersuchungen als sicher gelten.

Das Nichtauftreten von Trypanosomen nach den Impfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder kann dreierlei Ursachen haben, entweder waren im Impfblut überhaupt keine Trypanosomen enthalten, oder die Trypanosomen waren zwar vorhanden, aber bereits vor der Verwendung des Impfblutes zugrunde gegangen, oder drittens die zu impfenden Tiere waren bereits immun gegen das Trypanosomen enthaltene Impfblut infolge einer früheren, natürlichen Infektion durch den uns noch unbekannten Überträger.

Der Nachweis der Bluttrypanosomen nach Impfungen mit Rinderblut gelingt in der kritischen Zeit am leichtesten entweder nach der bekannten Methode der Färbung des „dicken Tropfenpräparates nach Roß-Koch", oder indem man einen kleinen Blutstropfen, frisch aus einem kleinen Einschnitt am Ohre entnommen, auf den Objektträger bringt, ihn mit einem Deckgläschen bedeckt und unter Abblendung zunächst mit einer starken Trockenlinse (Leitz-Objektiv 6 oder Zeiß-Objektiv D D) und sodann mit einer Ölimmersionslinse untersucht.

In denjenigen Fällen, in denen eine sofortige Blutuntersuchung in der Praxis nicht angängig ist, empfiehlt es sich auch, ein kleines Quantum Blut aus der vena jugularis in einem mit einigen Glasperlen beschickten sterilen Fläschchen aufzufangen, durch mindestens 10 Minuten langes Schütteln gründlich zu defibrinieren und die oben erwähnte Untersuchung auf Trypanosomen dann möglichst bald zu Hause vorzunehmen.

(Aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Wachstum von Bluttrypanosomen aus deutschen Rindern auf Blutagar.

Von **Karl Behn**, cand. med. vet.

In Nr. 44 des Jahrganges 1910 der B. T. W. hat Dr. F. M. Schmitt bezüglich der in seinem mit Hämoglobinurie-Blut geimpften Rinde 29 gefundenen Trypanosomen angegeben, daß er nach der Sektion desselben durch Färbung von Ausstrichpräparaten aus Blut und Eingeweiden sowie durch Kulturversuche (Blutagar nach Novy und Bouillon) die Trypanosomen nicht habe nachweisen können.

Auch Stockman in London vermochte die nach der Impfung mit piroplasmenhaltigem Blute bei einer Anzahl Rinder beobachteten Trypanosomen nicht in künstlichen Nährböden zu kultivieren.

Im Gegensatz zu Schmitt und Stockman ist es mir gelungen, Bluttrypanosomen aus Kalb 17 unserer Versuchsreihe in Rinderblut-Agarröhrchen zu züchten.

Kalb 17 war am 13. Februar 1911 mit Blut von Kalb 11 infiziert worden, bei dem, wie in Nr. 50, Jahrgang 1910 der B. T. W. bereits berichtet wurde, vom 25. November bis 1. Dezember 1910 Trypanosomen in reichlicher Zahl in der Blutbahn vorhanden gewesen, dann verschwunden und nicht wieder aufgetaucht waren.

Die am 13. Februar 1911 vorgenommene Infektion von Kalb 17, das sich vorher als sicher frei von Trypanosomen erwies, hatte zur Folge, daß vom 23. bis 28. Februar Bluttrypanosomen in der Blutbahn zu finden waren. Am 28. Februar wurde Kalb 17 auf der Höhe der Infektion getötet.

Nachdem ich am 25. Februar 1911 eine Reihe von Rinderblut-Agarröhrchen mittels steriler Pipette mit je 3 Tropfen trypanosomenhaltigen Blutes aus Kalb 17 beschickt hatte, fand ich vom 1. März an im Kondenswasser mehrerer Röhrchen sowohl freibewegliche Trypanosomen als auch solche von Rosettenform. Auf die Morphologie dieser nach meiner Feststellung also in Rinderblut-Agarröhrchen vorzüglich gedeihenden Trypanosomen möchte ich erst später eingehen.

Ob die negativen Befunde von Schmitt und Stockman auf einer anderen Zusammensetzung des Blutagars beruhten, oder ob es sich hierbei um verschiedene Trypanosomenarten handelt, läßt sich vorderhand nicht entscheiden.

Star-Operation eines Füllens.

Von Tierarzt **O. Jerdal**-Bergen.

Ein blindes Füllen wurde Oktober vorigen Jahres nach Bergen (Norwegen) gebracht, um geschlachtet zu werden. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, daß es den grauen Star an beiden Augen hatte.

Das Tier war im Mai 1909 auf Samland in Hardanger geboren und war angeblich blind von Geburt an. Es hat sich im Sommer 1909 nebst der Mutterstute auf der Weide aufgehalten und sich dabei ganz gut gestanden, obgleich es nicht immer gleich damit zurechtkommen konnte, das Euter der Mutter zu finden. Nachdem ich mich mit dem Herrn Augenarzt Dr. Borthen beraten hatte, wurde beschlossen, eine Staroperation vorzunehmen. Dieselbe wurde Anfang November 1909 ausgeführt. Einige Tage vorher wurde täglich Atropin in die Augen eingeträufelt, und unmittelbar vor der Operation wurden die Augen cocainisiert (10proz.).

Das Tier wurde, nachdem es gut gebremst war, umgeworfen und gebunden, der Kopf auf einem Strohkissen hochgelegt und von einem kräftigen Mann gehalten. Kurz vor der Operation wurden die Augen mit gekochtem Wasser ausgewaschen.

Die Operation wurde von Dr. Borthen in der Weise ausgeführt, daß das Messer in den unteren Teil der Cornea durch die Vorderkammer in die Linse hineingeführt wurde. Die Linse wurde gespalten und die hintere Linsenkapsel auch durchgeschnitten.

Das Füllen wurde danach auf die andere Seite umgelegt, und das andere Auge auf ähnliche Weise behandelt. Die hintere Linsenkapsel wurde diesmal jedoch nicht durchgeschnitten. Die Augen wurden nach der Operation nicht verbunden; nur wurde das Tier einige Tage gut aufgebunden gehalten. Atropin wurde 14 Tage lang täglich in die Augen eingeträufelt. Es hat sich nach der Operation gar keine Reaktion gezeigt, was uns wundert, weil die meisten Werke über Staroperationen bei Pferden nichts Gutes in der Hinsicht bekunden.

An dem Auge, an dem die hintere Linsenkapsel durchgeschnitten wurde, ist jetzt die Linsenmasse ganz aufgesaugt, während am anderen Auge das Pupillargebiet von Kapselresten (nach Star) eingenommen ist.

Den letzten Sommer hat das junge Pferd auf der Bergweide mit anderen Pferden zugebracht. Das Sehvermögen hat sich hier im bergigen Gelände zureichend gezeigt.

Referate.

Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschrift für Veterinärkunde 1910, S. 80.)

Ein Beitrag zur Osteomalacie beim Pferde wird von Sußmann geliefert. Das fragliche 8jährige Dienstpferd fiel durch Mattigkeit auf, zeigte Nasenbluten, Augentränen, Knochenverwölbungen in Bereich der Stirnbeine; neun Monate nach Beginn des Leidens bewirkte ein halbstündiger Ritt hochgradige Ermüdung; Tötung. Das Sektionsbild war typisch für Osteomalacie.

Geheilter Bruch des Vordermittelknochens beim Pferde wird von Seegert beschrieben.

Bericht über eine Dermoidcyste des linken Hodens bei einem dreijährigen Pferde erstattet Klauer. Das fragliche Pferd wurde, weil es während eines Jahres nicht leistungsfähig war, getötet und zeigte eine vom linken inneren Leistenringe ausgehende, an einem etwa 60 cm langen und etwa zweifingerbreiten Strange pendelnde Geschwulst vom Umfange einer großen Kegelkugel. Der Strang hatte das Netz durchdrungen und dieses war mit der Geschwulst, die als mißbildeter linker Hoden erkannt wurde, verwachsen.

Harnröhrensteine beim Pferde hat Klingberg während zwanzigjähriger Praxis nur zweimal gesehen; die Steine saßen an der Harnröhrenmündung, so daß man sie als Eichelsteine bezeichnen könnte. Der näher beschriebene zweite Fall verlief unter dem Bilde der Kolik; nachdem 14 Tage lang der Harn in dünnem Strahl abgesetzt worden war, erfolgte schließlich kein Harnabsatz mehr. Es gelang erst, den Stein zu entfernen nach Einschneiden der Harnröhre auf 2 cm. Der Stein war rauh, 3 cm lang, 1,5 cm breit. Dicht hinter dem Stein befand sich eine Menge Harngries.

Koppen bei Wiederkäuern. Kull sah eine — rotbunte, ziemlich magere — Kuh unter Anziehen des Unterkiefers und gleichzeitigem Aufsetzen der Zunge auf den vorderen Krippenrand koppen; der Ton glich dem eines leidenschaftlichen Krippensetzers. Die Kuh war sieben Jahr alt, vom Besitzer selbst gezogen und zeigte seit zwei Jahren den sich steigernden Fehler; seit einigen Monaten wurde Rückgang der Milch und des Nährzustandes beobachtet.

Über Zusammensetzung, Anwendung und Wirkung von Scharfin berichtet Krampe. Scharfin ist aus Quecksilberchlorid, -jodid und Jodkalium zusammengesetzt und stellt eine flüssige, sehr schnell trocknende Einreibung dar, die Krampe in 28 Fällen — namentlich bei Lahmheiten — mit gutem Erfolg angewendet hat. „Scharfin besitzt infolge seines Quecksilbergehaltes nachhaltige Tiefenwirkung und anhaltende Resorptionsfähigkeit; es kann nicht abgeleckt werden, da es sofort trocknet und ist daher als Bereicherung des Arzneischatzes außerordentlich empfehlenswert." Richter.

Kaiserschnitt bei Schweinen.

Von Tierarzt A. P. L. Jensen-Hesselager.

(Maanedsskr. f. Dyrlaeger, 22. Band, Heft 19.)

Das Tier wird so auf einen Tisch gelegt, daß die rechte Seite nach oben liegt. Die ganze rechte Körperseite des Tieres wird alsdann gründlich abgewaschen und mit Lysolwasser desinfiziert. Die Operationsstelle wird rasiert. Bevor Jensen zur Operation schreitet, läßt er die eine Seite, die Schenkel und das Euter des Tieres mit reinen Tüchern bedecken. Darauf öffnet er die Bauchhöhle durch einen 16—20 cm langen Flankenschnitt und zieht beide Gebärmutterhörner mit den darinliegenden Ferkeln durch die Wunde nach außen. Alsdann legt er nahe der Teilungsstelle der Gebärmutter einen Längsschnitt durch die konvexe Seite des Uterus. Durch Druck von außen bringt Jensen die Ferkel in die Wundöffnung hinein, wo sie von einem Assistenten in Empfang genommen werden. Selbstverständlich muß die Wundöffnung so groß angelegt werden, daß sie einem Ferkel bequem den Durchtritt gestattet. Ist es nicht möglich, alle Ferkel von außen nach der Wundöffnung hinzuschieben, dann führt Jensen die Hand in die Gebärmutter ein und holt die noch zurückgebliebenen Tierchen heraus. Sobald alle Ferkel hervorgeholt sind, reinigt Jensen sich gründlich die Hände, spült die Gebärmutter mit reinem, lauwarmem Wasser ab und trocknet sie mit steriler Watte. Desinfektionsmittel sind nicht zu empfehlen, weil sie leicht reizend wirken. Die Gebärmutterwunde wird mit überwendlicher Naht genäht, wobei man sorgfältig darauf achtet, daß man die Nachgeburt nicht mit festnäht. Hierauf wird die Gebärmutter reponiert und die Operation in der üblichen Weise zu Ende geführt. Nach erfolgter Operation überläßt man das Tier in einem sauberen Stalle sich selbst. Von zehn in der vorstehend geschilderten Weise behandelten Tieren sind 6 genesen. Dr. Stödter.

Übertragung des Milzbrandes auf Hunde und Katzen.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1908, 9. Jahrg., I. Teil, S. 22. Berlin 1910.)

Ein Hund, der von dem Blute einer notgeschlachteten milzbrandkranken Kuh geleckt hatte, erkrankte an einer schweren Schlund- und Kehlkopfentzündung, genas aber wieder. Bei einem anderen Hunde trat nach dem Genuß von Milzbrandfleisch blutiger Durchfall ein. Auch in diesem Falle erfolgte Heilung, während zwei andere Hunde, die mit Fleisch von einem an Milzbrand verendeten Schafe gefüttert worden waren, verendeten. Im Kreise Stolp gingen zwei Katzen, die von den Eingeweiden eines notgeschlachteten Rindes gefressen hatten, am nächsten Tage ein, während ein Hund, der die Milz des Rindes gefressen hatte, nur eine Anschwellung am Kopfe bekam, die sich nach einigen Tagen wieder verlor. In einer Menagerie in Magdeburg gingen zwei halbjährige Löwen und zwei ebenso alte Pumas und ein neunzehnjähriger Bär an Milzbrand ein. Die Ursache der Infektion konnte nicht aufgeklärt werden. Rdr.

Anthrax beim Büffel.

Von städt. Tierarzt Desider Szathmáry in Kolozsvár.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 43.)

Nach Hutyra-Marek ist es fraglich, ob Büffeln gegenüber Milzbrand empfänglich sind. Verfasser beobachtete einen Fall, bei welchen eine 6jährige, wohlgenährte Büffelkuh, dessen Nachbarin, eine Kuh (Rind), vor zwei Tagen an Milzbrand einging, mit 38,9° C erkrankte; außer mindergradigem Aufblähen und Schwerathmigkeit konnte man an der linken Bauchwand stärkere Empfindlichkeit feststellen, der Harn war blutrot, die sichtbaren Schleimhäute hellrot injiziert. Das Tier wurde in einer abgesonderten Kammer notgeschlachtet, wobei das Ausbluten nur unvollkommen vor sich ging. Das Blut ist pechschwarz, dünnflüssig und nach zwei Stunden kaum geronnen. Nach Gram und Weigert gefärbt, bemerkt man im Blute charakteristische Stäbchen. Im Unterhautbindegewebe sind die erweiterten Venen mit dünnflüssigem Blut gefüllt. Die Muskulatur dunkelrot. In der Bauchhöhle 10 Liter rötliche Flüssigkeit. Die Milz mächtig angeschwollen, wiegt 32 kg, ihre Länge ist 72 cm, Breite 41, Dicke 17 cm. Auch in dem aus der Milz genommenen Material wurden Anthraxbazillen nachgewiesen. Während dem Leben waren weder höhere Körpertemperatur, noch andere Erscheinungen zu beobachten, welche auf Milzbrand hingewiesen hätten, die Sektion und die bakteriologische Untersuchung aber stellte zweifellos fest, daß Anthrax auch beim Büffel vorkommt. Dr. Z.

Innere Desinfektion und Schutzwirkung durch Formaldehydum solutum gegenüber dem Milzbranderreger.

Von G. Uhland.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionskr. 1910, 57. Bd., Heft 2, S. 155—172.)

Aus den Versuchen Uhlands an Kaninchen ergibt sich, daß bei gleichzeitig mit der Milzbrandinfektion erfolgter Formaldehydeinspritzung der Tod verzögert eintritt, wenn nur kolyseptisch wirkende Dosen verabfolgt werden. Die als doppelte antiseptische Dosis festgestellte Menge kann den Tod sogar verhindern. Erfolgt die Infektion aber einige Zeit vor der Formaldehydeinspritzung, so werden die Tiere durch diese nicht mehr vor dem Tode gerettet. Wurde zuerst Formaldehyd

gespritzt, und die Milzbrandinfektion erst später vorgenommen, so verzögerte die kolyseptische Dosis den Tod erheblich, die einfache und doppelte antiseptische Dosis erhielt die Tiere in allen Fällen am Leben.

Für die praktische Tierheilkunde würde sich aus diesen Versuchen ergeben, daß die Heilung des Milzbrandes durch intravenöse Formaldehydinjektionen unmöglich ist, wohl aber könnte daran gedacht werden, Tiere, wenn Schutzserum nicht zur Verfügung steht, vorläufig gegen die Infektionsgefahr zu schützen (der Referent). Pfeiler.

Die Serumbehandlung der Kälberruhr.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamt. Tierärzte Preußens f. d. Jahr 1908, II. Teil, S. 25. Berlin 1910.)

Nach den vorliegenden Berichten der Kreistierärzte wird die Serumbehandlung der Kälberruhr nur noch selten vorgenommen. Über die Erfolge dieser Behandlung lauten die Mitteilungen widersprechend. Im Reg.-Bez. Schleswig waren die Impfungen ohne jede Wirkung, während in den Kreisen Marienwerder, Schwetz und Gnesen befriedigende Resultate erzielt wurden. Von mehreren Kreistierärzten wurden den hochtragenden Kühen zwecks Immunisierung der Kälber keimfreie Bazillenextrakte injiziert, jedoch lauten die wenigen Mitteilungen über diese Impfung vorwiegend ungünstig. Nur ein Berichterstatter will damit einen durchschlagenden Erfolg erzielt haben. Ein anderer Berichterstatter impfte auf zwei Gütern versuchsweise je sechs Muttertiere mit Gansschem keimfreiem Kälberruhrbazillenextrakte. Auf dem einen Gute starben von sechs Kälbern zwei, und zwar eins acht Tage nach der Geburt an Durchfall und das zweite an einer anderen Krankheit, und auf dem anderen Gute fielen von den sechs Kälbern der geimpften Mutter drei an der Ruhr. Im Kreise Wolmirstedt wurden auf einem Gute, auf dem sämtliche Kälber kurz nach der Geburt fielen, die tragenden Kühe drei bis vier Wochen vor dem Kalben zweimal in bestimmten Zeiträumen mit dem Gansschen Bazillenextrakte geimpft. Die Impfung versagte aber vollständig. Die von zehn geimpften Kühen stammenden Kälber starben bis auf ein Kalb an der typischen Ruhr und auch dieses verendete infolge großer Schwäche nach einigen Tagen. Rdr.

Erfahrungen über die Wirkung der Sera.

Von Kgl. ung. Tierarzt Karl Kowarzik in Soprau.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 46.)

In einem Maierhof verendete plötzlich eine Kuh des Personals; die Kuh war vorher in der Nähe der herrschaftlichen Herde und wurde von zwei Kühen aus dieser Herde angeblich an der Milz gestoßen, die Sektion stellte aber Anthrax fest. Am folgenden Tage zeigte die eine herrschaftliche Kuh, welche mit der verendeten zusammengeraten war, Appetitlosigkeit; Temperatur 38,3°C. Es wurde ihr 20 ccm Anthrax-Serum injiziert, und außerdem bekamen noch andere wertvollere Kühe je zehn ccm Serum. Die kranke Kuh blieb nach dem Impfen ruhig stehen, nach einer Stunde aber traten Atembeschwerden auf, und sie verendete bald, wie die Sektion nachwies, an perakutem Anthrax. Der übrige Bestand wurde nach fünf Tagen mit Serum behandelt; bei dieser Gelegenheit zeigte die andere Kuh, welche gleichfalls mit der zuerst verendeten zusammengeraten war, nach dem Impfen eine sehr heftige Reaktion: Zittern, Atembeschwerden, Aufblähen, Anschwellungen, Cyanose, welche Reaktion ungefähr zwei Stunden lang dauerte, während die übrigen 117 Tiere, welche dieselbe Dosis (zehn ccm) von demselben Impfstoffe bekamen, keine Reaktion zeigten. Das Verhältnis zwischen der Wirkung des Serums und der Infiziertheit des Tieres konnte in diesem Falle klar beobachtet werden. In einem anderen Fall impfte Verfasser 45 Rinder mit dem Sobernheimschen Anthrax-Serum, worauf eine Kuh nach 28, acht Ochsen in 50—52 Stunden mit Zittern, Atembeschwerden, Unruhe, Anschwellungen, Appetitlosigkeit reagierten, und später ein Ochse von diesen nach der ersten Kulturimpfung verendete, bei den übrigen reagierten Rindern hat man deshalb von der zweiten Impfung der Kultur abgesehen. Ähnliche Reaktionserscheinungen beobachtete Verfasser nach dem Gebrauch des polyvalenten Serums der Fabrik L. W. Gans gegen infektiöse Pneumonie. Die Reaktion kann als Serumkrankheit angesprochen werden, und weist auf die Überempfindlichkeit (Anaphylaxia) gegenüber der Sera hin. Dr. Z.

Über die Agressinimmunisierung gegen Rauschbrand.

Von O. Schöbl.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1910, 56. Bd., 3/4. Heft, S. 395—399.)

Meerschweinchen lassen sich durch natürliche Agressine gegen die künstliche Rauschbrandinfektion immunisieren. Ist die entstehende Immunität nicht ausreichend, so beherbergen die Meerschweinchen in der Infiltration an der Impfstelle noch längere Zeit nach der Infektion virulente Rauschbrandbazillen. Meist überleben sie, gelegentlich gehen sie aber, nicht an Infektion, sondern an Intoxikation zugrunde. Pfeiler.

Impfungen gegen Milzbrand.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1908, 9. Jahrgang, I. Teil, S. 18. Berlin 1910.)

Im Berichtsjahre sind zahlreiche Impfungen gegen Milzbrand sowohl nach dem Pasteurschen als auch nach dem Sobernheimschen Verfahren ausgeführt worden. Beide Verfahren werden im allgemeinen günstig beurteilt, beide sind auch, soweit sich dies aus den Berichten ersehen läßt, in gleichem Umfange zur Anwendung gekommen. Impfmilzbrandfälle sind nur bei zwei nach dem Pasteurschen Verfahren geimpften Tieren vorgekommen. Trotz der Impfung sind mehrfach Tiere innerhalb der Schutzfrist an Milzbrand erkrankt. Diese Fälle verteilen sich annähernd gleichmäßig auf beide Impfmethoden. Von mehreren Berichterstattern wird die gute Heilwirkung des Sobernheimschen Serums bei erkrankten Tieren erwähnt. Ein Berichterstatter glaubt, daß die Carboxoltherapie dieselben guten Resultate zeitige. Rdr.

(Aus dem veterinär-bakteriologischen Institut der Königlichen Regierung zu Schleswig.)

Die bakteriologische Diagnostik des Milzbrandes und des Rauschbrandes in der veterinärpolizeilichen Praxis.

Von Veterinärrat Dr. Foth.

(Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierhlk., 36. Bd., Schütz-Festschrift, 1910.)

F. gelangt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen:

Beim Milzbrand übertrifft im allgemeinen die bakteriologische Untersuchung die klinische und anatomische an diagnostischer Sicherheit. Zudem ist sie einfach und wird daher in veterinärpolizeilicher Hinsicht und im Interesse der die Entschädigungen zahlenden Verbände in allen Fällen unbedenklich mit dem Vorbehalte zu fordern sein, daß ein negatives Ergebnis der bakteriologischen Prüfung nur unter gleichzeitiger Würdigung des Sektionsbildes und der für den etwaigen Untergang der

Milzbrandbazillen in Betracht kommenden Momente den Milzbrandverdacht zu entkräften vermag.

Beim Rauschbrand überwiegt dagegen im allgemeinen die diagnostische Sicherheit der klinischen und anatomischen Untersuchung. Die bakteriologische Untersuchung in ihrer einfachsten Form, der bakterioskopischen Prüfung allein, ist ohne ein gleichzeitiges typisches Sektionsbild wertlos, folglich überflüssig. Für alle weniger typischen Sektionsbefunde ist dagegen eine mindestens durch den Meerschweinchenversuch und in besonders unklaren Fällen durch Kulturprüfungen erweiterte bakteriologische Untersuchung zu fordern.

F. stellt als wünschenswert hin, daß bei jeder Regierung ein staatliches veterinär-bakteriologisches Institut eingerichtet wird. Die Leitung soll dem Departementstierarzt unterstehen. Die Kreistierärzte haben sich durch zeitweise stattfindende Kurse in der Übung zu erhalten. J. Schmidt.

Beitrag zur Biologie des Streptococcus der Colpitis granulosa infectiosa.

Von Dr. Josef Hašak, k. k. Bezirkstierarzt in Groß-Meseritsch.
(Tierärztliches Zentralblatt 1911, Nr. 1, 2, 3.)
(Vet. med. Diss. Tierärztl. Hochschule. Wien.)

Aus den biologischen Versuchen, die H. mit dem Streptococcus der Colpitis granulosa infectiosa anstellte, zieht der Autor folgende Schlüsse:

1. Der Erreger der Colpitis granulosa infectiosa ist ein kurzer Streptococcus, welcher neben anderen Mikrophyten aus dem Scheidensekrete kranker Rinder in den meisten Fällen gezüchtet werden kann. In der Gebärmutter konnte er jedoch nicht nachgewiesen werden.

2. Sämtliche gezüchteten Vaginitisstämme zeigten annähernd die gleichen morphologischen, kulturellen und biologischen Eigenschaften, welche jedoch gewissen Veränderungen unterworfen sind.

3. Die hämolytische Eigenschaft dieser Streptococcen ist nicht beständig, sondern graduell und zeitlich verschieden.

4. Serum von Kaninchen, welche mit Streptococcen der Colpitis granulosa infectiosa immunisiert werden, agglutiniert nicht nur den zur Immunisierung verwendeten Stamm, sondern auch andere Vaginitisstämme in bedeutender Verdünnung.

5. Andere Streptococcensera agglutinieren die Streptococcenstämme der Colpitis granulosa infectiosa bloß in den stärksten Konzentrationen.

6. Die Übertragung der Reinkulturen der gezüchteten Vaginitis-Streptococcen in die Scheide gesunder weiblicher Rinder hatte nach 8—10 Tagen die Erkrankung derselben an typischer Colpitis granulosa infectiosa zur Folge. Rdr.

Tagesgeschichte.

Carl Dammann.

Am 12. April dieses Jahres konnte der Geheime Regierungs- und Medizinalrat Professor Dr. med. et med. vet. h. c. Carl Dammann, Direktor der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, auf eine 50jährige Berufstätigkeit zurückblicken. Es war dem in seinem 72. Lebensjahre stehenden Jubilar vergönnt, diesen Tag in geistiger und körperlicher Frische zu begehen. Geboren am 22. Oktober 1839 zu Greifswald, hatte sich Carl Dammann zunächst für das Studium der Humanmedizin entschieden, dem er 2 Jahre lang an der Universität seiner Heimatstadt oblag. Dann ging er auf Fürstenbergs Rat zum Studium der Tiermedizin über und besuchte die damalige Tierarzneischule in Berlin, während er an der Universität daselbst das Studium der Medizin fortsetzte. Die tierärztliche Fachprüfung bestand er am 12. April 1861 gleichfalls in Berlin und promovierte an der Universität Greifswald 1862 zum Doktor der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe. Nun begann die eigentliche tierärztliche Laufbahn des über die Grenzen Deutschlands weit hinaus bekannt gewordenen Gelehrten. Nachdem er zunächst in Greifswald praktiziert hatte, wurde ihm 1863, 23 Jahre alt, die Kreistierarztstelle für die Kreise Kottbus und Spremberg übertragen. Nach einer nur kurzen Dauer folgte er einem Rufe als Lehrer der Tierheilkunde an der Landwirtschaftlichen Akademie in Proskau in Oberschlesien. Hier wirkte Dammann 8 Jahre. Während dieser Zeit erhielt er den Titel Professor, auch fiel in diese Periode Dammanns Teilnahme an den französischen Krieg. Durch die Leitung der Rinderpesttilgung im Elsaß während dieses Krieges wurde er weiter bekannt. Von Proskau wurde Dammann an die Staats- und Landwirtschaftliche Akademie in Eldena bei Greifswald versetzt mit einem Lehrauftrag für Tierheilkunde. Er gewann damit ein weiteres und geeigneteres Feld für seine Tätigkeit, denn es standen ihm hier ein gut eingerichtetes pathologisches Institut, eine Klinik und Versuchsställe zur Verfügung. Zugleich versah er zunächst die Kreistierarztstelle in Greifswald und dann die Stellung eines Departementstierarztes für den Bezirk Stralsund. Auch betrieb er neben seiner amtlichen Tätigkeit eine über den ganzen Westen der Provinz Pommern verbreitete tierärztliche Praxis, die den Grundstein legte zu den vielseitigen Beziehungen Dammanns zu landwirtschaftlichen Kreisen. Als ein Zeichen aufrichtigen Vertrauens, das er genoß, und seiner großen Beliebtheit muß es angesehen werden, daß ihm ein Mandat für das preußische Abgeordnetenhaus als Vertreter des Kreises Greifswald-Grimmen übertragen wurde. Er gehörte als Abgeordneter der nationalliberalen Partei an. Nicht unerwähnt darf ferner bleiben, daß Dammann der erste Präsident des im Jahre 1874 begründeten Deutschen Veterinärrates wurde. Dieses Amt versah er 7 Jahre und leitete die vier ersten Plenarversammlungen. In Eldena erhielt er einen Ruf an das Tierarznei-Institut in Dorpat, den er jedoch ablehnte. Als im Jahre 1877 die Akademie in Eldena aufgehoben wurde, trat Dammann in das Lehrerkollegium der damaligen Tierarzneischule in Hannover unter dem Direktorat des Medizinalrates Professor Günther ein. Hier dozierte er zunächst Akiurgie und Chirurgie. Im Jahre 1880 legte Günther seine Direktoratsgeschäfte nieder und mit dem 1. Januar 1881 trat sodann Dammann als Direktor an die Spitze der Tierarzneischule in Hannover. In dieser Stellung ist er nunmehr dreißig Jahre unermüdlich tätig. Dem Dienste dieser Hochschule hat Dammann die Hauptarbeit seines Lebens geweiht, unter seiner weitsichtigen Fürsorge ist die Hochschule aus den kleinen Anfängen heraus zu einer prächtigen, umfangreichen Stätte hoher Lehr- und Forschungstätigkeit geworden. Er hatte dabei einen festen Plan stets vor Augen und rastlos arbeitete er an der Verwirklichung seiner Idee. Es muß gesagt werden, daß der Ausbau der Hannoverschen Tierarzneischule und ganz speziell der Entwurf des Neubaues der Hochschule Dammanns eigenstes Werk ist, und wahrlich ein schönes Werk. — Zu den Lehrfächern, die er im Laufe der Jahre vertrat, gehören außer der Chirurgie die Seuchenlehre und Veterinärpolizei, die Diätetik, die gerichtliche Tiermedizin, die Bakteriologie

und die Tropenkrankheiten. Aus dieser vielseitigen Lehrtätigkeit entwickelte sich schließlich der große Lehrer der Hygiene, der auf diesem Gebiet seinesgleichen in der Tiermedizin zurzeit nicht hat, und zu dem seine Schüler voll Begeisterung aufblicken. — Neben dem Lehramt und seiner Organisationsarbeit entfaltete Dammann eine reiche literarische Tätigkeit. Die „Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Haustiere" steht an der Spitze seiner Arbeiten, die weiteren sind zumeist in Archiven und Zeitschriften niedergelegt. — Von der Staats- und Reichsregierung wurde Dammann als Mitberater oft hinzugezogen und wird hochgeschätzt. Er hat einen hervorragenden Anteil an dem Entwurf des ersten Viehseuchengesetzes und an der Umgestaltung der Prüfungsvorschriften für Tierärzte gehabt. Er zählte zu den Mitgliedern der Preußischen Technischen Deputation für das Veterinärwesen seit ihrer Gründung und gehört auch dem Landes-Veterinäramt an. Ferner ist Dammann Mitglied des Reichsgesundheitsrates, Vorstandsmitglied der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und Referent im Deutschen Landwirtschaftsrat und im Preußischen Landes-Ökonomiekollegium, Mitglied des Medizinalkollegiums für die Provinz Hannover und vieler sozialhygienischer Vereinigungen. — Einer großen Anzahl tierärztlicher Vereine des In- und Auslandes, sowie dem Senat des Tierarznei-Instituts in Dorpat, der Tierärztlichen Hochschule in Kasan und dem Veterinär-Institut in Charkow, gehört Dammann als Ehrenmitglied an; auch zählt er zu den Mitgliedern der Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle. Zudem wurde er durch mehrere hohe Orden ausgezeichnet.

So kann an seinem Ehrentage Dammann auf ein Leben voll Arbeit, aber auch voll schöner Erfolge und Auszeichnungen zurückblicken. Die deutschen Tierärzte beglückwünschen an diesem Tage den greisen Jubilar zu seinen großen Erfolgen und hegen den innigen Wunsch, daß es ihm vergönnt sein möge, für den tierärztlichen Stand, die tierärztliche Wissenschaft und ganz besonders für die Hochschule, an deren Spitze er steht und deren Geschicke er lenkt, weitere Taten zu vollbringen.

Um dieses seltene Jubiläum auch äußerlich festlich zu gestalten, fand am 22. April in der Aula der Hochschule zu Hannover ein Festakt statt, bei dem Unterstaatssekretär Küster dem Jubilar die Glückwünsche des Landwirtschafts-Ministeriums aussprach und ihm im Auftrag des Kaisers den Roten Adlerorden 2. Klasse mit Eichenlaub überreichte. Zur Beglückwünschung waren auch erschienen die Spitzen der Staats- und städtischen Behörden, Vertreter des Reichsgesundheitsrates, des Oldenburgischen Ministeriums, der Tierärztlichen Hochschulen in Berlin und Dresden und zahlreiche tierärztliche Vereine. Frühere Schüler und Freunde übergaben eine Jubiläumsspende in Höhe von zehntausend Mark, die nach der Bestimmung des Jubilars im Interesse des tierärztlichen Standes verwendet werden soll. — Am Nachmittag fand ein glänzendes Festmahl unter zahlreicher Beteiligung statt. Wille.

Zur Abwehr der seitens des Herrn Professor Dr. Schmaltz in der Nummer 52 vom 29. Dezember 1910 in dem Artikel „Forderungen der Standesehre" zitierten Angriffe.

Von Oppel, Bezirkstierarzt, Arnstadt i. Th.

In der Nummer 52 der B. T. W. vom 29. Dezember vorigen Jahres behandelt Herr Professor Dr. Schmaltz das Thema „Forderungen der Standesehre" und beschäftigt sich hierbei unter anderem auch insofern mit meiner Person, als er den Schlußsatz eines Artikels bringt, der in der Nr. 3 vom 21. Januar 1910 der „Landwirtschaftlichen Zeitschrift für die Rheinprovinz", Organ der Landwirtschaftskammer, erschien und welcher Herrn Dr. Neubauer, Vorsteher der Versuchsstation Bonn, zum Autor hat.

Leider komme ich erst heute nach überstandener schwerer Erkrankung dazu, zu diesen Angriffen Stellung zu nehmen, und kann ich dieselben um so weniger unerwidert lassen, als sie auf Grund gänzlicher Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse und völlig falscher Tatsachen erhoben sind.

Da Herr Professor Dr. Schmaltz nur die Schlußsätze der Neubauerschen Angriffe zitiert, ist es zum näheren Verständnis der ganzen Angelegenheit unumgänglich nötig, das Verbrechen, welches ich mit der Herausgabe der unter meinem Namen gesetzlich geschützten „Thüringer Heil- und Nährsalze" scheinbar begangen habe, etwas näher zu skizzieren.

Während meiner langjährigen, nunmehr fast 26jährigen praktischen Tätigkeit habe ich mich mit verschiedenen tief einschneidenden Fragen, so unter anderem auch mit der nach dem Nährsalzbedürfnis unserer Haustiere eingehend beschäftigt, einer Frage, die ja nach verschiedener Richtung hin noch ziemlich dunkel ist, denn während wir ungemein umfassende Versuche und Beobachtungen über den Bedarf an organischen Stoffen, den Nährstoffen, besitzen, sind betreffs der Nährsalze ausreichende Erfahrungen nur in bezug auf den phosphorsauren bzw. kohlensauren Kalk vorhanden, von den übrigen Nährsalzen aber wissen wir bislang nur sehr wenig.

Zunächst brachten mich umfassende Beobachtungen bei der Osteomalacie und Rachitis, vor allen Dingen aber das große Fiasko, das die Verfütterung von phosphorsauren Kalk in dem so trockenen Jahre 1893 mit sich brachte, zu der Überzeugung, daß diese Krankheiten häufig nicht lediglich durch einen Mangel an Kalk bedingt würden, sonst durfte damals die Osteomalacie, trotzdem phosphorsaurer Kalk vorbeugend massenhaft verfüttert wurde, nicht in so erschreckender Weise ausbrechen. Diese sowie schon früher beobachtete Mißerfolge drängten mich zu der Überzeugung, daß unter bestimmten Boden- sowie klimatischen Verhältnissen der Kalk überhaupt nicht, daß vielmehr andere Nährsalze fehlen, oder aber daß neben dem Kalke auch noch andere Salze im Futter nicht bzw. in ungenügender Menge vorhanden sind. Wenn dies richtig war, dann mußte leicht dadurch Abhilfe zu schaffen sein, daß man bei der Osteomalacie und Rachitis nicht lediglich Kalk, daß man vielmehr auch die übrigen Nährsalze verabfolgte, und so setzte ich auf Grund dieser Überlegung eine Mischung zusammen, die neben dem phosphorsaurem Kalke auch noch Natron, Kalium, Magnesia, Eisen, Fluor und Mangan, somit sämtliche anorganischen Bestandteile enthielt, welche der Organismus braucht.

Diese Nährsalzmischung gab ich zuerst bei Osteomalacie und Rachitis mit ausnahmslos gutem Erfolge. Später verfütterte ich sie auch bei Tieren, die eine Ernährungsstörung ohne nachweisbare Ursache zeigten und zum Schlusse ließ ich sie auch häufig an völlig gesunde Tiere verabfolgen, um eine bessere Futterverwertung herbeizuführen. Nachdem ich so im Verlaufe von 14 Jahren über ein sehr umfangreiches diesbezügliches Beobachtungsmaterial verfügte, stellte ich zum Schlusse

noch 16 Fütterungsversuche unter Verwendung von Kontrolltieren an, wobei ohne jede Ausnahme in sämtlichen Fällen diejenigen Tiere, welche die Nährsalzmischung bekamen, eine ganz wesentlich höhere Gewichtszunahme zeigten.

Dies nur ganz kurz der Werdegang. Ich vertrete heute auf Grund meiner langjährigen Beobachtungen und Erfahrungen den Standpunkt, daß es nicht richtig ist, sowohl bei der Osteomalacie und Rachitis als auch an gesunde Tiere, um eine bessere Ausnutzung des Futters herbeizuführen, lediglich Kalk zu verfüttern. Dieser mag vielleicht bei normalen Witterungsverhältnissen und gewissen Bodenarten ausreichen; es gibt aber auch gewisse Boden- sowie klimatische Verhältnisse — lang anhaltende Trockenheit —, bei welchen der Kalk für sich allein nicht genügt, es müssen vielmehr dort auch die übrigen Nährsalze, die für den Organismus ebenso wichtig sind, mit berücksichtigt werden.

Dies kurz mein Standpunkt, den ich betreffs der Nährsalzbedürfnisfrage einnehme und den ich in einer Broschüre, die ja jedem Kollegen seinerzeit zugegangen ist, ausführlich niedergelegt habe.

Nachdem so die Angelegenheit gründlichst durchgearbeitet war, versuchte ich nunmehr auch einen pekuniären Nutzen aus diesen meinen Arbeiten zu ziehen und übergab die Sache der Öffentlichkeit in der Voraussetzung, daß namentlich seitens der landwirtschaftlichen Versuchsstationen Angriffe gegen mich erfolgen würden. Dies trat in der Tat auch ein; allein nicht in dem Maße, wie ich erwartet hatte, denn es griffen mich lediglich die Versuchsstationen von Jena und Bonn an, in beiden Fällen auf Grund einer vollständig falschen Analyse.

Herr Dr. Neubauer in Bonn hielt sich dazu berechtigt, öffentlich vor den Thüringer Heil- und Nährsalzen zu warnen auf Grund einer an der dortigen landwirtschaftlichen Versuchsstation angefertigten Analyse. Nach Neubauer soll das Präparat im wesentlichen folgende Stoffe enthalten:

etwa 50 % gefällter phosphorsaurer Kalk,
„ 27 % Chlornatrium (Kochsalz),
„ 7 % Chlorkalium,
„ 6 % kohlensaurer und schwefelsaurer Kalk und schwefelsaure Magnesia,
„ 10 % gepulverte aromatische Pflanzenstoffe, namentlich Bockshornklee und Anis.

Diese Analyse ist sowohl qualitativ als auch quantitativ grundfalsch; denn zunächst ist das den Thüringer Heil- und Nährsalzen beigefügte Eisen, Fluor und Mangan gar nicht gefunden, andererseits sind kohlensaurer und schwefelsaurer Kalk und schwefelsaure Magnesia gar nicht in den Thüringer Heil- und Nährsalzen enthalten.

Auf Grund dieser völlig falschen Analyse erdreistet sich nun Herr Dr. Neubauer in der Nr. 3 vom 21. Januar 1910 der Landwirtschaftlichen Zeitschrift für die Rheinprovinz, in der unfairsten Weise gegen ein vollständig auf wissenschaftlicher Basis und langjährigen Beobachtungen sich aufbauendes reelles Unternehmen vorzugehen.

Wenn es jemand wagt, mit derartig schweren Angriffen und Beschuldigungen an die Öffentlichkeit zu treten, so darf man wohl als ganz selbstverständlich voraussetzen, daß dies erst nach gründlicher und gewissenhafter Prüfung der Angelegenheit und auf Grund absoluter sicherer und richtiger Unterlagen geschieht. Das ganze Vorgehen muß deshalb als ein oberflächliches und flüchtiges bezeichnet werden. Ohne viel Besinnen ist Herr Dr. Neubauer über die Thüringer Nähr- und Heilsalze hergefallen und erweckt hierdurch den Verdacht, daß schon dieser Name allein auf ihn ähnlich wie rote Tücher gewirkt hat.

Für ein derartiges Unterfangen wird man in wissenschaftlichen Kreisen, nachdem feststeht, daß die ganzen Angriffe auf einer falschen Analyse basieren und somit in sich zusammensinken, nur ein mitleidiges Lächeln übrig haben.

Für Herrn Dr. Neubauer dürfte es sich sehr empfehlen, seine chemischen Kenntnisse zu vertiefen. Erst dann, wenn er über ein derartiges chemisches Können verfügt, wird ihm unter der Voraussetzung, daß er auch auf anderen einschlägigen Gebieten voll und ganz bewandert ist, daß er auch vor allen Dingen über umfassende praktische Beobachtungen und Erfahrungen verfügt, das Recht zugestanden werden können, in einer derartig komplizierten und nach so vieler Richtung hin noch dunklen Frage ein Wort mitzusprechen. Solange aber Herr Dr. Neubauer noch nicht einmal über ausreichende chemische Fähigkeiten verfügt, muß ihm das Recht hierzu überhaupt abgesprochen werden.

Als eine ganz gehörige Dosis aber von Anmaßung muß es erscheinen, daß Herr Dr. Neubauer es wagt, auf Grund seiner völlig falschen Analyse sich ein Urteil über den Wert bzw. Unwert des Präparates zu erlauben, wobei er dies zugleich noch mit der unwahren Behauptung würzt, daß die Thüringer Heil- und Nährsalze ein Geheimmittel seien.

Die Fabrikleitung hat zum Beginne des Unternehmens zu Reklamezwecken 100000 Exemplare einer richtigen Analyse derselben ausgegeben und fügt diese jeder Sendung bei. Diese Behauptung des Herrn Dr. Neubauer ist deshalb direkt unwahr.

Zu den persönlichen Angriffen aber bemerke ich, daß gerade meine Stellung als beamteter Tierarzt mich gegen den Verdacht schützt, daß ich meinen Namen lediglich zu Reklamezwecken hergegeben hätte. Es wäre mehr wie eine Torheit, wenn ich eine nach jeder Richtung hin gesicherte Stellung, die ich mir durch rastlose langjährige Arbeit errungen habe, durch derartig gewagte und leichtsinnige Experimente riskieren würde. Zudem ist meine Regierung durch meine Jahresberichte schon seit Jahren über meine einschlägigen Arbeiten schrittweise unterrichtet. Die Phantasie spielt auch nach dieser Richtung hin Herrn Dr. Neubauer einen tollen Streich.

Die gegen das ganze Unternehmen gerichteten Angriffe sinken somit völlig in sich zusammen, da sie auf ganz falscher Grundlage und auf völliger Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse basieren. Ich muß es deshalb auch mit aller Entschiedenheit zurückweisen, daß ich die Standesehre irgendwie verletzt habe. In meiner engeren Heimat, in Thüringen, wird man in Kollegenkreisen über diesen Vorwurf stillschweigend zur Tagesordnung übergehen, zumal ich nunmehr gerade seit 20 Jahren die Ehre habe, dem Vorstande des Vereins Thüringer Tierärzte anzugehören, und als es noch niemals eine Schande gewesen ist, auf ehrliche Art und Weise Geld zu verdienen.

Tierarzt Dr. Felber †.

Am 12. April starb im Alter von 28 Jahren plötzlich und unerwartet an Herzschlag der städtische Tierarzt Dr. Felber aus Augsburg. Er beschäftigte sich nach seiner Approbation meist wissenschaftlich an tierärztlichen Hochschulen und war dann als bezirkstierärztlicher Assistent und schließlich in Stargard i. Pomm.

und seit Februar 1910 am städtischen Schlacht- und Viehhofe in Stettin als städtischer Tierarzt tätig. Wir verlieren in ihm einen hochbegabten, in jeder Beziehung pflichttreuen und vortrefflichen Kollegen und Menschen, dem nach seinen wissenschaftlichen Kenntnissen und Befähigungen eine gute Zukunft wohl sicher war.

Was ihn in seiner Tätigkeit am Schlacht- und Viehhofe in Stettin noch besonderen Wert verlieh, war der Umstand, daß er sich als Bayer in unsere pommersche Eigenart leicht hineinlebte und bei korrekter Ausführung seiner dienstlichen Pflichten die anscheinend vorhandenen Gegensätze zwischen Tierärzten und Gewerbetreibenden geschickt auszugleichen verstand.

Ein zahlreiches Trauergefolge gab Zeugnis von seinem Wert in amtlicher und gesellschaftlicher Beziehung.

Ruhe in Frieden!

Stettin, April 1911.

Falk, Vorsitzender des Vereins pommerscher Schlachthoftierärzte.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Der Professor der Physiologie Dr. Emil Abderhalden hat einen Ruf an die Universität Halle als Nachfolger des Geh. Medizinalrats Prof. Dr. Bernstein erhalten. Ob Abderhalden dem Rufe folgen wird, ist noch unentschieden.

Der Unterricht in der Tierzucht an der Berliner Hochschule wird eine Änderung erfahren. Der Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Werner tritt mit Beginn des S.-S. wegen vorgerückten Alters von seiner Lehrtätigkeit an der Hochschule zurück. Ein neues Ordinariat war nicht erreichbar. Da, in Übereinstimmung mit der allgemeinen tierärztlichen Meinung, der Unterricht aber unter allen Umständen in tierärztliche Hände zurückgelegt werden sollte, so hat folgende Verteilung Platz gegriffen: Es lesen in Zukunft Geheimrat Eggeling Rindvieh-, Schaf- und Schweinezucht, Generalveterinär Hell Pferdezucht und Beurteilungslehre, und Prof. Dr. Kärnbach allgemeine Tierzucht. Mit dieser Verschiebung steht in Zusammenhang die Abzweigung eines Abschnittes des Vortrages über Seuchenlehre und -Tilgung von der Vorlesung des Geh. Rats Eggeling und Übertragung dieses Abschnittes an den Regierungsrat Nevermann.

Die Tierklinik der Universität Halle.

Die meisten Kollegen dürften die Ansicht hegen, daß die Tierklinik der Universität Halle in erster Linie für die Ausbildung von Tierärzten bestimmt sei. Daß dem nicht so ist, ergibt sich aus einer Mitteilung dieser Anstalt, welche sich in der landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen Nr. 46 vom 12. November 1910 findet. In derselben ist folgendes gesagt:

„Die Tierklinik der Universität Halle dient in erster Linie dem Unterricht der studierenden Landwirte, indem an daselbst eingestellten Tieren die Gesetze des Exterieurs, durch Erkrankung entstandene Abweichungen der äußeren Form u. a. m. demonstriert werden; ferner kommen im Institut sämtliche erforderlichen chirurgischen Operationen zur Ausführung; für die Regelung und den Beschlag abnormer und kranker Hufe ist ein tüchtiger und bewährter Hufschmied jederzeit am Platze.

Den Herren Landwirten und Tierärzten möchten wir die Benutzung der Klinik besonders empfehlen zur Behandlung solcher Fälle, welche ohne sachverständige Assistenz nicht operiert werden können und die einer sachverständigen Nachbehandlung bedürfen. Dagegen schließen Natur und Aufgaben des Instituts, welches nur zu Lehrzwecken gegründet und dotiert ist, die Beteiligung an privater tierärztlicher Betätigung aus oder lassen sie doch nur in Ausnahmefällen zu. Zuschriften werden direkt erbeten nach Wilhelmstr. 27/28."

Nach dieser Fassung ist anzunehmen, daß im Institut sämtliche chirurgische Operationen als Unterrichtsgegenstand für die studierenden Landwirte gelehrt werden. Auch sonst läßt die Aufforderung an die Herren Landwirte in erster und Tierärzte in zweiter Linie erkennen, auf welchen Punkt sich die Klinik stellt. Interessant ist es, daß den Tierärzten das Institut empfohlen wird für solche Fälle, die einer sachverständigen Nachbehandlung bedürfen.

Anerkennung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet. in Sachsen.

Aus dem Königreich Sachsen kommt die Nachricht, daß denjenigen Tierärzten, die in der Schweiz den Titel Dr. med. vet. erworben haben, die Genehmigung erteilt worden ist, diesen Titel zu führen. Es heißt, daß die in Frage kommenden Herren alle persönlich durch ein direktes Schreiben aus dem Ministerium von der Anerkennung benachrichtigt worden sind. — Dieser Schritt der sächsischen Regierung wird für die betreffenden Kollegen die Erfüllung eines lange gehegten Wunsches bedeuten und ihnen zur aufrichtigen Freude gereichen. Man wird diesem Ereignis vielleicht auch einige Bedeutung für die Anerkennungsfrage des Schweizer Doktortitels in den übrigen Bundesstaaten beimessen können. Übrigens ist die Veränderung des Standpunktes gerade des sächsischen Kultusministeriums ganz besonders prägnant. Man wird sich erinnern, daß dieses gelegentlich einer Beratung hierüber in der Finanzdeputation der zweiten Kammer im Jahre 1908 sich entschieden gegen die Anerkennung des Schweizer Dr. med. vet. aussprach, wenn er unter leichteren als in Sachsen vorgeschriebenen Bedingungen erworben wäre. Man darf es wohl den eifrigen Bemühungen des Geheimen Rats Ellenberger in Dresden zuschreiben, daß der anfängliche Widerstand aufgegeben wurde.

Wille.

Ständiger Beirat für das Veterinärwesen.

Bekanntmachung

des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft.

Für die Jahre 1911 bis einschließlich 1915 sind zu Mitgliedern des ständigen Beirats für das Veterinärwesen ernannt:

a. Vertreter der Landwirtschaft:

1. der Rittergutsbesitzer Dr. Brandes in Althof-Insterburg, Landkreis Insterburg,
2. der Landschaftsrat, Rittergutsbesitzer Meyer in Rottmannsdorf, Kreis Danziger Höhe,
3. der Stiftshauptmann des Klosters zum hl. Grabe Gans Edler Herr zu Putlitz in Groß-Pankow, Kreis Ostpriegnitz,
4. der Königliche Ökonomierat, Rittergutsbesitzer Fließbach in Chottschewke, Kreis Lauenburg i. Pom.
5. der Fideikommißbesitzer von Lehmann-Nitsche in Nitsche, Kreis Schrimm,
6. der Rittergutsbesitzer, Vorsitzende der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien von Klitzing in Niederzauche Kreis Sprottau,
7. der Königliche Kammerherr von Bülow in Dieskau, Saalkreis,
8. der Landrat a. D., Königliche Kammerherr, Vorsitzender der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein Graf zu Rantzau in Rastorf bei Preetz, Kreis Plön,
9. der Landschaftsrat, Rittergutsbesitzer, Präsident des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für Ostfriesland von Frese-Loppersum in Aurich,
10. der Rittergutsbesitzer Freiherr von Dalwigk in Haus Horst, Kreis Ahaus,
11. der Rittergutsbesitzer Neutze in Großenenglis, Kreis Fritzlar,

12. der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Wiesbaden Bartmann-Lüdicke in Frankfurt a. M.,
13. der Rittergutsbesitzer von Wülfing in Burg Kriegshoven, Kreis Rheinbach,
14. der Königliche Ökonomierat, Direktor des milchwirtschaftlichen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg du Roi in Prenzlau, Kreis Prenzlau,
15. der Königlische Staatsminister, Rittergutsbesitzer Dr. Graf Zedlitz und Trützschler, Exzellenz, in Charlottenburg;

b. Vertreter der Zentrale für Viehverwertung:

16. der Ökonomierat, Direktor der Zentrale für Viehverwertung (Viehzentrale) Richard Rehfeld in Groß-Lichterfelde, Kreis Teltow;

c. Vertreter des Standes der Viehhändler und Fleischer:

17. der Viehhändler, Kaufmann, Stadtverordnete Spornhauer in Insterburg,
18. der Viehhändler, Kaufmann Otto Neumanu in Berlin,
19. der Viehhändler, 1. Vorsitzende des Viehhändlerbundes Hermann Daniel in Dierdorf, Kreis Neuwied,
20. der Rentner, Stadtverordnete, Mitglied des Vorstandes des Deutschen Fleischerverbandes Ferdinand Lamertz in Köln.

Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern.

Die Prüfung nach Ziffer X der Kgl. Verordnung vom 21. Dezember 1908 für das Jahr 1911 beginnt Montag, den 11. Oktober. Gesuche um Zulassung sind mit dem tierärztlichen Approbationsschein in Urschrift oder in amtlich beglaubigter Abschrift bis zum 1. Juni beim Kgl. Staatsministerium des Innern einzureichen.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin betrug im März 1911 bei 1464 Ausgängen 45 304,29 Mark gegenüber im März 1910 bei 1266 Ausgängen 35 762,58 Mark. Die Zahl der Mitglieder stieg auf 882.

Marks-Gr.-Lichterfelde.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Sitzungsbericht vom 6. März 1911.

Der Vorsitzende, Professor Regenbogen, eröffnete die Sitzung um $9^1/_2$ Uhr. Anwesend: 48 Mitglieder, 8 Gäste.

1. Vereinsangelegenheiten: Es scheidet aus der T. Gesellschaft aus: Herr Repetitor Dr. Silbersiepe wegen Übernahme der Kreistierarztstelle in Montjoie. Neu aufgenommen werden die Herren: Generalveterinär Hell, Korpsstabsveterinär Tröster, Oberstabsveterinär Straube, Stabsveterinär Schmidt, Tierarzt Ruez-Groß-Lichterfelde und Tierarzt Heydeck-Mittenwalde.

2. Vortrag des Herrn Dr. A. Marxer: **Beitrag zur Ätiologie des Petechialfiebers.**

Der Redner berichtet über einen Fall von Petechialfieber, bei welchem als Ursache Staphylococcen anzunehmen sind. Nach Durchgehen der in der Literatur beschriebenen Fälle kommt der Vortragende zu dem Schlusse, daß das Petechialfieber in ätiologischem Sinne keine einheitliche Krankheit ist, sondern einen Symptomkomplex vorstellt, der durch die verschiedensten Infektionserreger bedingt sein kann. (Der Vortrag erscheint an anderer Stelle im Druck.)

In der anschließenden Diskussion berichteten die Herren Hell, Zwick und Seibel über verschiedentlich beobachtete einwandfreie ätiologische Beziehungen von Streptococcen zum Petechialfieber. Daß es lediglich Bakterientoxine seien, welche das Krankheitsbild auslösen, wurde von Herrn Titze bezweifelt. Über die Therapie des Petechialfiebers sprachen die Herren Beust, Hell, Straube und Grams. Hell insbesondere empfahl, neben der intratrachealen Injektion (große Dosis) die örtliche Behandlung jeder einzelnen Schwellung mit Jodlösung vorzunehmen. Straube erklärte ebenfalls die Jodbehandlung für die empfehlenswerteste therapeutische Maßnahme, auch innerliche Gaben von Jodvasogen (an den ersten 4 Tagen etwa 2 Eßlöffel täglich, vom 5. Tage ab nur noch ein Teelöffel voll pro die in Leinsamenschleim) leisteten ihm vorzügliche Dienste. Grams teilte noch mit, daß er bereits mehrfach von Besitzern kranker Pferde gebeten worden sei, zu attestieren, daß das Petechialfieber infolge Druse entstanden wäre. Er habe dies abgelehnt.

3. Vortrag des Herrn Dr. Gustine: **Die Mauke des Pferdes unter besonderer Berücksichtigung der Therapie.**

Der Vortragende brachte ein vorzüglich ausgearbeitetes Sammelreferat über die Entzündungen der Haut der Fesselbeuge zur Kenntnis der Versammlung und berichtete weiterhin über die Beobachtungen, welche in der Poliklinik der hiesigen Hochschule über diesen Krankheitszustand gesammelt sind. — Gustine besprach so nacheinander die Ableitung des Wortes Mauke, die Bedeutung dieses Begriffes, die Ätiologie des Leidens (chemischer Reiz) nebst den prädisponierenden Momenten, die stadienweise Entwicklung der verschiedenen Formen und endlich deren therapeutische Behandlung.

Der Vortrag wurde illustriert durch eine große Zahl ausgezeichneter Schnitte aus entzündlich-veränderter Haut der Fesselbeuge, die die pathologisch-histologische Veränderung des Gewebes bei den verschiedenen Maukeformen zeigten.

Aus der Diskussion, an der sich die Herren Wille, Rehfeldt, Hell und Eberlein beteiligten, ist hervorzuheben, daß die Entstehung der Brandmauke nicht auf die Einwirkung salzhaltigen Schneewassers zurückgeführt wurde, sondern auf die Tätigkeit von Infektionserregern, die nach Streichwunden und anderen Verletzungen in die Haut eindringen (Hell, Eberlein). Herr Wille empfahl möglichst ausgiebige Prophylaxe durch tägliches Einfetten der Fesselbeuge bei nassem Wetter.

4. Verschiedenes. Regierungsrat Prof. Dr. Zwick spricht zunächst über die **Übertragbarkeit von Warzen.**

Unter Bezugnahme auf seine früheren Untersuchungen über die ansteckende Natur der Papillome des Rindes wird von dem Vortragenden über einen Fall berichtet, wo multiple Papillome an der äußeren Decke und gleichzeitig im Schlunde eines Jungrindes vorkamen. Für diesen Fall erscheint die Annahme begründet, daß sich das Jungrind durch Belecken der mit Warzen bedeckten Körperoberfläche die gleichartigen Neubildungen im Schlunde zugezogen hat.

Auf Grund von Beobachtungen, die Herr Kollege Grabe in Wittstock anzustellen Gelegenheit hatte, wird die Frage, ob das Warzenvirus in der Außenwelt sich infektionsfähig erhalten könne, bejaht. Auch gibt der Vortragende nähere Kenntnis von einigen Fällen, die auf die Möglichkeit der Übertragung der Warzen vom Rind auf den Menschen hinweisen.

Derselbe Redner sprach sodann über den **mikroskopischen Nachweis von Tuberkelbazillen in der Milch.**

Um den Nachweis von Tuberkelbazillen in der Milch zu erleichtern, homogenisiert man die Milch auf geeignete Weise. Die dafür bis jetzt benutzten Verfahren sind entweder umständlich oder der damit verfolgte Zweck wird nicht vollkommen erreicht. Zwick und Wedemann ist es gelungen, Milch mit Hilfe einer wässerigen Lösung von zitronensaurem und salizylsaurem Natrium und Isobutylalkohol (fertig zu beziehen von F. Hugershoff in Leipzig, Karolinenstraße) nach zirka 10 Minuten langem Erwärmen auf 50° und zweckmäßig $^1/_2$stündigem Zentrifugieren zu homogenisieren (20 ccm Milch und 10 ccm von der Lösung).

Tuberkelbazillen, die der Milch zugesetzt worden waren, fanden sich sowohl in der auf der Oberfläche klar abgeschiedenen Fettschicht als auch im Bodensatz, während in derselben Milch, die mit der obigen Lösung nicht behandelt, wohl aber auch eine halbe Stunde lang zentrifugiert war, der Nachweis von Tuberkelbazillen nicht gelang. — Einige Schwierigkeit bereitet das Fixieren der aus der Fettschicht entnommenen Proben, es gelingt jedoch unter Zuhilfenahme von Hühnereiweiß oder Blutserum.

Bei kürzerer Einwirkung des Mittels, sowie sie für die Homogenisierung erforderlich ist, scheinen die Tuberkelbazillen in ihrer Infektiosität nicht notzuleiden, wohl aber bei längerer. Für Meerschweinchen ist das Reagens bei subkutaner Injektion nicht schädigend.

Da sich niemand zur Diskussion meldete, schloß der Vorsitzende gegen $11^1/_2$ die Sitzung.

Der Vorsitzende: Regenbogen.

Der 1. Schriftführer: Bongert.

Versammlung der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Stettin.

Am 17. Dezember v. J. fand im Sitzungssaale der Königlichen Regierung zu Stettin die Versammlung der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks statt, zu der außer den Kreistierärzten eine Anzahl von Schlachthofleitern und zwei Vertretern des Verbandes der praktischen Tierärzte, Herr Regierungs- und Veterinärrat Nevermann im Auftrage des landwirtschaftlichen Ministeriums erschienen war. Herr Regierungspräsident von Schmeling übernahm persönlich die Leitung der Versammlung und bekundete seine lebhafte Anteilnahme an den Verhandlungsgegenständen, indem er mehrfach in der Diskussion das Wort ergriff.

Der im Vordergrund des Interesses stehende erste Punkt der Tagesordnung „Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche“ wurde eingeleitet durch eine von dem Herrn Departementstierarzt gegebene Übersicht über den Einbruch von Maul- und Klauenseuche in dem Regierungsbezirk. Im Anschluß an die eingehenden Berichte der Kreistierärzte Hinniger-Pyritz und Veterinärrat Schultze-Labes schilderte Regierungsrat Nevermann in längeren, mit allseitigem Interesse aufgenommenen Ausführungen die Ursachen der derzeitigen starken Verbreitung der Seuche und ging dann auf die wesentlichsten Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung ein. In der weiteren Diskussion, in der außer den Berichterstattern, dem Departementstierarzt und dem Kreistierarzt Kendziorra, Regierungsrat Nevermann noch mehrfach das Wort ergriff, wurde die Zweckmäßigkeit der ministeriellen Anordnungen zur Bekämpfung der Seuche anerkannt.

Der über den zweiten Punkt der Tagesordnung „Die Verbreitung der Rotzkrankheit im Regierungsbezirk im letzten Jahre“ von den Kreistierärzten Kendziorra-Anklam und Dr. Immermann-Naugard erstattete Bericht gab eine anschauliche Schilderung der im vergangenen Jahr auffällig starken Verbreitung des Rotzes in Vorpommern. Von Kendziorra wurde darauf hingewiesen, daß unseren Studenten während der klinischen Ausbildungszeit mehr Gelegenheit gegeben werden müßte, Rotz am lebenden Tiere zu sehen, als dies bisher der Fall war. Von beiden Berichterstattern wurde hervorgehoben, daß sich das Verfahren der Blutuntersuchung durch Agglutination und Komplementbildung auch bei diesem Seuchengang als ein vortreffliches Mittel zur schnellen Bekämpfung des Rotzes bewährt hat.

Den Schluß der Verhandlung bildete ein Referat des Kreistierarztes Graul-Altdamm über den ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder im Regierungsbezirk Stettin. Der Berichterstatter kam zu dem Ergebnis, daß, so lange ein sicheres therapeutisches Verfahren gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh nicht bekannt ist, an eine veterinärpolizeiliche Bekämpfung des Leidens nicht zu denken ist.

Nach der dienstlichen Sitzung vereinigten sich die Teilnehmer zu einem Mittagessen im Preußenhof, an dem sich die Herren, der Regierungspräsident, dessen Vertreter Oberregierungsrat von Seebach, Regierungs- und Veterinärrat Nevermann, sowie Dezernenten von der Regierung ebenfalls beteiligten.

gez. Dr. Siebert, Schriftführer.

Verein Rheinpreußischer Tierärzte.

Einladung zu der am Sonnabend, den 6. Mai d. J., vorm. 11 Uhr, im „Zoologischen Garten“ zu Cöln stattfindenden Frühjahrs-Versammlung.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Bericht über die 12. Tagung des „Deutschen Veterinärrates“, erstattet vom Vorsitzenden.
4. Über den diätetischen Wert der Futtermittel. Berichterstatter: Obertierarzt Goslar-Aachen.
5. Mitteilungen aus der Praxis.

Im Anschluß an die Versammlung um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen.

Cöln, den 15. April 1911.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Lothes.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. April 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. März 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	10	27	28	— 2	— 4	— 7
Gumbinnen	3	7	7	— 3	— 3	— 5
Allenstein	3	4	9	+ 1	+ 0	— 3
Danzig	8	37	51	— 1	— 21	— 29
Marienwerder	15	54	74	+ 2	— 7	+ 3
Berlin	1	1	8	+ 0	+ 0	— 5
Potsdam	14	48	92	— 1	— 20	— 73
Frankfurt	11	65	120	— 3	— 25	— 102
Stettin	13	139	417	+ 1	+ 11	+ 73
Köslin	8	26	47	+ 0	+ 4	+ 7
Stralsund	2	22	23	— 1	+ 5	+ 6
Posen	26	227	443	— 1	— 40	— 85
Bromberg	12	110	212	— 1	— 35	— 31
Breslau	19	158	328	+ 2	— 4	+ 52
Liegnitz	13	40	89	+ 0	— 6	— 12
Oppeln	10	37	98	+ 1	— 1	— 5
Magdeburg	14	156	684	+ 0	+ 25	+ 78
Merseburg	14	80	176	+ 3	— 7	— 54
Erfurt	3	6	80	+ 1	+ 1	+ 11
Schleswig	6	16	21	+ 3	+ 12	+ 10
Hannover	10	56	437	+ 4	+ 23	+ 78
Hildesheim	7	65	162	— 1	+ 0	+ 2
Lüneburg	8	43	154	— 1	+ 2	+ 33
Stade	10	97	381	+ 3	+ 14	+ 1
Osnabrück	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
*Aurich	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Münster	2	2	3	+ 0	+ 0	— 1
Minden	3	6	9	— 1	— 2	— 33
Arnsberg	9	10	25	— 1	— 3	— 11
Cassel	2	3	4	+ 1	+ 2	+ 2
Wiesbaden	4	11	60	+ 1	— 2	— 66
Koblenz	1	2	6	+ 1	+ 2	+ 6
Düsseldorf	15	161	609	— 1	+ 51	+ 270
Cöln	9	84	288	+ 1	+ 27	+ 32
Trier	3	10	105	— 1	+ 0	+ 56
Aachen	8	66	232	+ 1	+ 7	— 3
Preußen zusammen:	298	1878	5484	+ 8	+ 7	+ 196
Bayern:						
Oberbayern	8	12	48	+ 3	— 1	— 14
Niederbayern	5	19	54	— 2	+ 5	— 3
Pfalz	15	47	311	+ 1	— 11	+ 57
Oberfranken	2	2	7	— 1	— 2	— 8
Mittelfranken	4	5	48	+ 2	+ 3	+ 26
Schwaben	4	7	29	+ 3	+ 6	+ 28
Sachsen:						
Bautzen	3	9	10	— 1	— 15	— 17
Dresden	7	21	65	+ 0	+ 0	+ 22
Leipzig	6	20	68	+ 0	+ 1	+ 11
Chemnitz	4	6	8	+ 2	+ 1	+ 3
Zwickau	2	3	6	+ 0	+ 1	+ 3
Württemberg:						
Neckarkreis	14	52	713	+ 0	— 2	— 86
Schwarzwaldkreis	10	25	261	+ 1	+ 3	+ 7
Jagstkreis	10	22	99	+ 1	+ 2	+ 17
Donaukreis	5	37	497	+ 0	+ 6	— 4
Baden:						
Konstanz	6	21	198	+ 0	+ 5	+ 69
Freiburg	5	12	86	+ 1	+ 0	— 4
Karlsruhe	5	10	49	+ 2	+ 2	— 2
Mannheim	9	28	150	+ 0	— 3	— 41
Hessen	9	39	309	+ 2	+ 4	+ 66
Mecklenburg-Schwerin	6	14	27	+ 2	+ 0	+

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. März 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Sachsen-Weimar	2	3	3	— 1	— 2	— 3
Mecklenburg-Strelitz	1	1	10	— 1	— 2	+ 3
Oldenburg	8	16	51	+ 5	+ 13	+ 47
Braunschweig	5	102	363	+ 0	+ 4	+ 20
*Sachsen-Meiningen	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Sachsen-Altenburg	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Sachs.-Koburg-Gotha	3	10	22	+ 1	+ 8	+ 16
Anhalt	5	30	71	+ 1	+ 2	+ 14
Reuß jüngere Linie	1	2	2	+ 0	+ 1	+ 1
Schaumburg-Lippe	2	11	39	+ 0	+ 4	+ 11
Lippe	3	17	29	+ 0	+ 5	— 2
Lübeck	1	1	1	+ 0	+ 0	— 1
Bremen	2	21	83	+ 0	+ 6	+ 26
Elsaß-Lothringen	15	122	950	— 2	— 5	+ 252
Zusammen	487	2627	10153	+ 28	+ 47	+ 720

Bücheranzeigen und Kritiken.

Leitfaden des Hufbeschlages für die Schmiede der berittenen Truppen. Von **Görte**, Oberstabsveterinär im Braunschweig. Husaren-Regiment Nr. 17. Mit 72 Abbildungen. Berlin 1911. Verlag von Aug. Hirschwald. Preis M. 2,50.

Der Verfasser will den Schmieden, die bei der Truppe die Hufbeschlagprüfung ablegen wollen, ein kleines Buch in die Hand geben, in dem sie das im Vortrag und bei den praktischen Anweisungen ihres Veterinärs Gehörte nachlesen und damit dem Gedächtnis einprägen können. Die gleichmäßige Ausbildung der Truppenschmiede im Beschlag ist im Interesse der Leistungsfähigkeit der berittenen Waffen durchaus notwendig. Nur einem kleinen Teil der Schmiede kann z. Z. nach Lage der Verhältnisse der systematische Kursus an den Lehrschmieden zugänglich gemacht werden. Diese können sich hauptsächlich nur damit befassen, das Material heranzubilden, dem die späteren Fahnenschmiede entnommen werden sollen. Sache des in der Front stehenden Veterinärs verbleibt es dagegen, die große Zahl der Eskadron-, Batterie- und Kompagnieschmiede auf ein brauchbares Maß der Durchschnittsleistung im praktischen Hufbeschlag zu bringen. Diese Aufgabe ist aber keineswegs leicht, da der sonstige Dienst des Soldaten verhältnismäßig wenig Zeit für diese spezielle Betätigung übrig läßt. Aus diesen Tatsachen geht schon hervor, daß ein Bedürfnis nach einem kurzen Leitfaden für Schmiede, trotz der häufigen Bearbeitung des Hufbeschlags, vorliegt. Keiner war für die Schaffung eines solchen Leitfadens geeigneter als der Verfasser, der durch langjährige Lehrtätigkeit im Hufbeschlage an den Militär-Lehrschmieden in Berlin und Hannover und andererseits durch seine aktive Dienstzeit als Veterinär bei den Spezialwaffen — der Kavallerie und Artillerie — die reichste Erfahrung auf diesem Gebiete sammeln konnte. Sonach kann auch konstatiert werden, daß Verfasser die gestellte Aufgabe mit sicherem Griff erfaßt und vollkommen gelöst hat.

Der Inhalt des Buches beschränkt sich nur auf die notwendigen und grundlegenden Gesetze der Hufbeschlagskunst und läßt alle schwankenden Anschauungen und Theorien beiseite. Dennoch ist der Stoff erschöpfend behandelt, wie schon die Inhaltangabe zeigt. Der Text ist so einfach und klar abgefaßt, daß er dem durchschnittlichen Auffassungsvermögen des Truppenschmiedes leicht zugänglich erscheint. Sperr- und Fettdruck machen auf besonders wichtige Stellen aufmerksam. 72 Originalabbildungen, insonderheit die kolorierten, unterstützen außerdem das Verständnis. Es soll hier nur der Wunsch zum Ausdruck kommen, daß bei der Neuauflage, die dem Werkchen bald blühen möge, die Ernährungsringe von der Oberfläche der gesunden Hufwände verschwinden und neben der schematischen Wiedergabe der Schenkelstellungen diese auch durch Abbildungen von Pferdebeinen dargestellt werden. Wenn auch beide Abänderungen gänzlich nebensächlicher Natur sind, so werden sie doch dem Buche, das sonst in jeder Beziehung trefflich ausgestattet ist, eine Zierde mehr verschaffen können.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Anschaffung des Leitfadens durch die berittenen Truppen für alle Beschlagschmiede den Armee-Hufbeschlag sehr fördern würde. Auch könnte man sich insofern einen guten Einfluß auf die Kriegsbrauchbarkeit der Pferdebestände des Landes hinsichtlich des Hufbeschlags dadurch versprechen, daß den Schmieden bei der Entlassung von ihren Truppenteilen der Leitfaden zur späteren Weiterbildung als dauerndes Eigentum überwiesen würde. Der Ausführung eines solchen Versuchs dürfte der Preis des Buches, der verhältnismäßig gering ist, nicht im Wege stehen.

Außer den Regimentern und Train-Bataillonen ist das kleine Werk auch den privaten Lehrschmieden zum Unterricht der Schmiede bestens zu empfehlen. Peter.

Lehrbuch der Augenheilkunde für Tierärzte. Von **Professor Dr. H. Möller, Berlin-Karlshorst.** Vierte, erweiterte und vermehrte Auflage. Mit 80 Abbildungen und zwei Farbendrucktafeln. Stuttgart 1910. Verlag von Ferdinand Enke. Preis 11 M.

Beim Vergleich der vorliegenden vierten mit der vorhergegangenen Auflage ergibt sich, daß der Verfasser mit großem Fleiße das Werk unter Berücksichtigung der neueren und neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Veterinärophthalmologie erschöpfend ausgebaut hat.

Die Einleitung ist in der neuen Auflage wesentlich erweitert worden. Sie gibt eine Gruppierung der Ursachen der Augenkrankheiten, eine eingehende Beschreibung des Ganges der Augenuntersuchung und einen Überblick über die Therapie der Augenkrankheiten. Bei der Anordnung des Stoffes ist die bewährte Reihenfolge der früheren Auflagen beibehalten worden, indem der Reihe nach besprochen werden die Erkrankungen der äußeren und der mittleren Augenhaut, der Netzhaut und des Sehnerven, der Kristallinse und des Glaskörpers, Glaukom und Hydrophthalmus, Erkrankungen der Schutzorgane, tierische Parasiten des Auges, Sehstörungen durch Anomalien der Akkomodation, Refraktion, Astigmatismus, Sehschärfe. Zum Schluß wird die Augenuntersuchung mittelst fokaler Beleuchtung und Augenspiegel ausführlich beschrieben.

Die anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Vorbemerkungen, die den Hauptkapiteln vorausgeschickt werden, sind gegenüber der dritten Auflage meist bedeutend vertieft worden. Die Literaturangaben am Kopfe der einzelnen Abschnitte beweisen, daß der Verfasser die einschlägige Literatur gründlich verfolgt hat. — Die Zahl der Abbildungen ist um 35 vermehrt worden, von denen sich viele vorteilhaft von manchen älteren wieder in die neue Auflage übernommenen abheben.

Die Möllersche Augenheilkunde verdient in ihrer neuen Auflage volle Anerkennung und sei hiermit dem Studierenden wie dem Praktiker angelegentlich empfohlen. Röder.

Die wildlebenden Säugetiere Deutschlands. Von **Dr. E. Schäff.** Neudamm 1911. Verlag von J. Neumann.

Das einzige umfassende Werk über die Naturgeschichte der Säugetiere Deutschlands war bisher das bekannte und allgemein geschätzte Werk Buch von I. H. Blasius, das aber aus dem Jahre 1857 stammt und nach vielen Richtungen hin veraltet ist. Die in der zoologischen Literatur vorhandene Lücke hat Schäff durch seine neue Arbeit in vollkommener Weise ausgefüllt.

Sein Buch enthält außer einer orientierenden Charakteristik der in Betracht kommenden Ordnungen, Familien und Gattungen eine ausführliche Beschreibung unserer heimischen, sowie der in Deutschland vereinzelt vorkommenden wildlebenden Säugetiere, insbesondere auch eingehende Angaben über ihre Verbreitung und über ihre Lebensweise. Die Darstellung ist, wie das von dem Zoologen der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover nicht anders zu erwarten war, streng wissenschaftlich; das Buch ist aber auch besonders dadurch ausgezeichnet, daß es sich auf das Wesentliche und das besonders Interessante beschränkt, und daß die Darstellungsweise ansprechend und lebhaft ist, so daß die Lektüre nicht leicht ermüdet. Außer reicher Belehrung bietet es auch mancherlei Anregungen für selbständige Beobachtungen unserer Tierwelt, namentlich hinsichtlich der noch längst nicht hinreichend bekannten Verbreitung und Lebensweise mancher kleinen Säuger.

Das Werk ist dem Forstmanne, dem Landwirte, dem Jäger, namentlich aber auch dem Tierarzte zu empfehlen, der aus naheliegenden Gründen ein besonderes Interesse für die Tierwelt hat, die in Schäffs Buche abgehandelt ist.

Der Preis des 256 starken, buchhändlerisch gut ausgestatteten Werkes ist sehr mäßig, er beträgt für ein broschiertes Exemplar 3,50 M., ein geschmackvoll in Leinwand gebundenes 4 M. Dr. Ströse.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Görte, C., Oberstabsveterinär, **Leitfaden des Hufbeschlages.** Mit 72 Abbildungen. Verlag von August Hirschwald, Berlin 1911. Preis 2,40 M.

Gaude, Zuchtinspektor **W., Die Beziehungen zwischen Körperform und Leistungen in der Rindviehzucht und die äußeren Merkmale des Milchviehes.** Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Berlin. Heft 7. Verlag von M. u. H. Schaper, Hannover 1911. Preis brosch. 20 M., für Mitglieder der Gesellschaft 5 M.

Ludewig, Korpsstabsveterinär, **Leitfaden zum Militärveterinärärztlichen Dienstunterricht** für Unterveterinäre, einjährig-freiwillige Tierärzte und Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes. Verlag von M. u. H. Schaper, Hannover 1911. Preis brosch. 4,50 M., gebd. 5,50 M.

Schlaak, Dr. M., Das Shorthorn-Rind. Mit 9 Tafeln, 1 Stammbaum und 71 Abbildungen. Herausgegeben von der Gesellschaft deutscher Shorthornzüchter. Verlag M. u. H. Schaper, Hannover 1910. Preis gebd. 4 M.

Schäff, Dr., **Die wildlebenden Säugetiere Deutschlands.** Verlag von J. Neumann, Neudamm. 1911.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *H. Arfmann*-Knübel, bisher Volontär-Assistent am Hygien. Institut der Tierärztl. Hochschule Hannover, zum 3. Assistenten am Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., Dr. *Joh. Zisterer* aus Straubing zum Schlachthofdirektor in Ludwigshafen a. Rh., Dr. *Zierold*, bisher Assistent an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, zum städtischen Tierarzt in Kiel.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Franz Leeb*-Erding in Landshut, *Ludwig*-Kassel in Borkum, *Gutknecht* in Halle a. S., Dr. *Huck* in Grottkau i. Schles., Dr. *Koester* in Ronsdorf.

In der Armee: Stabsveterinär Dr. *Fischer* im Feldart.-Regt. Nr. 12, ein Patent seines Dienstgrades verliehen. *Weller*, Oberveterinär im 2. Feldart.-Regt. Nr. 28, zum Stabsveterinär befördert.

Todesfälle: Städt. Tierarzt Dr. *Wilhelm Felber* in Stettin; Kreis- und Grenztierarzt a. D., Veterinärrat *Gustav Gabbey* in Pleß, O.-S.; Tierarzt Dr. *Ernst Krembzow* in Neustadt bei Pinne.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 14.)

(Vgl. Nr. 14.)

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Posen: Wreschen: Zum 1. Mai cr. Bewerb. binnen zwei Wochen a. d. Regierungspräsidenten.

Tierärztliche Hochschule Berlin: Tropenabteilung des Hygien. Inst.: Hilfsarbeiter zu sofort ges. Meldg. a. d. Leiter des Hyg. Inst.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage Hamburg. — Helfer Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. — Dr. Schlegel Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber-Hamburg z. Zt. in Pretoria (Transvaal).

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel Landestierarzt in München. — Wehrle Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. — Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 18. — Ausgegeben am 4. Mai.

Ein Beitrag zur Frakturenbehandlung.

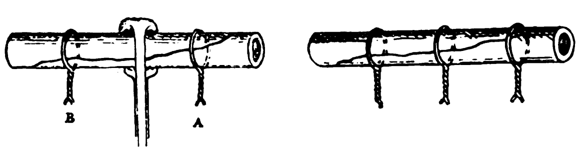
Von Tierarzt **Svend Larsen** in Kopenhagen,
übersetzt von Dr. med. vet. **Fr. Magnussen**,
Tierarzt in Augustenburg a. Alsen.

Wenn man allgemein behauptet, es sei bei der Mehrzahl der Brüche die Prognose weit ungünstiger für unsere Haustiere, als wie es für die Menschen der Fall ist, so ist der Grund hierfür darin zu suchen, daß man die Bruchflächen des gebrochenen Knochens mit den bisher angewandten Mitteln in sehr vielen Fällen nicht in genauer Lage und in vollständiger Ruhe während des Heilungsvorganges zu halten vermochte. Bei unvollständigen Brüchen und bei subkutanen vollständigen Brüchen ohne Dislokation der Bruchenden kann die Prognose recht gut sein; handelt es sich jedoch um einen vollständigen Bruch mit Dislokation, wie man es an den Extremitäten-Knochen des öfteren sieht, so liegen die Verhältnisse wesentlich anders. Bei Brüchen letztgenannter Art glückt es bei unseren kleinen Haustieren ja oft, den gebrochenen Knochen vollständig in seine normale Lage zurückzubringen und ihn mittels Bandagen verschiedener Art (Gips, Stärke, Leim, Schienen) in derselben zu halten, dann verläuft die Heilung der Brüche normal. Doch es kommen auch bei den kleinen Haustieren, namentlich bei den Hunden, Brüche vor, z. B. am Oberarm- und Oberschenkelbein, wo es unmöglich ist, den gebrochenen Knochen wieder in seine normale Lage zurückzubringen und vor allem ihn darin zu halten, infolgedessen verläuft die Heilung nicht normal. Bei Pferden und Ochsen wird man, besonders bei jungen Tieren, mit Hilfe von Bandagen oft eine Heilung von Brüchen der Extremitäten-Knochen erzielen können; handelt es sich jedoch um solche Brüche bei ausgewachsenen Tieren, so läßt man das betreffende Tier meistens schlachten, und zwar aus folgender Erwägung heraus: die Tiere können sich nicht ruhig verhalten, sie können es nicht vertragen, in der für die Fraktur-Heilung notwendigen Zeit zu liegen, leicht kommt es zum Dekubitus und als Folge hiervon tritt Septikämie und Pyämie ein. Bei der Kuh geht es auf Kosten des Milchertrages, sie magert ab unter der langwierigen Behandlung, die sich deshalb in den meisten Fällen nicht wird lohnen können. Die Tiere in Stützapparate zu bringen, hat auch seine Schattenseiten; Kühe vertragen es bekanntlich nicht, längere Zeit im Gurt zu stehen, das Pferd dagegen kann es ganz gut aushalten, eine ziemlich lange Zeit (z. B. 2 Monate), unterstützt vom Schwebeapparat, zu stehen. Wenn aber andererseits ein Pferd durch den Aufhängegurt daran gehindert wird, in liegender Stellung zu ruhen, und wenn es eines Bruches wegen sich lange Zeit, z. B. auf dem einen Vorderbein nicht stützen kann, so wird es das andere Vorderbein überanstrengen; hierdurch kann eine Senkung des Hufbeins eintreten. Wenn die Stützapparate bewirken könnten, daß das kranke Glied in absoluter Ruhe gehalten würde, so wäre viel erreicht, doch dies ist nicht der Fall. Das Pferd wird beständig das Glied bewegen, und, handelt es sich z. B. um einen Schrägbruch des Mittelfußes, so werden diese Bewegungen des kranken Gliedes häufig größere oder kleinere Verschiebungen der Bruchflächen trotz Bandagen und Schienen hervorrufen; hierdurch wird der Heilungsprozeß gestört, er nimmt längere Zeit als normal in Anspruch, und schließlich riskiert man, daß eine Heilung mit Verschiebung der Bruchstücken und darausfolgender abnormer Stellung des Gliedes eintritt; hinsichtlich der Pferde wird in solchen Fällen die Behandlung gänzlich mißglückt sein.

Wäre man im Besitz von Mitteln, mit denen man sich, nach vorgenommener Reposition, eine vollständige oder doch so gut wie vollständige Unbeweglichkeit der Bruchflächen sichern könnte, so ist es von vornherein als sehr wahrscheinlich anzunehmen, daß man so eine regelmäßige Heilung der Brüche in verhältnis-

mäßig kurzer Zeit erzielen würde. Die Schmerzen würden weniger stark sein und würden im Vergleich zu denen, die man bei unvollständigen Brüchen (Fissuren) sieht, schneller nachlassen. Diese Mittel, worauf hingedeutet wird, sind die sogenannten Knochennähte, die in der Humanchirurgie wohlbekannt sind und hier nach und nach auch eine ausgedehnte Anwendung gefunden haben. In die Veterinärchirurgie sind sie, soweit mir bekannt, als wichtiges Glied in der Frakturbehandlung noch nicht aufgenommen, weil wir Tierärzte ja die obengenannten Schwierigkeiten bei der Behandlung zu überwinden haben, und doch ist es möglich, daß Knochennähte auch in der Veterinärchirurgie ganz besonders Anwendung finden.

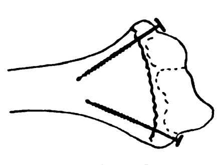
Unter Knochennähten versteht man verschiedene in oder unmittelbar auf den Knochen angebrachte Stützmittel, die zur Fixation der Bruchenden dienen. Hieraus geht hervor, daß der Begriff Knochennaht nicht nur solche Nähte umfaßt, die in einen gebrochenen Knochen zur Fixierung der Bruchstücke hineingelegt sind, sondern auch solche Knochenvereinigungsmethoden, die den gleichen Zweck haben. Ganz gewiß ist es ungenau, ein Zusammenbinden oder -schrauben eines Bruches Knochennaht zu nennen. Doch da es nicht leicht ist, ein anderes einzelnes Wort zu finden, das all die verschiedenen Knochenvereinigungsmethoden bezeichnen kann, und das Wort Knochennaht ein gewisses Anrecht zur Bezeichnung dieser verschiedenartigen Methoden besitzt, so habe ich mir erlaubt, es zu benutzen. Nähte im allgemeinen Sinn werden in Knochen oft benutzt, und das Nähmaterial ist in der Regel Metalldraht, das durch Bohrkanäle in den Knochen hineingelegt wird. Eine allgemein angewandte Knochenvereinigungsmethode besteht im Einlegen eines Elfenbeinstiftes oder eines langgestreckten Knochenstücks in die Markhöhle.



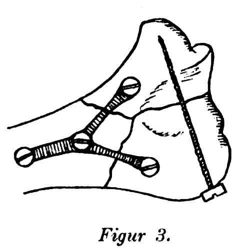
Figur 1.

Zur Vereinigung von Schrägbruchflächen benutzt man mitunter Metalligaturen, z. B. Aluminiumbronze, welche, wie Figur 1 zeigt, um die Knochen gelegt werden.

Agraffen und „Knochenklammer" finden auch Anwendung; aber die solideste Vereinigung von Bruchstücken erreicht man im allgemeinen denn doch damit, daß man Schrauben entweder allein oder in Verbindung mit Schienen, die diese festhalten,



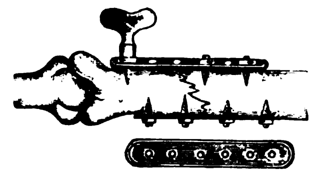
Figur 2.



Figur 3.

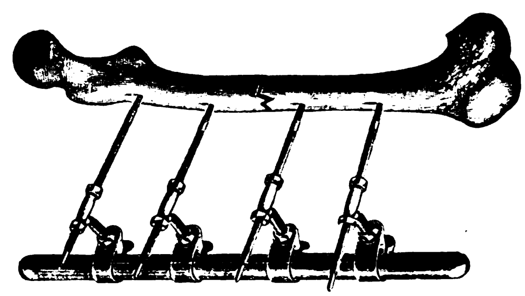
benutzt. An Stelle von Schrauben werden auch Nägel angewandt, aber diese halten nicht so gut und geben zur Spaltung eines Knochens auch leichter Veranlassung. Die Schrauben und Nägel sind entweder von Metall (vergoldeter Stahl) oder von Knochen. Die Schienen sind entweder von Silber, vergoldetem Stahl oder einem anderen Metall. Figur 2 und 3 zeigen die Lambottschen Schrauben, angewandt auf verschiedene Weise.

Figur 4 zeigt Sicks Apparat zur Knochennaht, der aus Schienen, die von Schrauben festgehalten werden, besteht.



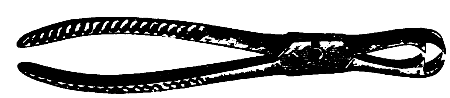
Figur 4.

Einen eigenartigen Fixationsapparat hat Lamotte konstruiert. Die Schrauben sind hier sehr lang und die „Schienen" liegen nicht unmittelbar auf dem Knochen, sondern befinden sich ganz außerhalb der Haut. Diesen Apparat hat hierzulande Professor Rovsing bei Brüchen der langen Röhrenknochen des Menschen vielfach mit Erfolg benutzt.



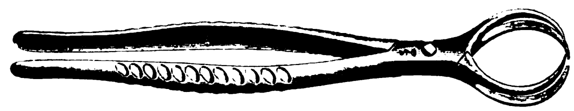
Figur 5.

Knochennähte können nun noch auf manche andere Weise angelegt werden. Hier sollen bloß die Dépagéschen Schrauben erwähnt werden; diese sind mit einem Führungsdraht und einer Schraubenmutter versehen.



Figur 6.

Während man die Knochennaht anlegt, benutzt man zum Festhalten des Knochens verschiedene dazu konstruierte Zangen. Zwei von diesen sind in Figur 6 und 7 abgebildet.



Figur 7.

Sollen Schrauben eingesetzt werden, so muß man sich außerdem noch mit einem Knochenbohrer und einem Schraubenzieher versehen.

Einen großen, blutigen Eingriff, wodurch der Knochen an der Bruchstelle und zu beiden Seiten derselben bloßgelegt wird, muß man jedoch vor dem Anlegen einer jedweden Knochennaht vornehmen. Das Tier muß narkotisiert und die Operation unter streng durchgeführter Aseptik ausgeführt werden. Legt man

nämlich bei einem subkutanen Bruch den Knochen bloß und erhält bei dieser Operation eine Infektion, so ist es ja einleuchtend, daß man sich hierdurch einen komplizierten Bruch geschaffen hat, dessen Prognose, wie bekannt, in den meisten Fällen ungünstig ist.

Nachdem das Operationsfeld rasiert, sorgfältig gereinigt und desinfiziert ist, führt man vor der Bruchstelle parallel mit dem Knochen einen langen Schnitt durch die Haut und eventuell durch die darunterliegenden Muskeln. Die hierbei entstehende Blutung wird gestillt. Man operiert mit sterilen (ausgekochten) Instrumenten, als oberster Grundsatz gilt, das Operationsfeld so wenig wie möglich mit den Fingern zu berühren, selbst wenn diese auch noch so gut gereinigt sind, und selbst wenn man auch noch sterile Gummihandschuhe benutzen würde. Ist eine Dislokation eingetreten, so vollzieht man die Reposition mit einem Zug an dem peripheren Teil des Gliedes, gleichzeitig zieht man in entgegengesetzter Richtung am zentralen Ende. Während man die Knochennaht anlegt, werden mit Hilfe einer Knochenzange (Figur 6 und 7) die Bruchenden in normaler Lage gehalten. Wenn man keine Ligatur, sondern eine Naht, Nägel oder Schienen anlegen will, so muß man vorher mit einem Knochenbohrer Kanäle in den Knochen hineinbohren; soll nun eine Schiene mit mehreren Schrauben, wie Figur 4 zeigt, in Lage gehalten werden, so muß man dafür sorgen, daß sämtliche für die Schrauben bestimmten Bohrkanäle möglichst in derselben Ebene zu liegen kommen. Will man Schienen anwenden, so muß das Periost gespalten und zur Seite geschabt werden, sodaß die Schienen unmittelbar auf den Knochen gelegt und dann zum Teil von dem gelösten Periost bedeckt werden können. Sobald die Knochennaht angelegt ist, näht man eventuell die durchschnittenen Muskeln mit Katgut, darauf vernäht man die Hautwunde, sodann legt man einen sterilen Verband an. Hält man es für notwendig, so kann man noch als Stütze für die Knochennaht oben auf den Verband eine steife Bandage oder Schienen legen.

Beim Pferd gebraucht man wohl am vorteilhaftesten starke Stahlschienen, die, wie Figur 4 zeigt, mit recht langen und soliden Schrauben angelegt werden, oder auch einen sehr stark konstruierten Lambottschen Fixationsapparat. Auch wird es äußerst zweckmäßig sein, nach der Operation äußere Schienen anzulegen, wenigstens aber solange, als bis sich das Pferd erhoben hat und in den Schwebeapparat gebracht ist.

Beim Hund kann man sich natürlich mit leichterem Material begnügen. Der äußere Verband muß jedoch so fest sein, daß der Hund die Operationswunde nicht bloßlegen kann. Im übrigen hat sich die anzuwendende Knochennaht hauptsächlich nach der Art des Bruches sowie nach dessen Sitz zu richten.

Am besten nimmt man die Operation vor an einem der ersten Tage nach dem Eintreten des Bruches. Nur in den Fällen, wo es zu einem bedeutenden Bluterguß in die Umgebung der Bruchstelle gekommen ist, kann es zweckmäßig sein, die Operation einige Tage aufzuschieben. Doch legt man sofort einen vorläufigen Verband eventuell mit Schienen an. Das Pferd wird in den Schwebeapparat gebracht und den kleinen Tieren gibt man ein gutes Lager. Die besten Resultate darf man von dieser Behandlung bei subkutanen Brüchen erwarten, bei einem komplizierten, infizierten Bruch dagegen ist die Prognose mehr zweifelhaft.

Selbst wenn nun auch keine Infektion stattfindet, so wird die Knochennaht doch wie ein Fremdkörper wirken, den der Organismus einkapseln will oder abzustoßen sucht. Nach den Erfahrungen, die man in der Humanchirurgie gewonnen hat, wird in den meisten Fällen Einkapselung eintreten. Wird jedoch die Operationswunde infiziert, so wird allerdings die Knochennaht meistens ausgeschieden werden. In allen Fällen, wo keine Einkapselung eintritt, bilden sich allmählich an einer Stelle eine oder mehrere Fisteln, nach Verlauf einer gewissen Zeit muß man diese spalten und die Knochennaht entfernen, die Naht kann inzwischen ihren Zweck erfüllt haben, nämlich die Fragmente in ihrer Lage zu halten, bis sie durch den Callus fest vereinigt sind.

Der Lambottsche Fixationsapparat bietet den Vorteil, daß man die Schrauben nach der Heilung des Bruches entfernen kann; man hinterläßt also in oder auf dem Knochen keinen Fremdkörper. Mit der Anwendung dieses Apparates ist jedoch die Unannehmlichkeit verbunden, daß Exsudat den Schrauben entlang heraussickern kann und den Verband durchfeuchtet. Selbst wenn auch dies Exsudat steril ist, so kann es doch von außen her infiziert werden, und die Infektion kann sich längs den Schrauben bis an den Knochen verbreiten, hierauf muß man bei der Behandlung besonders achten.

Einen Krankenbericht, der die Anwendung der Knochennaht bei einem Hund recht gut veranschaulicht, werde ich nunmehr folgen lassen. Ich benutze hier die Gelegenheit, Herrn Reservechirurg V. Reinsholm herzlich zu danken, einmal für seine wertvolle Hilfe bei der Ausführung der nachstehend beschriebenen Operation, sodann für manche Ratschläge betreffs solcher Knochenoperationen im allgemeinen.

Ein vier Jahr alter, kräftig gebauter Dachshund hatte sich am 22. November 1909 beim Niederspringen von einem Wagen einen Bruch des rechten Oberarms zugezogen. Eine bedeutende Anschwellung, die Folge eines Blutergusses in die Umgebung der Bruchstelle, erschwerte im höchsten Grade die Untersuchung. Trotzdem konnte man feststellen, daß der Bruch in der Nähe des Ellenbogengelenks lag, eine genaue Diagnose bezüglich der Art des Bruches konnte jedoch nicht gestellt werden. Um die Schulterpartie und den obersten Teil des Unterarms wurde ein steifer Verband gelegt. Da der Verband nicht gut lag, wechselte man ihn zwei Tage später. Nunmehr war die Anschwellung bedeutend geschwunden und jetzt konnte man eine genauere Untersuchung vornehmen. Deutlich konnte man feststellen, daß der Bruch etwas oberhalb des Ellenbogengelenks lag, außerdem konnte man herausfühlen, daß eine Verschiebung der Bruchstücke bestand, letzteres ging auch daraus hervor, daß das Glied kennbar verkürzt war. Ein neuer Verband wurde angelegt und beschlossen, die Radikaloperation vorzunehmen. Am Tage vor der Operation rasierte man die Schulterpartie des Hundes mitsamt den obersten Teil des Unterarmes und reinigte die ganze Partie gründlich mit Spiritus und Seife, darauf wurde die ganze Fläche mit einer Jod-Spirituslösung bepinselt. Schließlich wurde noch ein steriler Verband angelegt.

Die Operation wurde am 27. November ausgeführt, der Hund wurde in Morphium-Narkose gebracht; man operierte mit sterilen (ausgekochten) Instrumenten und sterilen Gummihandschuhen. Ein steriles Gazestück wurde um die Vorderpartie des Hundes gelegt, und durch eine Öffnung, die man in die Gaze mit der Schere schnitt, wurde vor dem Oberarmbein von

dem Schultergelenk bis zum Ellenbogengelenk ein Hautschnitt angelegt. Die Muskeln (Caput laterale des m. triceps brachii, m. extensor carpi radialis und m. brachialis) wurden in derselben Richtung ein wenig oberhalb der Mitte des Oberarmbeins bis zum Ellenbogengelenk durchschnitten. Als der Knochen auf diese Weise bloßgelegt war, zeigte sich eine Querfraktur zirka 1 cm oberhalb des Ellenbogengelenks mit Dislokation nach außen. In dem obersten Fragment befand sich ein Schrägbruch, dieser begann etwas innerhalb der Mitte des Knochens und verlief von medial nach lateral in Richtung nach der Außenfläche des Knochens, zirka $2^1/_2$ cm oberhalb des Querbruches.

Dieses von den beiden Bruchlinien keilförmig begrenzte Bruchstück wurde proximal vom Periost festgehalten. Als man den Knochen mit einer Zange fixieren wollte, löste er sich unglücklicherweise vollständig. Bei näherer Untersuchung des so von seinem Platz entfernten Bruchstückes wollte es schließlich noch das Unglück, daß das Knochenstück auf nicht aseptisches Feld fiel, und damit schienen alle Bestrebungen vereitelt, die Operationswunde aseptisch zu erhalten. Das Knochenstück konnte nämlich nicht auf seinem Platz im Oberarm entbehrt werden, und da es seine Lebensfähigkeit sehr gerne behalten sollte, beschränkte ich mich darauf, es in steriler Kochsalzlösung wiederholt abzuspülen, darauf wurde es von neuem wieder an seinen Platz gebracht. Nachdem man durch Zug und mit Zangen die Verschiebungen zwischen den Bruchstücken beseitigt hatte, wurde das lose Knochenstück mit einem Draht aus Aluminiumbronze befestigt. Der Draht wurde rund um den Knochen herumgelegt, er hielt zugleich eine mit vier Öffnungen versehene Silberplatte fest. Die Platte wurde auf der Außenseite des Knochens, wo zuvor das Periost gespalten und zur Seite geschabt war, angebracht. Während man den Knochen mit einer Zange fixierte, bohrte man mit einem Knochenbohrer, den man zunächst in den beiden äußersten Öffnungen der Silberplatte ansetzte, Kanäle durch die ganze Dicke des Knochens. In jeden dieser Bohrkanäle setzte man eine Lambottsche Schraube, von diesen nahm die oberste ihre Richtung durch die Silberplatte und befestigte das lose Knochenstück an seinem Platz, die unterste hingegen verlief durch die Silberplatte nach dem äußeren Armknöchel. Hiermit waren die drei Fragmente fest miteinander verbunden und so gut wie in genauer Lage.

Die durchschnittenen Muskeln wurden mit Jodkatgut genäht, hierbei wurden die Schienen verdeckt, jedoch nicht das unterste Ende, das auf der Außenseite des Ellenbogengelenks lag. Nunmehr wurde die Hautwunde vernäht, darauf legte man einen aseptischen Verband an und oben auf diesen einen mit Holzspänen versehenen Gipsverband, der wie eine Kappe die Brust des Hundes, den unteren Teil des Halses und das rechte Vorderbein bis zur Mitte des Unterarms bedeckte.

Nach der Operation schlief der Hund 12—14 Stunden infolge des angewandten Morphium. Am ersten Tage nach der Operation zeigte sich geringes, aseptisches Fieber (Temperatur bis 40° C), doch der Hund befand sich die ganze Zeit wohl, war lebhaft und besaß guten Appetit. Fünf Tage nach der Operation (den 2. Dezember) glückte es dem Hunde, den Verband soweit zu verschieben, daß er unter den vorderen Rand hineinlecken konnte, hierbei hatte sich die obere vordere Hälfte der Hautwunde geöffnet. Der Verband wurde gewechselt. Eiterung war nicht vorhanden und soweit man durch den klaffenden Teil der Hautwunde sehen konnte, war die Muskelwunde heil. Da man voraussetzen mußte, daß der offene Teil der Hautwunde infiziert war, wurde er nicht wieder vernäht, sondern man bepinselte ihn nur mit einer Jod-Spirituslösung und legte darauf einen neuen Verband, sowie eine Gipsbinde an. Der Verband wurde diesmal noch weiter vor der Schulter angelegt und mit einem Stahldrahtnetz versehen. Fünf Tage später (den 7. Dezember) wechselte man den Verband. Die Hautwunde granulierte gut und nichts deutete auf eine Eiterung in der Tiefe. Nach Verlauf von sieben Tagen (den 14. Dezember) wurde der Verband wieder gewechselt. Die Hautwunde war nun ungefähr heil, doch zeigte sich vor dem Ellenbogengelenk Hautnekrose, verursacht durch das untere Ende der Schiene, das ja an dieser Stelle nur von der Haut bedeckt war. In dieser Wunde, die Folge der Drucknekrose, konnte man das untere Ende der Schiene sehen, hier fand sich in geringer Menge dünnflüssiger, nicht übelriechender Eiter. Als die Wunde gereinigt, ein wenig oberhalb des unteren Teils der langen Schiene erweitert und die untere Schraube entfernt war, legte man einen neuen Verband an.

Den 20. Dezember, also 23. Tage nach der Operation, wechselte man den Verband. Sowohl die Platte als auch die oberste Schraube zusammen mit dem Aluminiumbronzedraht wurden nun entfernt. Dies geschah auf folgende Weise: Längs den Schienen bis zu der obersten Schraube, die man mit dem Schraubenzieher vorsichtig löste, wurde die Wunde nach sorgfältiger Reinigung erweitert, den Draht dagegen zerschnitt man mit der Schere und entfernte ihn. Die Platte war nun los und konnte durch den unteren Wundwinkel herausgezogen werden. Die Fragmente waren jetzt so fest miteinander vereinigt, daß Stützapparate entbehrt werden konnten. Die beim Entfernen entstandene Haut- und Muskelwunde überließ man der Heilung unter Granulation. Es wurde ein leichterer Verband ohne Gips angelegt, jedoch mit einem Stahldrahtnetz, und diesen wechselte man in der Folgezeit mit einem Zwischenraum von 3—4 Tagen. Schon eine Woche nach der Entfernung der Schiene konnte der Hund das Glied einigermaßen frei bewegen, stützte sich jedoch noch nicht fest darauf. An der Schulter bestand deutlicher Muskelschwund und das Ellenbogengelenk war ein wenig steif. Im Laufe der nächsten 14 Tage trat freie Beweglichkeit im Ellenbogengelenk ein, und der Hund stützte sich während des Ganges zu gewissen Zeiten ganz gut auf dem Glied, nunmehr ging er ohne Verband.

Als die Schiene entfernt war, granulierte die recht große Wunde lebhaft unter Absonderung einer geringen Menge dünnen, nicht übelriechenden Eiters, späterhin zog sich die Wunde gut zusammen; doch wurde der Knochen nicht überall bedeckt, die ganze Zeit konnte man den bloßen Knochen fühlen. Die Wunde nahm nach und nach den Charakter einer Fistel an, die zirka $1^1/_2$ cm oberhalb des Ellenbogengelenks lag, in der Tiefe konnte man den bloßen Knochen fühlen. Den 24. Februar bildete sich draußen vor dem Ellenbogengelenk noch eine Fistel, diese stand mit der erstgenannten Fistel in Verbindung. Durch beide Fistelkanäle konnte man mit einer Sonde einen recht großen, lose liegenden Sequester fühlen. Am nächsten Tag wurde die Haut zwischen den beiden Fistelöffnungen gespalten, und durch die hierbei entstandene Wunde der Sequester mit der Kornzange entfernt, dieser war $2^1/_2$ cm lang und 1 cm breit, sowie annähernd keilförmig, denn nach oben zu war er ganz dünn, nach unten zu dick und inwendig war er in der Längsrichtung ausgehöhlt

(Markhöhle). $^3/_4$ cm vor dem oberen, scharfen Rand des Sequester fand man das obere Bohrloch, dessen Lage überdies dicht neben dem vordersten Rand des Sequester war. Dieser vordere Rand war verhältnismäßig breit, der hintere dagegen schmal und scharf. Der Sequester hatte sich aus den beiden Dritteln des bei der Operation losgelösten Knochenstücks gebildet; das vordere Drittel zeigte sich fest verwachsen. Auf der Außenseite des Sequester sah man die christa condyloidea lateralis.

Nach Entfernung des Sequester reinigte man die Wunde und vernähte sie mit Aluminiumbronze. Der Hund wurde ohne Verband nach Hause gesandt. 14 Tage später wurden die Nähte entfernt, die Wunde war vollständig geheilt. Der Hund trat jetzt ganz gut mit dem Bein zu und die Stellung desselben war ganz normal. Einen Monat später konnte der Hund laufen ohne zu hinken, doch bestand noch deutliche Muskelatrophie an der Schulter. Jetzt ist er vollständig gesund.

In wie großer Ausdehnung die hier beschriebene Bruch-Operation bei unseren Haustieren angewandt werden wird, ist von vornherein schwer zu beurteilen. Man darf aber nicht vergessen, daß in jedem Fall beim Pferd eine Behandlung angezeigt sein kann, wenn sie innerhalb einer dazu eben nötigen Zeit auf vollständige Heilung Aussicht hat. Die Knochennähte wird man wahrscheinlich mit Vorteil bei Brüchen der langen Röhrenknochen anwenden können, wenn sich der Bruch nur nicht in ein Gelenk hinein erstreckt, ferner bei Brüchen der Angesichtsknochen und des Unterkiefers. Wie oben bereits erwähnt, soll man bei allen komplizierten Brüchen die Prognose in jedem Falle zweifelhaft stellen. Selbst die sorgfältigste Wundbehandlung kann uns gegen die Folgen einer Infektion nicht sichern, welche Bedeutung diese für die Heilung des Bruches haben kann, wissen wir von vornherein nicht. Bei den subkutanen Brüchen liegen die Verhältnisse insofern günstiger, als wir nicht von vornherein gegen eine Infektion zu kämpfen haben; aber man soll doch wiederum nicht außer acht lassen, daß die Bedingungen, Aseptik durchzuführen, bei unseren Tieren im allgemeinen nicht günstig sind. Trotz aller Sorgfalt werden wir gewiß noch ab und zu eine Infektion erhalten, die in manchen Fällen derart sein kann, daß die Prognose ungünstig oder schlecht lautet. Dies soll uns indessen nicht abhalten, eine Behandlungsmethode, wie die oben beschriebene, einzuführen, besonders in Anbetracht dessen, daß man bei den bis jetzt angewandten Behandlungsmethoden in sehr vielen Fällen wenig oder gar nichts ausrichten kann. Und besonders, wenn es sich um wertvolle Tiere handelt, wird man die Bedeutung verstehen, die darin liegt, daß man der Frage über die Behandlung gewisser Brüche nicht hilflos gegenübersteht, sondern über Operationsmethoden verfügt, mit deren Hilfe man einige Aussicht auf ein günstiges Resultat hat. Deshalb habe ich die Aufmerksamkeit meiner Kollegen auf diese Behandlungsweise hinlenken wollen.

Anleitung zur Vornahme der intravenösen Salvarsaninfusion bei der Pneumo-Pleuresia contagiosa equorum.

Von Stabsveterinär **Rips** in St. Avold.

Die Einverleibung des Mittels Ehrlich-Hata 606 (Dioxydiamidoarsenobenzol oder Salvarsan) kann zwar auf intravenösem, intramuskulärem oder subkutanem Wege geschehen, doch ist beim Pferde, und zumal bei der schnell verlaufenden Brustseuche, nur die intensiv wirkende, auch in der Humanmedizin neuerdings bevorzugte und sich immer mehr einbürgernde, intravenöse Injektion anzuwenden.

A. Die Herstellung der alkalischen Injektionsflüssigkeit.

Das Salvarsan, ein schwefelgelbes Pulver, wird in verdünnter, blutwarmer Lösung (1 g. „606" : 500 g. physiologischer [0,6 proz.] Kochsalzlösung) einverleibt.

Dazu stellt man sich zunächst die benötigte Menge Kochsalzlösung her: 0,6 g chemisch reines Kochsalz auf 100 Teile destillierten Wassers.*) Die Kochsalzlösung wird durch ein steriles Papierfilter in eine sterile Flasche gegeben, in der sich 200 Vollglasperlen befinden. Sie ist zweckmäßig etwas größer, als die Flüssigkeitsmenge benötigt; gut verkorkt und zugebunden wird sie in einen kleinen Dampfsterilisierungsapparat getan, in dem die Flüssigkeit durch eine halbe Stunde sterilisiert wird.

Damit die Flasche nicht springt, legt man ein Stück Pappe auf den Boden im Innern des Apparats.

Ist die Flasche fast voll, so verkorkt man sie nicht, sondern schließt sie mit einem abgebrannten Wattepfropf.

Nach der Sterilisatation läßt man die Kochsalzlösung bis auf 45—50 ° Cels. erkalten, tut das Salvarsan hinein und schüttelt kräftig, bis das Pulver gänzlich bis auf das kleinste Partikelchen gelöst ist. Es entsteht eine klare, gelbe Lösung, der man nunmehr das erforderliche Alkali in Form von 38 Tropfen offizineller (15 Proz.) Natronlauge auf je 1 g Salvarsan hinzufügt. Es entsteht ein leichter Niederschlag, der sich nach einmaligem Umschütteln löst und jetzt hat man eine klare, grüngelbe Flüssigkeit, die fertige Infusionsflüssigkeit. Sollte dieselbe nicht sofort ganz klar sein, so fehlt noch etwas Alkali, das tropfenweise zugesetzt wird.

(Tropfgläschen und Tropfenzähler geben nicht gleiche Tropfen; auch kann die Lauge, wenn nicht ganz frisch, zu schwach sein.)

Man prüft zum Schluß ihre Reaktion: Rotes Lakmuspapier muß gebläut werden.

Liegen Bereitungs- und Verwendungsort weit auseinander, so tut man die heiße Lösung in sogenannte Thermosflaschen oder man nimmt die zu Hause hergestellte, sterilisierte Kochsalzlösung mit, erwärmt sie in einem Gefäß mit heißem Wasser am Verwendungsort und bereitet hier die Infusionsflüssigkeit, wie oben zuerst angegeben. Es dürfen nur frische Lösungen zur Verwendung gelangen.

Die Lösung bereitet sich der Operateur am besten selbst oder er wohnt, wenn irgend möglich, der Bereitung bei. Mit äußerster Strenge ist darauf zu halten, daß die Lösungen vollkommen tadellos (frei von corpusculären Elementen) sind, was ja eigentlich selbstverständlich ist.

Bei der Infusion muß die Flüssigkeit 38—40° C warm sein.

B. Die Behandlung der Operationsstelle.

Die Operationsstelle am Halse des Pferdes (Vena jugularis), für Rechtshänder die linke Seite, wird gut abgeschoren, mit Äther entfettet und mit Jodtinktur abgerieben.

Nach der Operation wird die Stelle noch einmal so behandelt, abgetrocknet und mit Collodium betupft. Äther und Jodtinktur, nach Augenmaß halb und halb, können auch zweckmäßig in eine Flasche getan werden.

*) Marschalko, Deutsche med. Wochenschrift Nr. 12, 1911, will bei Verwendung von 0,6—0,4 proz. Kochsalzlösung absolut keine Nebenerscheinungen beim Menschen mehr beobachtet haben.

**

C. Die Überführung der Flüssigkeit in die Vene.

Dieselbe geschieht mit einem von mir angegebenen, von der Firma H. Hauptner, Berlin NW., Luisenstr. 53, angefertigten Infusionsapparat, der vor dem Gebrauch zu sterilisieren ist.

Das Pferd wird gut gebremst und mit dem Kopf leicht nach rechts gestellt (leichte Halsbiegung nach rechts).

Nachdem die Operationsstelle, wie angegeben, markiert und behandelt ist, wird Infusionsflüssigkeit in die Bürette (graduiertes, oxydfreies Glasgefäß) getan, die Hohlnadel mit dem Apparat verbunden und probeweise etwas Flüssigkeit durch Schlauch und Hohlnadel abfließen gelassen. Jetzt verschließt man die Schlauchklemme und der Operateur nimmt die Hohlnadel vom Schlauchansatz ab und in die rechte Hand, komprimiert mit dem Daumen der linken die vena jugularis sinistra, die unter leichten, vom Pferdehalter veranlaßten Kaubewegungen des Tieres in kurzer Zeit prall hervortritt und führt dann in Richtung schräg nach oben die Hohlnadel bis über ihre Hälfte in die Vene ein. Aus der alsbald freigegebenen Öffnung der Hohlnadel ergießt sich ein starker Blutstrahl, ein Zeichen, daß die Nadel gut in der Vene sitzt. In dem Augenblick, in dem nunmehr der Schlauchansatz an die Hohlnadel gebracht wird, läßt man die Bürette so hoch als möglich halten, damit nicht zu viel Blut in den Schlauch der Bürette schießt. Es hat das zwar nichts zu sagen, da die alkalische Salvarsanlösung keine hämolythischen Eigenschaften besitzt, jedoch wird von einer Seite das Emporschnellen der Körpertemperatur des Patienten mit auf diesen Umstand (Einverleibung eigenen Körpereiweißes) geschoben.*)

(Ich habe deshalb eine Doppelkanüle konstruiert, die diesen Vorgang — Übelstand kann man es kaum nennen — behebt).

Ist Schlauchansatz und Hohlnadel verbunden, dann geht man mit der Bürette ungefähr in die Höhe der Einstichstelle der Vene bei ziemlich straffem Schlauch und läßt die blutwarme Lösung langsam einlaufen (2 l in ca. 10 Minuten).

Während der Infusion darf die Bürette nie ganz leer werden; wird Flüssigkeit zu dem Rest gegossen, so ist das Fließen so lange durch Kompression des Schlauchs zu unterbrechen bis die Luftblasen aus der Flüssigkeit der Bürette verschwunden sind.

Ist die Operation am Ende, so lasse man ungefähr 50 g Flüssigkeit in Schlauch und Bürette zurück und entferne den Schlauchansatz aus der Hohlnadel, lasse noch etwas Blut aus derselben ausfließen und ziehe sie langsam ohne zu zerren aus der Wunde, indem die Einstichstelle mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand halswärts (medianwärts) gedrückt wird. Auf diese Weise gelangt kein Injektionsmaterial in das subkutane Gewebe und die Einstichstelle bleibt völlig reizlos. Darauf wird die Stelle, wie schon oben angegeben, behandelt und der Patient gut eingedeckt in eine lose Box verbracht, worin eine gute Einstreu sich befindet.

Die meisten Patienten zeigen weiter keine besonderen Erscheinungen; einige bekommen Schüttelfrost und geringgradige Leibschmerzen, die in ca. dreiviertel Stunden ohne Behandlung verschwinden; einige strecken auch wohl ab und zu die Hinterbeine abwechselnd.

Die Körpertemperatur schnellt in den nächsten 2 Stunden etwas hinauf, fällt dann ebenso schnell wieder.

In der Regel ist das Pferd schon am nächsten Tage fieberfrei, besonders wenn früh d. h. am ersten Erkrankungstage geimpft wurde; spätestens aber in 36 Stunden.

*) Dr. Th. Hausmann-Tula.

D. Die Dosierung.

Die Dosis Salvarsan beträgt pro Kilogramm Körpergewicht 0,01 g. Es genügen jedoch nach Beobachtungen aus jüngster Zeit bei der Brustseuche der Pferde zwei Drittel der errechneten vollen Dosis; das Optimum liegt bei 3—4 g, wenn in den ersten drei Erkrankungstagen geimpft wurde; haben die Pferde am 5.—6. Tage schon doppelseitige Lungenentzündung, so spritze man mit 2 g, und, wenn gut vertragen, drei Tage später mit 3 g.

Pferde, die zurzeit der Salvarsanbehandlung schon Lungenentzündung hatten, sind vier Wochen hindurch als Rekonvaleszenten zu behandeln, andere ohne Lungenentzündung acht Tage lang.

E. Contraindication.

Pferde, die mit Arsenik oder Arsenikalien (Atoxyl, Plasmarsin etc.) vorbehandelt sind, müssen von der Behandlung mit Salvarsan ausgeschlossen werden, weil ev. eine Überempfindlichkeit dagegen bestehen kann; dann auch Pferde mit incompensierten Herzfehlern.

Im übrigen darf ich wohl auf meinen Artikel im 3. Heft 1911 der Zeitschrift für Veterinärkunde verweisen.

Nachtrag.

Das sehr empfindliche Präparat „606“ muß natürlich überaus subtil behandelt werden.

Weitere Erfahrungen haben gelehrt, daß es nützlich ist, das Pulver nicht auf einmal der Kochsalzlösung beizugeben, sondern Gramm für Gramm einzeln zu lösen.

Behufs schneller Herstellung einwandfreier Lösungen ist es vorteilhaft, 2 Flaschen aus oxydfreiem Glase mit möglichst gleichmäßig starken Wänden und eingeschliffenen Glasstopfen, je 2 l fassend, und eine eben solche, 600 g fassend, zu haben.

An den Zweiliter-Flaschen muß bei der 1000 und 1500 Gramm-Grenze je ein Strich angebracht sein. Die eine Zweiliter-Flasche nimmt die fertige, sterile, bis auf 40—45° C abgekühlte Kochsalzlösung auf, die andere sterile, leere die frisch zu bereitende Salvarsanlösung. Die kleine Flasche ist zum Schütteln und Lösen je eines Gramms des Pulvers bestimmt.

Das Pulver muß schon beim Schütteln mit der 40—50° C warmen Kochsalzlösung eine gelbe, klare, durchsichtige Flüssigkeit geben; sollte das wider Erwarten einmal nicht eintreten, sondern die Flüssigkeit trübe und opaleszierend bleiben, so ist sie zu verwerfen. Solche Lösungen hellen sich zwar auf Zusatz von Alkali auf, sind auch nicht direkt schädlich, lassen aber in ihrer Wirksamkeit zu wünschen übrig. Dabei ist auf tadellose Beschaffenheit des destillierten Wassers zu achten; es dürfen keine Spuren von Kalk oder Magnesium darin enthalten sein.

Trübt sich einmal die fertige, kristallklare Infusionsflüssigkeit auf dem Transport vom Bereitungs- zum Verwendungsort, so fehlt noch etwas Alkali, das dann tropfenweise bis zum Aufhellen zugegeben wird. Es ist deshalb dem Operateur anzuraten, geringe Mengen steriler Natronlauge in einem Tropfgläschen mit Glasstopfen bei sich zu führen. Besonders ist dies immer für Landtouren zu empfehlen, sonst hat man eventuell eine ganze Tagestour umsonst gemacht. Die Lösungen werden am besten erst am Orte der Operation bereitet!

Es hat sich auch nachträglich herausgestellt, daß man zum Inlösungbringen des Pulvers der Beigabe der Vollglasperlen ganz entraten kann.

Ich möchte aber doch das Hinzufügen befürworten, denn einmal stellt das Beschaffen derselben keine große Ausgabe dar,

und sollte andrerseits wegen Fehlens der Glasperlen die Lösung mißlingen, so wäre das bei dem kostbaren und kostspieligen Präparat immer schwer ins Gewicht fallend.

Die Firma H. Hauptner-Berlin wird die Beschaffung der Flaschen mit übernehmen.

Zum Schluß darf ich wohl kurz bemerken, daß ich nach dieser Methode bis Mitte April d. J. 9 Fälle von Brustseuche koupiert und geheilt habe. Sämtliche Impflinge sind wohlauf.

Sieben wurden am ersten, zweiten und dritten Erkrankungstage durch eine einzige Infusion in 6—36 Stunden fieberfrei; bei den beiden andern wurde am dritten und einmal am vierten Tage nach der ersten Infusion (mit einer insufficienten Dosis) die Reinjektion mit 2 und 3 g Salvarsan ohne Nachteil mit Erfolg vorgenommen.

Eine Reinjektion darf wegen etwaiger Überempfindlichkeit vor dem 3. Tage unter keinen Umständen ausgeführt werden.

Die wenigen Versuche der frühzeitigen Anwendung des Mittels bei Anämia perniciosa infectiosa, bei myeloider Leukämie und Morbus maculosus waren sehr ermutigend; bei ersterer sind jedoch Reinjectionen in 6—8tägigen Zwischenräumen notwendig.

Referate.

Äußere Medizin.

Ein subperiostaler Abszeß beim Pferde.

Von Oskar Reinisch.

Tierärztliches Zentralblatt 1911, Nr. 9.

Ein edles Reitpferd war wegen eines Überbeines an der medialen Fläche des linken Metakarpus dicht unterhalb des Karpalgelenkes innerhalb von zwei Jahren wiederholt scharf eingerieben worden. Es trat aber immer wieder Lahmheit auf. Die Anschwellung fühlte sich derb an, knochenhart, deshalb war auch von verschiedenen Tierärzten „Überbein" diagnostiziert worden. Reinisch entschloß sich trotz Abratens seitens der Kollegen zur operativen Entfernung und machte einen 12 cm langen Einschnitt. Es zeigte sich, daß es sich um sehr derbes Bindegewebe handelte und, als der Schnitt bis an den Knochen geführt wurde, entleerte sich etwa ein halber Fingerhut voll grauen Eiters von rahmähnlicher Konsistenz. Das Periost war verdickt, mit der Neubildung innig verwachsen, der Knochen an seiner Oberfläche rauh, wie abgenagt. Nunmehr wurde die Diagnose auf subperiostaler Abszeß gestellt. Das Bindegewebe wurde abgetragen, die Knochenoberfläche mit dem scharfen Löffel behandelt und Jodtinktur eingepinselt, hierauf Knopfnaht der zwei oberen Drittel der Hautwunde. Das untere Drittel blieb offen. Die Heilung trat nun bald ein und das Pferd wurde vollständig dienstbrauchbar. Es hat inzwischen die Kavalleriemanöver mitgemacht und hat dabei nie versagt. Reinisch ist der Meinung, daß wohl manches Überbein nichts anderes als einen subperiostalen Abszeß darstellt, weil das ungemein derbe Bindegewebe ein Osteom vortäuscht. Er rät behufs Stellung der Diagnose mittels einer stärkeren Hohlnadel bis zum Knochen vorzudringen. Bleibt in der Nadel auch nur eine ganz geringe Menge Exsudat, so empfiehlt sich der operative Eingriff. Rdr.

Dilatation der Samenblasen bei Kastrierten.

Von S. Blum in Budapest.

Hússzemle 1910, Nr. 3.

Die Samenblasen sind beim Pferd gewöhnlich 18—20 cm lang und 3—4 cm breit. Verfasser beobachtete zwei Fälle, bei welchen die Samenblasen in Wallachen erheblich größer erschienen. In dem einen Falle waren beiderseitig die Samenblasen erweitert, ihre Länge 32 cm, die Breite 12 cm, ihr Dickendurchmesser 8 cm, die Wand der Blasen ist verdünnt; jede dieser Blasen enthält ca. 250 g grünlichbraune, dicke, gallertartige Flüssigkeit. In dem anderen Falle war bei einem ebenfalls älteren Wallache nur die linksseitige Samenblase der eben beschriebenen ähnlich erweitert, während die rechtsseitige normal blieb. Diese Fälle weisen darauf hin, daß die Samenblasen auch bei Kastrierten funktionieren können. Die Ausführungsgänge waren in diesen Fällen durch irgendeine Ursache verschlossen, das sich aufhäufende Sekret erweiterte den drüsigen Schlauch der Samenblasen. Dr. Z.

Die Reposition des Uterusvorfalles bei Kühen.

Von J. P. Jacobsen in Ry Station.

Maanedsskrift for Dyrlaeger, 22. Band, Heft 20.

Jacobsen sucht die Kühe während der Reposition des Uterus stehend zu erhalten. Um dies zu erreichen, läßt er einen starken Haken in die Decke des Stalles schrauben. Dann fertigt er aus einem vier Meter langen Seil eine doppelte Schlinge, legt dieselbe um die Schwanzwurzel des stehenden Tieres und befestigt die Enden des Seiles sorgfältig am Deckenhaken. Ein Mann zieht alsdann den Schwanz der Kuh nach vorn, und die Kuh kann sich während der Reposition nicht niederlegen. Vorn läßt Jacobsen die Kuh vor Beginn der Reposition in eine knieende Stellung bringen.

Dr. Stödter.

Euterentzündung der Kühe.

Von H. M. Schmidt in Abenraa.

Maanedsskrift for Dyrlaeger, 22. Band, Heft 20.

Als Prophylaktikum gegen die durch den Bac. pyogenes (Grips) hervorgerufene, in Dänemark häufig auftretende Euterentzündung der trockenstehenden Kühe empfiehlt Schmidt häufiges Bepinseln der Striche mit Teer; auch soll das öftere Eintauchen der Striche in ein mit Teer gefülltes Gefäß sich gut bewähren. Dr. Stödter.

Innere Medizin.

Das seuchenhafte Verfohlen im Hauptgestüt Beberbeck während des Winters 1907/08.

Von Prof. Dr. Dammann in Hannover.

Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierhlk., 36. Bd., Schütz-Festschrift, 1910.

Im Winter 1907/08 wurde das Staatsgestüt zu Beberbeck von einem gehäuft auftretenden Abortus der Stuten heimgesucht. Zur Klarstellung der Ursachen nahm Dammann entsprechende Untersuchungen vor:

I. Untersuchung der abortierten Fohlen und Eihäute: Die letzteren zeigten keine irgendwie auffälligen Veränderungen, insbesondere kein subchoriales Ödem. Der von Ostertag als Erreger des infektiösen Verfohlens der Stuten entdeckte nichtgramfeste intrazelluläre Diplo-Streptococcus war nicht nachzuweisen. Es fanden sich nur in einigen Eihäuten gramfeste extrazelluläre Diplo-Streptococcen.

II. Infektionsversuche: Es war bei keinem der Versuchstiere (trächtige Stuten, Ziegen, Schafe, Kaninchen, Meerschweinchen) möglich, durch Einführung von Chorionstückchen der Beberbecker Aborta, von Emulsionen aus denselben, von Bauch- und Brusthöhlenflüssigkeit der geworfenen Fohlen, von Kulturen der gefundenen Diplo-Streptococcen in die Scheide oder per os Abortus zu erzielen.

III. Untersuchung des Beberbecker Heues und Heugesämes und Versuche mit letzterem: Eigentliche Giftpflanzen waren nicht vorhanden, Mutterkorn fehlte, von Pilzsporen und Pilzmycelien waren nur vereinzelte Exemplare zugegen. Auffallend war das massenhafte Vorkommen einer Milbenart (vielleicht Acarus foenarius). Bei den Fütterungsversuchen mit Heusamen wurde einigemal Abortus erzeugt. Ein trächtiges Meerschweinchen erhielt 1 ccm einer aus dem genannten Material hergestellten Bouillonkultur subkutan an zwei Tagen. Das Tier warf acht Tage später vier tote Jungen.

IV. Die Untersuchung des Trinkwassers ergab nichts Besonderes.

V. Die klinischen Beobachtungen ließen ersehen, daß von 64 trächtigen Stuten 39 verfohlten. Auf den Februar entfielen 30 Aborte. Dieselben traten durchschnittlich zwischen 9 und 10½ Monaten ein. 9 Fohlen wurden lebend geboren. Bei verschiedenen Mutterstuten waren Kolikerscheinungen, Eingenommenheit des Kopfes, Appetitlosigkeit, Kreuzschwäche, Ikterus der Kopfschleimhäute vorhanden.

Dammann kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluß, daß das in Beberbeck aufgetretene Verfohlen nicht infektiöser Natur gewesen ist. Ebensowenig kann die Ursache des Verwerfens in einem Bleigehalt oder in sonstiger schlechter Beschaffenheit des den Stuten gereichten Trinkwassers gesucht werden. Vielmehr ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Kalamität auf die mangelhafte Beschaffenheit des Futters zurückzuführen ist. J. Schmidt.

Arsenikvergiftung bei Rindern.

Veröffentlichung aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1908, II. Teil, Seite 39, Berlin 1910.

Vier mit Warzen behaftete Jungrinder wurden mit Auripigment derart behandelt, daß 50 g des Mittels auf die skarifizierten Warzen in mehreren Malen aufgestreut werden sollten. Der Besitzer rieb aber die 50 g auf einmal ein. Es entstand zunächst eine örtliche Entzündung und starke Anschwellung der eingeriebenen Stellen, dann traten die Erscheinungen der Arsenikvergiftung ein — Versagen des Futters, kolikartige Schmerzen mit starkem Stöhnen, Verstopfung, Muskelzittern und Speichelfluß. Nach acht Tagen waren zwei Rinder genesen, eins erholte sich langsam, während das vierte unter zunehmender Abmagerung und Schwäche nach 14 Tagen einging. Rdr.

Indikan im Harn kolikkranker Pferde.

Von Rudolf Redecha in Budapest.

Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 49.

Indikan entsteht bei Eiweißfäulnis derart, daß Indol ins Blut gelangt, zu Indoxyl oxydiert wird und nachher zu Indoxyl-Kalisulfat (≐ Indikan) sich vereint. Wenn im Darme die Fäulnis stärker ist, vermehrt sich die Indikanmenge im Harn.

Verfasser stellte Untersuchungen am Krankenmaterial der medizinischen Klinik der Budapester Tierärztlichen Hochschule an, wobei er zum Nachweis des Indikangehaltes nicht die früher übliche Jafféscbe Probe, welche nicht besonders verläßlich zu sein scheint, sondern Bauers Verfahren anwandte. Das Verfahren ist folgendes: Zu 20 ccm saurem oder mit Essigsäure schwach gesäuertem Harn wird 4 ccm 20 proz. Bleizuckerlösung gemischt, trocken filtriert und aus dem Filtrat 12 ccm, welches also 10 ccm Urin enthält, mit ebensoviel Obermayerschen Reagens (2 g Ferrum sesquichloratum in 1000 g rauchender Salpetersäure gelöst) gemischt. Nach einigen Minuten wird diese Mischung mit 20 ccm Chloroform zusammen geschüttelt. Das Chloroform setzt sich als blaue Lösung am Grunde des Gefäßes und wird in ein kleines Absorptionsgefäß geschüttet und mit einer Farbenskala verglichen. Verfasser untersuchte bei mehr als hundert kolikkranken Pferden den Harn auf Indikangehalt und fand, daß bei starkem Darmkatarrh die Indikanmenge meistens gegen 300 Milligramm (in 1000 g) ist, nach dem medikamentösen Eingreifen aber auf das normale (50—100 mg) sinkt. Gegenüber Bauer hat Verfasser nach Anwendung von Purgantien parallel nicht die Abnahme der Indikanmenge im Harn beobachtet. Auch bei Kotstauung (Koprostasis) fand Verfasser keine solche Gesetzmäßigkeit wie Bauer; denn in einigen Fällen ging die Indikanmenge im Harn zurück, ohne daß die Kotstauung sich minderte. Umgekehrt aber konnte Verfasser bei geringer Koprostase manchmal hohe Indikanwerte feststellen. Dr. Z.

Pharmakologie.

Über die Wirkung des Peristaltins.

Von Dr. med. vet. H. Hagena in Wiesbaden

Inaug.-Dissert. Gießen 1911.

Die Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel bezeichnet mit dem Namen „Peristaltin“ ein neues von ihr aus der Cascara sagrada-Rinde (Rhamnus Purshiana) nach patentiertem Verfahren gewonnenes Glykosid. Die Gesellschaft glaubt in ihm den wirksamen Bestandteil der Cascara sagrada-Rinde gefunden zu haben.

Das Peristaltin ist ein gelbbraunes, mikrokristallinisches Pulver, welches schwach hygroskopisch ist und am besten in luftdicht verschlossenen Gefäßen aufbewahrt wird. Es löst sich sehr leicht in Wasser mit dunkelbrauner Farbe, bildet aber bei höherer Konzentration (ca. 40 Proz.) einen zähen, dicken Syrup.

Die chemischen Eigenschaften des Peristaltin lassen auf die Glykosidnatur des Stoffes schließen, erlauben aber auch eine strenge Unterscheidung von den bisher beschriebenen Glykosiden der Cascara-Rinde.

Verfasser versuchte das Peristaltin in erster Linie an Pferden aus rein praktischen Gründen, um festzustellen, ob es in der tierärztlichen Praxis zu verwerten sei. Es wurde per os, subkutan und intravenös angewandt. Bei den drei Applikationsmethoden war bei gleich großen Dosen auch die Wirkung ziemlich die gleiche. Störungen des Allgemeinbefindens traten nur bei intravenöser Anwendung in die Erscheinung. Bei der subkutanen Applikation des Mittels traten alsbald nach der Injektion heftige Reizerscheinungen des subkutanen Bindegewebes auf; es bildeten sich langsam zurückgehende, große Ödeme. Ob diese ihren Grund in den noch zu hoch konzentrierten Lösungen, die mit Pferdeserum nicht isotonisch sein mögen, oder in einer dem Peristaltin eigenen Reizkraft auf das Unterhautbindegewebe der Pferde oder auch in der großen Menge der injizierten Flüssigkeit an sich begründet liegen, entzieht sich meiner Beurteilung. Pietsch fand bei seinen Versuchen niemals eine lokale Reizerscheinung. Ebensowenig Ellenberger, der das Cascara-Fluidextrakt in Dosen von 1 bis 4 g bei Hunden subkutan anwandte. Da ferner Prof. Gürber, der seinerseits selbst hohe Dosen des Peritsaltins auf subkutanem Wege beim Menschen anwandte, solche nicht erwähnt, auch die zahlreichen klinischen Versuche in der Humanpraxis die Abwesenheit lokaler Reizwirkungen bestätigen, treten sie demnach aus einem der obigen Gründe scheinbar nur bei Pferden auf.

Verfasser kommt zu folgenden Schlußbemerkungen:

1. Das Peristaltin ist ein mildes, aber vorzüglich wirkendes, hauptsächlich die Dickdarmperistaltik anregendes Abführmittel.
2. Das Peristaltin ist als Abfahrmittel per os und subkutan zu empfehlen, letztere Applikationsweise nur bei Pferden wegen event. Reizerscheinungen möglichst zu vermeiden.
3. Die Dosis beträgt bei stomachaler Anwendung 25=30 g für Pferde, 1—3 g für Hunde.
4. Bei subkutaner Anwendung ist die gleiche Dosis wie bei stomachaler Applikation notwendig.
5. Auch bei intravenöser Applikation ist zur Erzielung einer Abführwirkung die stomachale Dosis notwendig; da sie aber Störungen des Allgemeinbefindens hervorruft, und in ihrer Wirkung keinen Vorteil gegenüber der subkutanen aufweist, ist sie nicht zu empfehlen.

Für die tierärztliche Praxis kann das Peristaltin vorwiegend per os zur Verwendung empfohlen werden. Es würde wegen seiner milden, das Allgemeinbefinden der Tiere nicht störenden Wirkung in manchen Fällen Krankheitsfällen der Aloë vorzuziehen sein, namentlich dann, wenn eine mehrmalige Verabfolgung eines abführenden Mittels erforderlich erscheint.

(Autoreferat.)

Über die Wirkung des Kalkes.

Von Prof. H. Horst Meyer in Wien.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrgang, S. 2277.

Kalk ist ein normaler Bestandteil des Protoplasmas. Seine physiologische Bedeutung läßt sich erforschen, wenn er, wie dies bei der Oxalsäurevergiftung der Fall ist, im Protoplasma unwirksam gemacht werden kann. Januschke hat bewiesen, daß die Oxalatvergiftung durch Zufuhr von Kalziumsalz aufgehoben werden kann. Einige Erscheinungen der Oxalsäurevergiftung, wie Speichelfluß, abwechselnde Erweiterung und Verengerung der Pupillen, Sinken und plötzliches Steigen des Blutdruckes, scheinen auf einen durch die Kalkentziehung bedingten Erregungszustand der vegetativen Nervenapparate hinzuweisen. Durch Zufuhr von Kalk läßt sich diese Überempfindlichkeit aufheben.

Eine andere merkwürdige Wirkung der Kalksalze besteht in einer Verminderung der Gefäßpermiabilität. Nach Chiari und Januschke zeigen mit Kalk behandelte Tiere ein ganz anderes Verhalten in bezug auf entzündliche Transsudate als normale Tiere. Ödematöse Transsudate und Exsudate bleiben bei mit Kalksalzen behandelten Tieren aus, z. B. entsteht bei einem so behandelten Kaninchen keine ödematöse Schwellung der Konjunktiva, wenn man ihm etwas Senföl ins Auge bringt. Ebenso lassen sich exsudative Exantheme der Haut bei kalkarmen Tieren leicht, bei anderen schwer oder gar nicht erzeugen. Wahrscheinlich hängt damit auch zusammen die Verminderung der Darmdrüsensekretion infolge des Genusses von kalkreichem Wasser. W.

Über eine Methode, die anästhesierende Wirkung der Lokalanästhetika zu steigern.

Von Dr. O. Gros in Leipzig.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg. 1910, S. 2042.

Wenn die Vorgänge bei der Lokalanästhesie im peripheren Nerven ähnlich sind denen, die im zentralen Nervensystem unter der Wirkung der Narkotika sich abspielen, so muß man annehmen, daß der eigentlich wirksame Bestandteil in den Lösungen der Salze der Anästhetika die darin durch hydrolytische Spaltung entstandene freie Base ist. Wenn dieser Schluß zutrifft, dann muß die Wirkung der Chloride der Anästhetika, die gewöhnlich verwendet werden, gesteigert werden können, wenn man in ihnen die Konzentration der freien Base durch Zusatz einer kleinen Menge Natronlauge steigert. Die Versuche ergaben, daß man durch Kombination der Anästhetikachloride mit Natriumkarbonat tatsächlich Lösungen erhalten kann, die stärker hydrolysiert sind, mithin stärker wirken als die Chloride. Am besten zu dieser Kombination geeignet erwies sich das Novokain, weil dessen Bikarbonat am leichtesten löslich ist. W.

Über die Verwendung des Novokains in Natriumbikarbonat-Kochsalzlösungen zur lokalen Anästhesie.

Von Dr. A. Läwen in Leipzig.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg. 1910, S. 2044.

Dr. A. Läwen berichtet auf Grund seiner in der chirurgischen Klinik mit den nach der Grosschen Theorie zusammengesetzten Lösungen gemachten Erfahrungen. Es kam nur Novokain zur Verwendung, und man kann behaupten, daß beim Menschen die Novokainbikarbonatlösungen noch in zwei- bis dreimal geringerer Konzentration auf die sensiblen Nervenendigungen wirken als die Novokainchloride. W.

Tagesgeschichte.

Die Errichtung der Tierärztekammern in Preußen.

Durch eine Königliche Verordnung ist den Tierärzten in Preußen die lange verheißene Standesvertretung in Gestalt von Tierärztekammern nunmehr zugestanden worden. — Diese Errungenschaft verdient in der Geschichte des tierärztlichen Standes Preußens mit besonderer Betonung erwähnt zu werden, ist ihm doch damit eine seit Jahren erstrebte Einrichtung zuteil geworden, und knüpfen sich doch daran Hoffnungen auf eine für den Stand segensreiche Epoche. Die Tierärzte in Preußen statten ihrem Allerhöchsten Landesherrn für den neuen Beweis huldvoller Förderung ihrer Bestrebungen tiefgefühlten Dank ab. Sie schulden Dank auch dem Königlich Preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, das mit weitblickendem Verständnis ihre Interessen vertritt. Hocherfreut werden die Tierärzte die Kammern begrüßen. Sie werden in ihnen das geeignete Werkzeug erblicken und schätzen zum weiteren inneren Ausbau und zur Hebung ihres Standes. Mögen daher diese Tierärztekammern den preußischen Tierärzten das bringen, was ihnen in gewissem Maße bislang noch abging: das tiefe Wurzelschlagen eines stolzen Standesbewußtseins, und ihnen verschaffen und sichern, was ihnen oftmals streitig gemacht worden ist: die Wertschätzung ihrer für das Staatswohl geleisteten Arbeit.

Ich kann heute der vorgerückten Zeit wegen auf nähere Ausführungen über die Verordnung nicht eingehen. Soweit ich unterrichtet bin, bewegen sich die erlassenen Bestimmungen im Rahmen des nach einem Beschlusse der Preußischen Zentralvertretung vom 21. Februar 1904 bearbeiteten und nach Zustimmung der gewählten Kommission, der die Herren Arnous, Eberlein, Peters, Ruser und Schmaltz angehörten, dem Ministerium am 27. Juni 1905 von Professor Dr. Schmaltz überreichten Entwurfes. Es soll je eine Tierärztekammer für jede Provinz errichtet werden. Auf Antrag kann eine Vereinigung der

***

Kammern zweier benachbarter Provinzen zu einer Kammer stattfinden. Ihr Tätigkeitsgebiet erstreckt sich auf alle tierärztlichen Berufs- und Standesfragen und das öffentliche Veterinärwesen. Es können Vorstellungen und Anträge an die Staatsbehörden gerichtet werden, auch werden diese über geeignete Fragen gutachtliche Äußerungen von den Kammern einzufordern Gelegenheit nehmen. — Den Kammern wird das Recht zuerkannt, ihre Mitglieder bei Verletzung ihrer Berufs- oder Standespflichten mit temporärer oder dauernder Entziehung des aktiven oder passiven Wahlrechts zu bestrafen. — Die Bildung der Kammern geschieht durch Wahl; hierzu sind alle approbierten Tierärzte mit Ausnahme der aktiven Veterinäre berechtigt. Auf je 20 Berechtigte soll ein Kammermitglied kommen. Die Mindestzahl der Mitglieder einer Kammer ist auf sechs festgesetzt. Die Wahlperiode ist dreijährig. Ein zu bildender Kammerausschuß wird seinen Sitz in Berlin erhalten. Die Staatsaufsicht wird von dem Minister für Landwirtschaft bzw. von den Oberpräsidenten ausgeübt. Weiter enthält die Verordnung Vorschriften über das Wahlverfahren, über die Wahl und die Befugnisse des Vorstandes, sowie über die Geschäftsordnung der Kammern und des Ausschusses. Der Zeitpunkt der ersten Wahlen wird vom Minister für Landwirtschaft festgesetzt werden. — In der nächsten Nummer soll des näheren hierüber berichtet werden. Wille.

Die deutschen Tierärzte und der Schweizer Doktortitel.

Referat für den Deutschen Veterinärrat zu Hamburg.

Von Prof. Dr. med. vet. **Schmaltz.**

Meine Herren! Es handelt sich hier um die Abwicklung einer alten Verpflichtung. Die Verhandlung findet auf meinen Antrag statt. Es sind mir deswegen Bedenken entgegengehalten worden, die z. B. auch in der B. T. W. Ausdruck gefunden haben. Ich gebe zu, daß diese Bedenken nicht unberechtigt sind; sie müssen aber zurückweichen vor den Gründen, die uns zwingen, diesen Gegenstand unter allen Umständen hier im Deutschen Veterinärrat zu behandeln. Diese Gründe sind folgende:

Erstens haben die in der Schweiz promovierten Kollegen schon bei der Tagung in Breslau den Antrag gestellt, der Veterinärrat möge die Forderung der Anerkennung ihrer Prädikate unterstützen; die gleiche Bitte ist dann auch in Stuttgart an den Veterinärrat herangetreten. Beide Male habe ich mich dagegen ausgesprochen, daß diesem Antrage stattgegeben werde; ich habe darauf hingewiesen, daß die Frage der Anerkennung des Schweizer Doktortitels unter keinen Umständen mit dem Promotionsrecht der deutschen tierärztlichen Hochschulen verquickt werden dürfte, und daß daher jenes Interesse einer Minderzahl so lange zurückzustehen habe, bis das größere und allgemeine Interesse, die deutsche Promotionsfrage, entschieden sei. Der Deutsche Veterinärrat hat demgemäß jene Anträge nicht abgelehnt, sondern er hat die Entscheidung über sie aufgeschoben. Der Grund zum Aufschub ist jetzt weggefallen; wir haben das Promotionsrecht in Deutschland. Darum haben wir nun aber auch die Pflicht, in die Verhandlung über den Schweizer Doktortitel einzutreten.

Zweitens sind seit der letzten Tagung des Veterinärrats zwei traurige Fälle von Denunziationen vorgekommen; Kollegen, die in der Schweiz promoviert hatten, sind von benachbarten Praktikern, von Konkurrenten also, dem Gericht zur Aburteilung übergeben worden. In dem einen Falle ist dabei noch geltend gemacht worden, daß ein idealer Beweggrund obgewaltet hätte. (Heiterkeit!) Ja, meine Herren, ich halte in jenem Falle dieses Motiv sogar für glaubhaft. Darüber aber können wir keinen Zweifel haben, daß derartige Fälle nicht geduldet werden können, daß daraus ein schwerer Schaden für den tierärztlichen Stand entstehen kann. Der Veterinärrat hat deshalb die Verpflichtung, einer Wiederholung derartiger Fälle vorzubeugen und er hat gerade im Hinblick auf diese Fälle die weitere Verpflichtung, Stellung zu der ganzen Frage zu nehmen.

Es sind somit zwingende moralische Gründe, die uns veranlassen mußten, diese Angelegenheit zu behandeln. Ich gebe zu: die Sache ist schwierig, sie ist heikel; sie wird sich nur mit Takt und voller Gewissenhaftigkeit behandeln lassen; man wird dabei bestrebt sein müssen, auch den gegnerischen Gründen nach Möglichkeit gerecht zu werden. Nur wenn es uns aus solchen Erwägungen heraus gelingt, zu einem klaren Standpunkt zu kommen, wird unser Beschluß Gewicht und Wirkung haben.

Die Schwierigkeiten, die in diesem Gegenstande liegen, sind folgende:

Zunächst entsteht hier die Frage: Besteht ein Gegensatz zwischen Gesetz und Recht? Daß das unter allen Umständen eine schwierige Frage, eine Gewissensfrage erster Ordnung ist, bedarf weiter keiner Ausführung. Die zweite Schwierigkeit liegt darin, daß innerhalb unserer Standesgenossenschaft hier verschiedene Interessen aufeinanderstoßen.

Da sind also 500 deutsche Tierärzte — soviel sind es ungefähr — die den Doktortitel wider Gesetz oder Verordnung führen. Dabei erbitten sie unsere Hilfe und Sympathie; sie wollen die Unterstützung des Deutschen Veterinärrats, der offiziellen tierärztlichen Standesvertretung, die bei den Behörden Ansehen heischt und genießt, einer Standesvertretung, die zum großen Teil aus Beamten besteht, denen die Achtung des Gesetzes etwas Selbstverständliches ist. Darin ist doch eine Schwierigkeit zu erblicken, und ich kann mir wohl vorstellen, daß es manchem vielleicht unmöglich erscheint, daß der Deutsche Veterinärrat sich gerade über dieses Bedenken hinwegsetze; wir werden namentlich damit rechnen müssen, daß dieser Standpunkt außerhalb unseres Standes eingenommen werden kann.

Abgesehen von dieser Partei der Legisten, wenn ich so sagen soll, sehen wir ferner innerhalb unseres Standes verschiedene durch entgegengesetzte Interessen entstandene Parteien, von denen jede gute Gründe vorbringen kann.

Da sind zunächst die Schweizer Doktoren selber. Sie sind sich bewußt, den Doktortitel in würdiger Weise erworben zu haben. Sie sind der Ansicht, daß ihnen durch die Weigerung der Anerkennung Unrecht geschieht. Sie sagen zu uns: Wenn Ihr Kollegen sein wollt, so kommt vor allen Ihr, die gesamte Kollegenschaft, und helft uns: Ihr müßt vor allen selber mit dem Herzen und mit Worten den Wert unseres Doktortitels anerkennen.

Die zweite Partei umfaßt das Gros der Tierärzte und hat das Gewicht der Zahl. Das sind die Nichtabiturienten, die in Deutschland nicht promovieren können. Sie können mit vollem Recht sagen: Wir hatten gehofft, einst im Vaterlande promovieren zu dürfen. Wie kommen nun jene Herren dazu, sich vor uns einen Vorzug zu verschaffen auf einem Wege, der doch tatsächlich verboten war und dessen Verbot sie gekannt haben. In unserem Interesse liegt die Aufrechterhaltung jenes Verbotes, denn der Doktortitel hat nicht nur einen ideellen,

sondern, wie viele glauben, auch einen gewissen materiellen Wert. Wie weit dieser Standpunkt berechtigt ist, lasse ich dahingestellt; er ist z. B. auch von meinem verehrten Nachfolger in der Redaktion der B. T. W., Herrn Kollegen Wille, vertreten worden. Diese zahlreiche Partei folgert deshalb so: wenn wir uns zur Schweizer Doktorfrage günstig stellen, wenn wir der Hilfsaktion des Deutschen Veterinärrats zustimmen sollen, dann helft zugleich auch uns, dann wendet Eure Aufmerksamkeit beiden Angelegenheiten zu, fordert nicht allein die Anerkennung für den Schweizer Doktortitel, sondern fordert auch eine Übergangszeit, in der wir noch ohne Abiturientenexamen an den deutschen tierärztlichen Hochschulen promovieren können.

Ich möchte mit diesem Gedanken hier gleich mich auseinandersetzen. Jede Verquickung ist schädlich; damit ist immer eine Belastung des Gegenstandes verbunden, den man zum Ziele führen will. Ich möchte aber vor dieser Verquickung auch deswegen entschieden warnen, weil nach meiner Meinung die Aussichten für beide Teile doch verschieden sind. Ich halte es nach meiner Kenntnis und wohlbegründeten Überzeugung für absolut aussichtslos, eine solche Übergangszeit in Deutschland erreichen zu wollen, und es ist nicht sehr gewissenhaft, wenn immer noch Herren, die Einfluß haben oder ihn sich zusprechen, aussprengen: „Laßt mich nur machen, wir werden das Ministerium schon herumkriegen". Nein, das werden sie nicht.

Die dritte Partei sind die Träger der Zukunft, die eben deshalb Beachtung beanspruchen können: Das sind die Abiturienten, die von nun ab ohne jede Schwierigkeit an den deutschen tierärztlichen Hochschulen promovieren können. Kann man es ihnen verdenken, wenn sie sagen: Je höher die Anforderungen, um so höher der Wert. Wir verlangen daher, daß in Deutschland nur ein Doktortitel der Veterinärmedizin vorhanden sei, der unter gleichen Bedingungen erworben ist.

Ich zähle ja nicht zu den Trägern der Zukunft, sondern neige schon zur Vergangenheit; aber ich gehöre doch insofern zu dieser Partei, als auch ich das Abiturientenexamen gemacht und den Doctor med. vet. in Gießen erworben habe. Da muß ich doch gestehen: es ist mir ein angenehmes Bewußtsein gewesen, daß gegen die Vollgültigkeit dieses Doktortitels auch der Übelwollende nichts vorbringen konnte, eben weil hier niemals Dispense erteilt worden sind, was man auch vom Dr. med. nicht behaupten konnte. Dies Bewußtsein ist mir besonders wertvoll gewesen gegenüber den Kollegen, die sich etwas darauf einbildeten, den Doktor der Medizin zu besitzen, und die auf den Doktor der Veterinärmedizin mehr oder weniger herabsehen zu können glaubten (Bravo und Heiterkeit); heute tun sie das wohl nicht mehr. Ich habe daher die Empfindung, daß ich den Trägern der Zukunft ein gewisses Opfer zumute, wenn ich auch sie für den Schweizer Doktortitel zu Hilfe rufe. Aber Opfer zu bringen ist eben oft nicht mehr als verfluchte Pflicht und Schuldigkeit. Unsere besten Taten würden ja entwertet, wenn sie ganz kostenfrei für uns wären.

Sie sehen also, meine Herren, daß hier ganz verschiedene Parteien einander gegenüberstehen, von denen jede in ihrer Art ein Recht vertritt. Wie sollen wir da den Weg finden? Wem sollen wir recht geben?

Da meine ich nun, aus jedem Wirrsal heraus führt ein Weg. Über einen Wald von juristischen, materialistischen und egoistischen Bedenken und Erwägungen kann man hinwegsehen, wenn man sich auf die Höhe idealer oder besser: rein moralischer Anschauung stellt, wenn man sich bemüht, den Blick über das Einzelne hinweg auf das Allgemeine zu richten, und wenn man sich lediglich die Frage vorlegt:

Geschieht denen, die unsere Hilfe heischen, Unrecht?

Ja! —

Gut, dann helfen wir, koste es uns, was es wolle.

Auf diesen Standpunkt will ich mich stellen. Ich stelle mir in unserem Falle diese einfache Frage und muß sie bejahen. Ich ziehe daraus die Schlußfolgerung und bitte Sie, das gleiche zu tun. Ich bejahe das Unrecht, das den in der Schweiz promovierten Kollegen geschieht, und ich komme zu dieser Bejahung im Gegensatz nicht zum Gesetz, sondern im Gegensatz zu der Auslegung und zu der Handhabung des Gesetzes. Ich wende mich — um speziell von Preußen zu sprechen — nicht gegen die Königliche Kabinettsorder, die mit vollem Recht die Führung ausländischer Doktortitel von einer ministeriellen Genehmigung abhängig macht; sondern ich wende mich gegen das ganz andere Ding, das ein Geheimrat aus jener Kabinettsorder gemacht hat. Das ist, meine ich, ein Unterschied. Denn jene Königliche Kabinettsorder will ihrem ganzen Sinne nach nur verhindern, daß unwürdige Doktorprädikate sich breit machen, daß Doktortitel geführt werden, die tatsächlich nicht als Beweis akademischer Bildung gelten können. Jene Kabinettsorder kann nur bezwecken, daß unter diesem Gesichtspunkt jede einzelne ausländische Promotion zu prüfen ist; nicht aber kann sie dazu ge—braucht werden — so will ich mich ausdrücken — (Heiterkeit), eine ganze Kategorie von Doktoren von der Schwelle zu weisen, ohne auch nur in eine sachliche Prüfung des Wertes ihrer Leistungen und ihrer Prädikate einzutreten.

Um jener Kabinettsorder wirklich ihrem Sinnn und Zweck nach zu entsprechen, dürfen wir uns daher nur die Frage vorlegen, ob der in der Schweiz erworbene Doktortitel dem deutschen Prädikat wissenschaftlich gleichwertig oder ebenbürtig ist. Auch auf diese Frage kann die Antwort nicht zweifelhaft sein.

Daß das Studium der Veterinärmedizin an den tierärztlichen Hochschulen an sich einem Universitätstriennium gleichwertig ist, das ist ja anerkannt. Was das Rigorosum anlangt, so wissen wir ja alle: viel hat das nirgends zu bedeuten, weder in Bern und Zürich noch an anderen Universitäten. Es kommt auf die Dissertationen an, und da sage ich freimütig: ich würde nicht alle Schweizer veterinärmedizinischen Dissertationen für gut erklären; ich habe, namentlich in der ersten Zeit, auch einige gesehen, die sich nach Inhalt und Ausarbeitung nicht zur Promotion eigneten. Doch solche Ausnahmen kommen überall vor. Aber die erdrückende Mehrzahl dieser Dissertationen steht vollkommen auf der Höhe (Geheimrat Ostertag: Sehr richtig!); darin weiß ich mich eins mit der Mehrzahl der Professoren, die an den deutschen tierärztlichen Unterrichtsanstalten wirken und solche Dissertationen haben anfertigen lassen, wobei ich übrigens ganz unbeteiligt bin, da aus meinem Institut keine Schweizer Dissertation hervorgegangen ist. Ich erinnere aber an die große Zahl der Arbeiten, die z. B. in Dresden angefertigt sind. Ich betone, daß es doch fast ausschließlich in deutschen Instituten bearbeitete Dissertationen sind. Und, meine Herren, es ist doch ausgeschlossen, es wird doch kein Vorstand eines deutschen Instituts Arbeiten herausgehen lassen, die unwürdig sind, denn damit blamierte sich doch in erster Linie der Professor selber.

Deswegen können auch diejenigen unter Ihnen, meine Herren, die nicht Gelegenheit gehabt haben, diese Dissertationen in größerer Zahl zu prüfen, uns glauben, daß die in der Schweiz angenommenen Arbeiten vollwertig sind und den Anforderungen entsprechen, die gemeinhin in Deutschland an Promotionsarbeiten gestellt werden. (Sehr richtig!)

Damit ist für uns der Beweis erbracht, daß der in Bern und Zürich erworbene Doktortitel unter denselben würdigen Bedingungen — vom Abiturientenexamen abgesehen — wie in Deutschland erlangt worden ist. Soviel ich unterrichtet bin, hat man das z. B. auch im preußischen Kultusministerium zeitweise anerkannt. Die mit unserer Frage im Kultusministerium befaßten Personen haben ja mehrfach gewechselt, und dadurch ist viel Verwirrung angestiftet worden; der eine hat Hoffnungen erweckt, der andere hat sie vernichtet. Indessen haben maßgebende Herren im Kultusministerium den Wert der großen Mehrzahl jener Dissertationen gar nicht angezweifelt. Sie haben sich nur immer wieder — auch im Landtag — auf den Standpunkt gestellt: wir wollen in Preußen den Dr. med. vet. deshalb nicht zulassen, weil dieser Titel in Preußen nicht verliehen wird. Meine Herren, diesem partikularischem Motiv stehe ich mit tiefem Bedauern gegenüber; ich hätte es wirklich nicht für möglich gehalten, daß man gerade auf diesem Gebiete, auf dem Gebiete der geistigen Kultur, innerhalb Deutschlands noch Grenzpfähle aufrichten könnte. Es ist doch ganz gleichgültig, ob es jenen Titel gerade in Preußen gab. In Deutschland ist der Dr. med. vet. seit langem heimisch, und deswegen kann man ihn mit jenem fadenscheinigen Grunde in Preußen nicht ausscheiden wollen. (Sehr gut! und Bravo!) Dieser Standpunkt ist so schwach, daß er angreifbar sein muß und daher wollen wir ihn jetzt angreifen.

Nun könnte man uns einwenden: wir müssen gleichmäßig verfahren; in Deutschland wird der Doctor medicinae veterinariae ausnahmslos nur an Abiturienten verliehen; deswegen können wir niemandem gestatten, dieses Prädikat zu führen, der nicht Abiturient ist. Meine Herren, auch dieser Gegengrund würde unzulässig sein — ich glaube, auch rein juristisch genommen. Denn nur gegenwärtig wird in Preußen vom Doktor der Veterinärmedizin ausnahmslos das Abiturientenexamen gefordert; früher wurde er ja in Preußen überhaupt nicht verliehen. Die heutigen Verhältnisse können doch nicht zurückwirkende Kraft haben. Ja, wenn heute noch jemand in der Schweiz ohne Abiturientenexamen promovieren wollte, dann würde ich auch sagen: nein (Geheimrat Ostertag: Sehr richtig!); aber auf die Herren, die im Auslande zum Dr. med. vet. promovierten, bevor dieser Titel in Preußen überhaupt werden konnte, kann man dieses Argument doch nicht anwenden.

Wie gut die Aussicht auf den Erfolg eines Angriffs ist, darauf kommt es gar nicht an. Die Möglichkeit, etwas zu erreichen, besteht hier jedenfalls, und ich glaube, sie kann sich sehr leicht einmal zu einer Tatsache verdichten. Auch für unsere Gegner, denen ich ja gar keinen Vorwurf machen will, hat sich die Sachlage doch vollständig geändert. Das preusische Kultusministerium oder die in ihm maßgebenden Räte hätten gewiß ihren Standpunkt gar nicht eingenommen, wenn sie sich nicht mit Recht gesagt hätten: das ist eine Etappe auf dem Wege zur Erlangung des Promotionsrechtes für die tierärztlichen Hochschulen, das wollen wir nicht konzedieren; deshalb wollen wir den im Auslande erworbenen Dr. med. vet. von vornherein nicht anerkennen. Erfreulicherweise ist das Promotionsrecht für die tierärztlichen Hochschulen in Deutschland aber doch gekommen, und damit ist ja der innere Grund jener allgemeinen Ablehnung weggefallen. Vielleicht sind einzelne bisher ablehnende Persönlichkeiten im Herzen auch ganz geneigt, ihren Standpunkt einmal zu revidieren, wenn es auch nicht von heute auf morgen geschehen wird, und wenn es dazu auch selbstverständlich eines Anlasses von außen bedarf. Diesen Anlaß soll nun eben der Deutsche Veterinärrat geben.

Wenn die beteiligten Staaten — es kommt ja nicht bloß Preußen in Frage, sondern alle Staaten, die eine Tierärztliche Hochschule haben, und außerdem Baden — ihren Standpunkt ändern wollten, so können sie das um so leichter, als es sich ja um eine völlig abgeschlossene Sache handelt.*)

Wenn eine Überschwemmung mit fremden Diplomen zu befürchten wäre, wenn man nicht wissen könnte, was die Zukunft bringen würde, dann würde ich das Bedenken dagegen verstehen. Aber die Sache ist ja für alle Zeit erledigt; die Zahl der Herren, die in der Schweiz ohne Universitätsreife promoviert haben, steht ein für allemal fest, sie kann sich nicht mehr vergrößern. Andererseits muß doch jede Staatsregierung zugeben, daß eine möglichst weitgehende Gleichmäßigkeit innerhalb der Bundesstaaten erstrebenswert und hier doch leicht herbeizuführen ist. Da kann es doch nicht als ein haltbarer Zustand angesehen werden, wenn der eine Bundesstaat sich gegen den Dr. med. vet. wehrt, während andere ihn anerkennen — und das ist ja eine ganze Reihe von Bundesstaaten, sogar die größte Mehrzahl, wenn auch nicht die größten. Die Staaten, die sich jetzt noch dagegen sperren, befinden sich in einer recht ungünstigen Defensivstellung, und es ist ihnen vielleicht ganz angenehm, wenn sich ihnen Gelegenheit zur Aufgabe jener Stellung bietet.

Was den tierärztlichen Stand betrifft, so muß ich sagen, daß der in Deutschland erworbene Doktor der Veterinärmedizin nicht unter der Anerkennung der Schweizer Doktoren leiden würde; die Einbuße, die man davon befürchtet, ist wirklich nur eine Kleinigkeit. Auf der anderen Seite ist es doch ein Schaden für den Stand — das kann keine Partei verkennen —, daß

*) Als ich diesen Vortrag in Hamburg hielt, wußte ich nicht, daß in Sachsen die Würfel bereits gefallen und daß damit auch in die Resistenz der „Hochschul-Staaten" Bresche gelegt war. Diese Schwenkung Sachsens hat daher die größte prinzipielle Bedeutung. Sie ist um so bemerkenswerter, als Sachsen länger als die andern seinen eigenen Dr. med. vet. hat und auf dessen Prärogative, da er nicht unbedingten Beifall gefunden hatte, recht eifersüchtig gewesen ist. Sie ist freilich auch durchaus logisch und verständlich, denn gerade aus den rühmlichst bekannten Dresdener Instituten sind mehr als irgendwo sonst Dissertationen — und zwar lauter gute — für Promotionen in der Schweiz hervorgegangen. Wenn die sächsische Staatsregierung dem Schweizer Doktor die Anerkennung versagte, so desavouierte sie damit ihre eigene Hochschule, vor allem den verdienten Leiter desselben. Dort hat man sich vor allem der von mir schon oben betonten Tatsache gegenüber gesehen: es ist ja nicht Schweizer Fabrikat, es ist ja deutsches Erzeugnis, dem hier die Grenze gesperrt wird. Es sind ja deutsche wissenschaftliche Institute, deren Arbeiten hier beiseite geworfen werden. Man hat in Sachsen schließlich die Konsequenz dieser Tatsache gezogen, wohl auch nach Kampf zwischen den beiden beteiligten Ministerien. In Bayern hat Prinz Ludwig bereits öffentlich seine Stimme erhoben. Auch Preußen wird nun auch nicht mehr anders können. Der Widerstand ist unhaltbar geworden. Sachsen hat damit im Promotionswesen sich großen Dank erworben und etwas wieder gut gemacht.

500 Tierärzte einen unanerkannten Doktortitel besitzen, daß unter Umständen Denunziationen, daß Verurteilungen usw. vorkommen können. Das ist eine Gefahr für den tierärztlichen Stand (Sehr richtig!), das muß unserem Ansehen unter allen Umständen abträglich sein, und deshalb müssen alle, denen das Ansehen des tierärztlichen Standes am Herzen liegt, diesem Zustande ein Ende zu machen trachten.

Damit komme ich nun wieder auf jene traurigen Vorgänge zu sprechen, auf die Denunziationen. Meine Herren! Für eine solche Denunziation kann ich beim besten Willen keinen einzigen Entschuldigungsgrund finden. (Geheimrat Ostertag: Sehr richtig!) Selbst wenn es sich um die bittersten Feinde handelte, selbst wenn der, der den Schweizer Doktortitel führt, dem anderen eine unanständige Konkurrenz gemacht hätte, dürfte dieser doch nicht eine solche Waffe wählen. Auch gegen Schurken loyale Waffen führen, das sollte der Grundsatz jedes anständigen Menschen sein. (Bravo!) Deswegen ist, rein objektiv gesprochen, ein derartiges Vorgehen unter keinen Umständen zu rechtfertigen. (Sehr richtig!) Aber nicht jeder denkt, namentlich in der Hitze des Gefechts, über die moralische Beurteilung seiner Handlungen nach. Ich will den beiden Herren, namentlich dem einen, den ich selber kenne, und der wirklich gedacht haben kann, er tue etwas Rechtes, keinen Vorwurf machen; ich möchte vielmehr einer Wiederholung in der Zukunft vorgebeugt wissen (Sehr richtig!), und vorbeugen kann nur die Körperschaft, die auch für die moralischen Zustände im tierärztlichen Stande die Mitverantwortung trägt. Das ist der Deutsche Veterinärrat, und deshalb hat er die Aufgabe, ja die verfluchte Pflicht und Schuldigkeit, hier einen Grundsatz aufzustellen.

Mein verehrter Kollege Wille hat in seinem Artikel über diese Frage gesagt: Wir könnten doch keine Gesetze machen. Gewiß nicht; aber zwischen Gesetz und Grundsatz ist doch ein Unterschied. Und wenn eine so angesehene Körperschaft, wie der Deutsche Veterinärrat, die durch fast vier Jahrzehnte so außerordentlich viel für den tierärztlichen Stand getan hat, die aus tadelfreien, aus gereiften, aus bewährten Männern besteht, die für ihre Ansichten allen gegenüber ein gewisses Gewicht beanspruchen kann, nach ernster, gewissenhafter Erwägung einen solchen Grundsatz aufstellt, dann hat jeder Tierarzt, namentlich der junge Nachwuchs — und die mehrfach erwähnten Fälle haben sich gerade im Nachwuchse abgespielt — die Pflicht, diesen Grundsatz wenigstens äußerlich durch seine Handlungen zu respektieren. Wir können nicht strafen; wir können und wollen auch nicht verurteilen, was geschehen ist. Aber wenn Sie, meine Herren, hier jetzt Ihren Standpunkt erklären, dann weiß jeder, der zukünftig sich etwa zu einer solchen Denunziation hinreißen lassen sollte, daß er einen Verruf auf sich geladen hat, ohne daß wir diesen Verruf in aller Form zu erklären brauchten.

Wenn wir nun der Meinung sind, daß der Schweizer Doctor rite erworben ist, daß er der Mehrzahl der in Deutschland erworbenen Doktortitel gleichwertig ist, dann müssen wir ihn doch auch vor allem selber im Verkehr anerkennen; dann können wir doch nicht etwa Unterschiede machen wollen, und dann können wir auch solche einzelnen Exzesse nicht dulden.

Freilich, wenn die Versammlung sich zu diesem Standpunkte bekennen sollte, dann müssen vor allem auch die Herren, die in der Schweiz promoviert sind, eine taktvolle Haltung und namentlich die rechte Zurückhaltung an den Tag legen. (Geh. Rat Ostertag: Sehr richtig!) Meine Herren, im kollegialen und privaten Verkehr müssen diese Herren für jeden von uns Doktor sein; bezeichnen sie sich aber in amtlichen Schriftstücken als Doktor, dann muten sie dem, der die amtlichen Schriftstücke zu prüfen hat, zuviel zu, dann kann der Beamte, der das Gesetz achten muß, das nicht mitmachen. (Sehr richtig!) Sie sollten auch die Aufschriften ihrer Türschilder den Umständen sorgfältig anpassen. Das Türschild ist gewissermaßen eine öffentliche Ankündigung und etwas ganz anderes, als die dem persönlichen Verkehr dienende Visitenkarte.

*

Die Versammlung hat darauf nach ganz kurzer Diskussion die nachstehenden Anträge einstimmig angenommen:

1. Der Deutsche Veterinärrat erkennt auf Grund eigener Kenntnis seiner Mitglieder und des Urteils autoritativer Fachgenossen das in der Schweiz erworbene Prädikat als Doctor medicinae veterinariae durch die Art der Promotion dem in Deutschland erworbenenen Doktortitel als gleichwertig an.

2. Der Deutsche Veterinärrat bittet daher den Herrn Reichskanzler, auf die Bundesstaaten einzuwirken, daß den bis jetzt in der Schweiz als Doctores medicinae veterinariae promovierten deutschen Tierärzten die Anerkennung ihres Doktortitels allgemein zuteil werde, wie dies schon in mehreren Bundesstaaten der Fall ist.

Das Fortbestehen der jetzigen Ungleichmäßigkeit und daraus entspringenden Unsicherheit und Unentschiedenheit droht zu einem schweren Schaden für den tierärztlichen Stand zu werden.

3. Der Deutsche Veterinärrat erklärt es für eine selbstverständliche Folge der unter 1. festgestellten Tatsache und als ein Gebot der Kollegialität, daß alle deutschen Tierärzte den Schweizer Doktortitel — amtlich anerkannt oder nicht — im kollegialen Verkehr den übrigen Titeln gleich achten und anwenden.

4. Der Deutsche Veterinärrat erklärt dementsprechend, daß es eine Verletzung der Kollegialität wäre, wenn ein Standesgenosse in Zukunft einem in der Schweiz promovierten Kollegen dadurch Schwierigkeiten machen würde, daß er das Publikum oder gar die Gerichte auf die mangelnde staatliche Anerkennung des Doktorprädikates hinwiese.

Rosegger-Stiftung.

Die Technische und die Tierärztliche Hochschule und die Akademie der bildenden Künste in Dresden, sowie die Bergakademie in Freiburg und Forstakademie zu Tharandt haben gemeinsam eine Sammlung zum Besten der „Rosegger-Stiftung“ veranstaltet, die einen Gesamtbetrag von 2910 M. ergab, die Dresdner Tierärztliche Hochschule allein ist mit der beträchtlichen Summe von 820 M. beteiligt.

Von der Universität Jena.

Die Bemerkung des Herrn Geheimrats Dr. Edler in Nr. 16, daß ich für die Besetzung der Stelle in Jena nicht mehr in Frage komme, möchte ich dahin richtig stellen, daß ich bereits vor einem Monat die abermalige Berufung abgelehnt habe. Bauliche Veränderungen sind nie verlangt worden, da dieselben bei dem gegenwärtigen Zustande der Klinik keinen Zweck hätten. Von Anfang an habe ich einen Neubau zur Bedingung gemacht. Aus mündlichen Äußerungen des Herrn Geheimrats Edler war mir allerdings bekannt, daß der Grund und Boden für den Bau

gekauft und die Pläne ausgearbeitet seien. Ebenso erfuhr ich von anderer Seite, daß dies bereits vor 7—8 Jahren geschehen sei, und daß die Regierung bis heute nichts zur Ausführung der Pläne getan habe. Unbekannt war mir, daß der Neubau in naher Aussicht stände, im Gegenteil hat mir gegenüber die Regierung ausdrücklich betont, daß derselbe von der jeweiligen Finanzlage abhängig gemacht werden müsse. Aus den Verhandlungen mit der Regierung konnte ich aber nicht zu der Überzeugung gelangen, daß die Finanzlage sich gebessert habe oder in absehbarer Zeit bessern würde, eher das Gegenteil. Das für die Zukunft wenig erhoffen lassende geringe Entgegenkommen der Regierung sowie die trotz der Professur unzulänglichen pekuniären Verhältnisse, über die ich in letzter Stunde noch einige Aufklärung erhielt, waren mir sachliche Gründe genug, zum zweiten Male und zwar endgültig abzulehnen. Dr. Jerke.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

In Dresden starb der Dozent für Volks- und Landwirtschaftslehre an der Tierärztlichen Hochschule, Ökonomierat Professor Dr. Otto Raubold. Raubold war Generalsekretär des Landeskulturrats in Sachsen.

†

Am 2. April d. J. entschlief im 61. Lebensjahre nach langem, schwerem Leiden der Herzogliche Kreistierarzt Ludwig Uhde zu Gandersheim. Nachdem der Entschlafene am Feldzuge 1870/71 teilgenommen hatte, erlangte er 1871 in Hannover die Approbation als Tierarzt und ließ sich 1872 in Thedinghausen nieder. 1874 verlegte er seinen Wohnsitz nach seinem Geburtsorte Greene und verzog 1879 nach Gandersheim. Am 1. April 1881 wurde Uhde zunächst provisorisch mit den Geschäften eines Kreistierarztes beauftragt und am 1. Januar 1884 definitiv angestellt. Drei Jahrzehnte hat er sein Amt in treuester Pflichterfüllung zur Zufriedenheit seiner vorgesetzten Behörden verwaltet. Daneben hat er eine umfangreiche Privatpraxis ausgeübt.

Von Sr. Hoheit, dem Herzog-Regenten, wurde Uhde 1909 der Orden Heinrichs des Löwen IV. Klasse verliehen.

Dem unterzeichneten Vereine gehörte der Verstorbene seit seiner Gründung im Jahre 1874 als Mitglied an; er fehlte in keiner Versammlung und nahm an den Verhandlungen regen Anteil. Bei seinen Kollegen erfreute er sich besonderer Wertschätzung.

Aufrichtige Trauer hat der Tod des scheinbar so rüstigen, kraftvollen Mannes bei allen, die ihn gekannt haben, wachgerufen.

Sein Andenken wird bei seinen Kollegen in treuer Erinnerung fortleben.

Der tierärztliche Verein im Herzogtum Braunschweig.

I. A.: Schrader.

†

Am 19. v. Mts. entschlief nach kurzem, schwerem Leiden der praktische Tierarzt und Leutnant d. L., Herr Dr. phil. Ernst Krembzow zu Neustadt b. P.

Geboren im Jahre 1873 zu Schönfeld, im Kreise Schweidnitz, studierte er nach Absolvierung des Gymnasiums zu Schweidnitz in Berlin Veterinärmedizin und erhielt im Jahre 1899 die Approbation als Tierarzt. Darauf genügte er seiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim Garde-Grenadier-Regiment (Königin Elisabeth) Nr. 3 und wurde im Jahre 1901 zum Leutnant der Reserve des 3. Pos. Infant. Regt. Nr. 58 befördert. In demselben Jahre wurde er von der Universität Rostock zum Dr. phil. promoviert. Nachdem er einige Zeit am Schlachthof und der Quarantäneanstalt zu Kiel tätig gewesen war, ließ er sich im Jahre 1903 in Neustadt b. P. nieder, um hier die tierärztliche Praxis auszuüben. Im Jahre 1905 verheiratete er sich; er lebte in der denkbar glücklichsten Ehe.

Während seiner praktischen, rastlosen Tätigkeit in Neustadt b. P. und Umgegend zog er sich ein unheilbares Nervenleiden zu, das ihn, den noch jugendlichen Mann, in kurzer Zeit dahinraffte.

Die Tierärzte der Provinz Posen betrauern in dem Dahingeschiedenen einen aufrichtigen und liebenswürdigen Kollegen, dessen Andenken sie stets in hohen Ehren halten werden.

Durch sein umfangreiches Wissen und hervorragendes praktisches Können, sowie durch sein stetes, hilfsbereites Entgegenkommen war er in den Kreisen der Landwirte und Tierbesitzer ein sehr gesuchter und geschätzter Kollege, der sich dadurch auch bei diesen für alle Zukunft ein dankbares Erinnern gesichert hat.

Seinem Wunsche gemäß hat er auf dem Friedhofe seiner Vaterstadt Schweidnitz seine letzte Ruhestätte gefunden. Möge er in Frieden ruhen. Heyne.

Zum Besuch der Hygieneausstellung in Dresden.

Es wäre zu wünschen, daß möglichst viele Tierärzte die Ausstellung in Dresden besuchen. Speziell die Abteilung Fleischversorgung dürfte des Lehrreichen übergenug bieten. Selbst die Fleischbeschauer rüsten sich zum Massenbesuch der Ausstellung und wollen die Gelegenheit zu einem allgemeinen Fleischbeschauertag benützen. Wünschenswert wäre, wenn in erster Linie die Tierärzte als Vertreter der Fleischkontrolle in Dresden auftreten und entweder während der Ausstellung oder nach derselben den Fleischbeschauern die gewonnenen Lehren vortragen würden. — Es sollte jedenfalls nicht versäumt werden, die zuständigen Stellen zu veranlassen, allen bei der Fleischbeschau tätigen Tierärzten einen Besuch der Ausstellung zu ermöglichen. Es hat übrigens der Verein sächsischer Gemeindetierärzte in seiner Herbstsitzung des vorigen Jahres beschlossen, auf der Ausstellung in Dresden von Mitgliedern des Vereins volkstümliche Vorträge aus dem Gebiete der Fleischbeschau mit Demonstrationen von frischen, kranken Organen halten zu lassen.

Vorläufige Mitteilung.

Der Tierärztliche Landesverband im Königreich Sachsen veranstaltet gelegentlich der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden, und zwar in der ersten Hälfte des Juli, eine Zusammenkunft, zu welcher die zu dieser Zeit in Dresden weilenden Tierärzte aller Nationalitäten geladen sind.

Das Programm füllt zwei Tage aus. Geplant sind außer einem Vortrage Führungen durch die Ausstellung, die Dresdner Hochschule, den neuen Dresdner Schlachthof, Festessen und eventuell ein Ausflug nach der sächsischen Schweiz.

Näheres wird noch bekannt gegeben.

Von der Zeitschrift „Kosmos“.

Nr. 11 der B. T. W. enthielt eine Notiz, in der mitgeteilt wurde, daß unter den Mitarbeitern der Zeitschrift „Kosmos“ ein gewisser Heilkundiger Cäsar Rhan in Steglitz sich befinde und daselbst neben dem Oberstabsveterinär Scholtz als „Fachgelehrter der Tierheilkunde“ aufgeführt werde. Es war auf das Ungewöhnliche dieser Zusammenstellung hingewiesen worden. Wie Herr Oberstabsveterinär Scholtz mitteilt, ist der Herr Rhan daraufhin aus der Reihe der Vertrauensmänner des „Kosmos“ verschwunden.

Neuregelung der Gehälter der städtischen Tierärzte in Leipzig.

Eine Ratsvorlage in Leipzig hatte für die städtischen Tierärzte folgende Gehaltsstufen vorgesehen:

1. Amtstierärzte: Gruppe B (akademische Beamte) 4500—6900 M.
2. 2 Stellen (Bakteriologie) C I 4200—5850 M.
3. 2 „ (Zollamt, Markthalle) C II 3600—5100 M.
4. 8 Tierärzte C III 3000—4350 M.
5. 2 „ C IV 2500—3700 M.
6. 2 Hilfstierärzte 2500 M.

Diese Ratsvorlage wurde einstimmig von den Stadtverordneten abgelehnt. An ihrer Stelle genehmigten die Stadtverordneten einstimmig (unter Vorbehalt der Zustimmung des Rats) folgende Vorlage:

Alle Tierärzte (ausgenommen Hilfstierärzte) in Gruppe B (akadem. Beamte):

1. Amtstierärzte 4200—6300 M.
2. 14 Tierärzte 3000—4800 M.

Zwei Stellen sollen in Zukunft als Dauerstellen in Wegfall kommen und durch Hilfstierärzte ersetzt werden. Für die beiden Bakteriologen wurde eine Funktionszulage von je 400 M bewilligt, welche aber erst nach zehnjährigem ununterbrochenem Bezuge pensionsfähig wird.

Unschicklichkeiten.

In einer allerdings schon längere Zeit zurückliegenden Annonce hat eine Großstadt zur Besetzung einer Stelle einen Tierarzt gesucht, der „gesund und schuldenfrei“ wäre. Mit Recht ist dies unliebsam empfunden worden. Wenn es sich um Gewinnung tüchtiger Kräfte handelt, sollten derartige Bemerkungen in Anzeigen gefälligst unterlassen werden.

Verein preußischer Schlachthoftierärzte.

Einladung zu der am 10. und 11. Juni 1911 in Dresden stattfindenden X. Allgemeinen Versammlung.

Tagesordnung.

A. Sonnabend, den 10. Juni 1911.

1. Vormittags: Besichtigung der internationalen Hygieneausstellung. Bemerkung. Da es nicht möglich sein wird, die umfangreiche Ausstellung an einem Vormittage eingehend zu besichtigen, so wird den Vereinsmitgliedern empfohlen, dem Zwecke noch einen weiteren Tag zu widmen.
2. Nachmittags 4 Uhr: Besichtigung des neuen städtischen Vieh- und Schlachthofes.
3. Abends 7 Uhr: Versammlung in der Gastwirtschaft des städtischen Vieh- und Schlachthofes.
   a) Geschäftsbericht des Vorstandes.
   b) Kassenbericht.
   c) Neuwahl des Vorstandes.
   d) Anträge der Vereinigung Schlesischer Schlachthoftierärzte. Referent: Henschel-Öls.
   e) Bericht über die diesjährige Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates. Referent: Bongert-Berlin.

B. Sonntag, den 11. Juni 1911.

1. Vormittags 10 Uhr: X. Hauptversammlung im Hotel zu den drei Raben, Marienstr. 18/20.
   a) Außerordentliche Fleischbeschau. Referent: Dr. Möller-Düsseldorf.
   b) Milchkontrolle. Referent: Dr. Heine-Duisburg.
   c) Nahrungsmittelgesetzgebung. Referent: Dr. Meyer-Mülheim.
   d) Weiterbehandlung der Tuberkulosefrage. Referent: Goltz-Berlin.
   e) Ozonisierung der Kühlhausluft. Referenten: Klepp-Potsdam, Schrader-Brandenburg a. H.
2. Nachmittags 3 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Hotel zu den drei Raben; Preis des Gedecks 4,50 M.

Anmeldungen zum Essen werden möglichst bald, spätestens bis zum 7. Juni, an den Unterzeichneten erbeten.

Die Damen der Vereinsmitglieder werden höflichst gebeten, recht zahlreich am Essen teilzunehmen.

Der Vorstand des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.
I. A.: Goltz
Verwaltungsdirektor des städtischen Vieh- und Schlachthofes in Berlin O. 67, I. Vorsitzender.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V).

Schlußsitzung für das Winterhalbjahr, am Montag, dem 8. Mai 1911, abends 8½ Uhr, pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger“, Friedrichstr., Ecke Dorotheenstr.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Geschäftliche Mitteilungen, b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet: die Herren Repetitor Dr. Dammhahn, Assistenten Dr. Joop, Dr. Thicke und E. Braun, Stabsveterinäre Hentrich und Müller und Oberveterinär Hahn.
2. Vortrag des Herrn Dr. Schmey: „Atrophische Zustände am Kopfskelett beim Hunde“.
3. Mitteilungen aus der Praxis und gemütliches Zusammensein.

Gäste willkommen. Der Vorstand.
I. A.: Dr. Dudzus,
II. Schriftführer.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

Der Entwurf eines Ausführungsgesetzes zum Viehseuchengesetz.

Der Entwurf des genannten Gesetzes ist am 13. April dem Abgeordnetenhause zugegangen. Bei der Wichtigkeit der Angelegenheit glauben wir nachstehend die Bestimmungen im wesentlichen mitteilen zu sollen.

I. Verfahren und Behörden.

§ 1. Die Anordnung und die Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln liegen dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und unter seiner Oberleitung den Regierungspräsidenten, den Landräten und den Ortspolizeibehörden ob.

Im Sinne des Viehseuchengesetzes und der Ausführungsvorschriften sind

als Landesregierung und oberste Landesbehörde der Minister,
als höhere Polizeibehörde der Regierungspräsident, im Landespolizeibezirke Berlin der Polizeipräsident von Berlin,
als Polizeibehörde die Ortspolizeibehörde anzusehen.

Mit der Anordnung und Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln kann der Minister für das ganze Staatsgebiet oder einzelne Staatsgebietsteile an Stelle der ordentlichen Behörden besondere Beamte beauftragen. Dieselbe Befugnis steht den Regierungspräsidenten innerhalb ihrer Zuständigkeit zu.

§ 2. Die Anordnungen auf Grund des § 7 des Viehseuchengesetzes sind vom Minister oder mit dessen Genehmigung von den Regierungspräsidenten der Grenzbezirke zu erlassen. Sofern sich Anordnungen auf die Grenzstrecke oder den Grenzbezirk eines Kreises beschränken, können sie mit Genehmigung des Ministers vom Landrat erlassen werden.

§ 3. Anordnungen auf Grund des Viehseuchengesetzes und der Ausführungsvorschriften sind, sofern sie verbindliche Kraft für eine unbestimmte Zahl von Personen erlangen sollen, unter der Bezeichnung „Viehseuchenpolizeiliche Anordnung“ öffentlich bekannt zu machen. Anordnungen des Ministers sind im Deutschen Reichs- und Preußischen Staatsanzeiger, Anordnungen der Regierungspräsidenten und des Polizeipräsidenten von Berlin in den Amtsblättern ihrer Bezirke zu veröffentlichen.

§ 4. Gegen Anordnungen, die auf Grund des Viehseuchengesetzes, des gegenwärtigen Gesetzes und der Ausführungsbestimmungen zu den beiden Gesetzen erlassen werden, findet mit Ausschluß der Klage im Verwaltungsstreitverfahren lediglich das Rechtsmittel der Beschwerde bei den vorgesetzten Polizeibehörden und an letzter Stelle bei dem Minister statt.

II. Entschädigungen.

§ 5. Entschädigung ist außer in den Fällen des § 66 des Viehseuchengesetzes zu gewähren,

1. für Esel, Maultiere und Maulesel, die an Milzbrand oder Rauschbrand, sowie für Rinder, Pferde, Esel, Maul-

tiere und Maulesel, die an Wild- und Rinderseuche gefallen sind oder an denen nach dem Tode eine dieser Krankheiten festgestellt worden ist;

2. für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel, die an Tollwut gefallen sind oder an denen nach dem Tode Tollwut festgestellt worden ist.

§ 6. Die Entschädigung beträgt in den Fällen des § 5 Nr. 1 und bei den mit Tollwut behafteten Tieren vier Fünftel des gemeinen Werts. Zu gleichem Anteile findet in diesen Fällen die Anrechnung einer Versicherungssumme nach § 68 Abs. 2 Nr. 1 des Viehseuchengesetzes statt.

§ 7. Die in § 70 Nr. 3 des Viehseuchengesetzes bestimmte Frist beträgt bei Wild- und Rinderseuche 14 Tage, bei Tollwut 90 Tage.

§ 8. In den Fällen des § 71 des Viehseuchengesetzes wird keine Entschädigung gewährt. Im Falle des § 71 Nr. 1 ist jedoch für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel die Entschädigung auch dann nicht zu versagen, wenn die Krankheit in Wild- und Rinderseuche oder in Tollwut bestanden hat.

§ 9. Die Entschädigung wird gewährt,

I. von den Provinzialverbänden

1. zum Gesamtbetrage:
für die aus Anlaß der Tollwut, des Rotzes oder der Lungenseuche auf polizeiliche Anordnung getöteten und mit einer dieser Seuchen behafteten, sowie für die nach der Anordnung an einer dieser Seuchen gefallenen Tiere, ferner in den Fällen des § 66 Nr. 2, 4 des Viehseuchengesetzes und des § 5 Nr. 1, 2 des gegenwärtigen Gesetzes;

2. zur Hälfte:
für die aus Anlaß der Maul- und Klauenseuche auf polizeiliche Anordnung getöteten und mit dieser Seuche behafteten, sowie für die nach der Anordnung an dieser Seuche gefallenen Tiere;

3. zu zwei Dritteln:
für die aus Anlaß der Tuberkulose (§ 10 Abs. 1 Nr. 12 des Viehseuchengesetzes) auf polizeiliche Anordnung getöteten und mit dieser Seuche behafteten, sowie für die nach der Anordnung an dieser Seuche gefallenen Rinder;

II. im übrigen aus der Staatskasse.

§ 11. Innerhalb der Verbände können zur Bestreitung der Entschädigungen und der Verwaltungskosten einschließlich der Kosten der Feststellung des Krankheitszustandes und der Schätzung, soweit sie nicht der Staatskasse zur Last fallen, nach Ermessen der Verbände auch zur Ansammlung von Rücklagen Beiträge von den Besitzern von Einhufern und Rindvieh unter Beachtung des § 73 des Viehseuchengesetzes erhoben werden. Die Entschädigungen, Kosten und Rücklagen für Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel dürfen nur den Besitzern dieser Tiergattungen, für Klauenvieh nur den Rindviehbesitzern auferlegt werden.

§ 13. Zur Feststellung des für die Entschädigung in Betracht kommenden Krankheitszustandes hat sofort nach der Tötung oder sobald als möglich nach dem sonstigen Eintritte des Entschädigungsfalles eine Untersuchung des Tieres durch den beamteten Tierarztes stattzufinden. Die Art der Untersuchung ist im Wege der Ausführungsbestimmungen zu regeln. Hierbei kann namentlich vorgeschrieben werden, daß die Feststellung des Krankheitszustandes von der Vornahme einer besonderen Untersuchung oder von einer Nachprüfung an einer anderen Untersuchungsstelle abhängig zu machen ist.

§ 14. Die Vorschriften des § 15 des Viehseuchengesetzes finden auf die Feststellung nach § 13 des gegenwärtigen Gesetzes mit der Maßgabe Anwendung, daß bei Meinungsverschiedenheiten zwischen dem beamteten Tierarzt und dem von dem Besitzer zugezogenen Sachverständigen, sowie in dem weiteren im § 15 Abs. 2 des Viehseuchengesetzes vorgesehenen Falle der Regierungspräsident (Polizeipräsident) das Obergutachten des Departementstierarztes einzuholen hat. Die Einholung des Obergutachtens hat auch auf Antrag des beteiligten Verbandes stattzufinden.

Gegen das Gutachten des Departementstierarztes ist dem Besitzer und dem beteiligten Verbande die Anrufung des Landes-Veterinäramts gestattet. In Zweifelsfällen kann auch der Regierungspräsident (Polizeipräsident) die Einholung eines Gutachtens des Landes-Veterinäramtes anordnen.

§ 16. Der nach § 68 des Viehseuchengesetzes und § 5 Abs. 2 des gegenwärtigen Gesetzes der Entschädigung zugrunde zu legende Wert des Tieres, sowie der Wert derjenigen Teile eines getöteten Tieres, die dem Besitzer nach Maßgabe der polizeilichen Anordnungen zur Verfügung bleiben (§ 68 Abs. 2 Nr. 2 des Viehseuchengesetzes), ist durch Schätzung zu ermitteln.

Die Schätzung hat bei den auf polizeiliche Anordnung getöteten Tieren, soweit angängig, vor der Tötung, im übrigen sobald als möglich nach dem Tode der Tiere zu erfolgen.

Ist im Falle der Entschädigung wegen Tuberkulose oder bei den dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teilen die Schätzung unter Voraussetzungen erfolgt, die sich durch endgültige Feststellung des Krankheitszustandes ändern, so ist die Schätzung, soweit erforderlich, zu wiederholen.

§ 17. Die Schätzung erfolgt durch den beamteten Tierarzt und zwei Schiedsmänner. Im Wege der Ausführungsbestimmungen kann jedoch vorgeschrieben werden, daß unter bestimmten Voraussetzungen die Schätzung durch den beamteten Tierarzt allein zu erfolgen hat.

Für jeden Kreis (Oberamtsbezirk) sind alle drei Jahre von dem Kreis- (Stadt-) Ausschusse Personen zu bezeichnen, die für die Dauer jener Frist zum Amte eines Schiedsmannes zugezogen werden können.

Aus der Zahl dieser Personen hat die Ortspolizeibehörde die Schiedsmänner für den einzelnen Schätzungsfall zu ernennen. Der Kreisausschuß kann im Kreise (Oberamtsbezirke) verschiedene Schiedsamtsbezirke bilden und die Schiedsmänner auf diese verteilen.

§ 18. Personen, bei denen für den einzelnen Fall eine Befangenheit zu besorgen ist, dürfen zu Schiedsmännern nicht ernannt werden.

Personen, die sich nicht im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte befinden, sind unfähig, an der Schätzung teilzunehmen.

Hat eine ausgeschlossene oder unfähige Person an der Schätzung teilgenommen, so ist die Schätzung nichtig und zu wiederholen.

§ 19. Erfolgt die Schätzung durch den beamteten Tierarzt und zwei Schiedsmänner, so ist bei Meinungsverschiedenheiten in der Regel die Durchschnittssumme der verschiedenen Schätzungen als Schätzungswert anzunehmen. Ist jedoch der von zwei Schätzern übereinstimmend geschätzte Wert oder bei drei verschiedenen Schätzungen der in der Mitte stehende geschätzte Wert geringer als die Durchschnittssumme, so gilt der geringere Wert als Schätzungswert.

§ 20. Über das Ergebnis der Schätzung ist eine von den Beteiligten zu unterzeichnende Urkunde aufzunehmen und der Ortspolizeibehörde zu übersenden.

Das Ergebnis der Schätzung ist für den Entschädigungsberechtigten und für den Entschädigungsverpflichteten verbindlich. Die Verbände können jedoch in den nach § 12 Abs. 1 zu fassenden Beschlüssen bestimmen, daß für die verschiedenen Viehgattungen nach Alter, Geschlecht, Beschaffenheit, Nutzungszweck und ähnlichen Unterscheidungsmerkmalen abgestufte Schätzungswerte von Zeit zu Zeit in einer im Beschlusse zu bezeichnenden Weise ermittelt werden und als Anhalt für die Schätzung von Tieren dienen sollen, bei denen keine besonderen Umstände den Wert erhöhen oder beeinträchtigen. Bleibt die Schätzung hinter diesen Schätzungswerten zurück, so hat der Entschädigungsberechtigte, im entgegengesetzten Falle der Entschädigungsverpflichtete, für den Staat der Regierungspräsident (Polizeipräsident), die Befugnis, binnen einer Frist von 14 Tagen nach Bekanntgabe oder Kenntnisnahme von der Schätzung eine Nachprüfung durch ein Schiedsgericht zu verlangen.

Das Schiedsgericht besteht aus dem Departementstierarzt als Vorsitzenden und zwei Mitgliedern, von denen je eins von dem Entschädigungsberechtigten und dem Entschädigungsverpflichteten zu ernennen ist.

§ 23. Die Verbände können beschließen, daß auch in anderen Fällen als in denen des § 66 des Viehseuchengesetzes und des § 5 Abs. 1 des gegenwärtigen Gesetzes Entschädigung für Verluste gewährt wird, die aus Anlaß von übertragbaren Seuchen der

Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel und des Rindviehs oder aus Anlaß des Milzbrandes bei Schafen erwachsen.

Die näheren Vorschriften über die Bemessung, Ermittlung und Aufbringung der Entschädigung sind durch Satzungen zu erlassen, die von den Verbänden zu beschließen sind und ebenso wie die Beschlüsse nach Abs. 1 der Genehmigung der zuständigen Minister bedürfen. Hierbei sind folgende Vorschriften zu beachten:

1. Die Entschädigung darf vier Fünftel des Schadens nicht übersteigen.
2. In den Fällen des § 70, § 71 Nr. 2, § 72 des Viehseuchengesetzes wird keine Entschädigung gewährt.

III. Die Kosten.

§ 24. Die Kosten, die durch die Anordnung, Leitung und Überwachung der Maßregeln zur Ermittlung und Bekämpfung der Seuchen, sowie durch die auf Veranlassung der Polizeibehörden ausgeführten tierärztlichen Amtsverrichtungen erwachsen, sind, soweit nicht nachstehend anderweite Vorschriften getroffen sind, aus der Staatskasse zu bestreiten. Das gleiche gilt für die Kosten der amtstierärztlichen Feststellung des für eine Entschädigung in Betracht kommenden Krankheitszustandes von Tieren, einschließlich etwaiger amtlicher Obergutachten, jedoch mit der Maßgabe, daß die Kosten einer nach § 13 angeordneten besonderen Untersuchung oder Nachprüfung des amtstierärztlichen Gutachtens in den Fällen des § 66 Nr. 4 des Reichsgesetzes und des § 5 Nr. 1, 2 des gegenwärtigen Gesetzes von den Verbänden zu tragen sind.

Die Kosten der Schätzung für Entschädigungszwecke sind in den Fällen des § 66 Nr. 1 bis 3 des Viehseuchengesetzes von der Staatskasse, im übrigen von den Verbänden zu tragen. Jedoch fallen dem Entschädigungsberechtigten die Kosten eines von ihm auf Grund des § 20 Abs. 2 veranlaßten schiedsgerichtlichen Verfahrens zur Last, wenn die Nachprüfung keine höhere Schätzung ergibt.

Für die Teilnahme an der Schätzung steht den beamteten Tierärzten gegenüber den Verbänden nur dann ein Anspruch auf Vergütung oder Dienstaufwandsentschädigung zu, wenn die Schätzung nicht im Zusammenhange mit einer anderweiten Amtsverrichtung erfolgt.

§ 25. Die Kosten der amtstierärztlichen Beaufsichtigung nach § 16 des Viehseuchengesetzes fallen dem Unternehmer der beaufsichtigten Betriebe oder Veranstaltungen zur Last. Das gleiche gilt bei den nach § 17 Nr. 1 des Viehseuchengesetzes auszuführenden amtstierärztlichen Untersuchungen von Viehbeständen, die zu Handelszwecken oder zum öffentlichen Verkaufe zusammengebracht sind, und bei der auf Grund des § 17 Nr. 7 des Viehseuchengesetzes stattfindenden amtstierärztlichen Überwachung. Neben dem Unternehmer kann auch der Eigentümer oder Besitzer der von der Beaufsichtigung, Untersuchung oder Überwachung betroffenen Tiere für die Zahlung der Kosten haftbar gemacht werden. Mehrere bei demselben Unternehmen oder derselben Veranstaltung oder als Eigentümer oder Besitzer von Tieren beteiligte Personen haften als Gesamtschuldner.

Soweit als Unternehmer, Eigentümer oder Besitzer der Staat in Betracht kommt, sind Kosten nicht zu erheben.

Die Kosten sind in Ermangelung gütlicher Einigung von dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) festzusetzen. Die Beitreibung erfolgt im Verwaltungszwangsverfahren.

Im Wege der Ausführungsbestimmungen kann die Erhebung bestimmter Vergütungssätze für gleichartige amtstierärztliche Verrichtungen geregelt werden. Auch kann angeordnet werden, daß die Einziehung der Vergütungssätze zur Staatskasse erfolgt und aus dieser entsprechende Vergütungen an die beteiligten beamteten Tierärzte gezahlt werden.

§ 26. Die Gemeinden und selbständigen Gutsbezirke haben

1. die zur wirksamen Durchführung der Schutzmaßregeln in ihren Bezirken zu verwendende Wachmannschaft auf ihre Kosten zu stellen,
2. die Kosten der Einrichtungen zu tragen, die zur wirksamen Durchführung der Sperre nach § 22 des Viehseuchengesetzes in ihren Bezirken vorgeschrieben werden,
3. auf ihre Kosten die Hilfsmannschaften und Beförderungsmittel zu stellen, die zur Ausführung der polizeilich angeordneten Tötung oder Impfung von Tieren oder zur Zerlegung oder unschädlichen Beseitigung von Kadavern oder Kadaverteilen erforderlich sind,
4. ohne Vergütung einen geeigneten Raum zu überweisen und mit den nötigen Schutzmitteln zu versehen, in dem die unschädliche Beseitigung der Kadaver oder Kadaverteile, der Streu, des Düngers oder anderer Abfälle von kranken oder verdächtigen Tieren vorgenommen werden kann, wenn dem Besitzer der Tiere ein geeigneter Ort dazu fehlt und auch anderweit für eine unschädliche Beseitigung nicht Sorge getragen ist.

§ 28. Unbeschadet etwaiger privatrechtlicher Ersatzansprüche fallen alle in den §§ 24 bis 27 nicht erwähnten Kosten, die bei der Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln erwachsen, den Beteiligten zur Last. Als Beteiligte sind anzusehen der Eigentümer, Besitzer oder Begleiter der von den Maßregeln betroffenen Tiere, der Unternehmer der betroffenen Betriebe, der Eigentümer oder Inhaber der betroffenen Örtlichkeiten, Räume oder Gegenstände.

Wegen der Haftung mehrerer Verpflichteter und wegen der Beitreibung der Kosten gelten die Vorschriften des § 25 Abs. 1, 3.

Die Gemeinden und selbständigen Gutsbezirke haben auch diese Kosten im Falle des Unvermögens der Verpflichteten zu tragen und erforderlichenfalls zu verauslagen.

§ 29. Das gegenwärtige Gesetz tritt gleichzeitig mit dem Viehseuchengesetze vom 26. Juni 1909 in Kraft.

§ 30. Die Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetze werden von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten erlassen.

Maul- und Klauenseuche im Jahre 1910.

Der Stand der Maul- und Klauenseuche war in den ersten fünf Monaten des Berichtsjahres ein sehr günstiger. Am Jahresbeginn war Deutschland völlig seuchenfrei und blieb es bis Ende Januar. Im Februar brach sie von neuem aus. In diesem Monat ereigneten sich einige wenige Fälle in Berlin, Regierungs-Bezirk Düsseldorf und Schwaben, aber auch diese erloschen bald wieder. Mitte Mai war Deutschland wieder völlig seuchenfrei. Da traten plötzlich durch Einschleppung aus Rußland in der zweiten Hälfte Mai einige Seuchefälle in dem Regierungs-Bezirk Allenstein und Gumbinnen auf. Diesen ersten Einschleppungen folgten bald neue und so kam es, daß Mitte Juni bereits 26 Gemeinden und 61 Gehöfte in Ostpreußen betroffen waren. Bald erfolgten auch Ausbrüche im Regierungs-Bezirk Marienwerder und in der Provinz Posen. Ende Juli betrug die Zahl der verseuchten Gemeinden 79 und 171 Gehöfte. Bis Ende August herrschte die Seuche im wesentlichen nur in den östlichen Grenzbezirken. Einige Verschleppungen ereigneten sich nur innerhalb dieser Bezirke. Somit schien es, als ob ein baldiges Erlöschen der Seuche erwartet werden könnte. Gegen Ende August ereignete sich jedoch eine neue Ausbreitung der Seuche von einem westpreußischen Viehmarkt aus, wie Nevermann in seinem im Verein der beamteten Tierärzte Preußens gehaltenen Vortrag im Dezember v. J. näher ausgeführt hat. Es braucht hier nur auf diesen in der B. T. W. Nr. 11 1911 veröffentlichten Vortrag hingewiesen zu werden. Am 15. September waren 107 Gemeinden und 244 Gehöfte verseucht. Zunächst waren es jedoch nur östliche Regierungs-Bezirke Preußens, die unter der Maul- und Klauenseuche zu leiden hatten, bereits im Oktober verbreitete sie sich auch mehr nach Westen zu. Doch hält sich vorläufig die Zahl der Seuchenausbrüche in den westlichen Bezirken auf einer verhältnismäßig niedrigen Zahl. Der Hauptseuchenherd befand sich im Monat Oktober in der Provinz Posen. Mitte November waren hier bereits 811 Ge-

meinden und 1649 Gehöfte betroffen. Im November trat sodann aber auch unter fortdauernder starker Ausbreitung im Osten eine Weiterverbreitung der Seuche in die westlichen und südlichen deutschen Reichsteilen ein, welche gegen Ende des Jahres immer bedrohlicher wurde. Die Zahl der verseuchten Gemeinden betrug am Jahresschluß in Deutschland 2126 und der Gehöfte 4882. Hiervon entfallen auf die östlichen Bezirke Preußens 1833 Gemeinden und 2911 Gehöfte, der Rest auf das übrige Deutschland. In dem Jahre 1911 ist wie beiläufig bemerkt wird, die Verbreitung der Seuche noch eine viel größere geworden und es steht zu befürchten, daß das Jahr 1911 noch eine sehr umfangreiche Epidemie bringen wird, bezüglich deren Bekämpfung die bisher angewandten sehr strengen Maßnahmen kaum etwas helfen dürften. Da die strengen Maßregeln für den gesamten Viehhandel und -verkehr andererseits sehr große Schädigungen zur Folge haben, so sind die kürzlich vom Ministerium unter gewissen Bedingungen erlassenen Erleichterungen und Dispense als durchaus berechtigt anzusehen.

Nachstehende Tabelle macht das plötzliche Auftreten und die schnelle und sprunghafte Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche im Jahre 1910 deutlich ersichtlich. Die Zahlen beziehen sich auf das gesamte Deutsche Reich:

Datum	Gemeinden	Gehöft	Datum	Gemeinden	Gehöft
1910			15. Juli . . .	80	181
1. Januar .	—	—	31. „ . . .	80	172
15. „ .	—	—	15. August .	72	154
31. „ .	—	—	31. „ .	72	183
15. Februar.	5	5	15. Septemb.	107	244
28. „ .	2	2	30. „	257	552
15. März . .	1	1	15. Oktober .	505	1133
31. „ . .	1	1	31. „ .	913	2101
15. April . .	—	—	15. Novemb.	1509	3534
30. „ . .	—	—	30. „	1803	4300
15. Mai . . .	—	—	15. Dezemb.	2065	4629
31. „ . . .	3	17	31. „	2162	4882
15. Juni . . .	26	61	1911		
30. „ . . .	58	124	15. Januar. .	2217	5117

Milcherhitzung.

Im § 17 Ziffer 5 des neuen Viehseuchengesetzes ist bestimmt, daß zum Schutze gegen die ständige Seuchengefahr insbesondere für Sammelmolkereien das Verbot der Abgabe oder der sonstigen Verwertung von Magermilch und anderen Milchrückständen, sofern nicht vorher eine Erhitzung bis zu einem bestimmten Wärmegrade und für eine bestimmte Zeitdauer stattgefunden hat, angeordnet werden kann. Der Entwurf der zum Gesetz zu erlassenden Bundesratsinstruktion bestimmt nun im § 28, daß Magermilch und andere Milchrückstände aus Sammelmolkereien nur nach vorheriger ausreichender Erhitzung als **Futtermittel für Tiere** abgegeben oder als solche im eigenen Betriebe der Molkerei verbraucht werden kann. Der § 27 verlangt für Sammelmolkereien die Beschaffung von Einrichtungen, mit denen Milch sicher und nachweislich auf 90° erhitzt werden kann. Zu diesen gesetzlichen Vorschriften hat nun der Deutsche milchwirtschaftliche Verein in der Vertreterversammlung vom 26. Januar d. J. Stellung genommen und den Erhitzungszwang auf das lebhafteste bekämpft. Es wurden folgende Leitsätze einstimmig angenommen:

I. A. Es ist nach dem heutigen Stande der Käsetechnik ausgeschlossen, aus Milch, die den hygienischen Anforderungen zur Abtötung von Krankheitskeimen gemäß erhitzt ist, brauchbare, marktfähige Käse zu bereiten.

B. Das Verbot der sonstigen Verwertung (§ 17 Z. 5 d. Ges.) unerhitzter Magermilch usw. soll sich nicht beziehen auf Magermilch usw., die zur Käsefabrikation in den Molkereibetrieben selbst bestimmt ist. Ferner kann ausnahmsweise die Abgabe unerhitzter Magermilch usw. gestattet werden, wenn ausreichende Sicherheit gegeben ist, daß eine Verwendung der unerhitzten Magermilch usw. als Futtermittel für Tiere nicht stattfindet.

II. Die allgemeine Pasteurisierung der Handelsmilch ist bei den heutigen Milchhandelsverhältnissen vielfach praktisch undurchführbar.

Diesem Beschluß vermag man im allgemeinen wohl zuzustimmen. Das Verbot der Abgabe in der sonstigen Verwertung von ungekochter oder nicht genügend erhitzter Magermilch und anderen Milchrückständen, wie es nach dem Gesetz (§ 17.5) möglicherweise zu erwarten war, ist nicht in dem Entwurfe der Ausführungsbestimmungen in allgemeiner Form enthalten. Die Erhitzung ist hier nur für Magermilch und andere Milchrückstände, die als Futtermittel für Tiere bestimmt sind, oder als solche im eigenen Betriebe der Molkerei verbraucht werden, vorgeschrieben. Dieser Vorschrift kann man im Interesse des Seuchenschutzes wohl nur zustimmen. Von der allgemeinen Vorschrift einer Erhitzung von Milch, Magermilch und anderen Milchrückständen in Sammelmolkereien ist in dem Entwurfe nichts enthalten. Die Forderung, daß die Sammelmolkereien mit Erhitzungsvorrichtungen versehen sein müssen, um erforderlichen Falles Milch und Milchrückstände auf 90° zu erhitzen, dürfte gewiß berechtigt sein. Der D. M. V. dürfte gegen die Bestimmungen des Entwurfes nichts einzuwenden haben, zumal in seinen Leitsätzen vom 26. Januar gesagt ist, daß die Verwendung unerhitzter Magermilch usw. nicht stattfinden darf, wenn sie als Futtermittel für Tiere verwendet werden soll.

Viehquarantäne in den Seehäfen.

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 7. April hinsichtlich der Quarantäne des seewärts eingehenden Viehes beschlossen, vom 1. Juli d. J. ab an die Stelle der Tuberkulinprobe eine klinische Untersuchung treten zu lassen. Es soll unter gewissen Voraussetzungen eine staatliche Quarantäneanstalt in Saßnitz eingerichtet werden, über die nach den geltenden Bestimmungen auch schwedisches und norwegisches Vieh eingeführt werden kann. Schweden ist besonders an einer Vieheinfuhr nach Pommern interessiert, und der schwedische Handelsstand wünschte bei dem mit Deutschland abzuschließenden Handelsvertrag die Aufhebung der Tuberkulinprobe. Die neuen Bestimmungen über die tierärztliche Untersuchung sind vom Reichskanzler bereits bekannt gegeben. Nähere Anweisungen zur Ausführung der vorgeschriebenen klinischen und bakteriologischen Untersuchung werden noch getroffen werden.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. April 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Lungenseuche.

Frei.

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Königsberg 1 (1), Gumbinnen 1 (2), Berlin (Stadtkreis) 1 (1), Stettin 1 (1), Stralsund 1 (2), Breslau 2 (4), Oppeln 2 (4), Schleswig 2 (2), Hannover 1 (1). — Württemberg: Neckarkreis 1 (1). — Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). — Anhalt: 1 (1). — Hamburg: 1 (1). — Zusammen 22 Gemeinden (23 im März), davon auf Preußen 18 Gemeinden (16 im März).

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. April 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	8	23	26	— 2	— 4	— 2
Gumbinnen	3	6	6	+ 0	— 1	— 1
Allenstein	3	4	4	+ 0	+ 0	— 5
Danzig	7	30	49	— 1	— 7	— 2
Marienwerder	15	46	68	+ 0	— 8	— 6
Berlin	1	1	6	+ 0	+ 0	— 2
Potsdam	12	43	89	— 2	— 5	— 3
Frankfurt	15	71	124	+ 4	+ 6	+ 4
Stettin	13	179	571	+ 0	+ 40	+ 154
Köslin	9	29	64	+ 1	+ 3	+ 17
Stralsund	2	26	29	+ 0	+ 4	+ 6
Posen	25	211	362	— 1	— 16	— 81
Bromberg	10	112	193	— 2	+ 2	— 19
Breslau	19	203	428	+ 0	+ 45	+ 100
Liegnitz	17	61	118	+ 4	+ 21	+ 29
Oppeln	9	42	110	— 1	+ 5	+ 12
Magdeburg	15	169	817	+ 1	+ 13	+ 133
Merseburg	14	63	199	+ 0	— 17	+ 23
Erfurt	4	9	70	+ 1	+ 3	— 10
Schleswig	4	17	37	— 2	+ 1	+ 16
Hannover	10	92	622	+ 0	+ 36	+ 185
Hildesheim	8	64	234	+ 1	— 1	+ 72
Lüneburg	10	49	214	+ 2	+ 6	+ 60
Stade	10	82	340	+ 0	— 15	— 41
Osnabrück	5	8	11	+ 4	+ 7	+ 10
Aurich	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Münster	2	3	4	+ 0	+ 1	+ 1
Minden	6	48	251	+ 3	+ 42	+ 242
Arnsberg	8	14	18	— 1	+ 4	— 7
Cassel	6	14	35	+ 4	+ 11	+ 31
Wiesbaden	6	11	53	+ 2	+ 0	— 7
Koblenz	2	5	8	+ 1	+ 3	+ 2
Düsseldorf	20	174	873	+ 5	+ 13	+ 264
Cöln	10	86	388	+ 1	+ 2	+ 100
Trier	4	12	137	+ 1	+ 2	+ 32
Aachen	9	69	206	+ 1	+ 3	— 26
*Sigmaringen	1	1	4	+ 1	+ 1	+ 4
Preußen zusammen:	323	2078	6769	+ 25	+ 200	+ 1285
Bayern:						
Oberbayern	8	15	41	+ 0	+ 3	— 7
Niederbayern	7	26	71	+ 2	+ 7	+ 17
Pfalz	14	45	316	— 1	— 2	+ 5
Oberfranken	2	2	4	+ 0	+ 0	— 8
Mittelfranken	5	7	61	+ 1	+ 2	+ 13
Schwaben	4	11	105	+ 0	+ 4	+ 76
Sachsen:						
Bautzen	2	3	3	— 1	— 6	— 7
Dresden	6	20	72	— 1	— 1	+ 7
Leipzig	6	19	57	+ 0	— 1	— 11
Chemnitz	4	4	5	+ 0	— 2	— 3
Zwickau	1	2	3	— 1	— 1	— 3
Württemberg:						
Neckarkreis	15	51	634	+ 1	— 1	— 79
Schwarzwaldkreis	10	30	315	+ 0	+ 5	+ 54
Jagstkreis	8	20	122	— 2	— 2	+ 23
Donaukreis	6	36	406	+ 1	— 1	— 91
Baden:						
Konstanz	7	22	211	+ 1	+ 1	+ 13
Freiburg	4	11	91	— 1	— 1	+ 5
Karlsruhe	5	13	87	+ 0	+ 3	+ 38
Mannheim	8	21	115	— 1	— 7	— 35
Hessen	11	39	371	+ 2	+ 0	+ 62
Mecklenburg-Schwerin	6	19	51	+ 0	+ 5	+ 24
Sachsen-Weimar	2	3	3	+ 0	+ 0	+ 0
Mecklenburg-Strelitz	2	3	14	+ 1	+ 2	+ 4
Oldenburg	10	27	114	+ 2	+ 11	+ 63
Braunschweig	5	90	308	+ 0	— 12	— 55
Sachsen-Meiningen	2	2	2	+ 1	+ 1	+ 1
Sachsen-Altenburg	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Sachs.-Koburg-Gotha	3	14	40	+ 0	+ 4	+ 18
Anhalt	5	26	80	+ 0	— 4	+ 9
*Schwarzbg.-Sondersh.	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Schwarzb.-Rudolstadt	1	1	3	+ 1	+ 1	+ 3
*Waldeck	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Reuß jüngere Linie	1	1	1	+ 0	— 1	— 1
Schaumburg-Lippe	3	17	60	+ 1	+ 6	+ 21
Lippe	4	19	36	+ 1	+ 2	+ 7
Lübeck	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Bremen	2	18	79	+ 0	— 3	— 4
Elsaß-Lothringen	18	122	1265	+ 3	+ 12	+ 315
Zusammen	522	2851	11917	+ 35	+ 224	+ 1764

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	—	—
Königsberg	9	17	6	Waldeck	—	—
Gumbinnen	5	5	2	**Bayern:**		
Allenstein	4	7	4	Oberbayern	4	4
Danzig	4	5	4	Niederbayern	4	8
Marienwerder	13	30	13	Pfalz	1	1
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	1	1
Potsdam	12	47	18	Oberfranken	—	—
Frankfurt	15	42	15	Mittelfranken	2	3
Stettin	5	8	4	Unterfranken	—	—
Köslin	2	4	2	Schwaben	2	3
Stralsund	2	2	2	Württemberg	1	1
Posen	13	22	7	Sachsen	5	5
Bromberg	7	15	7	Baden	6	6
Breslau	22	64	17	Hessen	8	14
Liegnitz	14	39	14	Meckl.-Schwerin	4	7
Oppeln	9	21	7	Meckl.-Strelitz	3	4
Magdeburg	2	2	1	Oldenburg	12	23
Merseburg	2	2	1	Sachs.-Weimar	—	—
Erfurt	9	19	33	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	18	82	38	Sachs.-Altenburg	1	1
Hannover	7	9	14	Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Hildesheim	3	5	7	Anhalt	2	6
Lüneburg	9	17	12	Braunschweig	6	12
Stade	10	26	36	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	5	16	29	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	3	3	9	Reuß ä. L.	—	—
Münster	7	14	52	Reuß j. L.	—	—
Minden	3	5	10	Schaumb.-Lippe	2	2
Arnsberg	15	27	35	Lippe-Detmold	4	6
Kassel	15	46	28	Hamburg	4	5
Wiesbaden	12	49	53	Lübeck	1	1
Koblenz	8	18	17	Bremen	—	—
Düsseldorf	10	26	6	Elsaß	—	—
Köln	4	4	14	Lothringen	1	2
Trier	2	3	3			
Aachen	4	5	13			

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

(Aus dem Laboratorium des Städtischen Schlacht- und Viehhofes in München.)

Die Bedeutung der bakteriologischen Fleischuntersuchung bei der Differentialdiagnose zwischen Septicämie und Saprämie.

Von Kreistierarzt Dr. M. Müller, Leiter des Laboratoriums.

Die hohe Verantwortung, welche der Tierarzt bei der Ausübung der Fleischbeschau in sozial-hygienischer Hinsicht zu tragen hat, läßt die Notwendigkeit der vermehrten Anwendung der bakteriologischen Ergänzungsbeschau mehr und mehr zum Durchbruch kommen, da die makroskopische Beschau allein nicht ausreicht, eine genügende Gewähr für die Unschädlichkeit des Fleisches nach gewissen Krankheitszuständen der Tiere beim Genuß durch den Menschen zu übernehmen. — Aber nicht allein die Tatsache, daß wir durch die bakteriologische Fleischuntersuchung mit Sicherheit schädliches insbesondere fleischvergiftungerregendes Fleisch vom Verkehr ausschalten können, ergibt die Notwendigkeit der vermehrten Anwendung der bakteriologischen Ergänzungsbeschau, sondern ganz besonders auch der Umstand, daß wir durch die bakteriologische Untersuchung imstande sind, Fleisch, welches auf Grund der Beschau allein als „suspekt" beanstandet wurde, in einer Reihe von Fällen bei richtiger und zweckmäßiger experimenteller Untersuchung noch zum Konsum zulassen können. Die bakteriologische Ergänzungsbeschau ist also eine unbedingt notwendige Disziplin der modernen Fleischhygiene, weil sie, in sachgemäßer Weise angewendet, die Möglichkeit bietet, das Fleisch der Schlachttiere in größtmöglichster Weise zu verwerten, dergestalt, daß einerseits die weitgehendste Garantie in sozial-hygienischer Hinsicht übernommen werden kann und andererseits gleichzeitig in wirtschaftlicher Hinsicht die Beanstandungsziffer bei den Schlachtungen auf das notwendigste Minimum reduziert werden kann.

Durch eingehende systematische Untersuchungen konnte von mir*) das Wesen des sogenannten septischen Beschaubefundes dergestalt klargelegt werden, daß es sich bei jenen Beschaubefunden, die bislang auf Grund der pathologisch-anatomischen Veränderungen als „Septicämien" angesehen wurden, nicht um „Septicämien", sondern in der Regel um „Saprämien" handelt. Trotz dieser Erkenntnis bleibt der in der Fleischbeschau geltende Grundsatz, „daß die Septicämie quoad carnem als die gefährlichste aller Haustierkrankheiten anzusehen ist", bestehen; wir sind aber andererseits zu der klärenden Erkenntnis nunmehr gelangt, daß jene Septicämie, welche die Ursache der epidemischen Fleischvergiftung beim Menschen bildet, bei unseren Haustieren glücklicherweise äußerst selten auftritt und daß die häufigste und wirtschaftlich wichtigste Krankheit bei unserem hauptsächlichsten fleischproduzierenden Haustiere — dem Rind — neben der Tuberkulose nicht die Septicämie, sondern die Saprämie ist. — Das praktische Ergebnis dieser experimentell gestützten Erkenntnis besteht darin, daß die Gefahrgröße, welche der Genuß des Fleisches mit „septischem" Beschaubefunde auf Grund des Bollingerschen Leitsatzes zu involvieren uns schien, hinsichtlich der Pathogenese der Fleischvergiftungen und hinsichtlich einer ohne weiteres berechtigten Annahme der Gesundheitsschädlichkeit solchen Fleisches stark überschätzt worden ist, eben weil wir es in den meisten Fällen nicht mit wirklichen Septicämien, sondern mit Saprämien zu tun haben.

*) Über die Beziehungen der Notschlachtungen zu den Fleischvergiftungen und das Wesen des sogenannten septischen Beschaubefundes, Zeitschr. f. Infektionskrh. etc. d. Haustiere. Bd. VIII. 1910. p. 237—307.

Wenn schon wir bereits vor der wissenschaftlichen Erkenntnis über die Häufigkeit des Vorliegens von Saprämie beim septischen Beschaubefund erfahrungsgemäß wußten, daß das Fleisch saprämischer Tiere, bei welchen der Zustand der putriden oder besser saprämischen Intoxikation vorliegt, in der Regel nicht gesundheitsschädlich ist, so darf auf Grund der Erkenntnis über die außerordentliche Häufigkeit der Saprämie und auf Grund der zutreffenden Erkenntnis über das Wesen des septischen Beschaubefundes doch keineswegs der fehlerhafte Rückschluß gezogen werden, daß nunmehr ohne weiteres die Mehrzahl der Tiere — die ehedem als „septikämisch" betrachtet wurden — zum Konsum zuzulassen seien. Zunächst sei hier auf jene mit der Bildung thermostabiler Giftbildung auf nicht septikämischer Basis einhergehende, der Saprämie zuzurechnende Zustände zu verweisen, die ich*) unter dem Namen der „Toxämie" beschrieben habe, bei denen eine Annahme der Gesundheitsschädlichkeit auf Grund des Tierexperimentes gefolgert werden kann. Ich habe bei dieser Gelegenheit auch bereits darauf hingewiesen, daß nur die Annahme einer toxämischen Ursache bei gewissen Fleischvergiftungen der vorbakteriologischen Zeit nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen sein dürfte, ebenso wie auch negative bakteriologische Befunde bei Vergiftungsfällen nach Fleischgenuß zugunsten toxämischer Ursachen zu sprechen scheinen. — Wenn nun auch die Saprämie im Gegensatz zur Septikämie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht „untauglich-gesundheitsschädlich" ist, so ist das saprämische Fleisch doch in vielen Fällen als „untauglich-verdorben" zu betrachten, sofern es einen hochgradigen polymorphen Keimgehalt besitzt oder die ausgesprochenen Merkmale der saprämischen Intoxikation bekundet (sinnlich wahrnehmbare Veränderungen bei schwachem oder abwesendem Keimgehalt des Muskels). In anderen Fällen — beim Vorliegen einer auf Organe sich beschränkenden saprämischen Infektion oder bei einem geringgradigen saprämischen Keimgehalt des Muskels wird die Inverkehrgabe des Fleisches, möglichst unter Beschränkungen, noch zu erwägen sein. Ich habe in einer Abhandlung über die Aufgaben und den Zweck der bakteriologischen Fleischbeschau in dieser Zeitschrift schon betont, daß eine zutreffende Beurteilung eines Fleisches auf Grund der bakteriologischen Untersuchung allein häufig garnicht gefällt werden kann und daß insbesondere die Inverkehrgabe eines bei der Beschau als suspekt sich erweisenden Fleisches nur auf Grund des Beschaubefundes unter Mitberücksichtigung des bakteriologischen Befundes vollziehbar ist. Da wir vorerst nicht imstande sind mit Sicherheit auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes die Differentialdiagnose zwischen Septikämie und Saprämie zu stellen und da wir weiterhin makroskopisch eine Beurteilung auf „saprämisch-untauglich" und „saprämisch-tauglich" nicht zu vollziehen vermögen, so ergibt sich hieraus die Notwendigkeit die bakteriologische Ergänzungs-

*) Über die Toxämie des Fleisches und ihre Beziehung zu den Fleischvergiftungen. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1909, 17. Jahrg., Nr. 26.

beschau in vermehrtem Maßstabe zur Durchführung zu bringen. Ob sich die bakteriologische Fleischbeschau zurzeit bereits generell durchführen läßt und wie ihre Durchführung zu organisieren wäre, soll hier nicht erörtert werden. Ich habe mich zu dieser Frage bereits an anderer Stelle*) geäußert. Für den einzelnen mit entsprechender Schulung, Erfahrung und Einrichtung und für Schlachthofbetriebe ist die bakteriologische Ergänzungsbeschau bei zweifelhaften Beschaubefunden nach den Ausführungsbestimmungen des Fleischbeschaugesetzes gewissermaßen bereits vorgesehen. Der § 22 Abs. 2 der B. B. A bestimmt: „Liegen krankhafte Veränderungen vor, deren Erkennung eine weitergehende Untersuchung erforderlich macht, so ist eine solche entsprechend der Lage des Falles vorzunehmen." Anzustreben ist jedenfalls, daß diese Bestimmung auf Grund des § 22 Abs. 2 des Gesetzes durch Bundesratsbeschluß eine klarere Fassung erhält und daß die bakteriologische Ergänzungsbeschau dem Zwecke des Gesetzes entsprechend als eine sozialhygienische und ökonomische Maßnahme eine weitgehendere Anwendung als bisher bestimmungsgemäß erlangt.

In der nicht zutreffenden Vorstellung über das Wesen der als Sepsis und Septicämie in synonymer Weise bezeichneten Beschaubefunde, insbesondere bei den Notschlachtungen liegt auch die Ursache, weshalb trotz der Versuche zum Auffindigmachen fleischvergiftungerzeugender Septicämien die Ansichten über das Vorkommen und die Entstehungsweise dieser Septicämien durchaus unzutreffende blieben. Wie weit diese Unklarheiten gehen, mögen folgende Ansichten beleuchten: Rommler**) erklärt sich das Zustandekommen von Fleischvergiftungen dergestalt, daß während des Schlachtens Paratyphusbazillen auf das Fleisch notgeschlachteter Tiere nachträglich hingelangen und Conradi***) läßt sogar die Frage offen, ob die menschliche Fleischvergiftung auf Tierkrankheiten zurückgeht. Hübner†) gibt für die selten zu beobachtende Giftigkeit von Fleisch analog dem Frankenhauser und Moorseeler Fall folgende Erklärung: „Daß nicht noch mehr derartige Beobachtungen vorliegen, liegt doch lediglich an der Gewohnheit des Menschen, Schlachtfleisch erst 1—2 Tage hängen zu lassen und nicht unmittelbar nach der Schlachtung zu genießen. Wäre das nicht der Fall, so würden wahrscheinlich ähnliche Beobachtungen, wie die vorliegenden, noch mehrfach gemacht worden sein". (!?)

Wenn es auch gelungen ist, die saprophytische Existenz von Paratyphusbazillen verhältnismäßig häufig nachzuweisen, so folgt hieraus lediglich die mehr oder weniger große Möglichkeit zur Entstehung von Nahrungsmittelvergiftungen. Die Häufigkeit des Vorkommens echter Fleischvergiftungen steht aber in einem direkten Gegensatz zu den Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens der Paratyphusbakterien; vielmehr erklärt sich die relative Seltenheit der Fleischvergiftungen einerseits aus der Tatsache, daß die als Septicämien angesprochenen Krankheiten der Haustiere in der Regel keine Septicämien sind, welche Fleischvergiftungen zu erzeugen vermögen, sondern daß es sich hier um Saprämien handelt. Andererseits sind die saprophytisch existierenden Paratyhuskeime nicht ohne weiteres befähigt, bei den Tieren jene Erkrankungen hervorzurufen, welche beim Menschen die Erscheinungen der Fleischvergiftung bewirken, weil nach eingehenden Untersuchungen, die ich angestellt habe, diesen Keimen zwar ein größeres oder geringeres Infektions- und Pathogenitätsvermögen zukommen kann, während ihnen aber nur sehr selten und vorübergehend die Fähigkeit zur Bildung enteral wirkender thermostabiler Gifte eigen ist. Nicht in der Infektion eines Tierkörpers mit einem zur Fleischvergiftungsgruppe rechenbaren Bakterium, sondern in dem durch völlig unbekannte Einflüsse anscheinend plötzlich einsetzenden Virulentwerden (d. i. vermehrtes Infektions- und Pathogenitätsvermögen) der als Fleischvergiftungsbakterien bezeichneten Keimarten bei gleichzeitig einsetzender intensiver Giftproduktion liegt das Problem der Fleischvergiftung.

Zur Prüfung der Giftwirkung und nicht zur Prüfung des Keimgehaltes in erster Linie setzt der Fütterungsversuch ein, ohne den die praktische und wissenschaftliche Entscheidung der Fleischvergiftungsfrage undurchführbar ist.

Die bakteriologisch-tierexperimentelle Prüfung vermag also zu differenzieren zwischen fleischvergiftungserregender „toxischer" Septicämie, Septicämie und Saprämie.

Die für die praktische Handhabung der Fleischbeschau wichtigste Frage, die „Septicämiefrage", klärt sich mithin begrifflich in Übereinstimmung mit dem Effektiven, wenn wir „Septicämie" im bakteriologischen Sinne des Wortes gebrauchen als Infektion mit einer Keimart, sofern dieselbe eine Allgemeininfektion des Körpers bewirkt hat und wenn wir „Sepsis" und „septisch" nicht mehr synonym mit „Septicämie" und „septicämisch", sondern synonym mit „Saprämie" und „saprämisch" gebrauchen, wobei „Saprämie" als der Kollektivbegriff zu gelten hat für die Folgezustände der Wundinfektionen (Wundsepsis) mit ubiquitären saprophytisch vegetierenden Bakterienarten, deren Pathogenitätsvermögen einen traumatischen Insult des Tierkörpers zur Vorbedingung hat.

*) Über die Notwendigkeit und Durchführbarkeit der bakteriologischen Fleischbeschau. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene 1910, 20. Jahrg., H. 10.

**) Rommler, Zur Theorie und Praxis der bakteriologischen Fleischbeschau, Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene, XX. Jahrg., Seite 118.

***) Conradi, Zur Prophylaxis der Fleischvergiftungen, Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene, XX. Jahrg., S. 218.

†) E. Hübner, Fleischvergiftungen und Paratyphusinfektionen. Verlag von G. Fischer-Jena 1910.

Die infektiöse Gelenkentzündung der jungen Kälber.

Von P. Godbille.

(L'Hygiène de la Viande et du Lait, 3. Jahrg., Heft 2)

Verfasser kommt zu dem wichtigen Resultat, daß die Gelenkentzündungen der jungen Kälber eine Komplikation des infektiösen Durchfalls sind, an dem die Tiere bekanntlich häufig leiden. Das Fleisch muß als gesundheitsschädlich angesehen werden infolge der Entwicklung von Mikroorganismen, die schwere Gifte produzieren. Es ist deshalb notwendig, Kälber mit Gelenkentzündungen zu konfiszieren, selbst wenn das Fleisch von gutem Ansehen sein sollte.

Beiträge zur Beurteilung saprämischen und septischen Fleisches.

Von Dr. Oskar Oppenheim, Stadttierarzt in Sundenburg.

(Inaug.-Dissert. Wien 1909.)

(Tierärztl. Zentralblatt, Band 32, Nr. 19—21.)

Verfasser betont die Schwierigkeit der Diagnose der Septikämie und Saprämie und erklärt die Kochprobe in vielen Fällen als brauchbares Mittel, um schnell zu einem Urteil über die Untauglichkeit des Fleisches zu gelangen. Nach Bedarf sind die bakteriologische Untersuchung nach Basenau oder Mann und der Agglutinationsversuch vorzunehmen. Deshalb sollten allen mit der Fleischhygiene betrauten Tierärzten entsprechend eingerichtete Laboratorien zur Verfügung gestellt werden. Das Fleisch der mit traumatischer Peritonitis behafteten Tiere ist selbst bei sehr schweren Erkrankungen unschädlich, ebenso dasjenige von Tieren mit Perikarditis traumatica, nur wenn Komplikationen mit anderen Krank-

heiten vorliegen, ist bei der Beurteilung auf letztere entsprechend Rücksicht zu nehmen. Selbst Fäulnisgeruch des Fleisches bei Tieren mit Peritonitis traumatica bedingt keine Gesundheitsschädlichkeit und beweist nur die Ansaugung von Riechstoffen, dagegen keineswegs das Vorhandensein von Giften. Bei Durchsetzung mit Fleischvergiftern kann das Fleisch von untadligem Aussehen sein. Die Ursache liegt in den biologischen Eigenschaften der Fleischvergifter. Das Fleisch hat seines zunächst relativ geringen Giftgehaltes wegen wenig gelitten und sieht gleich nach der Schlachtung unverdächtig aus. Die Säure, welche die Fleischvergifter in ihm dann entwickeln, wirkt ebenso wie die sonst normal gebildete Muskelmilchsäure und erhält das tadellose Aussehen, um so mehr als sie die Entwickelung von Fäulniserregern für die beim Konsum wichtigste Zeit verzögert und einen Fäulnisgeruch nicht auftreten läßt. Gerade dieser anscheinend guten Beschaffenheit des Fleisches wegen sind die Fleischvergifter doppelt gefährlich.

Fleischvergiftung.

Über 40 Mann des Infanterie-Regiments Nr. 113 in Freiburg i. B. sind an Paratyphus erkrankt. Die Ursache der Erkrankung soll der Genuß verdorbener Leberwurst sein.

Intensiver Molkereibetrieb und Volksernährung.

Der Generalbericht der bayrischen Sanitätsverwaltung enthält einige bemerkenswerte Auslassungen von beamteten Ärzten aus einzelnen Bezirken über den schädlichen Einfluß, den die Ausbreitung des Molkereibetriebes auf dem Lande auf die Volksernährung ausübt. Infolge der steten Mehrung der Molkereien und Käsereien und ihres intensiven und gut rentablen Betriebes verschwänden Milch und Milchprodukte immer mehr aus dem ländlichen Haushalt, um unzureichenden Ersatzmitteln Platz zu machen. Man hat mehrfach, sogar in den besten Bauernhäusern feststellen können, daß statt Butter Kunstfett und statt Milch Zichorienbrühe oder Bier verwendet werden. Es wird auf die große Gefahr der Milchentziehung besonders für die Gesundheit der heranwachsenden Jugend hingewiesen. — Eine im Gegensatz hierzu stehende Erscheinung, die immer mehr hervortritt, ist der wachsende Konsum an Milch seitens der niederen Volksschichten, und nicht zuletzt der arbeitenden Männer, in den Großstädten. Es beweist dies der steigende Verbrauch an Milch in den Milchtrinkhallen.

Zur Organisation der Milchkontrolle.

Bezirkstierarzt Fehsenmeier macht hinsichtlich der Organisation bei Einführung einer allgemeinen Milchbeschau die folgenden beachtenswerten Vorschläge („Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte“ 1910, S. 24):

1. Jeder, der Milch verkaufen will, muß im Besitze eines Erlaubnisscheines sein, der von dem Bürgermeisteramte des Wohnortes unentgeltlich oder gegen geringe Entschädigung ausgestellt wird. Diese Erlaubnisscheine sind nur für das Jahr gültig, in dem sie gelöst werden;

2. bei Ausstellung eines Erlaubnisscheines erhält der Gesuchsteller unentgeltlich ein Merkblatt über Milch und Milcherzeugnisse, deren Gewinnung und Behandlung ausgehändigt;

3. ein Verzeichnis der ausgestellten Erlaubnisscheine erhält das Großh. Bezirksamt und der Großh. Bezirkstierarzt alsbald;

4. die Milchkontrolle wird durch unvermutete Entnahme von Proben und deren Untersuchung in einem Untersuchungsamt ausgeführt (wie seither);

5. werden Milchfälschungen nachgewiesen, so ist in der seitherigen Weise zu verfahren;

6. werden Verunreinigungen der Milch (hoher Schmutzgehalt usw. oder sonstige abnorme Veränderungen der Milch oder gesundheitsschädliche Milch oder Milch von kranken Tieren angetroffen, so wird der zuständige Bezirkstierarzt mit der Untersuchung der Kühe, der Stallungen und der Milchbehandlung von seiten des Verkäufers beantragt. Hierbei sollen auch etwa nötig werdende Belehrungen erteilt werden;

7. finden sich dabei Mißstände, so wird die Abbestellung derselben bezirksamtlich verfügt und eine öftere Probeentnahme von Milch bei den Betreffenden angeordnet;

8. wiederholen sich die Mißstände bei einem und demselben Verkäufer, so kann auf zeitweise oder dauernde Einziehung des Erlaubnisscheines erkannt werden.

Kursus für Milchhygiene.

Eine gewiß für zahlreiche Tierärzte willkommene Einrichtung hat der Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf getroffen, indem derselbe in seinem großartig angelegten Versuchsstall und in den Laboratorien der Akademie für praktische Medizin unter Leitung von Prof. Dr. Schloßmann einen Kursus in der Milchhygiene vom 19. bis 24. Juni 1911 veranstaltet. Dieser Kursus ist speziell für Tierärzte bestimmt. Er umfaßt das ganze Gebiet in zahlreichen Einzelvorträgen, Übungen und Besichtigungen.

Die Teilnahme ist unentgeltlich. Es ist nur eine Einschreibgebühr von 10 M. zu entrichten. Genaues Programm und Stundenplan sind durch die Geschäftsstelle des Vereins für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf, Düsseldorf, Werstenerstraße 150, unentgeltlich zu beziehen.

Vorlesungen über Milch.

Am Hamburgischen Kolonialinstitut wird ein Kolleg über „Milchverwertung“ von Schlachthofdirektor Dr. Neumann gelesen, ein zweites über „Milchhygiene“ von Obertierarzt Professor Glage.

Polizei-Verordnung der Stadt Glogau betreffend den Verkehr mit Milch.

Die Stadt Glogau i. Schl. hat eine neue Polizei-Verordnung betreffend den Milchverkehr mit Kraft vom 1. April d. J. erlassen, die in jeder Beziehung als mustergültig erwähnt zu werden verdient. Da z. Z. von Kollegen vielfach nach diesbezüglichen neuen Verordnungen gefragt wird, sei hiermit auf diese verwiesen. Die tierärztliche Milchkontrolle daselbst ist Dr. Nicolaus übertragen.

Jahrespreise für Schlachtvieh.

Nach den „Monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands“ beliefen sich die Jahrespreise für Schlachtvieh pro Doppelzentner (100 kg) 1910 in Mark (die Preise für 1909 sind beigefügt) auf den Märkten Berlin, Hamburg, München im Durchschnitt:

	1910	1909
Berlin:		
Ochsen, junge fleischige, nicht ausgemästete usw., Mittelpreis, Schlachtgewicht	144,95	131,55
desgl. Lebendgewicht	81,27	
Schweine, fleischige, Mittelpreis, Schlachtgewicht	129,04	133,32
desgl. Lebendgewicht	103,23	
Kälber, mittlere Mast- usw., Mittelpreis, Schlachtgewicht	187,93	163,32
desgl. Lebendgewicht	109,45	
Hammel, ältere Mast-, Mittelpreis, Schlachtgewicht	148,13	141,50
desgl. Lebendgewicht	70,22	
Hamburg:		
Ochsen, junge fleischige, nicht ausgemästete usw., Mittelpreis, Lebendgewicht	82,53	[1]) 134,87
Schweine, gute, leichte, Mittelpreis, Lebendgewicht	101,68	[2]) 134,53
Kälber, mittlere Mast-, Mittelpreis, Lebendgewicht	120,75	[3]) 171,93
Hammel, ältere Stallmast- usw., Mittelpreis, Lebendgewicht	74,07	[3]) 134,53
München:		
Ochsen, junge fleischige, nicht ausgemästete usw., Mittelpreis, Schlachtgewicht	163,58	153,10
Schweine, mittelschwere gutgemästete, Mittelpreise, Schlachtgewicht	137,43	139,70
desgl. Lebendgewicht	105,94	107,03
Kälber, mittlere gute, Mittelpreise, Schlachtgewicht	133,07	117,72
desgl. Lebendgewicht	111,71	99,18
Hammel, ältere gutgemästete, Mittelpreise, Schlachtgewicht	100,53	91,80

Infolge der abweichenden Ermittelung des Schlachtgewichts erhöht sich dieses für Tiere der gleichen Sorte in München gegenüber Berlin bei Kälbern durchschnittlich um ungefähr 16 kg, bei Hammeln um 4 kg, woraus sich für Berlin verhältnismäßig höhere Schlachtgewichtpreise ergeben.

[1]) Schlachtgewichtpreis für Ochsen und Quenen II.
[2]) Bei Abzug von 22 Proz. Tara.
[3]) Preis für Schlachtgewicht.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau in Deutschland im 4. Vierteljahr 1910.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	1 637	1 379	1 990	8 824	6 580	11 867	100 674	22 898	1 164	11
„ Westpreußen	483	817	2 070	7 896	4 812	13 434	87 588	12 100	1 996	—
Stadt Berlin	3 228	18 972	6 475	4 184	8 519	33 854	299 220	116 976	28	—
Provinz Brandenburg	4 047	7 125	9 807	26 488	11 843	46 082	230 424	23 767	2 604	47
„ Pommern	881	395	3 750	8 762	2 931	21 963	94 140	20 079	735	—
„ Posen	462	703	2 414	6 442	7 269	21 082	117 853	9 530	14 328	—
„ Schlesien	4 983	3 455	12 995	32 509	17 765	83 984	382 138	16 780	7 575	382
„ Sachsen	2 946	2 874	6 191	18 248	9 616	35 023	213 063	28 017	3 965	73
„ Schleswig-Holstein	1 947	5 631	983	12 548	11 028	25 951	115 583	9 515	235	1
„ Hannover	2 708	5 920	4 661	15 219	8 522	26 537	195 304	43 302	1 021	—
„ Westfalen	3 410	3 208	4 703	40 455	9 207	35 620	251 012	9 157	2 805	—
„ Hessen-Nassau	892	7 630	1 297	17 875	14 096	41 291	304 820	20 813	3 757	16
„ Rheinland	4 901	19 577	6 466	65 366	23 980	81 130	446 207	46 244	10 150	18
Hohenzollern	—	98	29	396	453	876	2 394	74	33	—
Königreich Preußen	32 525	77 784	63 831	265 212	136 621	478 694	2 840 420	379 252	50 396	548
Königreich Bayern	3 601	30 105	10 828	49 287	38 077	165 085	493 182	56 925	6 794	135
Königreich Sachsen	4 277	9 162	9 449	36 724	6 370	97 052	365 395	64 505	38 424	1 416
Württemberg	610	4 434	2 901	14 376	23 188	48 120	135 230	11 084	2 250	23
Baden	637	6 953	2 472	10 856	17 673	42 541	126 460	5 667	2 488	2
Hessen	685	4 970	325	10 040	9 645	16 377	93 760	5 856	5 101	—
Mecklenburg-Schwerin	662	232	1 701	6 190	2 020	21 753	47 945	8 744	493	—
Großherzogtum Sachsen	208	494	234	2 313	1 628	5 674	25 804	5 262	920	1
Mecklenburg-Strelitz	146	31	50	657	273	2 306	7 850	905	44	—
Oldenburg	230	857	216	2 823	2 163	3 464	32 851	3 486	131	—
Braunschweig	111	453	1 779	1 758	2 363	5 783	104 687	5 613	230	—
Sachsen-Meiningen	120	270	123	1 969	1 442	3 022	14 915	2 294	322	—
Sachsen-Altenburg	126	66	341	2 415	476	3 256	16 735	1 252	410	5
Sachsen-Koburg-Gotha	170	372	130	2 286	1 196	3 499	41 561	5 041	5 381	33
Anhalt	463	244	566	1 380	701	3 288	26 398	2 617	609	197
Schwarzburg-Sondershausen	8	63	45	1 071	376	1 435	14 346	1 028	53	—
Schwarzburg-Rudolstadt	23	82	41	676	440	1 375	5 957	800	23	—
Waldeck	—	59	79	250	426	809	3 487	261	87	—
Reuß ältere Linie	39	101	113	478	233	892	6 711	2 287	61	2
Reuß jüngere Linie	99	129	282	1 692	611	1 922	16 645	2 352	253	6
Schaumburg-Lippe	19	12	20	314	73	464	1 878	118	100	—
Lippe	79	40	223	804	312	1 226	10 186	264	235	—
Lübeck	230	133	368	4 450	623	3 848	12 102	1 564	196	—
Bremen	838	2 412	848	1 009	1 133	3 782	33 332	3 742	31	—
Hamburg	1 898	7 729	1 477	3 375	9 145	13 524	126 231	22 783	469	—
Elsaß-Lothringen	1 021	5 775	1 205	17 125	5 879	34 263	86 823	15 498	852	—
Deutsches Reich	48 825	152 962	99 647	439 530	263 087	963 457	4 690 891	609 200	116 353	2 368

Schlachthofbauten.

Der Neubau von Schlachthöfen wurde in Mohrungen und Wolfenbüttel beschlossen.

Vereinfachung der Trichinenschau.

Seitens des Preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten (I A IIIe 1110 vom 19. Februar 1909) sind die Magistrate einer größeren Zahl von Städten mit öffentlichen Schlachthöfen durch die Regierungspräsidenten aufgefordert, die Schlachthofverwaltungen anzuweisen, über den Reißmannschen Vorschlag, betr. Abkürzung des Untersuchungsverfahrens auf Trichinen, Nachprüfungen anstellen zu lassen. Dies ist bereits von mehreren Verwaltungen geschehen und, soweit ich informiert bin, bisher nur von Colberg-Magdeburg veröffentlicht. Colberg hatte seine Untersuchungen bei einem mit trichinösem Fleisch gefütterten „Versuchsschwein" angestellt. Ich bin übrigens seinem Beispiel gefolgt und halte mir diese hier bei uns jetzt so selten gewordenen Parasiten — seit 2¾ Jahren, ca. 200 000 Schweine, jetzt wieder der erste Fall — durch Züchtung weiter, indem ich Ferkel für die Untersuchungsstation anschaffte und sie mit frischem trichinösen Fleisch füttern ließ.

Die Zeiten sind vorüber, in denen in Pommern Trichinenfälle in größerer Zahl vorkamen.

Aus den mir vorliegenden Berichten des Fleischschauamtes zu Stargard i. Pomm. aus den 70er Jahren — ich war dort von 1874 bis 1885 tätig — geht hervor, daß damals 0,5 Proz. trichinöse und 2 Proz. finnige Schweine gefunden wurden. Die Gelegenheit zur ersten Nachprüfung der Reißmannschen Vorschläge war mir am 25. November cr. geboten bei einem Schwein, welches sich bei der Trichinenschau als trichinös erwies.

Das Resultat habe ich in nachstehendem Bericht abgegeben:

Am 25. November 1910 wurden bei der Trichinenschau im Kompressorium Nr. 150 11 Trichinen gefunden. Davon in den Präparaten vom Zwerchfellpfeiler 4, Zwerchfell 3, Kehlkopfmuskel 2, Zungenmuskel 2.

Die Nachprüfung, welche auf 12 Kompressorien à 24 Präparaten nach Vorschrift ausgeführt wurde, ergab folgendes Resultat:

Kompressorium	Zwerchfellpfeiler	Zwerchfell	Zungenmuskel	Kehlkopfmuskel
Nr. 1	2	2	2	2
„ 2	1	3	2	2
„ 3	4	3	3	2
„ 4	12	3	0	4
„ 5	9	6	1	1
„ 6	1	2	1	0
„ 7	8	7	5	8
„ 8	2	3	3	8
„ 9	9	0	1	2
„ 10	11	1	2	1
„ 11	2	4	2	2
„ 12	3	2	2	0
Summa:	64	36	24	32

156 Trichinen.

Die nach dem Reißmannschen Vorschlage auf 12 Kompressorien ausgeführte Untersuchung — 14 Präparate vom Zwerchfellpfeiler — ergab folgendes Resultat:

Kompressorium Nr.	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	18	14	9	8	17	15	24	8	14	18	12	7

164 Trichinen.

Die Untersuchung von 14 Präparaten wurde auch auf die übrigen Fleischproben mit je 6 Kompressorien ausgedehnt. Das Ergebnis war folgendes:

Kompr. Nr.	Zwerchfell	Kompr. Nr.	Zungenmuskel	Kompr. Nr.	Kehlkopfmuskel
25	14	31	8	37	8
26	9	32	9	38	4
27	8	33	8	39	4
28	17	34	16	40	13
29	9	35	5	41	4
30	14	36	16	42	3
Summa	71		62		36

169 Trichinen.

Es sind also gefunden:

a) in 12 Kompressorien à 14 Präp. nach Reißmann = 164 Trichinen,

b) desgl. nach der bisherigen Vorschrift à 24 Präp. = 156 Trichinen.

Höchstzahl bei a) 24 Trichinen im Kompressorium

„ „ b) 12 „ „ „

Niedrigste Zahl bei a) 7 Trichinen im Kompressorium

„ „ „ b) 1 „ „ „

Aus vorstehendem ergibt sich, daß der Reißmannsche Vorschlag genügende Sicherheit für die Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen gewährt. Es ließe sich demgemäß durchführen, daß auf einem Kompressorium die Präparate von zwei Schweinen untersucht werden. Eine Verwechslung ist nicht zu befürchten, wenn die Kompressorien durch einen Strich in der Mitte geteilt und die Abteilungen mit der Bezeichnung Nr. 1 und Nr. 2 versehen würden. Im übrigen ist die Feststellung auch durch die Nachprüfungen gesichert. Die Kompressorien Nr. 25 bis 42 überzeugen gleichfalls von der Zweckmäßigkeit der vorgeschlagenen Methode, die Präparate nur aus einer Probe zu entnehmen. Im vorliegenden Falle also aus dem Zwerchfellpfeiler, in dem sich die Trichinen in bei weitem größter Zahl vorfinden.

Herm. Falk.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Medizinische Terminologie, Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften. Von Stabsarzt Dr. Walter Guttmann in Straßburg. 3. Auflage. Wien-Berlin 1909 bei Urban & Schwarzenberg. 1300 Seiten. Preis 18 Mark.

Seit 1902 hat dieses ganz ausgezeichnete Werk drei Auflagen erlebt. (Die 2. Auflage ist in der B. T. W. 1907, S. 698 besprochen.) Eine längere Benutzung läßt seine Vorzüge immer mehr hervortreten. Ein solches Buch wird ja selbst für den Fachmann immer unentbehrlicher bei der allzu großen Anzahl spezialistischer Ausdrücke, ganz abgesehen davon, daß eine Orientierung über die Ableitung von Worten häufig erwünscht ist. Noch mehr und noch häufiger wird die Notwendigkeit einer solchen Terminologie demjenigen entgegentreten, der seine Vorbildung auf dem Realgymnasium oder gar an der Oberrealschule gefunden hat. Das Werk kann daher auch den Veterinärmedizinern wärmstens empfohlen werden. In einzelnen Punkten geht es vielleicht zu weit, so z. B. in der Anführung der Namen aller Arterien, die man doch in einer Anatomie aufsuchen kann. Sonst ist aber auch die Kürze zu den Hauptvorzügen des Buches zu rechnen. Schmaltz.

Jahresbericht über die Verbreitung der Tierseuchen im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin. 24. Jahrgang, umfassend das Jahr 1909. Berlin 1910 bei Julius Springer.

Der vom Kaiserlichen Gesundheitsamt bearbeitete und bei Springer verlegte Jahresbericht wird alljährlich in der B. T. W. in der Abteilung Staatsveterinärwesen ausführlich referiert. Er kann mit dem nächsten Jahrgang sein 25jähriges Jubiläum feiern und hat sich eigentlich wenig verändert. Es ist daher über ihn nicht wie über eine neue Erscheinung zu sprechen, und es kann daher hier sein Bewenden behalten mit einem Hinweis auf den hohen Wert, den diese vortrefflichen statistischen Zusammenstellungen haben, nicht zuletzt auch durch das beigegebene Kartenmaterial, das im vorliegenden Jahrgang einen sehr erfreulichen Stand bei Tollwut, Rotz, Maul- und Klauenseuche und Schafräude erkennen läßt. Der Preis des Jahresberichts beträgt 12 M.

Schmaltz.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Kgl. Landstallmeister *Sigmund Beichold* in Landshut der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Kl. mit der Krone.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Theodor Baer* zum wiss. Assistenten am chemischen Institut der Tierärztl. Hochschule in Berlin, *Oskar Schiller*-Eichstätt zum Regierungstierarzt in Deutsch-Südwestafrika, *Max Braun*-Cöln zum Regierungstierarzt in Deutsch-Guinea, Distriktstierarzt *Ernst Höffle* in Dahn zum Kgl. Bezirkstierarzt in Landau (Pfalz), Dr. med. vet. *Uhland* in Rothweil zum Oberamtstierarzt daselbst, Stadttierarzt *Fauß* in Giengen a. d. Br. zum Oberamtstierarzt in Backnang. — Berichtigung: Dr. *Joseph Zisterer* aus Straubing ist zum Schlachthoftierarzt (nicht -Direktor) in Ludwigshafen a. Rh. ernannt.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *P. Berthold* in Schwiebus, Dr. *Lüssem* in Vettweiß (Rheinl.), *Fleischer* in Lauchheim, *Gräfingschulte* in Osnabrück, *Vater* in Mittegrossefehn (Kr. Leer), *Karl Hofmann* aus Memmingen in Halfing bei Endorf (Oberbayern).

In der Armee: Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre Dr. *Kuhn* beim Hus.-Regt. Nr. 15, *Taubitz* beim Ulan.-Reg. Nr. 11 zum Stabsveterinär; die Veterinäre: *Schober* beim Drag.-Regt. Nr. 6, *Wagenknecht* beim Feldart.-Regt. Nr. 8, *Schultze* beim Drag.-Regt. Nr. 8, *Jacob* beim 4. Gardefeldart.-Regt., *Bauch* beim Hus.-Regt. Nr. 15, *Szczepanski* beim Feldart.-Regt. Nr. 24, *Eschrich* beim Drag.-Regt. Nr. 9, *Weile* beim Leibkür.-Regt. Nr. 1, *Wanner* im Ulan.-Regt. Nr. 20 zum Oberveterinär; die Unterveterinäre: *Caemmerer* beim Ulan.-Reg. Nr. 10, mit Patent vom 30. September 1908, Dr. *Natusch* bei der Militärveterinärakademie, mit Patent vom 1. November 1910 und unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 62, *Weber* beim Königsulan.-Regt. Nr. 13, Dr. *v. Böhm* beim Drag.-Regt. Nr. 8, Dr. *Hock* beim Hus.-Regt. Nr. 3, *Mandelkow* beim Regt. Königsjäger zu Pferde Nr. 1, *Friedel* beim Ulan.-Regt. Nr. 7 zu Veterinären.

Versetzt: die Stabsveterinäre: *Ventzki* beim 1. Gardeul.-Regt., zum 3. Gardeulan.-Regt., *Hohlwein* beim Hus.-Regt. Nr. 13, zum Feldart.-Regt. Nr. 25, *Sauvan* beim Feldart.-Regt. Nr. 72, zum 1. Gardeulan.-Regt.; die Oberveterinäre: *Burau* beim Hus.-Regt. Nr. 3, zum Hus.-Regt. Nr. 13, *Meyrowitz* beim 2. Gardefeldart.-Regt., zum Kür.-Regt. Nr. 7, *Storbeck* beim Regt. Königsjäger zu Pferde Nr. 1, zum Feldart.-Regt. Nr. 20, *Streppel* beim Drag.-Regt. Nr. 8, zum Feldart.-Regt. Nr. 72, Dr. *Dornis*, Veterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 20, zur Militärveterinärakademie.

Verabschiedet: Oberstabsveterinär: *Reinicke* beim Feldart.-Regt. Nr. 25, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform.

Bayern: Befördert: Die Stabsveterinäre *Kugler* des Remontedepots Benediktbeuren im 10. Feldart.-Regt. (Erlangen-Fürth) und *Laifle* des Remontedepots Schwaiganger im 9. Feldart.-Regt. (Landsberg a. L.) zu Regimentsveterinären, der Veterinär der Res. *Ludwig Fürst* zum Veterinär im 10. Feldart.-Regt., der Unterveterinär Dr. *Fritz Huber*-Dresden zum Veterinär der Res.

Versetzt: Die Stabveterinäre *Brinkmann* vom 8. Chev.-Regt. zum Remontedepot Schwaiganger, Dr. *van Bömmel*, Regt.-Veterinär des 9. Feldart.-Regts. zum 2. Feldart.-Regt. (Würzburg), *Eckl*, Regt.-Veterinär des 6. Feldart.-Regt. zum Remontedepot Benediktbeuren und Dr. *Schwarztrauber*, Regt.-Veterinär des 10. Feldart.-Regt. zum 6. Feldart.-Regt. (Fürth-Erlangen); der Tierarzt *Martin Hörning* in Endorf als Unterveterinär zum 8. Chev.-Regt. (Dillingen a. D.)

Ruhestandsversetzung: Oberstabsveterinär *Müller* im 2. Feldart.-Regt. unter Verleihung des Charakters als Korpsstabsveterinär zur Disposition gestellt.

Im Beurlaubtenstande: Abgang: Die Oberveterinäre *A. Strauß* in Öttingen (Reserve), *Franz Schäflein* in Vilseck und *A. Marggraff* in Selb (Landw. I. Aufg.) und Dr. *Gasteiger* in Deggendorf (Landw. II. Aufg.).

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Braunschweig: Gandersheim. Bewerbungen binnen 14 Tagen an das Herzogliche Landes-Medizinalkollegium.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Leipzig: Tierarzt, baldigst. Gehalt 3000 M. bis 4350 M. Bewerbungen an den Rat der Stadt Leipzig. — Stettin: Tierarzt. Gehalt 2900 M. bis 4750 M. Bewerbungen alsbald an den Magistrat, Schlacht- und Viehhof-Deputation.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Cöthen: Assistenztierarzt 1800 M. — Cottbus: Zweiter Assistenztierarzt. — Eschwege: Schlachthausvorsteher 2700 M. bis 3600 M. — Gelsenkirchen: Direktor 4800 M. bis 7200 M. — Limburg: Schlachthofdirektor 2400 M. bis 3600 M. — Trier: Zweiter Tierarzt 2700 M. bis 4200 M.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 19. — Ausgegeben am 11. Mai.

Die Erkennung der Tuberkulose mit Hilfe von Bovotuberkulol.

Von Oberveterinär Dr. **Kranich** in Darmstadt.

Als im Jahre 1907 durch die Entdeckung der Kutanreaktion durch v. Pirquet und der Konjunktivalreaktion durch Wolff-Eisner der humanen Tuberkuloseforschung neue diagnostische Mittel an die Hand gegeben wurden, gingen auch die Tierärzte ans Werk, diese Methoden insbesondere für die Erkennung der Rindertuberkulose auszuprüfen und umzuwerten. In einer Reihe größerer Arbeiten wurden verschiedene Mittel erprobt, ihre Stärkeverhältnisse festgestellt, die Reaktionserscheinungen gedeutet und schließlich wurde die Spezifizität der Reaktion durch Vergleich mit den Sektionsergebnissen zweifelsfrei nachgewiesen.

Seitdem Ende 1907 Garth, Kranich und Grünert das Landmannsche Bovotuberkulol zum ersten Male bei der Augenreaktion der Rinder benutzten und in der D. T. W. 1908, Nr. 14 als ein geeignetes Mittel zur Erkennung der Tuberkulose am lebenden Rinde empfahlen, wurde dieses Präparat von verschiedenen Autoren mit anderen Mitteln in seiner Wirkung und Zuverlässigkeit verglichen und in bezug auf Reinheit sowie auf seinen spezifischen Giftwert untersucht.

Auch bei der subkutanen, kutanen, vaginalen und intrakutanen Methode wurde das Mittel angewandt, so daß es von Interesse sein dürfte, unter Berücksichtigung der erschienenen Arbeiten und auf Grund von weiteren persönlichen Erfahrungen den heutigen Stand der neuen Methoden festzulegen und zugleich dem Praktiker einen Überblick über die Resultate zu geben, die man mit dem genannten Tuberkulinpräparat erzielt hat.

I. Die Ophthalmo-Reaktion.

In der erwähnten Arbeit von Garth, Kranich und Grünert wurde das Bovotuberkulol, damals noch „Tuberkulol D, Solutio I, 50 proz. Lösung“ genannt, an 55 und in einer späteren Veröffentlichung (D. T. W. 1908, Nr. 29) an 15, insgesamt an 70 Rindern für die Ophthalmoreaktion verwandt. Von diesen erwiesen sich bei der Schlachtung 38 Tiere als tuberkulös. Von diesen 38 Tuberkulösen wurden 37 durch die Ophthalmoreaktion angezeigt = 97 Proz. Andrerseits sah man die Ophthalmoreaktion bei fünf Tieren, ohne daß die Schlachtung die Tuberkulose bestätigen konnte, was natürlich noch kein Beweis für Tuberkulosefreiheit ist. Denn die gewöhnliche Untersuchung, wie sie bei der Fleischbeschau in Deutschland vorgeschrieben ist, genügt nicht immer, um das Vorhandensein geringster tuberkulöser Veränderungen aufzudecken.

Diese Ansicht teilen auch alle übrigen Autoren. Sie erfährt eine besondere Erläuterung in der Arbeit von M. Meyer-Wiesbaden (Inaug.-Diss., Bern 1808). In einigen Fällen wies Meyer durch mikroskopischen Befund und die Infektion von Meerschweinchen die Tuberkulose nach, die er bei der Schlachtung nicht fand, und beschreibt diese Versuche ausführlich. Aus 69 tuberkulösen Rindern fand er mittelst der Bovotuberkulolprobe am Auge 65 heraus, mithin 97,1 Proz. der Tuberkulösen.

In demselben Jahre veröffentlichte Foth in der „Zeitschrift für Tiermedizin“ (XII. Bd., 5. u. 6. Heft) einen Bericht an den preußischen Landwirtschaftsminister, worin er den praktischen Wert der Tuberkulinaugenprobe bei Rindern nachwies. Er prüfte verschiedene Tuberkulinpräparate an über 400 (meist Quarantäne-)Rindern. Unter anderem verwandte er auch das Tuberkulol D, und zwar konzentriert, 50 proz. und 25 proz.; konzentriert an 37 Rindern, wovon 24 die Augenreaktion zeigten und 13 keine Reaktion. Diese 13 wurden bei der Schlachtung ausnahmslos als tuberkulosefrei befunden. Unter den 24 Tieren waren 8, bei denen die Tuberkulose nicht durch die Schlachtung erwiesen werden konnte. Doch bemerkt Foth, daß die Kontrolle der Reaktionen durch die Schlachtung bei

dem Andrang an den Hauptschlachttagen, wo die Tierärzte ohnehin alle Hände voll zu tun hatten, der schwächste Punkt der Versuche war, so daß mit einem gewissen Prozentsatz nicht aufgefundener geringfügiger tuberkulöser Veränderungen zu rechnen ist.

Das 50proz. Tuberkulol D, also das eigentliche Bovotuberkulol prüfte er an 35 Rindern, wovon 21 positiv reagierten, 14 negativ. Auch diese 14 waren sämtlich tuberkulosefrei. Von den 21 waren bei der Schlachtkontrolle 8 nicht als tuberkulös erkannt worden, deshalb kommt Foth zu der Ansicht: „Will man einen Bestand von allen Tuberkulösen befreien, so wird man konzentrierte Präparate verwenden, auf die Gefahr hin, einige Gesunde auszumerzen."

Das 25proz. Tuberkulol D benutzte er bei 45 Rindern, wovon 34 die Augenreaktion zeigten, 11 nicht. Von den 34 Tieren waren 32 tuberkulös, von den 11 Rindern 1. Er fand also aus 33 Tuberkulösen 32 heraus, das sind 96,9 Proz. Deshalb stellt Foth den zweiten Satz auf: „Kommt es nicht darauf an, alle Tuberkulösen zu entdecken, sondern nur so viele, als unter Vermeidung von Fehlresultaten möglich ist, so wird man schwächere Konzentrationen verwenden müssen."

Auf Grund seiner Versuche empfiehlt Foth neben seinem selbst hergestellten Tuberculinum siccum das Bovotuberkulol (25proz.) als ein wertvolles Mittel zur Erkennung der Rindertuberkulose.

Weitere Versuche liegen vor von Richter (Zeitschrift für Infektionskrankheiten, paras. Krankheiten u. Hygiene der Haustiere 1908, Bd. V, Heft 3 u. 4) und zwar am Auge von 75 Tieren, von denen 60 bei der Schlachtung tuberkulös befunden wurden; von den 60 zeigten 47 = 78,3 Proz. die Augenreaktion, 7 eine fragliche, 6 keine Reaktion. Bei den 15 Tuberkulosefreien hatten 6 eine positive Reaktion.

Richter macht einen Unterschied zwischen der Augenreaktion der männlichen und der weiblichen Tiere und mißt die Schuld an dem geringen Prozentsatz der ermittelten Tuberkulösen zum Teil der Widerspenstigkeit der männlichen Tiere zu, welche die Ausführung der Probe erschweren, und auch infolge der weit kräftigeren Augenlidmuskeln das Mittel mit dem Tränenstrom bisweilen wieder herauspressen. In der Tat fand Richter aus einer Serie von 18 tuberkulösen weiblichen Rindern 17 mittelst der Bovotuberkulolprobe am Auge heraus, das sind 94,4 Proz. Richter kommt zu dem Schluß, daß das Bovotuberkulol bei der Ophthalmoreaktion teils gute, teils sehr befriedigende Resultate lieferte.

In derselben Zeitschrift (VI. Bd., Heft 3 u. 4, 1909) geben Opalka und Düring ihre Versuche mit Bovotuberkulol an dem Auge von 159 Rindern bekannt. Davon zeigten bei der Schlachtung 32 Rinder mehr oder weniger stark ausgebreitete Tuberkulose. Aus diesen 32 ermittelten die Verfasser 29 durch die Ophthalmoreaktion, das sind 90,62 Proz. Es wird betont, daß man nicht nur mit peinlichster Sorgfalt die Sektion positiv reagierender Tiere ausführen, sondern bei negativem Sektionsergebnis noch mikroskopische bzw. Tierversuche anstellen muß, um sich vor Fehldiagnosen zu schützen.

Diesen günstigen Äußerungen stehen die Angaben von Frickinger (Inaug.-Diss., Bern, 09) entgegen, der die Konjunktivalreaktion als solche bezüglich der diagnostischen Sicherheit dem alten subkutanen Verfahren gegenüber als „keineswegs gleichwertig" hinstellt. Unter seinen geprüften Mitteln hält er nur das Tuberkulinum siccum Merck für ein „brauchbares" Diagnosticum. Immerhin fand er mittelst Bovotuberkulol durch die Augenreaktion aus 59 Tuberkulösen 48 = 81,35 Proz. heraus. Auffallend ist der verhältnismäßig geringe Prozentsatz der positiven Reaktionen, zumal fast nur weibliche Tiere geimpft wurden, bei denen nach Richter das Einträufeln leichter vor sich gehen soll. Ob vielleicht ein Fehler bei der Impftechnik obwaltete, kann man aus der Impfbeschreibung nicht ersehen. Jedenfalls scheint das eingeträufelte Präparat durch den Lidschlag der Tiere bisweilen weggeschwemmt worden zu sein, denn der Verfasser gibt an: „Dadurch, daß die Tiere sehr häufig das eben instillierte Tuberculin sofort durch heftigen Lidschlag mit der Tränenflüssigkeit wieder auspressen, können wir nie wissen, ob und wieviel von der Lösung im Auge geblieben und zur Resorption gelangt ist." Gerade hierin liegt aber die Quelle vieler Irrtümer. Daß man in solchen Fällen aufs neue einträufeln muß, bis man die Gewißheit hat, daß das Präparat ausreichend lange mit der Bindehaut in Berührung gekommen ist, wird später noch erläutert werden.

Zu außerordentlich günstigen Ergebnissen bei der Augenreaktion mit Bovotuberkulol ist Matschke-Cochem gelangt. (B. T. W., 1909, Nr. 29, und Inaug.-Diss. Bern, 1910.) Er impfte 66 Rinder und schied sie durch die Ophthalmoreaktion ohne jegliches Fehlresultat in 29 Tuberkulöse und 37 Tuberkulosefreie, in Übereinstimmung mit dem Schlachtbefund. Er arbeitete also mit einer Reaktionssicherheit von 100 Prozent und setzte somit das Bovotuberkulol vor den anderen von ihm geprüpften Präparaten an die erste Stelle. Ebenso günstig verlief ein kleiner Versuch von Abel (B. T. W., 1911, Nr. 14), der aus 14 Kühen alle 8 Tuberkulöse mittelst Bovotuberkulol ermittelte.

Selbst der Entdecker der Konjunktivalreaktion, Wolff-Eisner, befaßte sich mit der Prüfung des Bovotuberkulols am Auge des Rindes (Zeitschr. f. Tiermedizin 1911, XV. Bd., Heft 1) und fand die Augenreaktion im Dienst der Quarantäne-Anstalten der subkutanen Injektion bei weitem überlegen. Leider hat die Arbeit nur bedingten Wert, da Verfasser infolge eines Mißverständnisses seine Beobachtungen nicht durch die entsprechenden Sektionsergebnisse stützen konnte.

Im folgenden möchte ich alle Beobachtungen, die hinsichtlich der Impftechnik, der Beurteilung, des Eintritts und der Dauer der Reaktion von den Autoren niedergelegt sind, kurz zusammenstellen und durch eigene, auf den Freiherrlich v. R.schen Gütern erworbene Erfahrungen ergänzen.

Impftechnik.

Ich versuchte die Ausführung der Augenprobe mit allen in der Literatur angegebenen Impfinstrumenten, wie Impfpipetten, Tropfgläsern, Augenpinseln, Injektionsspritzen und fand, daß sich die einfache, kleine, in jeder Apotheke erhältliche Augentropfpipette mit Gummikappe am besten bewährte. Man zieht ein wenig Bovotuberkulol in die Pipette (bei der schwachsaugenden Gummikappe werden es etwa 4—5 Tropfen sein), bringt die Mündung der Pipette zwischen Augapfel und unteres Augenlid, wartet alsdann, bis sich das Tier wieder beruhigt hat, und drückt den Inhalt der Pipette langsam in den Lidsack, schließt mit der linken Hand beide Augenlider und zieht dabei die Pipette heraus. Das geschlossene Auge wird einige Sekunden leicht massiert. Bei diesem Verfahren liefen die Tropfen nur selten aus dem inneren Augenwinkel wieder heraus. In den wenigen Fällen, in denen es geschah, wurde die Einträufelung sofort

wiederholt, bis ich die Gewißheit hatte, daß die Instillation gelungen war. Die Gegend des inneren Augenlides ist, um Irrtümer zu vermeiden, vorher abzutrocknen.

Während der Einträufelung wird der Kopf des Tieres von zwei Leuten so gehalten, daß das zu behandelnde Auge oben liegt. Zeigen sich an dem einen Auge vor der Einträufelung irgendwelche Entzündungserscheinungen, so muß das andere Auge genommen werden. Wichtig ist die Angabe von Foth (l. c), daß 50 Prozent des dänischen Quarantäneviehs infolge der Seereise Reizerscheinungen an den Augen zeigt, die aber nach einigen Tagen abklingen, so daß man zur Impfung schreiten kann.

Zur Auslösung einer kräftigen Reaktion genügt es, bei der hohen Konzentration und Eigenart des Bovotuberkulols, wenn nur ein einziger Tropfen intensiv mit der Augenbindehaut in Berührung kommt (Opalka und Düring (l. c.), Eigene Beobachtung.) Doch der Sicherheit halber träufelt man vier bis fünf Tropfen ein, d. h. man entleert den Inhalt der Pipette. Eine allzu große Sparsamkeit geht hier auf Kosten der Reaktionssicherheit.

Beurteilung der Reaktion.

Die Reaktion ist negativ, wenn keinerlei Reizerscheinungen an dem Auge zu sehen sind.

Die Reaktion ist positiv, wenn sich am folgenden Tage heftige Entzündungserscheinungen mit Eiterbildungen einstellen. Der Eiter kann nach dem Abklingen der Entzündungserscheinungen bereits eingetrocknet am inneren Augenwinkel liegen oder noch in reichlicher Absonderung begriffen sein.

Einfaches Tränen und weißliches, schleimiges Sekret im inneren Augenwinkel ohne Eiterung haben keinen diagnostischen Wert, rühren bei tuberkelosefreien Tieren von Zusatzflüssigkeiten (Glycerin, Phenol) der Tuberkelbazillenderivate her und deuten bei mit Tuberkulose behafteten Tieren auf eine mangelhaft ausgeführte Impfung hin. Eine zweite sorgfältigere Impfung wird dann die Entscheidung bringen. In Übereinstimmung mit den meisten Autoren habe ich mit Bovotuberkulol nur selten solche schwache Reaktionen erhalten; meist waren die Reaktionserscheinungen auffallend stark und eindeutig.

Die Ursache für die guten mit Bovotuberkulol erzielten Resultate liegt wohl in dem enormen Giftwert, der das Präparat vor den anderen zur Ophthalmoreaktion verwandten Tuberkulinen auszeichnet. Siegesmund hat die Stärke verschiedener Tuberkuline nach der deutschen staatlichen Prüfungsmethode gemessen und durch exakte Versuche an tuberkulösen Meerschweinchen festgestellt, daß der spezifische Giftwert des Bovotuberkulols fünfmal so hoch ist, als der des konzentrierten Standardtuberkulins. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh., Bd. 66, 1910, ref. in B. T. W. 1910, Nr. 43).

Der Wert der hohen Konzentration geht aus der Tatsache hervor, daß bei gleichzeitiger Einträufelung in beide Augen mit verschieden starken Tuberkulinen die Erscheinungen nur an dem Auge auftreten (Tuberkulose vorausgesetzt), dem die höchstprozentige spezifische Flüssigkeit eingeimpft worden ist (Matschke l. c. und eigene Erfahrungen).

Auch hat die innigere genetische Beziehung des aus Rindertuberkelbazillen gewonnenen Bovotuberkulols zu dem im Rinde vorhandenen Tuberkulosegift eine nicht unwesentliche Erhöhung der spezifischen Reaktion zur Folge (Kanda, Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh., Bd. 47, S. 202). Ferner erfüllt das Bovotuberkulol allein die Forderung, jederzeit auf seinen Giftwert nachgeprüft werden zu können und zwar an gesunden Meerschweinchen von 250 g Gewicht, die bei subkutaner Injektion von 2 ccm Bovotuberkulol innerhalb 4 Tagen eingehen (Landmann, Hygien. Rundschau 1900, Nr. 8). Somit ist es auch dem Hersteller möglich, ein konstantes Präparat zu liefern, was für die gleichmäßige Dosierung und die zu erzielende Reaktion von höchster Bedeutung ist.

Zwar hängt die Stärke der Reaktion nicht allein von der Stärke des Mittels ab, sondern auch von der individuellen, biologischen Reaktionsfähigkeit des Tieres, die sehr verschieden sein kann. In extremen Fällen übertrifft die Tuberkulinempfindlichkeit eines Individuums die eines anderen sogar um das 500fache (Saathoff, M. M. W. 1910, Nr. 33). Die Größe der Empfindlichkeit ist unabhängig von der Größe der tuberkulösen Veränderungen. Darum kann man auch aus der Stärke der Reaktion nicht auf die Stärke der Tuberkulose schließen.

Eintritt und Dauer der Reaktion.

Die Reaktion beginnt nach 3 bis 24, im Durchschnitt nach 10 Stunden mit Tränen, Rötung und Schwellung der Bindehaut, Injektion der Bulbusgefäße und Schleimfluß, ohne jegliche Lichtscheu. Dann erfolgt die charakteristische Eiterabsonderung in den inneren Augenwinkeln, die nach etwa 24 Stunden ihren Höhepunkt erreicht. Die Eiterbildung geht nicht immer in gleichmäßigem Abflusse vor sich; sie ist bei ein und demselben Tier an demselben Tage bald stark, bald schwach. Die Reaktionsstoffe, die der tuberkulöse Organismus beherbergt, unterliegen eben einer steten Fluktuation und werden deshalb bald stärker, bald schwächer durch das Tuberkulosetoxin ausgelöst. Nach zwei bis drei Tagen verschwindet die Reaktion in der Regel.

Für die Praxis empfiehlt es sich, die Impfung am Spätnachmittage, jedoch noch bei Tageslicht (vor dem Stalle, falls dieser zu dunkel ist) vorzunehmen, da eine ordnungsmäßige Instillation eine gute Beleuchtung erfordert. Die Nachschau findet am folgenden Morgen statt. Die meisten positiven Reaktionen werden dann schon zu erkennen sein. Nur wenige folgen im Laufe des Tages nach. Hat man am Abend noch einige zweifelhafte Fälle, so impft man mit derselben Lösung noch einmal und erhält am zweiten Morgen die Entscheidung.

Eine Schädigung des Auges ist nirgends gesehen worden. Das Allgemeinbefinden wurde nie gestört. Selbst bei heftiger Reaktion bemerkte man kein Unbehagen. Hin und wieder äußerten die Tiere durch Reiben des Auges an der Krippe ein Juckgefühl. Dadurch kann das Sekret verwischt werden, doch werden sich dann meist breite Spuren noch erkennen lassen.

Ausnahmsweise dauerte die Reaktion bei einem Tiere neun Tage (Matschke). Richter und Frickinger sahen bisweilen die Reaktion auf das andere Auge übergreifen, vielleicht auf dem Wege sympatischer Reizung.

Vergleich der Augenreaktion mit der subkutanen Tuberkulinprobe.

Die Statistik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes veröffentlicht vierteljährig die Fehlresultate, die sich bei der subkutanen Tuberkulinprobe der Quarantänerinder in der Nordmark ergeben und im Laufe der letzten Jahre durchschnittlich 25 v. H. betragen, eine Zahl, welche die Augenprobe in günstigem Lichte erscheinen läßt. Der früher angenommene Durchschnitt von 13 Proz. ist gewiß zu niedrig gegriffen. Von Garth, Kranich und Grünert (D. T. W. 1908, Nr. 29), ferner von Matschke

(l. c.) wurden vergleichende Untersuchungen zwischen Ophthalmoreaktion und Tuberkulininjektion angestellt. Es fand sich, daß die Augenreaktion mittelst Bovotuberkulol viel zuverlässigere Ergebnisse liefert, als die subkutane Injektion mit Tuberkulin. Der Vergleich gab auch folgende Aufschlüsse:

Eine voraufgegangene Tuberkulininjektion beeinflußt die Augenreaktion nicht.

Die nachfolgende subkutane Tuberkulininjektion kann die voraufgegangene Augenreaktion verstärken.

Die Augenreaktion trat nur bei tuberkulösen, die Temperatursteigerung nach subkutaner Injektion auch bei anderen pathologischen Prozessen, wie z. B. Aktinomyces, ein.

Die Augenreaktion kann nach dem Abklingen der Entzündungserscheinungen nach drei Tagen mit gleichem Erfolg wiederholt werden, während eine zweite Tuberkulininjektion meistens erfolglos bleibt.

II. Die subkutane Bovotuberkulolprobe.

Bemerkenswert ist eine Arbeit von Bausch (Monatsh. f. prakt. Tierheilk. XXII. Bd., S. 200), der die subkutane Injektion statt mit Tuberkulin mit Bovotuberkulol ausgeführt hat. Die Resultate mit 0,5 ccm Bovotuberkulol waren verhältnismäßig günstig. Die Fehldiagnosen beliefen sich auf 8,5 Proz. Die Temperaturausschläge waren meist sehr stark, bis zu 2,6°. Schädliche Wirkungen jedoch hat der Verfasser selbst bei einer Reihe hochträchtiger Milchkühe nicht beobachtet.

Hiernach wäre auch für die Subkutanprobe das Bovotuberkulol dem Alttuberkulin überlegen.

III. Die Kutanreaktion.

Das Bovotuberkulol wurde zuerst von Garth, Kranich und Grünert in die haarlose Haut am Schweifansatz mittelst Lanzette geimpft, jedoch mit ungünstigem Ergebnis. Die Reaktion trat nach 36 Stunden ein. Von den in Betracht kommenden 27 Rindern reagierten 9 positiv. Davon waren 7 tuberkulös; 8 Rinder reagierten nicht, obschon sie tuberkulös waren.

Auch Richter berichtet Ungünstiges. Er impfte an der Seite des Halses und erhielt nur 14,3 Proz. positive und richtige Reaktionen. Bei männlichen Tieren soll die Haut wegen ihrer Stärke der Kutanreaktion viel weniger zugänglich sein, als bei weiblichen.

Auffallend gute Erfolge erzielte dagegen Marcus-Wiesbaden (Inaugural-Dissertation, Bern 1909). Er schreibt sie dem Bovotuberkulol und seiner Impftechnik zu. Er impfte $^1/_2$ ccm Bovotuberkulol in die zarte Haut am Grunde des Ohres. Nach 15—36 Stunden trat die Reaktion ein als heiße, schmerzhafte Anschwellung der Impfstelle, bald diffus, bald umschrieben. Aus einer Anzahl von 114 Rindern mit 34 tuberkulösen fand er 33 tuberkulöse heraus, das sind 97 Proz.

Dieses Ergebnis dürfte zur Nachprüfung anregen.

Außerdem untersuchte Marcus das Präparat auf seine Reinheit und fand weder mikroskopische Tuberkelbazillenbestandteile, noch konnte er Meerschweinchen mit dem Zentrifugat von Bovotuberkulol infizieren.

IV. Die Vaginalreaktion.

Die von Richter zuerst vorgeschlagene und ausgeführte Methode zieht die Schleimhaut des Scheidenvorhofs in den Kreis der Untersuchungen.

3—5 Tropfen des Präparates werden mittelst Tropffläschchens bei gespreizten Schamlippen in den unteren Schamwinkel geträufelt, dann werden die Schamlippen mehrmals sanft aneinandergerieben. Positive Reaktion tritt nach 6 Stunden auf, wird am deutlichsten nach 24 Stunden und besteht in Rötung, Schwellung und schleimig-eitriger Exsudatbildung.

Von 37 tuberkulösen Tieren hatten 30 mit positiven Erscheinungen auf Bovotuberkulol geantwortet. Fehlresultate nach beiden Richtungen: 19,5 Proz.

Die Methode hat manche Vorzüge und müßte durch weitere Versuche ausgebaut werden.

Richter empfiehlt sie zugleich mit der Augenprobe bei weiblichen Rindern als Simultanimpfung.

V. Die intrakutane Reaktion.

Zschocke (Inaugural-Diss. Leipzig, 1909) versuchte bei dieser von Mantoux zuerst als Intradermo-Reaktion bezeichneten Methode eine Reihe von Mitteln, darunter auch das Tuberkulol D in 20proz. Lösung, einer Verdünnung, die nach den Erfahrungen bei den übrigen Methoden doch zu schwach erscheint, um gute Erlebnisse zu liefern. Aus 16 tuberkulösen Rindern fand er daher nur 9 heraus. Bei Schweinen verwandte er das Tuberkulol D in 50proz. Lösung, also das Bovotuberkulol, und hatte gute Erfolge. Die Fehlresultate beliefen sich nur auf 6,7 Proz.

Der Einstich erfolgte mit lanzettförmiger Hohlnadel flach in die Kutis der Schwanzfalte oder des Halses, bei Schweinen in den Grund des Ohres. Hierauf wurden 3—5 Tropfen der Lösung vorsichtig injiziert, damit nichts in die Unterhaut gelangte.

Die Reaktion trat nach 20—40 Stunden ein, als talergroßes Ödem, meist ohne Fieber.

Zusammenfassung.

Aus dem vorstehenden Bericht über die mit den neueren Methoden erzielten Resultate geht hervor, daß unsere Kenntnis und unser Können auf dem Gebiet der Tuberkulose-Diagnostik eine wesentliche Bereicherung erfahren hat. **Insbesondere kommt für den Praktiker die Ophthalmoreaktion unter Benutzung des Bovotuberkulols in Betracht. Bei Beobachtung der richtigen Methodik ist diese offenbar nicht nur eine für die Praxis wesentlich bequemere, sondern auch zuverlässigere Methode als die subkutane Tuberkulininjektion.**

Ein Fall von Fütterungstuberkulose beim Reh.

Von Dr. **A. Schultze**, prakt. Tierarzt in Storkow (Mark).

Am Ende des Frühjahrs 1910 wurde ich von dem Gutsförster Bl. zu S. gebeten, ein zahmes Reh, das an zunehmender Abmagerung und Atembeschwerde litt, in Behandlung zu nehmen.

Das Tier war zusammen mit einem anderen Reh jung eingefangen und künstlich mit der Flasche aufgezogen worden. Zur Ernährung wurde in der ersten Zeit angewärmte rohe Kuhmilch benutzt. Die Milch stammte von Kühen des Gutes.

Anfangs gediehen die Tiere nun prächtig und waren sehr munter, bis ziemlich gleichzeitig bei beiden im Alter von etwa 9—10 Monaten die Freßlust nachließ. Die Tiere magerten ab und es trat Husten auf. Vor etwa 2 Wochen war das eine Reh ziemlich plötzlich unter Erscheinungen großer Atemnot und Schwäche eingegangen.

Das andere ca. 1 Jahr alte Reh machte einen sehr leidenden, kachektischen Eindruck. Es war hochgradig abgemagert und matt. Bei meiner Annäherung suchte es zu entweichen, brach aber, nachdem es einige Sprünge gemacht hatte, unter angstvollem Keuchen zusammen.

Wegen der Aufgeregtheit des Tieres war eine regelrechte klinische Untersuchung unmöglich und ich mußte mich auf folgende Feststellungen beschränken:

Die Inspiration war dyspnöisch und keuchend. Bei Druck auf den Kehlkopf hustete das Tier stark, und es machte den Eindruck, als wollte es ersticken. Bei der Auskultation vernahm ich surrende und giemende Bronchialgeräusche. Der Bauch war infolge der schlechten Futteraufnahme zusammengefallen. Durchfall bestand nicht. Im übrigen zeigte das Tier Erscheinungen schwerer Anämie.

In Anbetracht des Umstandes, daß das Reh mit roher Kuhmilch aufgezogen war und ich etwa $^3/_4$ Jahr zuvor mehrere Kühe des Gutes wegen hochgradiger offener Tuberkulose ausmerzen lassen mußte, stellte ich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tuberkulose.

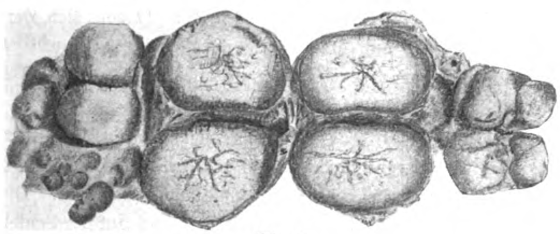


Fig. 1.

Wenige Tage darauf ging das Reh an allgemeiner Kachexie ein. Bei der Sektion fand ich die Lunge und Leber von zahlreichen verkästen Tuberkeln durchsetzt. Desgleichen waren die Bronchial- und Portaldrüsen verkäst. Auch in der Milz ließen sich verschiedene tuberkulöse Herde nachweisen. Was mich aber am meisten interessierte, war eine ausgebreitete Intestinaltuberkulose. Die Gekrösdrüsen waren perlschnurartig geschwollen, von Erbsen- bis über Haselnußgröße und im Innern völlig verkäst. Im Dünndarm konnte ich verschiedentlich ausgenagte, kraterförmige tuberkulöse Geschwüre, z. T. von über Pfennig-größe nachweisen. An diesen Stellen waren unter der Serosa bis hanfkorngroße verkäste Knoten vorhanden.



Fig. 2.

Im Ausstrichpräparat aus den Gekrösdrüsen, besser noch aus den Bronchialdrüsen, ließen sich säurefeste Stäbchen in mäßiger Zahl nachweisen. Ein mit verkästem Lymphdrüsenmaterial subkutan geimpftes Kaninchen starb nach 6 Wochen an generalisierter Tuberkulose.

Im vorliegenden Fall handelt es sich also um eine Übertragung der Tuberkulose vom Rind auf das Reh durch Verfütterung tuberkelbazillenhaltiger Milch.

Beistehende Skizzen sind von mir — so gut ich es vermochte — nach der Natur angefertigt und auf $^3/_4$ verkleinert. Sie stellen dar:

Figur 1: Gekröslymphdrüsen. Die vier größten Drüsen sind der Länge nach durchschnitten und auseinandergeklappt.

Figur 2: Tuberkulöse Dünndarmgeschwüre.

Die Umwandlung vom Menschen stammender Tuberkelbazillen des Typus humanus in solche des Typus bovinus.

Von Prof. Dr. **A. Eber** in Leipzig.

Im Frühjahr vorigen Jahres habe ich in dieser Zeitschrift (Nr. 15, 1910) über eine größere Reihe von Versuchen, die im Veterinär-Institut der Universität Leipzig zur Klarstellung der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose angestellt worden sind, einen vorläufigen Bericht erstattet, der als wichtigstes Ergebnis die Tatsache verzeichnet, daß es bei geeigneter Versuchsanordnung möglich ist, mit vom Menschen stammendem tuberkulösen Materiale, aus dem Tuberkelbazillen mit den Eigenschaften des Typus humanus zu züchten sind, durch Übertragung auf Rinder Veränderungen hervorzurufen, aus denen Tuberkelbazillen isoliert werden können, die sich bei Weiterimpfung auf Rinder für diese hochgradig virulent erweisen und auch im Kultur- und Kaninchenversuche wie Bazillen des Typus bovinus verhalten.

Selbstverständlich konnte ich in diesem kurzen Berichte, der vor allem die Möglichkeit einer Typenumwandlung dartun und für die Nachprüfung dieser wichtigen Tatsache den geeigneten Weg weisen sollte, nur einen kleinen Teil der angestellten Versuche berücksichtigen und behielt mir vor, in einer späteren, alle Versuchsprotokolle umfassenden Veröffentlichung weiteres Beweismaterial beizubringen. Durch Krankheit war ich leider genötigt, den Termin für diese umfassende Veröffentlichung länger als ein Jahr hinauszuschieben. Ich habe die Verzögerung, welche der Abschluß meiner Untersuchungen hierdurch erfuhr, nach Möglichkeit benutzt, um noch eine Reihe weiterer Rinderversuche auszuführen, zum Teil mit neuen, aus den noch lebenden Kontrolltieren gezüchteten Kulturen, zum Teil unter Verwendung kleinerer Dosen der inzwischen weitergezüchteten alten Kulturen, so daß bei Untersuchung der in Betracht kommenden 15 Fälle menschlicher Tuberkulose und der 2 Fälle zum Vergleiche herangezogener echter Rindertuberkulose insgesamt 67 Reinkulturen gezüchtet und mit 54 Rindern, 236 Kaninchen und 360 Meerschweinchen Übertragungsversuche angestellt worden sind. Das gesamte Material wird in einem besonderen Doppelheft im Zentralblatt für Bakteriologie Ende Mai d. J. veröffentlicht werden und stellt eine gewichtige Stütze für die von uns vertretene Auffassung von der Arteinheit der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden Tuberkelbazillen dar.

(Aus der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Dirigent: Professor Regenbogen.)

Neubildung im Uterus und Pyometra bei einer Katze.

Von Assistent Dr. **E. Alexander**.

Eine 10 Jahre alte Katze wird der Klinik zur Untersuchung zugeführt mit dem Vorberichte, daß seit einigen Wochen der Bauch erheblich an Umfang zugenommen habe. Die Katze habe dreimal geboren, sei auch dann wieder belegt worden, habe jedoch nicht mehr konzipiert. Seit zwei Jahren habe sich dann Ausfluß aus der Scheide gezeigt, der in der letzten Zeit ganz fortgeblieben wäre.

Status praesens. Es handelt sich um eine grauweiße Katze die schlecht genährt ist. Das Haar ist etwas struppig und rauh,

**

die Schleimhäute sind blaß. Der Bauch ist stark aufgetrieben und nur wenig in der oberen Flankengegend eingefallen, sondern gleichmäßig gewölbt; die dem Ascites eigentümliche Undulation kann hier nicht nachgewiesen werden, man kann nur von einer Fluktuation reden. Die Bauchdecken sind stark gespannt, die Venen an der unteren Bauchfläche infolgedessen sehr hervortretend und stark gefüllt. Die Perkussion der Bauchdecke ergibt überall einen leeren Schall. Eine Formveränderung des Bauches und eine Abänderung des Perkussionsschalles in verschiedenen Lagen konnten nicht beobachtet werden. Eine Probepunktion förderte eine dickflüssige, eitrig schleimige Flüssigkeit zutage.

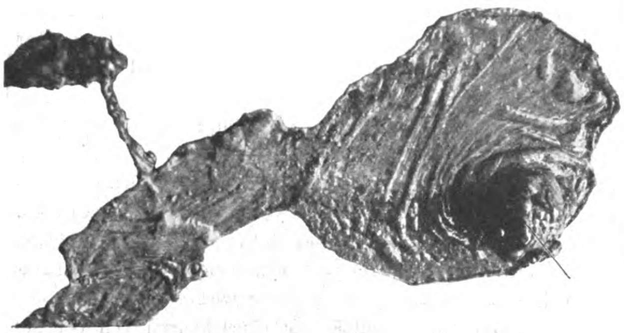


Fig. 1.

Die Katze wurde getötet. Bei Eröffnung der sehr stark ausgedehnten Bauchhöhle tritt der Uterus in Form eines mächtig ausgedehnten Körpers hervor, der prall gefüllt ist und die Bauchhöhle zum größten Teil einnimmt. In der Bauchhöhle befindet sich keine Flüssigkeit. Das Bauchfell ist blaß, glatt und glänzend. Der Uterus präsentiert sich als ein schwappender, ausgeweiteter Schlauch, der im ganzen normale Farbe zeigt. Sein Gewicht beträgt 3,5 Kilogramm. Das linke Horn erreicht

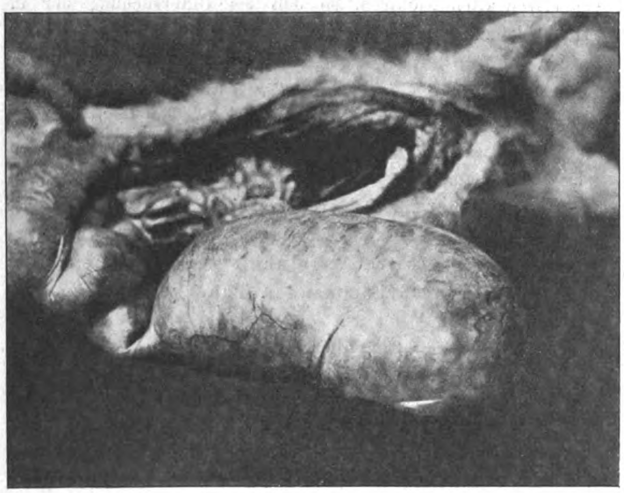


Fig. 2.

vom Fundus eine Länge von 38 cm und einen größten Umfang von 35 cm, dasselbe Horn zeigt 8 cm von der Bifurkation eine Einschnürung, deren Umfang 8,5 cm beträgt. Das rechte Horn ist mehr gleichmäßig vergrößert und erreicht vom Fundus ab eine Länge von 22 cm und einen Umfang von 15 cm. Die Serosa ist glatt und glänzend, von weiß-gelblicher Farbe, nur sind die venösen Gefäße stark injiciert. Das orificium uteri externum ist fest geschlossen.

Beim Aufschneiden der Gebärmutter entleeren sich 3,2 Liter einer grau-gelblichen, trüben, schleimigeitrigen, schwach übelriechenden Flüssigkeit von alkalischer Reaktion.

Die Schleimhaut des aufgeschnittenen Uterus zeigt eine grau-gelbliche Farbe, ist stellenweise auch etwas gerötet mit lebhafter Gefäßinjektion. Über die ganze Schleimhaut verteilt, besonders aber im Bereiche der beiden Hörner finden sich warzenartige, hirsekorn- bis erbsengroße grau-weißliche Knötchen. Im linken Horn zeigt sich in geringer Entfernung von der Einmündung der tuba uterina eine Neubildung, welche die Größe einer mittleren Kartoffel hat. Sie hat eine Länge von 8 cm und eine Höhe von $4^1/_2$ cm. Die Farbe ist gelbrötlich, die Konsistenz ist derb, die Oberfläche zeigt eine höckerige Beschaffenheit. Auf der Unterlage läßt der Tumor sich leicht bewegen, er sitzt mit einer Falte der Schleimhaut auf. Auf der Schnittfläche zeigt der Tumor ein speckiges, grau-rötliches Aussehen.

Die Wand des Uterus ist infolge der starken Erweiterung im ganzen stark verdünnt und zeigt an verschiedenen Stellen verschiedene Dicke, die zwischen $1^1/_2$ bis 3 mm schwankt. Diese Atrophie erstreckt sich auf die Muskulatur und auf die Schleimhaut, denn diese zeigt nur noch schwache Faltenbildung.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurde der Tumor und Teile der Uteruswand in einer 4proz. Formalinlösung fixiert und in Alkohol gehärtet. Die dann hergestellten Serienschnitte wurden mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt.

Bei mikroskopischer Betrachtung zeigt sich die Schleimhaut stellenweise gar nicht mehr, stellenweise nur noch leicht gefaltet und atrophisch. Das Epithel an der Oberfläche ist im allgemeinen noch erhalten, mitunter trifft man es allerdings nicht mehr an. Die Drüsen, besonders die tief gelegenen, sind stark erweitert und zeigen partielle Ausstülpungen, so daß man nicht ein einfach rundes, sondern ein mehrfach verästeltes Lumen sieht. In diesem trifft man mehrere Schichten von Epithelzellen an, die manchmal abgestoßen sind und ganz frei liegen. Die membrana propria der Drüsen ist verdickt. Um diese herum im Interglandulargewebe, das aus retikulärem Bindegewebe besteht, findet man eine starke Ansammlung von Rundzellen. Die Drüsen zeigen also das Bild der Entzündung, sie wuchern, bilden Auswüchse, sind in größerer Anzahl vorhanden. Die Kapillaren und Venen sind auch erweitert und mehr oder minder mit roten Blutkörperchen gefüllt. Um die Blutgefäße herum zeigt sich eine kleinzellige Infiltration, die man auch stellenweise in der Muskularis und im intermuskulären Gewebe antrifft. Die Muskularis erscheint auch etwas atrophisch.

Der Tumor in dem Uterus zeigt mikroskopisch viele kleine, runde Zellen, die in Haufen zusammen liegen. Zwischen diesen schlängelt sich ein straffes, aus spindelförmigen Zellen gebildetes Gewebe hindurch. Die Blutgefäße, die etwas ektatisch sind, ziehen als dünnwandige Kanäle zwischen den Zellmassen hindurch. Neben den Geschwulstzellen finden sich auch stellenweise lymphatische Elemente, deren Kerne bei Tingierungen sich intensiver färben als die Geschwulstzellen. In dem Tumor überwiegen also die Zellen, neben welchen man aber auch ein gut entwickeltes Bindegewebe trifft, deshalb möchte ich diese Neubildung als ein Fibrosarkom ansprechen.

Die in dem Uterus enthaltene schleimig eitrige Flüssigkeit ergab bei mikroskopischer Untersuchung, daß darin Eiterkörperchen, nur vereinzelte Streptococcen, zahlreiche Staphylococcen, dicke Stäbchen und Bakterien mit Eigenbewegung vorhanden waren. Es wurden am 24. Mai Kulturen angelegt auf Schrägagar Bouillon und eine Stichkultur in Agar. Ferner wurden am 24. Mai 2 Mäusen je 1 ccm der Uterusflüssigkeit unter die Haut gespritzt. In folgenden Tagen zeigten sich beide Tierchen krank, am 26. Mai ging eine Maus ein. Ihr Unterhautbindegewebe ist stark injiziert, die Milz ist geschwollen, die Leber zeigt gelbe Herde, das Blut ist dunkel, lackfarben. Ausstriche von Herzblut und Leber enthalten Staphylococcen. Am 27. Mai stirbt die zweite Maus, die dasselbe Sektionsergebnis darbietet. Von dem Blute wird eine Stichkultur in Agar und eine Schrägagaraussaat angelegt. Die Kulturen gehen an und zeigen dasselbe Wachstum wie die am 24. Mai angelegten Aussaaten.

Diese Kulturen zeigen folgendes Verhalten: Die Stichkultur geht gleich an und zeigt sich in Form eines Streifens, der nach der Einstichstelle zu immer stärker wird und an dieser einen dicken grauweißen Belag zeigt. Von der Stichoberfläche aus bildet sich eine verflüssigte, eingefallene Vertiefung der Gelatine.

Auch die Schrägagarkultur wächst auffällig gut als ein homogener, gelblichweißer Belag, der allmählich etwas in die Tiefe dringt.

Die Bouillon trübt sich, an ihrer Oberfläche bemerkt man ein feines Häutchen, außerdem hat sich ein feiner graugelblicher schleimiger Bodensatz gebildet.

Am 27. Mai ergibt die mikroskopische Befundaufnahme aus den drei Aussaaten Reinkulturen von Staphylococcen, Diplococcen, vereinzelt auch Streptococcen.

Am 27. Mai werden zwei Mäuse geimpft, die eine mit Bouillon, die andere mit Schrägagarkultur. Die Tiere zeigen sich am nächsten Tage nicht so lebhaft, haben struppiges Haar, jedoch in den folgenden Tagen bessert sich das Befinden der Mäuse und am 31. Mai sind sie vollständig gesund. An demselben Tage werden zwei neue Mäuse mit denselben Kulturen geimpft, am 4. Juni stirbt die eine Maus. Durch Ausstriche aus dem Herzblute und der Milz lassen sich Staphylococcen nachweisen. Aus dem Herzblut wird eine Schrägagarkultur angelegt, die bald angeht und wächst. Diese Kultur zeigt im Ausstrich Reinkulturen von Staphylococcen. Am 6. Juni stirbt die zweite Maus, bei der sich in Milz- und Herzblutausstrichen Staphylococcen nachweisen lassen.

Herrn Professor Regenbogen spreche ich für freundliche Überlassung des Materials und erteilten Rat meinen besten Dank aus.

Literatur.

1. Frank, L., Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe. 4. Aufl.
2. Regenbogen, Die Endometritis chronica der Hündin. Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1907, Nr. 19.
3. de Bruin, Die chronische Endometritis unserer Haustiere. Holl. Zeitschrift., Bd. 29 und 30.
4. Cullen, Pyometra in a Cat. Americ. vet. Review, September 1894.
5. Kitt, Pathologische Anatomie der Haustiere. 3. Auflage.
6. Schuk, Untersuchungen über die Pyometra des Pferdes. Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde 1910, Heft 7, S. 289.

Eine Milzexstirpation beim Schweine.

Von prakt. Tierarzt **H. Levens** in Goch.

Schon häufig ist die Frage erörtert worden, ob ein Tierkörper nach Entfernung eines blutbildenden Organs, z. B. der Milz, weiter fortbestehen könne oder nicht. So schwer es ist, diese Frage zu beantworten, um so größeres Interesse wird ihr entgegengebracht, zumal die Funktionen der Milz noch nicht hinreichend klar gestellt sind.

Eine Exstirpation der Milz ist, so viel ich weiß, nur von Professor Bardeleben ohne besondere Nachteile für das betreffende Individuum ausgeführt worden.

Vor längerer Zeit bot sich mir die Gelegenheit, eine zufällige Milzexstirpation zu beobachten. Ich sehe mich daher veranlaßt, näheres darüber mitzuteilen.

Gelegentlich wurde ich von einem hiesigen Landwirte ersucht, ein 6 Wochen altes Schweinchen, das an der rechten Seite eine schwarze Geschwulst hatte, die sehr leicht blute, zu untersuchen. Auf näheres Befragen teilte mir der Besitzer mit, daß das junge Tier von dem Mutterschweine getreten worden sei.

Bei einfacher Betrachtung bemerkte ich an der rechten Seite des Tieres in der Flankengegend eine Hühnerei große blaurote Geschwulst. Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, daß in der Bauchwand eine Längswunde von 3 cm Länge vorhanden war, durch die sich die Milz zum Teil herausgedrängt hatte. Die Milz war eingezwängt, so daß die Wunde vollkommen geschlossen war. Durch allmählichen Zug gelang es mir, dieselbe ganz herauszuziehen. Nach Unterbindung der Milzarterie und Vene exstirpierte ich die Milz vollständig. Nachdem der zurückbleibende Stumpf mit Sublimatwasser desinfiziert und in die Bauchhöhle zurückgebracht worden war, wurde die Bauchwunde vermittelst der Kürschnernaht geschlossen und mit Pix liquida bestrichen.

Die Wunde verheilte sehr gut, nur zeigte das Tier ein trauriges Benehmen.

Das entfernte Stück hatte eine Länge von 4 cm, eine Breite von 3 und eine Dicke von 1 cm. Auf dem Querschnitt zeigte sich, daß das Trabekelsystem sehr stark vergrößert und die Follikel außerordentlich zahlreich vermehrt waren. Andere Veränderungen waren nicht nachweisbar.

Vier Monate später teilte der Besitzer mir mit, daß er das fragliche Tier schlachten wolle, da es sich im Gegensatz zu den anderen Schweinen schlecht entwickelt habe.

Nach der Schlachtung konnte man eine Vergrößerung resp. Schwellung sämtlicher Lymphdrüsen konstatieren, die die Funktion der Milz als Lymphzellenbildner mit übernommen hatten. Obgleich das Schwein keine Symptome irgendeiner Krankheit gezeigt hatte, so war es doch im Nährzustande zurückgeblieben, woraus hervorgeht, daß die Milz nicht nur blutbildendes Organ ist, sondern auch bei der Verdauung — ist doch die Milzvene ein Ast der Pfortader — eine Rolle spielt.

Berichtigung.

Im Artikel von Hutyra über „Immunisierung gegen Schweinepest" in Nr. 17 der B. T. W. sind in der Tabelle bei Gruppe 8 nach den Worten „8,0 ccm" das Wort „Serum", in der dritten Zeile der Bemerkungen zu dieser Tabelle nach den Worten „ein Ferkel" die Worte „aus der zweiten Gruppe" einzuschalten.

Referate.

Infektions-Krankheiten.

Milzbrand bei Schweinen und seine Bedeutung für die Entstehung von Seuchenherden.

Von Dr. A. Horn in Leipzig.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. d. Haust., Bd. VII, S. 458.)

Horn beschreibt drei Fälle von Milzbrand bei Schweinen, deren Milzen und Muskulatur wegen Septikämieverdachtes zur

bakteriologischen Untersuchung eingeschickt worden waren. In zwei Fällen handelte es sich höchstwahrscheinlich um Darmmilzbrand, im dritten dagegen um Rachenmilzbrand. Weder die klinischen Erscheinungen (nach den Vorberichten der Einsender), noch der pathologisch-anatomische Befund waren, wenigstens in den beiden ersten Fällen, so prägnant, um ohne weiteres die Diagnose Milzbrand stellen zu können. Es darf hier nicht vergessen werden, daß bei der Fleischbeschau hämorrhagische Darmentzündungen bei Schweinen häufiger beobachtet, und daß die übrigen Veränderungen auch bei anderen septischen Erkrankungen gefunden werden. Es kann nicht dringend genug darauf hingewiesen werden, bei gleichzeitigem Vorliegen von septischen Erscheinungen und hämorrhagischer Darmentzündung oder Gekrösdrüsenveränderungen notgeschlachteter Schweine eine mikroskopische Untersuchung der veränderten Lymphdrüsen oder der Milzknoten vorzunehmen; das Blut und die übrige Milz ergeben unter Umständen ein negatives Resultat.

Sicherlich kommt der Milzbrand in einer größeren Verbreitung bei Schweinen vor, als man im allgemeinen noch annimmt. Bei drei von 23 eingesandten Fleisch- und Milzproben wurde dreimal — etwa 13 Proz. — Milzbrand nachgewiesen. — Der Besitzer wird vielfach die Notschlachtung veranlassen. Bei Nichterkennen des Milzbrandes unterbleibt die sachgemäße Reinigung und Desinfektion, so daß eine ständige Quelle für neue Infektionen geschaffen ist. Richter.

Milzbrand beim Schweine.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1908, I. Teil, S. 15, Berlin 1910.)

Die Milzbranddiagnose kann bei Schweinen große Schwierigkeiten bereiten. Es handelt sich in der Regel um notgeschlachtete Tiere, bei denen der Sektionsbefund so gut wie negativ ist. Es findet sich dann zuweilen nur eine blutig-sulzige Durchtränkung des Unterhautgewebes der Kehlkopfgegend mit Schwellung der regionären Lymphdrüsen. In anderen Fällen sind an den inneren Organen so geringgradige Veränderungen vorhanden, daß sie leicht übersehen werden können. So fand Veterinärrat Rodewald bei der Sektion eines Schweines nur geringgradigen Milztumor mit dunkelgefärbter Pulpa. Die mikroskopische Untersuchung der Ausstrichpräparate aus der Milz verlief negativ und erst durch Kulturversuche konnte Milzbrand festgestellt werden.

Aus diesem Anlaß nahm Rodewald Infektionsversuche bei Schweinen vor. Von 10 in verschiedener Weise infizierten Schweinen ging nur eins an Milzbrand ein, und der pathologische Befund an demselben war so, daß unter gewöhnlichen Verhältnissen bei dem Verenden des Tieres kein Verdacht auf Milzbrand aufgekommen wäre; es wurden aber Milzbrandstäbchen in sämtlichen Organen nachgewiesen. Es wurden nun 3 weitere Schweine mit 5 ccm einer aufgeschwemmten Milzbrandkultur, die voll virulent war, intraperitoneal geimpft, um die Wirkung und den Verbleib der Milzbranderreger festzustellen. Die Impflinge zeigten weiter nichts als in den ersten 24 Stunden nach der Impfung eine geringe Niedergeschlagenheit. Nach dem 1. Tag wurde das 1. Impftier, nach dem 2. Tag das 2. und nach dem 3. Tage das 3. Impftier getötet. Beim 1. Impftier wurde leichte Reizung des Bauchfells ohne Organveränderungen gefunden. Milzbrandstäbchen fanden sich in geringer Menge in der Bauchhöhlenflüssigkeit, sowie in allen Organen der Bauchhöhle. Bei dem 2. Impftier war die Reizung des Bauchfells noch geringer, Milzbrandkeime in den einzelnen Organen kaum aufzufinden. Beim 3. Impftier waren pathologische Veränderungen nicht zu finden, auch war der mikroskopische Befund negativ. Plattenkulturen von der Bauchhöhlenflüssigkeit sämtlicher drei Tiere zeigten von Impfling 1 und 2 zahlreiche Kulturen, von Impfling 3 wuchs nur eine Kultur.

Infolge dieser auffallenden Ergebnisse wurden drei weitere Schweine subkutan geimpft mit vollvirulenter Milzpulpa frisch eingegangener Rinder. Die Schweine zeigten anfangs starke Störungen des Allgemeinbefindens und leichtes Fieber. Die Impfstelle war schmerzhaft, ödematös, vermehrt warm und blutrot. Die Erscheinungen verloren sich aber bald und die Tiere waren nach 4—6 Tagen wieder gesund. Schließlich wurden auch noch Fütterungsversuche mit sporenhaltigem Milzbrandmaterial vorgenommen. Den Impftieren wurden vor der Infektion die Rachenhöhle und der Schlundkopf mit einem Stabe, an dem Holzwolle befestigt war, gründlich ausgerieben. Trotzdem fielen auch diese Versuche negativ aus.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, daß das Schwein eine hohe Immunität gegen Milzbrand besitzt, daß die pathologischen Veränderungen bei an Milzbrand verendeten Schweinen sehr geringgradig sein können, oft sogar so geringfügig, daß kaum ein Grund vorliegt, den Verdacht auf Milzbrand auszusprechen; selbst die für Milzbrand bei Schweinen als charakteristisch geltenden Veränderungen des Kehl- und Schlundkopfes können fehlen. Rdr.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Ziegentuberkulose.

Von Prof. Dr. Frosch und Dr. K. Hertha in Berlin.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. d. Haust., Bd. VIII, S. 63.)

Frosch und Hertha untersuchten des näheren 8 Fälle von Ziegentuberkulose; den Ausgangspunkt der Untersuchungen bildete das von verschiedenen Schlachthöfen gelieferte Material. Ihre Resultate fassen die Autoren wie folgt zusammen:

1. Die Ziegentuberkulose hat eine größere Verbreitung, als gemeinhin angenommen wird. Der höchste bisher beobachtete Prozentsatz beträgt 20,73, der mittlere Prozentsatz für das Deutsche Reich 0,72, für Preußen 0,63 (unberücksichtigt sind hier die Hausschlachtungen).

2. Ziegentuberkulose steht bezüglich ihres Vorkommens nächst der Rinder- und Schweinetuberkulose an dritter Stelle.

3. Ziegentuberkulose ist häufiger als Schaftuberkulose.

4. Die Tuberkulose unter den Ziegen Deutschlands steht im allgemeinen im proportionalen Verhältnis zur Rindertuberkulose.

5. Der pathologische Befund zeigt bemerkenswerte Abweichungen von dem üblichen Bilde der Tuberkulose bei den Haustieren, und zwar

6. Durch den Befund von Knötchen, die denen der Echinococcen ähneln. Ihre Eigentümlichkeiten sind: glattwandige Kapsel, festweicher bis schmieriger, oft verkalkter, in toto herausschälbarer Inhalt und graue, grauweiße, auch graugrünliche Farbe.

7. Histologisch zeigen die Knötchen zentralen Decubitus, peripher Riesen-, Rund- und epitheloide Zellen, an der äußersten Grenze eine verhältnismäßig breite Schicht spindelförmiger Zellen.

8. Tuberkelbazillen lassen sich in den Ausstrich- und Schnittpräparaten auch der jüngeren Herde meist nicht nachweisen, dagegen regelmäßig durch Verimpfung des Materials an Meerschweinchen.

9. In allen Fällen wurde der Typus bovinus des Tuberkelbacillus als Erreger der Ziegentuberkulose festgestellt. Richter.

Untersuchungen über die ostpreußische Beschälseuche und ihre Beziehungen zur algerischen Dourine.

Von Prof. Dr. H. Mießner und Dr. K. B. Immisch in Bromberg.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierhlk., 36 Band, Schütz-Festschrift, 1910.)

In vorliegender umfangreicher Arbeit beschäftigen sich die beiden Autoren eingehend mit der Ätiologie und dem Wesen der Beschälseuche. Ein Zweifel an der Entstehung der europäischen Beschälseuche durch Trypanosomen besteht nicht mehr zu Recht. Zwischen der algerischen Dourine und der europäischen bzw. amerikanischen Beschälseuche herrscht insofern ein Unterschied, als bei der erstgenannten Krankheit der Nachweis der Trypanosomen sehr leicht, bei den anderen Formen sehr schwer gelingt. Die an Beschälseuche erkrankten Tiere gehen nach Einverleibung von Dourine-Trypanosomen ebenso schnell an Trypanosomiasis zugrunde wie nicht beschälseuchekranke mit Dourinetrypanosomen infizierte Tiere. Eigentlich müßte man eine gewisse Verzögerung der Erkrankung und Verlängerung der Inkubationszeit beobachten, falls beide Krankheiten auf den gleichen Erreger zurückzuführen seien.

Die bei den algerischen beschälseuchekranken Pferden als Erreger nachgewiesenen Trypanosomen sind höchstwahrscheinlich zur Klasse der Surraparasiten zu rechnen. Damit ist es in Einklang zu bringen, daß der Nachweis und die Übertragung auf kleine Versuchstiere leicht gelingt.

Nach M. und I. bedarf es noch weiterer Untersuchungen, ehe man ein sicheres Urteil über die Unität bzw. den Dualismus der europäischen und algerischen Beschälseuche abgeben kann. J. Schmidt.

Bakteriologie.

Eine pathogene Sarcine.

Von G. Cao.

Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionskr. 1911, 57. Bd., Heft 5, S. 387—391.

Cao isolierte aus dem Euter einer Kuh, welche Laktationsstörungen zeigte, eine gelbe Sarcine. Für die gewöhnlichen Laboratoriumstiere erwies sich dieselbe, in geeigneter Weise verimpft, pathogen. Pfeiler.

Über einen koliähnlichen Bazillus als Erreger einer spontanen Epizootie der weißen Mäuse.

Von G. Sangiorgi.

Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionskr. 1910, 57. Bd., Heft 1, S. 57—59.

Eine spontane Epizootie der weißen Mäuse ist in der medizinischen und tierärztlichen Literatur bisher nicht beschrieben worden. Die kleine Arbeit enthält die genaue Differenzierung des Bakteriums auf Grund seiner morphologischen, biologischen und kulturellen Eigenschaften. Pfeiler.

Die Wirkung des Bacillus suisepticus auf die Cornea.

Von H. Gebb.

Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionskr. 1911, 57. Bd., Heft 4, S. 346—351.

Mit dem Bacillus suisepticus lassen sich beim Kaninchen Hornhautinfektionen erzeugen; der dabei entstehende Prozeß ähnelt dem beim Ulcus serpens des Menschen beobachteten. Pfeiler.

Untersuchungen über die Infektiosität des Straßenvirus für weiße Mäuse bei subkutaner Applikation.

Von S. Kozewaloff.

Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1911, 57. Band, Heft 5, S. 397—402.

Weiße Mäuse sind für das Straßenvirus bei subkutaner Infektion empfänglich. Sie erkranken aber nicht mit der Zuverlässigkeit wie subdural infizierte Kaninchen. Pfeiler.

Invasionskrankheiten.

Die Darmstrongylose des Pferdes.

Von Liénaux.

Annales de Méd. Vét., de Bruxelles, März 1910.

Als geschlechtsreife Schmarotzer beim Pferde leben die Strongyliden (Strongylus bidentalus und edentalus) im Blind- und Grimmdarm, woselbst sie der Darmschleimhaut fest anhaften. Ihre Eier gelangen mit dem Kote nach außen, wo sie im feuchten Boden aufspringen und die Larven, die sehr lange lebensfähig bleiben, ausschlüpfen lassen. Diese werden mit dem Weidegras von den Pferden aufgenommen, wandern in die Gekrösarterien ein und rufen darin eine Endarteriitis mit den Wurmaneurismen der vorderen Gekrösarterien und oft auch der Bauchschlagader (arteria coeliaea) hervor, die ihrerseits den Ausgangspunkt der thrombolisch-embolischen Kolik abgeben. Kommt es nicht zu dem besagten Zustande beim Pferde, so macht sich das Vorhandensein von Strongyliden bei ihm gewöhnlich nicht bemerkbar, beim Fohlen jedoch kann dieser Parasit in so reichlicher Zahl im Darme auftreten, daß er eine Wurmenteritis erzeugt. Der Verfasser hat dies im Sommer und besonders im Herbst, wohl des feuchten Wetters wegen, in der Umgebung von Brüssel schon oft bemerkt. Gerade die gut gedüngten Weiden, die ihres üppigen Graswuchses wegen die Feuchtigkeit lange an sich halten, und dadurch das Gedeihen der Larven begünstigen, vermitteln die Ansteckung der Fohlen am meisten.

Es sind zwei Symptome, welche das Krankheitsbild beherrschen, nämlich die Abmagerung und die Diarrhöe. Die Diagnose ist leicht und wird durch die Untersuchung des Kotes bestätigt. Schon mit bloßem Auge findet man darin ausgewachsene Würmer, die je nach dem Geschlecht und der Art eine Länge von 15—36 mm haben. (Nach Schlegel hat der Strongylus bidentatus ♂ 14—16 mm, ♁ 23—24 mm. Der Strongylus edentatus ♂ 23—26, ♁ 33—36 mm).

Außer dem Wurmaneurisma der vorderen Gekrös- und anderer benachbarter Arterien findet man bei der Sektion folgende Veränderungen vor. Der Dickdarm zeigt auf seiner Außenseite schwache bis 1 cm große, platthöckerige Stellen, die längs der Blind- und Grimmdarmarterie sitzenden Lymphdrüsen sind haselnuß- bis walnußgroß und wässerig durchtränkt, die Dickdarmschleimhaut ist verdickt, kurz nach dem Tode braun, etwas später grünlich mit einer Unmenge kleiner rundlicher Öffnungen besät, die den Einpflanzungsstellen der geschlechtsreifen Strongyliden entsprechen, und zu den unter der Mukosa gelegenen Ausbuchtungen der Darmwand hinführen, in welchen je eine Larve in einer mit Blut untermischten Flüssigkeit sitzt.

Zur Vorbeugung müssen die Fohlen von den infizierten Weiden ferngehalten, und diese mit 300—500 kg Eisenvitriol auf das Hektar bestreut werden.

Die kurative Behandlung richtet sich vorerst gegen die im Darme sitzenden Würmer durch dreitägige Verabreichung von 1—3 g Arsenik im Tage, darauf gegen die Enteritis durch Gaben von Milch, Schleim, gekochten Körnern, Darmantiseptika, und gegen die allgemeine Anämie durch Eingeben von Eisenpräparaten und Bittermitteln. Helfer.

Zur Entwicklungsdauer der Askariden.

Von Paul Rózsa in Sellye.

Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 46.

Es ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt, daß die Askariden im Darm eine lange Zeit zu ihrer Entwicklung

benötigen. Penberthy behauptet, daß dazu zwei Wochen genügen. Für diese Annahme spricht auch folgender Fall:

Verfasser wurde zu einem drei Monate alten Kalb gerufen, welches seit drei Tagen nichts zu sich nahm und auch nichts entleerte, es zeigte ferner zeitweise kolikähnliche Erscheinungen. Körpertemperatur 39,7 ° C. Nach dem Untersuchungsergebnisse dachte Verfasser an Obstipation und gab einen lauwarmen Einguß, innerlich aber 10,0 g Aloë mit 100,0 g Bittersalz.

Am nächsten Tag gingen mehr als 200 rötlich-weiße Spulwürmer von der Länge von 25—30 cm (Ascaris vituli) ab, welche durch eine zähe, klebrige Masse aneinandergeklebt waren, außer den Würmern entleerte das Tier keinen Kot. Die Obstipation wurde also durch die Würmer verursacht. Wie gelangten aber die vollkommen entwickelten Askariden in so ansehnlicher Zahl in die Gedärme des drei Wochen alten Kalbes? Auf diese Frage kann man keine andere Antwort geben, als daß das Kalb sich in den ersten Tagen seines Leben infiziert hatte, höchstwahrscheinlich derart, daß es während des Saugens von den Zitzen Askarideneier mit entwickelten Embryonen aufgenommen hat. In dem Darm entwickelten sich alsdann aus den Eiern sehr bald die Askariden, so daß nach zwei Wochen diese bereits durch ihre Größe und Menge Krankheitserscheinungen hervorrufen konnten. Dr. Z.

Seltene Lokalisation von Strongylus armatus.

Von cand. vet. K. Berchar in Wien.

Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1910, S. 150.

Berchar untersuchte einen durch Operation entfernten Bauchhoden eines dreijährigen Cryptorchiden. Der Hoden wie auch der Nebenhoden waren ungewöhnlich groß, so groß wie ein normaler Hoden. Bei näherer Untersuchung fanden sich in der kranialen Hälfte des Hodens hämorrhagische Infiltrationsherde, die Zysten enthielten. Von diesen zweigten zahlreiche Gänge ab, in denen sich Strongyliden von verschiedener Größe vorfanden, und es konnte festgestellt werden, daß es sich nicht nur um geschlechtsreife Formen von Strongylus armatus oder um seine Larvenform handelte, wie bisher in der Literatur beschrieben worden ist, sondern um den besonders seltenen Fall des gleichzeitigen Vorhandenseins beider Entwicklungsstufen.

Richter.

Tagesgeschichte.

Verordnung, betreffend die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte in Preußen.

Vom 2. April 1911.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen usw., verordnen auf den Antrag des Staatsministeriums, was folgt:

Erster Abschnitt.

Die Tierärztekammern.

§ 1. Für jede Provinz ist eine Tierärztekammer zu errichten. Der Bezirk der Tierärztekammer der Provinz Brandenburg umfaßt zugleich den Stadtkreis Berlin, der Bezirk der Tierärztekammer der Rheinprovinz zugleich die Hohenzollernschen Lande.

Die Kammern erhalten ihren Sitz am Amtssitze des Oberpräsidenten. Die Kammer der Provinz Brandenburg und des Stadtkreises Berlin erhält ihren Sitz in Berlin.

Tierärztekammern benachbarter Provinzen mit geringer Mitgliederzahl können auf ihren Antrag durch den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu einer Kammer mit einem für sie zu bestimmenden Sitze vereinigt werden. Ebenso kann die Wiederaufhebung der Vereinigung nach Anhörung der Kammer durch den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten verfügt werden.

§ 2. Der Geschäftskreis der Tierärztekammern umfaßt die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten, die den tierärztlichen Beruf oder das öffentliche Veterinärwesen angehen, oder die Wahrnehmung und Vertretung der Standesinteressen der Tierärzte zum Gegenstande haben.

Die Tierärztekammern sind befugt, innerhalb ihres Geschäftskreises Vorstellungen und Anträge an die Staatsbehörden zu richten. Die Staatsbehörden sollen ihnen Gelegenheit geben, sich über geeignete Fragen gutachtlich zu äußern.

§ 3. Die Mitglieder der Tierärztekammern werden gewählt. Die Wahl erfolgt innerhalb des Bezirkes der Kammer, getrennt nach Regierungsbezirken (Wahlbezirke). Der Stadtkreis Berlin bildet einen eigenen Wahlbezirk.

Wahlberechtigt und wählbar sind alle approbierten Tierärzte, die innerhalb des Wahlbezirkes ihren Wohnsitz haben, Angehörige des Deutschen Reiches sind, und sich im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte befinden, mit Ausnahme der aktiven Militärveterinäre.

Das Wahlrecht und die Wählbarkeit gehen bei Wegfall eines der vorbezeichneten Erfordernisse verloren. Sie ruhen während der Dauer eines Verfahrens auf Zurücknahme der tierärztlichen Approbation und während der Dauer einer gerichtlichen Untersuchung, wenn diese wegen Verbrechen oder wegen solcher Vergehen, die den Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte nach sich ziehen oder nach sich ziehen können, eingeleitet oder wenn die gerichtliche Haft verfügt ist.

§ 4. Einem Tierarzte, der die Pflichten seines Berufes in erheblicher Weise oder wiederholt verletzt, oder sich durch sein Verhalten der Achtung, die sein Beruf erfordert, unwürdig gezeigt hat, ist durch Beschluß des Vorstandes der Tierärztekammer das Wahlrecht oder die Wählbarkeit oder beides zugleich dauernd oder auf Zeit zu entziehen. Vorher ist ihm Gelegenheit zu geben, sich über die gegen ihn erhobene Anschuldigung zu äußern.

Gegen den Beschluß steht dem Betroffenen binnen vier Wochen von der Zustellung ab die Beschwerde an den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu.

Die Bestimmungen über die Entziehung des Wahlrechtes finden keine Anwendung auf Tierärzte, die ein mittelbares oder unmittelbares Staatsamt bekleiden.

§ 5. Die Wahlen finden alle drei Jahre im November, das erste Mal zu einem von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu bestimmenden Zeitpunkte statt. Der dreijährige Zeitraum, für den die Mitglieder gewählt werden, beginnt mit dem Anfange des nächstfolgenden Jahres. Bei der ersten Wahl bestimmt der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Beginn und Zeitdauer der Wahlperiode.

Vor jeder Wahl ist für jeden Wahlbezirk von dem Vorstande der Tierärztekammer, das erste Mal von dem Regierungspräsidenten, eine Liste der Wahlberechtigten aufzustellen. Diese ist in jedem Kreise (Oberamtsbezirk) im Laufe des dritten Monates vor der Wahl 14 Tage öffentlich auszulegen. Zeit und Ort der Auslegung sind vorher öffentlich bekannt zu machen.

Einwendungen gegen die Liste sind unter Beifügung der erforderlichen Bescheinigungen binnen 14 Tagen nach beendeter Auslegung der Liste bei dem Vorstande der Tierärztekammer das erste Mal bei dem Regierungspräsidenten, einzubringen. Gegen die hierauf ergehende Entscheidung findet binnen 14 Tagen Beschwerde an den Oberpräsidenten statt, der endgültig entscheidet.

§ 6. Zu wählen sind für jede Tierärztekammer auf jede Vollzahl von 20 Wahlberechtigten ein Mitglied und ein Stellvertreter, mindestens aber je 6 Mitglieder und Stellvertreter. Wieviel Mitglieder und Stellvertreter auf jeden Wahlbezirk entfallen, wird von dem Oberpräsidenten nach Einreichung der Liste der Wahlberechtigten bestimmt.

Die Festsetzung und Ausschreibung des Wahltermines (Endtermines für die Einsendung der Stimmzettel) sowie die Bekanntmachung der Zahl der zu wählenden Mitglieder und Stellvertreter bewirkt der Vorstand der Tierärztekammer, das erste Mal der Regierungspräsident. Die Wahl erfolgt schriftlich durch Einsendung des Stimmzettels an den Vorstand der Tierärztekammer, das erste Mal durch Einsendung an den Regierungspräsidenten.

Jeder Stimmzettel muß Namen, Stand und Wohnort des Wählenden sowie der von ihm gewählten Mitglieder oder Stellvertreter enthalten und rechtzeitig bis zu dem bekannt gemachten Endtermin eingereicht werden.

Ungültig sind:

1. Stimmzettel, aus denen die Person des Wählenden nicht ersichtlich ist oder die von einer nicht wahlberechtigten Person ausgestellt sind;
2. Stimmzettel, die keinen oder keinen lesbaren Namen enthalten;
3. Stimmzettel, auf denen mehr Namen als zu wählende Personen bezeichnet sind;
4. Stimmzettel, die einen Einspruch oder Vorbehalt enthalten;
5. Stimmzettel, soweit sie die Person des Gewählten nicht unzweifelhaft erkennen lassen oder den Namen einer nicht wählbaren Person bezeichnen oder der Angabe entbehren, ob der Benannte als Mitglied oder als Stellvertreter gewählt worden ist.

Gewählt sind diejenigen, die die meisten Stimmen auf sich vereinigen. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los. Das Ergebnis der Wahl ist von dem Vorstande der Tierärztekammer, das erste Mal von dem Regierungspräsidenten, binnen 8 Tagen nach Ablauf des Wahltermines festzustellen. Die Wahl ist dem Gewählten mit der Aufforderung bekannt zu machen, sich über die Annahme oder Ablehnung binnen 8 Tagen zu erklären.

Wer eine Erklärung nicht abgibt, wird als ablehnend betrachtet, an seine Stelle tritt, wer die nächstmeisten Stimmen erhalten hat.

Das Ergebnis der Wahl ist dem Oberpräsidenten zur Bekanntgabe für den Kammerbezirk anzuzeigen.

Jede Wahl verliert ihre Wirkung mit dem gänzlichen oder zeitweiligen Aufhören einer für die Wählbarkeit vorgeschriebenen Bedingungen. Der Vorstand der Tierärztekammer hat darüber zu bestimmen, ob einer dieser Fälle eingetreten ist.

Eine Ersatzwahl ist nur dann anzuordnen, wenn einschließlich der für die Ausgeschiedenen einberufenen Stellvertreter die Zahl der Mitglieder der Tierärztekammer weniger als 6 beträgt.

§ 7. Die Mitglieder der Tierärztekammern verwalten ihr Amt als ein Ehrenamt.

Für die Teilnahme an den Kammer- und Kammervorstandssitzungen dürfen ihnen Reiseentschädigungen erstattet werden.

§ 8. In dem auf die Wahl folgenden Monate Januar, das erste Mal zu einem von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu bestimmenden Zeitpunkte, sind die Mitglieder der Tierärztekammern von dem Oberpräsidenten zur Wahl des Vorstandes zusammen zu berufen. In der Wahlversammlung führt der Oberpräsident oder dessen Kommissar den Vorsitz.

Der Vorstand ist für die Dauer der Wahlperiode der Tierärztekammern zu wählen und hat außer seinem Vorsitzenden aus mindestens zwei Mitgliedern zu bestehen. Die Tierärztekammer beschließt mit dieser Maßgabe, wie viele Vorstandsmitglieder zu wählen sind. Für den Vorsitzenden und jedes Mitglied ist zugleich ein Stellvertreter zu wählen. Der Vorstand führt auch nach Ablauf der Wahlperiode bis zum Amtsantritte des neuen Vorstandes die Geschäfte einstweilen weiter.

Die Wahl erfolgt in geheimer Abstimmung durch Stimmzettel in besonderen Wahlgängen.

Der Vorsitzende wird zuerst gewählt.

Stimmzettel, die nach den im § 6 angegebenen Bestimmungen ungültig sind, werden als nicht abgegeben betrachtet. Über die Gültigkeit entscheidet die Tierärztekammer.

Gewählt ist, wer die absolute Stimmenmehrheit erhalten hat. Ergibt sich keine absolute Stimmenmehrheit, so wird zu der engeren Wahl zwischen den beiden Personen mit den meisten Stimmen geschritten. Bei Stimmengleichheit entscheidet das von dem Vorsitzenden zu ziehende Los darüber, wer in die engere Wahl zu bringen oder wer als schließlich gewählt zu betrachten ist.

Die Gewählten haben sich über die Annahme der Wahl, sofern sie anwesend sind, sofort, andernfalls binnen 8 Tagen nach der dem Oberpräsidenten obliegenden Mitteilung von der auf sie gefallenen Wahl, an diesen zu erklären.

Wer diese Erklärung nicht abgibt, wird als ablehnend betrachtet.

§ 9. Der Vorstand vertritt die Tierärztekammern nach außen und vermittelt ihren Verkehr mit den Staatsbehörden.

Der Vorstand faßt seine Beschlüsse nach Stimmenmehrheit, bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Nur eine Entziehung des Wahlrechtes oder der Wählbarkeit gilt bei Stimmengleichheit als abgelehnt.

Der Vorstand ist beschlußfähig, wenn mehr als die Hälfte der Vorstandsmitglieder oder deren Stellvertreter anwesend ist. Besteht der Vorstand nur aus dem Vorsitzenden und zwei Mitgliedern, so ist zur Beschlußfähigkeit die Teilnahme aller Mitglieder nötig. Die Beschlüsse des Vorstandes können mittelst schriftlicher Abstimmung gefaßt werden, sofern nicht ein Mitglied mündliche Abstimmung verlangt oder über die Entziehung des Wahlrechtes oder der Wählbarkeit zu beschließen ist.

§ 10. Der Vorsitzende hat die laufenden Geschäfte der Tierärztekammer und des Vorstandes zu führen und ihre Beschlüsse zur Ausführung zu bringen oder deren Ausführung zu überwachen.

Der Vorsitzende beruft die Versammlung der Tierärztekammern und des Vorstandes und leitet in beiden die Verhandlungen. Die Berufung der Tierärztekammer muß erfolgen, wenn die Hälfte der Mitglieder unter Angabe des zu behandelnden Gegenstandes schriftlich darauf anträgt oder der Vorstand die Berufung beschließt.

Die Berufung des Vorstandes muß erfolgen, wenn in gleicher Weise zwei Vorstandsmitglieder sie beantragen.

Die Berufung des Vorstandes und der Tierärztekammer erfolgt mittelst schriftlicher Einladung, die spätestens acht Tage vor der Versammlung eingeschrieben zur Post zu geben ist.

Bei der Berufung der Tierärztekammer muß der Gegenstand, über den in der Versammlung ein Beschluß gefaßt werden soll, bezeichnet werden. Über andere Gegenstände, mit Ausnahme des Antrages auf abermalige Berufung der Tierärztekammer, darf ein Beschluß nicht gefaßt werden.

§ 11. Die in jedem Wahlbezirke gewählten Stellvertreter werden in der Reihenfolge einberufen, in der sie der Stimmenzahl nach gewählt sind. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los.

Mitglieder oder Stellvertreter, die am Erscheinen bei einer vom Oberpräsidenten oder dem Vorsitzenden der Tierärztekammer einberufenen Vorstands- und Kammersitzung verhindert sind, haben hiervon rechtzeitig Anzeige zu machen. Bei wiederholter Unterlassung dieser Anzeige seitens eines Kammermitgliedes kann die Kammer ein für allemal beschließen, statt seiner einen Stellvertreter einzuberufen.

§ 12. Die Kammer ist beschlußfähig, wenn mehr als die Hälfte der Mitglieder oder Stellvertreter anwesend ist.

Sie faßt alle Beschlüsse mit Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Im übrigen regelt die Tierärztekammer ihre Geschäftsordnung selbständig.

§ 13. Die Kosten der ersten Wahl zur Tierärztekammer sowie der vom Oberpräsidenten ausgehenden Veröffentlichung des Ergebnisses der Wahlen trägt der Staat.

Im übrigen bleibt es den Tierärztekammern überlassen, für die Bereitstellung der erforderlichen Mittel selbst Sorge zu tragen.

§ 14. Die allgemeine Staatsaufsicht über die Tierärztekammern und deren Vorstand wird durch den Oberpräsidenten geführt.

Der Oberpräsident ist insbesondere befugt, von den Schriftstücken der Tierärztekammern jederzeit Einsicht zu nehmen, Gegenstände zur Beratung zu stellen, die Einberufung der Kammern oder des Vorstandes zu verlangen oder selbst zu veranlassen und an den Vorstands- und Kammersitzungen teilzunehmen. Vor Anberaumung der Sitzungen des Vorstandes und der Kammer ist ihm die Tagesordnung vorzulegen. Er darf anordnen, daß Gegenstände, deren Erörterung nicht zur Zuständigkeit der Tierärztekammern gehört oder dem Wohl des Staates oder des Reiches zuwiderlaufend erscheint, von der Tagesordnung abgesetzt werden. Wenn eine Kammer den Anordnungen der Aufsichtsbehörde zuwiderhandelt oder sich sonst gesetzwidriger Handlungen oder Unterlassungen schuldig macht, durch die das Gemeinwohl verletzt wird, oder wenn sie andere als die ihr zustehenden Zwecke verfolgt, kann der Oberpräsident die Kammer auflösen und Neuwahlen anordnen. Über den Zeitpunkt der Neuwahlen bestimmt in diesem Falle der Oberpräsident. Im übrigen finden auf das Verfahren bei diesen Wahlen und auf die Einberufung der neugewählten Kammern die in den §§ 5, 6, 8 für die ersten Wahlen gegebenen Vorschriften Anwendung.

Der Oberpräsident kann mit Ausübung der ihm übertragenen Rechte einen Kommissar beauftragen.

Gegen die auf Grund dieser Bestimmungen erlassenen Anordnungen des Oberpräsidenten ist binnen 2 Wochen die Beschwerde an den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zulässig. Dieser entscheidet endgültig.

Zweiter Abschnitt.

Der Tierärztekammerausschuß.

§ 15. Der Tierärztekammerausschuß wird aus Abgeordneten der Tierärztekammern gebildet. Jede Kammer wählt in den Ausschuß einen Abgeordneten und einen Stellvertreter.

Der Tierärztekammerausschuß hat seinen Sitz in Berlin.

Die Mitglieder des Ausschusses verwalten ihr Amt als ein Ehrenamt, doch können den außerhalb von Berlin und dessen Vororten wohnenden Ausschußmitgliedern für ihre Teilnahme an den Sitzungen Reiseentschädigungen gewährt werden.

§ 16. Die Mitglieder des Tierärztekammerausschusses und deren Stellvertreter werden für die Dauer der Wahlperiode der Tierärztekammern gewählt. Ihre Wahl erfolgt unter Anwendung der für die Wahl des Vorstandes der Tierärztekammern gegebenen Vorschriften in der im § 8 Abs. 1 bezeichneten Wahlversammlung.

Der Ausschuß führt auch nach Ablauf der Wahlperiode bis zum Amtsantritte des neuen Ausschusses die Geschäfte einstweilen weiter.

§ 17. Der Tierärztekammerausschuß hat die Aufgabe, innerhalb der den Tierärztekammern zugewiesenen Zuständigkeit eine vermittelnde Tätigkeit auszuüben, und zwar sowohl zwischen dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und den Tierärztekammern, als auch zwischen diesen untereinander.

Insbesondere liegt ihm ob:

1. Die Vorberatung der von dem Minister ihm überwiesenen Vorlagen. Zu diesem Zwecke hat er die Vorlagen den Tierärztekammern zur Beratung und Beschlußfassung mitzuteilen, die Ergebnisse der Beratungen und die Beschlüsse der Tierärztekammern zusammenzustellen unter Beifügung der Beschlüsse und der ihnen zugrunde liegenden Verhandlungen an den Minister gutachtlich zu berichten.
2. Die Beratung der von den einzelnen Tierärztekammern oder von Mitgliedern des Tierärztekammerausschusses an ihn gerichteten Anträge. Zu diesem Zwecke hat er die Anträge den Tierärztekammern zur Beratung und Beschlußfassung mitzuteilen, nach den Ergebnissen der Beratung die Anträge im Sinne der Mehrheit der gefaßten Beschlüsse zu erledigen und hiervon die Tierärztekammern zu benachrichtigen.

§ 18. Ob und inwieweit eine Zuziehung von Mitgliedern des Tierärztekammerausschusses zu den Sitzungen des Landesveterinäramtes stattfinden soll, bestimmt der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

§ 19. Der Tierärztekammerausschuß wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter.

Das erstemal erfolgt die Berufung des Ausschusses durch den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, der auch für dieses Mal durch einen von ihm ernannten Kommissar die Wahl des Vorsitzenden und des Stellvertreters leitet.

Der Vorsitzende hat den Verkehr des Ausschusses nach außen zu vermitteln und für die Ausführung der Ausschußbeschlüsse Sorge zu tragen.

Der Vorsitzende beruft, so oft es die Lage der Geschäfte erfordert, jedoch in der Regel jährlich einmal, die Mitglieder zu Sitzungen und leitet in ihnen die Verhandlungen.

Die Berufung erfolgt mittelst schriftlicher Einladung, die die Gegenstände der Tagesordnung enthalten muß und spätestens 14 Tage vor der Sitzung eingeschrieben zur Post zu geben ist.

Mitglieder, die am Erscheinen verhindert sind, haben hiervon dem Vorsitzenden so rechtzeitig Anzeige zu machen, daß die Zuziehung der Stellvertreter erfolgen kann.

Der Vorsitzende hat binnen 14 Tagen nach der Bildung des Ausschusses hiervon unter Einreichung eines Verzeichnisses der Mitglieder und Stellvertreter dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Anzeige zu erstatten.

§ 20. Der Tierärztekammerausschuß beschließt nach Stimmenmehrheit. Stimmengleichheit gilt als Ablehnung.

Zur Beschlußfähigkeit des Ausschusses ist die Teilnahme der Mehrheit der Mitglieder erforderlich. Die Beschlüsse des Ausschusses können mittelst schriftlicher Abstimmung gefaßt werden, sofern nicht ein Mitglied mündliche Abstimmung verlangt.

Im übrigen regelt der Ausschuß seine Geschäftsführung selbst.

§ 21. Den Tierärztekammern bleibt es überlassen, die für den Tierärztekammerausschuß erforderlichen Mittel bereit zu stellen.

§ 22. Die allgemeine Staatsaufsicht über den Tierärztekammerausschuß wird durch den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten geführt. Ihm stehen gegenüber dem Ausschusse dieselben Befugnisse zu, die im § 14 dem Oberpräsidenten gegenüber den Tierärztekammern beigelegt sind.

§ 23. Diese Verordnung ist durch die Gesetzsammlung zu veröffentlichen.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Achilleion, den 2. April 1911.

(L. S.) Wilhelm.

v. Bethmann-Hollweg. v. Tirpitz. Delbrück.
Beseler. v. Breitenbach. Sydow.
v. Trott zu Solz. v. Heeringen. Frhr. v. Schorlemer.
v. Dallwitz. Lentze.

Das Veterinäroffizierkorps des Beurlaubtenstandes in Preußen.

Man nimmt in gut unterrichteten Kreisen an, daß in Preußen voraussichtlich noch im Mai die Ernennung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes zu Veterinäroffizieren erfolgen wird. Abgesehen von dem erheblichen Umfang des preußischen Kontingents bei der Bildung des Veterinäroffizierkorps ist die Verzögerung hier zum großen Teil durch fehler- und lückenhafte Angabe der Personalverhältnisse seitens der Kollegen selbst verursacht worden. Es wurden dadurch langwierige und zeitraubende Nachfragen notwendig. Nach allem war daher der Abschluß der Prüfungen der Ende Oktober v. J. von den Generalkommandos vorgelegten Vorschläge kaum früher zu erwarten.

Prüfungsordnung für Tierärzte.

In der Angelegenheit der neuen Prüfungsordnung für Tierärzte hat am 29. April im Reichsamt des Innern zu Berlin eine Konferenz von Vertretern derjenigen Bundesstaaten, die tierärztliche Hochschulen besitzen, stattgefunden. Der Zweck dieser Konferenz war, dem Vernehmen nach, unter diesen Bundesstaaten eine Verständigung über einen schon im Jahre 1906 von der Berliner Tierärztlichen Hochschule auf Ersuchen des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft ausgearbeiteten Entwurf herbeizuführen und damit die jahrelangen Verhandlungen über diese Frage zum Abschluß zu bringen. Einer Erhöhung der Semesterzahl auf acht wurde allseitig zugestimmt. Im übrigen soll nicht in allen Punkten eine Verständigung erzielt worden sein.

Praktisches Rezeptbüchlein.

Der Zufall spielte mir vor kurzem den Prospekt eines neu angekündigten Buches mit folgendem Titel in die Hand:

Praktisches Rezeptbüchlein für Tierbesitzer und Landwirte nebst Anleitung zur Errichtung einer tierärztlichen Hausapotheke. Von J. Kockerols, Apotheker. 107 Seiten Text. Preis in Leinen fest kartoniert 1 M. 60 Pf.

Das Werk erscheint in dem allen Tierärzten bekannten renommierten Verlag J. Neumann, Neudamm, über dessen den Tierärzten günstige Gesinnung kein Zweifel bestehen kann. Um so überraschender wirkt es daher, wenn in dem Prospekt folgender Gedankengang ausgeführt ist: „Der viehzuchttreibende Landwirt hat fortwährend mit Krankheiten, die unter seinem Viehbestand auftreten, zu kämpfen. Die praktische Erfahrung wird ihn bald dahin bringen, daß er die häufiger wiederkehrenden Erkrankungen ohne Tierarzt erkennen und auch selbst die Behandlung in die Hand nehmen kann. Hierbei behilft er sich entweder mit den einfachsten Hausmitteln oder er wählt sich an der Hand seines Tierarzneibuches die nötigen Arzneistoffe aus und besorgt sie sich aus der nächstgelegenen Apotheke. Abgesehen von dem Zeitverlust, der durch eine jedesmalige Beschaffung der Medikamente entsteht, und bekanntlich ist bei plötzlichen Erkrankungen schnelle Hilfe außerordentlich wichtig, ist es eine große Geldersparnis, wenn man sich die nötigen Mittel in größerer Menge auf Vorrat kauft und dieselben für den Bedarfsfall selbst herrichtet."

Wie es dann weiter heißt, soll das Werkchen nicht die Absicht haben, den Tierarzt aus den Viehställen fernzuhalten, im Gegenteil erklärt der Apotheker, welcher es verfaßt hat, er halte die Zuziehung eines solchen in ernsten Fällen unbedingt für Pflicht, ebenso wenn man über die Krankheit im unklaren sei.

Daß damit für die Praxis gesagt ist, daß es nur in ganz besonderen Fällen nötig ist, den Tierarzt hinzuzuziehen, weiß jeder, der einigermaßen ländliche Verhältnisse kennt. Im weiteren weist der Verfasser noch darauf hin, daß auf dem Lande, wo Tierärzte und Apotheker viele Kilometer entfernt sind, der Landwirt oft vor der Notwendigkeit stehe, bei einem plötzlichen Krankheitsfalle selbst rasch und energisch einzuschreiten. Hier wird der Vorteil, jederzeit Arznei im Hause zu haben und selbst herrichten zu können, doch wohl nicht zu unterschätzen sein. Trete dann keine Besserung ein, so würde man den Tierarzt herbeirufen. Das Werk will dann Angaben bringen über die Anlage einer tierärztlichen Hausapotheke im allgemeinen, eine Aufzählung der nötigen Arzneimittel, Menge und Preis, Herstellung der Rezepte, eine knapp gehaltene Beschreibung der wichtigsten Krankheiten der Tiere. Es soll dann folgen für jede Krankheit eine einfache Behandlungsmethode resp. eine Rezeptvorschrift, letztere ist so gehalten, daß der Besitzer der Hausapotheke sie in der Hauptsache mit Hilfe der Apotheke selbst anfertigen kann.

Ich bin fest überzeugt, daß der Verlagsbuchhandlung die schwere und dauernde Schädigung, welche den praktischen

Tierärzten mit der Herausgabe eines solchen Werkes zugefügt wird, nicht klar ist. Nicht nur den Tierärzten wird aus solchem Buch ein Schaden erwachsen, sondern auch den Landwirten, welche sich auf die von einem Laien gegebenen tierärztlichen Rezepte verlassen. Es ist ganz unmöglich, ohne tierärztliches Studium eine sichere Feststellung von Tierkrankheiten zu machen. Gerade hier spielt noch mehr als beim Menschen die genaue anatomische Kenntnis und die objektive Untersuchung eine große Rolle. Die Erziehung des Landwirtes zur ersten Hilfeleistung ist außerordentlich schwer. Sie kann in der Weise, daß eine Schädigung der erkrankten Tiere und der Besitzer vermieden wird, nur von einem Tierarzt erfolgen.

Es stehen so viele Tierärzte zu der genannten Verlagsbuchhandlung in Beziehung, daß zu hoffen bleibt, die gewichtige Stimme derselben wird einigen Einfluß auf das Erscheinen dieses Werkes ausüben. Meiner Überzeugung nach fehlt es nur an der eindringlichen Darstellung der Schädigung, welche dieser beliebte Verlag einem großen Teil seiner Leser und Autoren zufügen würde, um hier Abhilfe zu schaffen. Den in Betracht kommenden Kollegen lege ich diese Angelegenheit ans Herz. Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Schlachthofstelle Willenberg, Ostpr.

Nicht geringe Genugtuung erweckte in mir ein Inserat in der letzten „Tierärztlichen Rundschau“, in dem wiederum die Schlachthofstelle Willenberg ausgeschrieben ist.

Als vor ca. $^3/_4$ Jahren (das Schlachthaus wurde am 1. Oktober 1910 eröffnet) mein „Cavete Willenberg“*) erschien, erregte dasselbe seiner Form wegen zwar nicht geringes Aufsehen; der Erfolg war jedoch ein ganz anderer, als ich erwartet hatte. Es meldeten sich 26 Herren. 3 oder 4 Herren hatten es sogar so eilig, sich schon auf mein Cavete, das einige Wochen früher als die Ausschreibung erschien, zu melden. Infolge dieses geradezu niederschmetternden Ergebnisses nahm ich auf ein nochmaliges Angebot des Magistrats, in dem mir die Zwecklosigkeit eines Kampfes bei dieser großen Zahl von Meldungen vor Augen geführt wurde, an, um mich, wie ich seinerzeit offen erklärte, in Ruhe nach einer anderen Stelle umzusehen.

Am 1. Dezember, also schon nach 8 Wochen verließ ich Willenberg und der Magistrat schrieb die Stelle wieder aus, strich aber jetzt, ermutigt durch die große Zahl der Bewerber, die 120 M. Nebeneinnahmen und die freie Heizung und Beleuchtung. Mein Herr Nachfolger, der sein Amt am 1. Februar antrat, bis dahin mußte ich Vertretung stellen, blieb bis Mitte April.

Wenn in dem neuen Inserat nun auch eine Gehaltsaufbesserung (wahrscheinlich 300 M.) versprochen wird, so steht sich der nächste Herr doch immer noch schlechter als ich seinerzeit, da Heizung, Beleuchtung und 120 M. Nebeneinnahme ja fortgefallen sind.

Außerdem teile ich zu Nutz und Frommen der Herren Bewerber noch mit, daß seit meinem Fortzuge eine Nebeneinnahme von 600 M., die ich für Revision und Behandlung der Stationsbullen und -eber erhielt, fortgefallen ist. Das Einkommen sich also um ca. 8—900 verschlechtert hat.

Dr. Georg Priebatsch,
jetzt Liebstadt, Ostpr.

*) Gesucht wird zum 1. September, spätestens 1. Oktober cr. zur Verwaltung des neu erbauten Schlachthauses ein Tierarzt. Jährliches Einkommen 1200 M. ohne Trichinenschau. 120 M. Entschädigung für Revision der Fleischverkaufstellen, freie Wohnung von 5 Zimmern, Küche und Nebenräumen (Kontor besonders), freie notwendige Beheizung und Beleuchtung, Nutzung von einem Morgen Gemüseland. Zur Ausübung von Privatpraxis genügend Zeit vorhanden. Willenberg (Ostr.), den 2. Juli 1910. Der Magistrat.

Cavete Willenberg (Ostpr.)! Die Tierarztstelle des neuerbauten Schlachthofes ist mir angeboten worden, ich habe sie jedoch wegen standesunwürdiger Besoldung abgelehnt. Tierarzt Dr. Priebatsch, Willenberg (Ostpr. Auskunft erteilen außer mir der hiesige Arzt Herr Dr. Hoppe und Herr Tierarzt Dr. Raether in Ortelsburg.

Anonyme Anzeige.

An die Amtsanwaltschaft in Mülheim a. Rhein gelangte vor mehreren Tagen folgendes anonyme Schreiben:

Stendal, den 22. IV. 11. An die Königl. Amtsanwaltschaft Mülheim (Rhein). Hiermit erstatte ich amtlich Anzeige aus § 360, 8 gegen den dortigen Schlachthofdirektor Davids, der entgegen der Kabinetts-Order vom 27. IV. 97 einen ausländischen Dr.-Titel führt. Gegebenenfalls wird die Staatsanwaltschaft in Anspruch genommen werden. Dr. Abelmann (sehr unleserlich), Arzt.

Der frankierte Brief trug den ovalen Bahnpoststempel, auf dem nur die Worte Köln (Rhein) zu entziffern waren. Die polizeilichen Nachforschungen ergaben, daß, wie zu erwarten war, in Stendal ein Arzt solchen oder ähnlichen Namens nicht wohnt. Es dürfte als Urheber auch wohl nur ein mir übel gesinnter Tierarzt in Frage kommen. Die absolute Unrichtigkeit dieser boshaften Anzeige, auf die kein Amts- und Staatsanwalt reagieren wird, näher nachzuweisen, hieße jenem Dunkelmann zu viel Ehre antun. Er selbst wird, sollte meine Person ihn so sehr interessieren, die Herkunft meines Dr.-Titels leicht in der tierärztlichen Welt erfahren können.

Dr. Davids,
Schlachthofdirektor in Mülheim a. Rhein.

Anmerkung: Dieses Geschehnis kann als eine Unterlage für die in dem Schmaltzschen Referat (s. vorige Nummer) zum Ausdruck gekommene Befürchtung des Deutschen Veterinärrates angesehen werden, daß das Fortbestehen der jetzigen Ungleichmäßigkeit in der Berechtigung der in Deutschland zurzeit geführten tierärztlichen Doktortitel und der daraus entstehenden Unsicherheit und Unentschiedenheit zu einem schweren Schaden für den tierärztlichen Stand werden könne. Man sieht an diesem Beispiel insbesondere, daß dadurch auch ein in Deutschland vollgültiger Doktortitel — der Kollege Davids hat nämlich in Gießen promoviert, — unter Umständen unangenehmen Anfechtungen ausgesetzt ist. Dieser Fall lehrt aber zugleich, daß, wenn die obige Anzeige tatsächlich von einem Tierarzt nicht herrührt, an den Denunziationen auch beliebig andere, einem meist natürlich nicht wohlgesinnte Mitmenschen, die von den „Grundsätzen“ des Deutschen Veterinärrats keine Notiz zu nehmen brauchen, sich scheinen beteiligen zu wollen. Übrigens ist mir vor einiger Zeit auch von einem Kollegen in Schlesien, der den in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet. führt, mitgeteilt worden, daß ihm plötzlich von seiner Ortspolizeibehörde aufgegeben worden sei, die Berechtigung zur Führung seines Doktortitels durch die Vorlegung des Diploms nachzuweisen, auch in diesem Fall läßt sich vermuten, daß von außerhalb des tierärztlichen Standes her der Behörde der nötige Hinweis erteilt worden ist. Überhaupt will mir scheinen, als ob, während der tierärztliche Doktortitel bisher gleichermaßen im Verborgenen geblüht hat, ihn neuerdings nach der Verleihung des Promotionsrechts an die deutschen tierärztlichen Hochschulen weite Kreise unter kritische Betrachtung nehmen. Wille.

Berufsüberfüllung.

In der Nummer 17 der „Tierärztlichen Rundschau" vom 24. April d. J. behauptet der mit Sp.... bezeichnete Verfasser des Artikels „Zur Frage der Berufsüberfüllung", daß die in Preußen als Hilfstierärzte zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche tätigen Tierärzte neben ihrer monatlichen Remuneration von 250 M. keine Reisekosten erhalten. Diese Angabe ist unrichtig. Die Hilfstierärzte erhalten 250 M. monatlich und Fahrkosten nach den Sätzen für Kreistierärzte, aber keine Tagegelder. — Damit erledigen sich auch die übrigen Bemerkungen dieses Artikels.

Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat.

†

Am 25. April starb unser hochverehrtes und langjähriges Mitglied, der Schlachthofdirektor Dr. Franz Stolte in Hörde. Noch im rüstigsten Mannesalter stehend, Stolte hat nur ein Alter von 45 Jahren erreicht, wurde dessen sonst so kräftige Natur in den letzten zwei Jahren durch wiederholte Lungen- und Nierenerkrankungen arg erschüttert. Am 21. April setzte eine neue schwere Lungenentzündung ein, welcher er nach nur einigen Tagen, trotz aller ärztlichen Kunst und der sorgsamsten Pflege seiner treuen Gattin erliegen sollte.

Seinen Tod betrauert eine liebende und geliebte Gattin nach einer 16jährigen glücklichen Ehe und ein Sohn.

Stolte hatte wegen seiner, mit vielem Frohsinn ausgestatteten Natur nicht nur eine große Anzahl von Freunden unter seinen Kollegen, sondern auch unter seinen sonstigen Mitmenschen. Ein beredtes Zeugnis hierfür gab das bei seinem Leichenbegängnis überaus zahlreiche Gefolge. Als treusorgender Familienvater wußte er aber auch den Ernst der Arbeit zu schätzen. Durch sein vielseitiges Wissen und seine reichen Erfahrungen hat er in unseren Vereinsversammlungen oft klärend auf die zur Verhandlung stehenden Fragen eingewirkt. Noch im vergangenen Jahre promovierte er in Bern. Zu seiner weiteren wissenschaftlichen Ausbildung besuchte er schon seit Monaten die Universität Münster. Eine umfangreiche Arbeit über Molusken hatte er dort in Angriff genommen und bereits zum größten Teile fertiggestellt. Der bittere Tod hat seinem rastlosen Schaffen ein allzufrühes Ende bereitet.

Nun ruht er aus von seiner Arbeit.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Verein der Schlachthof-Tierärzte für die Provinz Westfalen.

I. A.: Clausnitzer, I. Vorsitzender.

Von der Universität Jena.

Der Repetitor am pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Oberveterinär Dr. C. Hobstetter, hat den Ruf nach Jena erhalten und angenommen.

Protokoll der 47. Generalversammlung des Vereins Kurhessischer Tierärzte

am 12. Dezember 1909*) zu Cassel im Hotel „Casseler Hof".

Nachdem der Vorsitzende die Gäste begrüßt hat, gedenkt er der seit der letzten Sitzung verstorbenen Vereinsmitglieder, der Kollegen Tierarzt Hornthal-Cassel und Kreistierarzt Schultz-Schlüchtern. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verschiedenen durch Erheben von den Sitzen.

Alsdann verliest der Vorsitzende die Danksagung der beiden Ehrenmitglieder des Vereins, Geheimräte Dammann und Schütz, für die Glückwünsche des Vereins zu ihrem 70. Geburtstage.

*) Dieser Bericht ist erst am 11. April dieses Jahres eingegangen. D. Schriftl.

Als Mitglieder des Vereins wurden aufgenommen die Herren Veterinärrat Buch-Cassel, Kreistierarzt Hartmann-Homberg, Schlachthoftierarzt Bärtling-Cassel, Tierarzt Stief-Trendelburg, Tierarzt Gasse-Gudensberg, Tierarzt Sieges-Gensungen. Zum Ehrenmitglied des Vereins wurde Kreistierarzt Veterinärrat Kobel-Volkmarsen anläßlich seines 50jährigen Tierarzt-Jubiläums ernannt. Veterinärrat Kobel gehört zu den Gründern des Vereins und hatte demselben ständig als Mitglied angehört.

Die Versammlung beschließt, das Vereinsstatut so auszulegen, daß einfache Mehrheit bei Aufnahme von neuen Mitgliedern entscheidet. — Das Statut des Deutschen Veterinärrats wird vom Verein anerkannt.

Nunmehr hält Kollege Wittlinger seinen Vortrag: „Außerordentliche Fleischbeschau".

Der Vortragende fordert auf Grund seiner Ausführungen:

1. Die Ausdehnung der außerordentlichen Fleischbeschau auf alle Gemeinden.
2. Die fleischbeschauliche Kontrolle soll alle Vierteljahr stattfinden.
3. Die Kosten sollen aus Kreismitteln bestritten werden.

Die Versammlung beschließt, diese Fragen auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen. Der Vortrag wird vom Referenten veröffentlicht und den Mitgliedern zugestellt werden.

Es erfolgt darauf die Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung und Genehmigung desselben.

Zur Frage der Überfüllung des tierärztlichen Standes faßt die Versammlung die folgende Resolution: Es sind zurzeit im Regierungsbezirk Cassel Tierärzte in derartig großer Zahl ansässig, daß für weitere ein ausreichendes Feld der Tätigkeit nicht vorhanden ist.

Zum letzten Punkt der Tagesordnung „Fälle aus der Praxis", führt Dr. Grimme-Melsungen aus, daß er bei Erkrankungen der Gebärmutter das Jodoform mit gutem Erfolge angewendet habe. Storch-Schmalkalden empfiehlt als bedeutend besser wirkend subkutane Anwendung von Ergotin.

Suder-Hersfeld bringt zur Sprache, daß bei der ländlichen Fleischbeschau die Spaltung der Wirbelsäule bei Schweinen nicht überall gefordert werde, und stellt den Antrag, seitens des Vereins bei dem Regierungspräsidenten vorstellig zu werden, daß in dieser Beziehung Wandel geschaffen, und eine gleichmäßige Handhabung gewährleistet werde. Nach längerer Diskussion über diesen Punkt zieht Suder seinen Antrag zurück.

Lucas-Fulda verbreitet sich alsdann in längerer Ausführung über die Behandlung des Tetanus beim Pferd. Er empfiehlt Anstechen des Blinddarms und Infusionen von Wasser in diesen Darmabschnitt, ferner den Schlundschnitt und Einführung von Nahrung durch diesen.

Die Wahl des Vorstandes ergab: Schlitzberger-Cassel als Vorsitzenden, Wittlinger-Hanau als Stellvertreter, Dr. Grimme-Melsungen als Kassierer und Schriftführer. — Zum Delegierten für den Veterinärrat wurden gewählt: Veterinärrat Buch, als Stellvertreter Veterinärrat Schlitzberger. Zum Delegierten für die Zentralvertretung: Veterinärrat Schlitzberger, als Stellvertreter Kreistierarzt Wittlinger-Hanau.

Nach der Versammlung fand zu Ehren des 50jährigen Tierarzt-Jubiläums des Veterinärrats Kobel ein gemeinschaftliches Essen unter Beteiligung der Damen statt.

E. Schlitzberger, Vorsitzender. Suder, Schriftführer.

Verein der Schlachthof-Tierärzte der Rheinprovinz.

Einladung zu der am 20. und 21. Mai 1911 in Barmen und Elberfeld stattfindenden 38. Vereinsversammlung.

Tagesordnung:

I. Sonnabend, den 20. Mai, nachmittags 4 Uhr, im städtischen Schlachthofe zu Barmen.

1. Geschäftliche Angelegenheiten. Bericht über die Tagung des Deutschen Veterinärrates.
2. Kassenbericht.
3. Über intermuskuläre Blutungen beim Schweine und ihre Bedeutung für die Fleischbeschau. Berichterstatter: Herr Dr. Stadtler-Elberfeld.
4. Besichtigung der Schlacht- und Viehhofanlagen unter Führung des Herrn Direktors Schilling-Barmen.

II. Sonntag, den 21. Mai, vormittags 11 Uhr, Hauptversammlung in der Stadthalle zu Elberfeld.

1. Schächtfrage und Preßkommission. Berichterstatter: Herr Schlachthofdirektor Klein-Lennep.
2. Genügt die schlaffe Hepatisation an Schweinelungen zur Stellung der Diagnose Schweineseuche? Berichterstatter: Herr Dr. Steinmüller-Elberfeld.
3. Bericht der Kommission für die Regelung der außerordentlichen Fleischbeschau. Berichterstatter: Herr Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mülheim (Ruhr).
4. Verschiedenes.

Nach der Sitzung, gegen 2 Uhr nachmittags, findet in der Stadthalle zu Elberfeld ein gemeinschaftliches Mittagessen statt. Gedeck 3 Mark. Die Teilnahme am Mittagessen bitte ich bis zum 18. Mai mitzuteilen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Bützler, 1. Schriftführer.

Verein der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen.

Einladung zur Frühjahrsversammlung in Dresden am 9., 10. und 11. Juni 1911.

Tagesordnung:

Freitag, den 9. Juni. Besuch der Internationalen Hygiene-Ausstellung. Abends 7 Uhr c. f. gemeinsamer Abendschoppen in der Ausstellung.

Sonnabend, den 10. Juni.

1. Vormittag: Besuch der Internationalen Hygiene-Ausstellung.
2. Nachmittag 4 Uhr: Besuch des neuen städtischen Vieh- und Schlachthofes.
3. Abends 7 Uhr c. f.: Versammlung im städtischen Vieh- und Schlachthofe.
   a) Mitteilungen des Vorstandes;
   b) Kassenbericht;
   c) Stellungnahme zu den Anträgen der Vereinigung schlesischer Schlachthoftierärzte (vgl. D. Schl.- u. Viehhofztg. d. J., Nr. 12, S. 175). Referent: Dr. Meyfarth;
   d) Bericht über die letzte Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates. Referent: Dr. Keil;
   e) Allgemeines.

Sonntag, den 11. Juni 1911.

1. Früh: Besuch der I. H. A. 10 Uhr vormittag: Besuch der Hauptversammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte, soweit Einladungen ergehen.

   Um die Einheit der Bestrebungen aller Deutschen Schlachthoftierärzte energisch zu betonen, wird auf eine Hauptversammlung mit eigenem Programm verzichtet. Wir machen die Majoritätsbeschlüsse dieser preußischen Hauptversammlung zu unseren eigenen.
2. Nachmittag 3 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Hotel „Zu den drei Raben".

Der Vorstand des Vereins der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen.

Dr. Keil, Leipzig. Dr. Meyfahrth, Glauchau.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Leitfaden zum militär-veterinärärztlichen Dienstunterricht für Unterveterinäre, einjährig-freiwillige Tierärzte und Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes. Von Ludewig, Korpsstabsveterinär in Altona. Hannover 1910. Verlag von M. und H. Schaper. Preis geb M. ·,50.

Das Erscheinen dieses Leitfadens ist wohl von den meisten Veterinären mit Freude begrüßt worden. Wenn auch der Inhalt des Buches den älteren Veterinären im allgemeinen nicht viel neues bringen kann, so ist es doch als ein großer Vorzug zu betrachten, daß die in der großen Zahl von Dienstvorschriften zerstreut befindlichen Einzelbestimmungen, sehr geschickt in einem Bande vereinigt, den Interessenten dargeboten werden. Den jüngeren Veterinären vor allem wird hiermit die Einführung in den Veterinärdienst bedeutend erleichtert.

In 11 Abschnitten wird die Veterinär-Ordnung ausführlich besprochen. Der 12. Abschnitt handelt von den Achtungsbezeugungen und ist besonders für jüngere Veterinäre erzieherisch sehr wichtig. Die folgenden Kapitel geben Auskunft über Beschwerdeführung, Bekleidung und Ausrüstung. Der letztere Teil wird von den Veterinären des Beurlaubtenstandes mit Interesse gelesen werden. Der letzte Abschnitt erläutert die Rapportführung, die Anfertigung von Berichten und den Schriftverkehr bei den verschiedensten Gelegenheiten. Der Anhang enthält eine große Reihe von Mustern zu Meldungen, Gesuchen usw. In den Text haben sich einige Druckfehler, z. B. S. 5, 112, 153 eingeschlichen, die bei der Neuauflage auszumerzen wären. Die Angabe, daß bei adligen Personen das Wörtchen „von" nicht abgekürzt wird, dürfte auf einem Irrtum beruhen. Gerade der alte Adel pflegt „v." zu schreiben. (Vgl. Rangliste der Armee.)

Abgesehen von diesen Kleinigkeiten ist an dem Leitfaden nichts auszusetzen. Derselbe wird allen Veterinären ein guter Berater in allen Dienstzweigen und durch seine elegante Ausstattung eine Zierde jeder tierärztlichen Bücherei sein. Peter.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Geheimen Regierungsrat, Professor Dr. *Karl Dammann*, Direktor der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, der Rote Adlerorden zweiter Klasse mit Eichenlaub, dem Tierarzt *W. Kern* in Ober-Ingelheim a. Rhein die Landwehr-Dienstauszeichnung I. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Ludwig Wörner* in Rottweil zum stellvertretenden Oberamtstierarzt in Göppingen, Dr. *Otto Bossert* in Uehlingen zum Schlachthofverwalter in Lorrach (Baden), Dr. *Wilhelm Mugler* zum Leiter des Fleischschauamtes und Gemeindetierarzt in Lugau i. Sa., *G. Poth* zum Assistenten an der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Seibert* in Mainz, Dr. *Hans Hepke*-Weimar in Vacha (Sachs.-W.-E.), *Vater*-Mohrungen in Ost-Großefehn (Ostfriesland).

Verzogen: Die Tierärzte *Friedrich Philipp* von Pfullendorf nach Pforzheim, *Max Liebert* von Bühl als Assistent des Gr. Bezirktierarztes nach Pfullendorf, Dr. *Gottlieb Sauter* von Radolfzell nach Freiburg, Dr. *Kurt Albert* von Charlottenburg nach Mogilno, *Theodor Becker* von Königsberg nach Schöneberg a. d. Weichsel, *Wilhelm Boedecker* von Lehrte nach Northeim (Hann.), Breitestraße, *Paul Grommelt* von Berlin als Assistent des Kreistierarztes nach Johannisburg (Ostpr.), Dr. *Harm Hagena* von Wiesbaden nach Buterhusen (Post Dornumersiel, Ostfriesl.), *Dietrich Hammermann* von Gandersheim nach Weimar, Amalienstr. 1, Dr. *Paul Heinke* von Dresden als Assistent des Bezirkstierarztes nach Großenhain (Sachs.), Dr. *Reinhold Hille* in Dresden von Schießgasse nach Schnorrstr. 47, *Wilhelm Keye* in Köln von Beckerstraße nach Klapperhof 17, *Dietrich Küst* von Berlin als Assistent des Kreistierarztes nach Flatow (Westpr.), Dr. *Reinhold Merz* von Gießen als Assistent des Kreistierarztes nach Bad Homburg, Luisenstr. 70, *Willy Ruthenberg* von Allenstein nach Bochum (Schlachthof), Hernerstr. 7, Dr. *Rudolf Schenk* von Unterschlüpf bei Lauda nach Mannheim (Schlachthof), Dr. *Oswald Schietzel* in Breslau von Alsenstraße nach XVII, Krischkestr. 11, Dr. *Hugo Schneider* von Saalfeld als Assistent des Bezirkstierarztes nach Arnstadt i. Thür., *Peter Tüxen* von Hannover nach Walsrode (Hann.), Dr. *Richard Wilke* von Osterode nach Ratzeburg, Domstr. 131, *Arthur Winter* von Annendorf nach Greußen i. Thür., Dr. *Walther Meyer* von Glogau nach Liegnitz, Poststr. 1.

In der Armee: Preußen: Die Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt, unter gleichzeitiger Versetzung zu diesen Truppenteilen: *Kunke* beim Feldart.-Regt. Nr. 34, *Rathsmann* beim Feldart.-Regt. Nr. 67, Dr. *Berger* beim Feldart.-Regt. Nr. 15, *Martin* beim Feldart.-Regt. Nr. 44. — Versetzt: Unterveterinär Dr. *Rudolf Bailer* vom Feldart.-Regt. Nr. 76 zum Jäger Regt. z. Pf. Nr. 5 in Mülhausen i. E.

Todesfälle: Kreistierarzt *Ludwig Uhde* in Gandersheim, Oberstabsveterinär *Adolf Herm. Krüger* in Riesenburg, Schlachthofinspektor *Benedikt Gunkel* in Mewe a. Weichsel (Westpr.), Distriktstierarzt *Armin Köhler* in Fladungen (Unterfr.).

Vakanzen. (Vgl. Nr. 18.)

Chirurgische Veterinärklinik der Universität Gießen: II. Assistent. Bewerb. sofort an Professor Dr. W. Pfeiffer.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg II. Bewerb. bis 31. Mai a. d. Regierungspräsidenten.

Stelle für ambulatorische Fleischbeschau: Gelsenkirchen: Tierarzt für ambulator. Fleischbeschau zum 1. Juni cr. Gehalt 2700 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. an den Oberbürgermeister.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 20. — Ausgegeben am 18. Mai.

(Aus dem Pathologischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Untersuchungen über den Fettgehalt tuberkulöser Herde.

Zugleich ein Beitrag zur Frage der nekrobiotischen Fettinfiltration.*)

Von Prof. **E. Joest.**

Bei meinen pathologisch-anatomischen Tuberkulosestudien beobachtete ich mehrfach bei geeigneten Färbungen, daß tuberkulöse Herde, sofern sie regressive Veränderungen zeigten, Fett enthielten. Bei näherer Durchsicht der Literatur fand ich, daß diese Tatsache von einigen anderen Forschern zwar bereits kurz erwähnt, aber noch nicht näher studiert worden war. Es erschien mir infolgedessen lohnend, tuberkulöse Herde verschiedener Tiere und verschiedener Organe in bezug auf ihren Fettgehalt vergleichend zu prüfen. Zugleich versprach ich mir von diesen Untersuchungen Aufschlüsse allgemeiner Art in Hinsicht auf die immer noch umstrittene Frage der pathologischen Fettablagerung.

Als Material dienten zahlreiche spezifisch veränderte Organe von spontan tuberkulös erkrankten Haussäugetieren, und zwar vom Rind, Schwein, Pferd, von der Ziege, vom Hund und von der Katze. Die untersuchten Teile stammten teils vom Dresdener Schlachthof, teils von Sektionen im Institut, teils endlich handelte es sich um eingesandte Organe. Das zur Untersuchung bestimmte Material, bei dessen Auswahl besonders Bedacht darauf genommen wurde, möglichst alle verschiedenen Formen und Altersstadien der Tuberkulose zu prüfen, wurde etwa 3—12 Stunden nach dem Tode (nur bei den eingesandten Teilen von Pferd und Ziege später) entnommen, in üblicher Weise in Formalin fixiert und mit dem Gefriermikrotom in 10—15 μ dicke Schnitte zerlegt, die teils mit Sudan III, teils mit Scharlachrot (Fettponceau) — in allen Fällen wandten wir beide Farbstoffe nebeneinander an — gefärbt wurden.*)

Ohne auf die Schilderung der Untersuchungsbefunde bei den verschiedenen Tierarten und Organen im einzelnen einzugehen, will ich hier kurz das Gesamtergebnis meiner Studien mitteilen und auf die Folgerungen eingehen, die sich aus ihm in allgemein pathologischer Hinsicht ableiten lassen.

Bei allen untersuchten Tieren ließ sich übereinstimmend folgendes über das Auftreten von Fett in tuberkulösen Herden feststellen.

In ganz jungen Miliartuberkeln findet sich kein Fett. Bei etwas älteren Miliartuberkeln läßt sich Fett im Zentrum der Herde nachweisen, bevor nekrotische Veränderungen wahrnehmbar sind. Letztere entwickeln sich im Anschluß an die Verfettung in der verfetteten Partie des Tuberkels. In älteren tuberkulösen Herden mit Nekrose macht sich Fett besonders an der Grenze zwischen abgestorbenem und lebendem Gewebe bemerkbar, und zwar ist es die Grenzzone des lebenden Gewebes, die der Verfettung anheimfällt. Das übrige lebende Tuberkelgewebe ist fettfrei. Die nekrotische Partie des Tuberkels ist ebenfalls fetthaltig, jedoch tritt hier das Fett bei der Fettfärbung mit Scharlachrot und Sudan weniger hervor als in der Grenzzone des lebenden Gewebes. Die nekrotische Partie läßt bei Fettfärbung meist eine Schichtung erkennen, dergestalt, daß stärker fetthaltige Schichten mit weniger fetthaltigen abwechseln.

Die Fettablagerung im Tuberkel ist eine zelluläre. Sie erfolgt in den Epithelioidzellen und in den Riesenzellen. In leukozytären Elementen und zwischen den Zellen konnte Fett nicht sicher festgestellt werden. Die Fettablagerung erfolgt im Zytoplasma der beiden genannten Zellarten, und zwar in dessen

*) Die ausführliche Arbeit (mit einer farbigen Tafel) ist in Virchows Archiv, Bd. 203, 1911, erschienen.

*) An der Ausführung der Untersuchungen war mein Assistent Herr Dr. K. Degen mitbeteiligt.

peripherischen Teilen. Die lebenden Epithelioid- und Riesenzellen außerhalb des Bereiches des verfettenden Zentrums in jungen Tuberkeln oder der verfettenden Grenzzone am Nekrotischen bei älteren Tuberkeln sind, wie schon bemerkt, fettfrei.

Aus dem letztangeführten Satze geht hervor, daß die Fettablagerung keine Eigentümlichkeit der spezifischen Tuberkelelemente, der Epithelioid- und Riesenzellen an sich ist. Es verfetten die Zellen nur im Zentrum der jungen Herde, wenn sich hier nekrotische Veränderungen vorbereiten, aber bevor solche Veränderungen bemerkbar sind, und in älteren Herden an der Grenze zur nekrotischen Partie. Da die verfettenden Zellen gut erhalten sind und im besonderen ihr Kern keinerlei Zerfallserscheinungen zeigt, so ist zu schließen, daß die Fettablagerung in den lebenden Zellen vor sich geht. Im bereits abgestorbenen Gewebe findet eine Fettablagerung nicht mehr statt. Der Fettgehalt der nekrotischen Partie des Tuberkels ist darauf zurückzuführen, daß letztere sich aus Elementen zusammensetzt, die vor ihrem Tode verfettet waren und deren Fett bei der Nekrose erhalten blieb. Die Verfettung der spezifischen Zellen des Tuberkels ist der Vorläufer ihres Todes; sie ist gewissermaßen der Indikator ihres bevorstehenden Absterbens.

Wodurch wird die Verfettung der Epithelioid- und Riesenzellen verursacht? Man könnte da zunächst an einen Mangel an Nährstoffen, insbesondere an Sauerstoff, denken, dadurch bedingt, daß der Tuberkel infolge Mitbeteiligung der Endothelien an der Wucherung keine wegsamen Blutgefäße aufweist. Dieses Moment kann indessen nicht die eigentliche Ursache der Verfettung sein, weil zur Ablagerung von Fett in den lebenden Zellen die Zufuhr von entsprechendem Nährmaterial erhalten sein muß; denn die Zelle erzeugt, wie wir heute als sicher annehmen dürfen, Fett ja nicht durch Umsetzung ihres eigenen Protoplasmas, sondern assimiliert die Fettsubstanzen und speichert sie auf, die ihr mit den Säften zugeführt werden. Zum Zustandekommen der Fettablagerung muß also die Nährstoffzufuhr zu den Zellen erhalten sein, mag diese durch das Blut direkt oder beim Fehlen von wegsamen Gefäßen durch Lymphe, die aus der gefäßhaltigen Nachbarschaft herzuströmt (wie es beim Tuberkel der Fall sein dürfte), geschehen.

Ich erblicke die Ursache der Verfettung der Tuberkelelemente im wesentlichen in der Wirkung der toxischen Stoffwechselprodukte der in ihm vorhandenen Tuberkelbazillen. Diese finden sich beim jungen Miliartuberkel am meisten in dessen Zentrum. Man kann ihn sich gewissermaßen durchtränkt denken mit den Toxinen, die, entsprechend der vorherrschenden Lage der Bazillen im Zentrum des Knötchens hier ihre höchste Konzentration erreichen und von hier aus nach seiner Peripherie zu diffundieren, wobei ihre Konzentration infolge Verdünnung mit der Gewebslymphe schrittweise abnimmt.

Wie es bei vielen Giften der Fall ist, so hängt auch bei den Stoffwechselprodukten des Tuberkelbazillus die Wirkung auf die lebende Substanz ab von absoluter Menge und Konzentration des toxischen Stoffes. Geringe Mengen und Konzentrationen wirken erregend, größere schädigend. Die erregende Wirkung der Tuberkeltoxine spricht sich aus in der Zellproliferation an der Peripherie, die schädigende in der Verfettung und in der darauf folgenden Nekrose der Zellen im Zentrum des Knötchens. Die Nekrose ist ohne weiteres als Ausdruck schwerster Schädigung erkennbar. Nicht aber imponiert die Fettablagerung in den lebenden Zellen ohne weiteres als Ausdruck einer Schädigung. Und doch liegt bei der Verfettung lebender Tuberkelelemente eine Zellschädigung vor, die bewirkt wird durch Toxinkonzentrationen, die sich zwischen den proliferationsanregenden und den nekroseerzeugenden bewegen. Diese mittleren Toxinkonzentrationen vermögen zwar noch nicht abtötend auf die Zellen zu wirken, aber sie greifen in die Lebensvorgänge ein und ändern den Stoffwechsel der Zellen; sie machen ihn gewissermaßen zu einem pathologischen, dergestalt, daß Lebensvorgänge auftreten, die in den Tuberkelzellen für gewöhnlich morphologisch nicht nachweisbar sind, daß infolge einer Umstimmung des Zellchemismus, einer einseitigen Stimulation Lipoidstoffe, die in den mehr peripherisch gelegenen Tuberkelzellen als solche nicht anzutreffen sind, in größerer Menge aufgenommen und aufgespeichert werden. Dies geschieht so lange, bis die Zellen durch die immer stärker werdende Toxinwirkung derart geschädigt sind, daß sie absterben.

Es ist diese prämortale zelluläre Fettablagerung eine Erscheinung, die eine charakteristische Form der Nekrobiose[1]) darstellt, die man bisher mit dem Namen „fettige Degeneration" belegte. Selbstverständlich gehen die Zellen dabei nicht infolge der Verfettung zugrunde, sondern infolge der sich steigernden Schädigung, die sie durch die Toxine der Tuberkelbazillen erfahren. Wir können die Wirkung der Stoffwechselprodukte des Tuberkelbazillus im Tuberkelgewebe kurz wie folgt präzisieren: Geringe Konzentrationen der Stoffwechselprodukte verursachen Proliferation, mittlere Konzentrationen Verfettung und starke Konzentrationen Nekrose der spezifischen Zellen.

Man findet bei verschiedenen Forschern die Neigung, die Verfettung der Riesenzellen für besonders charakteristisch für die Verfettung im Tuberkel zu halten, wobei stets auf die Eigentümlichkeit hingewiesen wird, daß die Riesenzellen in ihrer Peripherie, nicht aber in ihrem Zentrum Fett aufweisen. Wie ich oben bereits hervorgehoben habe, verfetten nur die Riesenzellen, die im Bereiche der Verfettungszone des Tuberkels liegen, und zwar gleichzeitig mit den ihnen benachbarten Epithelioidzellen. Ferner konnte ich feststellen, daß die Fettablagerung am Rande der Zellen keineswegs nur an den Riesenzellen, sondern in gleicher Weise auch an den Epithelioidzellen auftritt, bei denen die Lokalisation des Fettes in der Zellperipherie freilich nicht so augenfällig ist. Die Riesenzellen verhalten sich im Tuberkel bei seiner Verfettung somit nicht anders wie die Epithelioidzellen. Herxheimer sagt, die „typische Lagerung" des Fettes „am Rande der Riesenzellen, da wo noch Kerne vorhanden sind, während das kernlose Zentrum frei ist, fordert nun meiner Meinung nach zu einem Vergleich mit dem ganzen Tuberkel auf, wo auch das Fett am Rande des kernlosen Gebietes liegt. Hier aber bedeutet diese Kernlosigkeit Tod, Nekrose, und so liegt es sicher sehr nahe, auch das Zentrum der Riesenzellen als tot, nekrotisch, anzusehen." — Mir erscheint diese Auffassung nicht haltbar; denn auch in einkernigen Epithelioidzellen liegt das Fett, wie gesagt, vorwiegend am Rande der Zelle. Hier ist, wie der intakte Kern zeigt, das Zentrum nicht nekrotisch. Ferner müßten, wenn man aus der peripherischen Lagerung des Fettes in den Riesenzellen schließen

[1]) Ich gebrauche das Wort „Nekrobiose" nicht im alten Virchowschen Sinne, sondern im Sinne moderner Biologie.

wollte, daß ihr fettfreies Zentrum nekrotisch ist, auch Riesenzellen nachweisbar sein, die im Anfangsstadium ihrer Schädigung (analog dem ganzen Tuberkel) Fett gerade im Zentrum aufweisen; denn man kann doch nicht annehmen, daß das Zentrum der Riesenzellen von Anbeginn ihrer Entstehung an bereits nekrotisch war. War das Zentrum aber einmal lebend, dann konnte sich bei einer Schädigung der Zelle in ihm auch Fett ablagern, und wenn die Fettablagerung, wie wir es stets im Tuberkel sehen, der Vorläufer der Nekrose ist, dann müßte sich hier sogar vor der Nekrose Fett zeigen; dann müßte man aber auch einmal zentral verfettete Riesenzellen antreffen, was mir aber niemals gelungen ist. Mir scheint die peripherische Verfettung der Riesenzellen (und ebenso die peripherische Kernstellung) nur ein Ausdruck für die Verlegung des Schwerpunktes des Lebensprozesses an die Zellperipherie zu sein. Die Konzentration der Lebensprozesse auf die Peripherie, insbesondere auch die Fettanhäufung, dürfte zum Teil auf die bessere Zufuhr von Nährmaterial durch den Saftstrom zurückzuführen sein. (Selbstverständlich ist hier aber auch an die Wirkung der im kernfreien Zytoplasma der Riesenzellen gelegenen Tuberkelbazillen zu denken, worauf R. Koch in seiner klassischen Arbeit über die Ätiologie der Tuberkulose bereits hingewiesen hat.)

Das Studium der Verfettungsvorgänge im Tuberkel gewährt nach vorstehendem einen Einblick in das Wesen der „fettigen Degeneration" oder, wie ich sie besser nennen möchte, der nekrobiotischen Fettinfiltration*), wie man ihn bei anderen pathologischen Verfettungen kaum gewinnen kann. An ein und demselben kleinen Gewebskomplex läßt sich stadienweise der Prozeß direkt verfolgen. Eine in der Hauptsache chemisch wirkende Noxe entfaltet schichtenweise ihren Einfluß auf die Zellen, die hierauf je nach dem Konzentrationsgrade der Noxe nacheinander mit Proliferation, Stoffwechselstörung (Verfettung) oder Nekrose antworten.

Ferner lassen sich aus den von mir festgestellten Tatsachen aber auch interessante Schlüsse auf den Zusammenhang morphologisch nachweisbarer Stoffwechselstörung (Verfettung) und Antikörperbildung im Tuberkel ziehen. Bezüglich dieser Frage verweise ich auf meine Arbeit „Zellverfettung und Antikörperbildung in tuberkulösen Herden" (Zeitschrift für Infektionskrankheiten usw. der Haustiere, Bd. 9, 1911, Heft 5).

Wie schon oben betont wurde, ist die Verfettung der Tuberkelelemente von einer etwaigen physiologischen oder pathologischen allgemeine Fettablagerung in dem betreffenden Organ vollkommen unabhängig. Es erscheint dies schon a priori selbstverständlich, weil die Ursache der Verfettung der Zellen des Tuberkels in diesem selbst gegeben ist. Aber auch das Nichtauftreten von Fett in ganz jungen Tuberkeln und in der peripherischen Schicht älterer Tuberkel in fetthaltigen Organen ist zu beachten. In ihr zeigt sich die biologische Selbständigkeit der Tuberkelelemente gegenüber den Organzellen.

*) Von der physiologisch chemischen Seite des Lipoidstoffwechsels sehe ich hier ab.

Massenerkrankung von Rindvieh infolge Genusses von Seewasser.

Von Kreistierarzt **Reimers** in Freiburg-Elbe (Kr. Kehdingen).

Am 9. August 1904 ward mir Nachricht, daß auf einigen direkt an der Elbe hinterm sogenannten Sommerdeich liegenden Weiden eine Massenerkrankung unter dem Rindvieh ausgebrochen sei unter „rinderpestähnlichen" Erscheinungen. Es seien schon mehrere Tiere eingegangen. Diese Außendeichweiden sind so niedrig, daß bei stärkeren Westwinden das Elbwasser die Ländereien überflutet. So hatte auch etliche Tage vor Ausbruch der Krankheit das Seewasser während der kurzen Zeit einer Flut die fraglichen Ländereien überspült. Sonst hatte im Sommer außerordentlich lange und starke Trockenheit und Dürre geherrscht; die Gräben und kleinen Priele waren vielfach leer, und die sonst üppige Grasnarbe war trocken und stellenweise versengt. Infolge des Seewassers sah das Gras bläulich aus und kümmerlich.

Sämtliches Vieh auf der Weide, wohl ca. 300 Stück, zeigte eine gewisse Unruhe: einige Tiere standen vor den Hecktoren und brüllten, einige gingen langsamen, schwankenden Schrittes an den Grabenrändern. Auffallend war schon von weitem bei vielen Tieren der aufgeschürzte, eingefallene Bauch, der taumelnde Gang, besonders in der Hinterhand, das Beschmutztsein der Lenden und des Schwanzes mit bräunlichen Fäcesmassen und dann ein flüssiger, intensiver Durchfall; es wurden mit nur kurzen Unterbrechungen die gelbgrünen, wässerigen Fäces abgesetzt, ohne daß die Tiere den Schwanz hoben.

Beim nähern Absuchen der Weide lagen zwei Ochsen tot im Graben, eine Stärke lag tot in einer kleinen Erdvertiefung, drei Tiere waren nicht imstande sich zu erheben. Die Tiere waren durchschnittlich 2—$2^1/_2$ Jahre alt.

Die nähere Untersuchung eines erkrankten Ochsen ergab folgenden Befund:

Rotbuntes, mäßig genährtes Tier mit rauhem, aufgebürsteten Haarkleid. Ohren und Hörnerspitzen kalt, an den größeren Muskelgruppen ein deutliches Zittern; Gang schwach und schwankend, dabei die Flanken eingefallen. Blick glanzlos, Augen tiefliegend in der Orbita. Flotzmaul trocken. Herzschlag deutlich fühlbar, beinahe pochend. In der Minute 63 kleine Pulse bei harter, gespannter Arterie. Temperatur 39,6° C. Aus der Nase fließt gelbweißlicher, glasiger Schleim mit kleinen Blutstriemen vermischt. Atmung 14mal in der Minute, geschieht angestrengt unter Stöhnen, die sichtbaren Schleimhäute des Kopfes blaß, Appetit nicht vorhanden, Pansengeräusche nicht zu hören, rechterseits hört man gluckernde, plätschernde Darmgeräusche. Der häufig abgesetzte Kot ist wässerig dünn, von penetrantem Geruch und mit Schleimfetzen vermischt. Schwanz und Umgebung, die Hinterbeine sind mit diesen Kotmassen besudelt.

Harnblase prall gefüllt. Beim Druck entleert sich tiefgelber, klarer Urin.

Bei anderen Tieren war das Krankheitsbild ungefähr dasselbe, nur sank bei längerer Krankheitsdauer die Temperatur, bei tödlich verlaufenden Fällen sogar unter die Norm. Dann waren die Tiere gelähmt und nicht imstande, sich zu erheben. Bei einigen bestand Meteorismus infolge Gasansammlung im Pansen. Die Krankheitsdauer betrug 3—14 Tage.

Eingegangen sind im ganzen 51 Tiere, erkrankt waren ca. 150 Stück.

Der Sektionsbefund bot bei allen untersuchten Kadavern ungefähr dasselbe Bild:

Kadaver etwas aufgetrieben, After geöffnet und blutig infiltriert. Augen tiefliegend in den Höhlen, Konjunktiven blaß. Blut ist locker geronnen und hellrot. Die inneren Organe

zeigen eine ausgesprochene Blässe. Bei allen bestand eine Gastro-Enteritis mit Schwellung der Schleimhaut und schiefergrauer Verfärbung auf der Höhe der Falten. Labmagenschleimhaut und dann Schleimhaut des Rektums besonders stark verdickt, letztere zeigt bei einigen Tieren schlotternde Falten, dabei ist sie blaß mit schiefergrauen Streifen.

Beim Dünn- und Dickdarm ließ sich das Schleimhautepithel leicht abziehen. Leber vergrößert, parenchymatös entartet, zitronengelb und brüchig. Nieren vergrößert und parenchymatös degeneriert. Blase prall gefüllt. Blasenschleimhaut gerötet und geschwollen. Am Herzen Ekchymosen und unterm Endokard kleine Petechien. An den unteren Lungenteilen hypostatische Rötung.

Nachdem die Tiere mit großer Schwierigkeit von der Weide entfernt waren (viele mußten per Wagen geholt werden), erholten sich die leichtgradig erkrankten ziemlich schnell nach dem Darbieten von frischem, süßem Wasser und guter Nahrung. Die schwerer erkrankten erholten sich langsamer unter medikamentöser Behandlung.

Immerhin ist die Sterbezahl groß (51 Stück). Als Ursache dieser Massenerkrankung ist wohl einzig und allein die Aufnahme des Elbwassers anzusehen. Da während des trockenen Sommers fast gar kein Regen gefallen war und somit den Tieren süßes Oberwasser zum Trinken nicht zu Gebote stand, so hatten sie bei Gelegenheit reichlich von dem die Weiden überflutenden Elbwasser und von dem mit Salzwasser durchtränkten Grase genossen.

Ausnahmsweise hatte das Elbwasser in dem Sommer an der fraglichen Stelle hohen Salzgehalt und die Zusammensetzung des Nordseewassers.

Das Nordseewasser aber enthält gut 3,75 Proz. Salze, und zwar hiervon Natr. chlorat. 2,75 Proz., Bromnatr. 0,05 Proz., Kaliumsulfat 0,18 Proz., Calziumsulfat 0,16 Proz., Magnesiumsulfat 0,06 Proz., Magnes. chlorid. 0,33 Proz., Chlorcalcium 0,25 Proz.

Da als ausgeprägtes Symptom einer Salzvergiftung sich ein eminentes Durstgefühl einstellt, so ist wohl anzunehmen, daß die Tiere 60—70 l Wasser und noch mehr zu sich genommen haben.

Damit wäre schon die Dosis letalis, welche für ein Rind auf ca. 2 kg bemessen wird, aufgenommen. Nachdem sich am Schlusse des Sommers reichliche Niederschläge, ergiebiger Regen eingestellt hatten, sind die Weiden ohne Nachteil wieder bejagt.

Erfahrungen mit einigen neuen Medikamenten.

Von Amtstierarzt **Hengst** in Blasewitz.

I. Fibrolysin.

Bis jetzt hatte ich Gelegenheit, mit Fibrolysin nur zwei Versuche anzustellen. Am 3. April 1909 operierte ich einen Zwergaffenpintscher (männlich, 8 Jahre, Gewicht 4 kg) wegen eines Harnröhrensteines, der in der Rinne des Rutenknochens eingekeilt war. Die nicht vernähte Operationswunde heilte zunächst ganz gut, bis nach sechs Tagen die Umgebung der Wunde anfing sich zu entzünden, sicherlich infolge Reizung durch den abfließenden Urin und durch das fortwährende Belecken der Wunde seitens des sehr unleidlichen Tieres, das auch keinerlei Verband duldete, erzeugt. Es bildete sich nunmehr eine chronische fibröse Entzündung des die Wunde und die Harnröhre umgebenden Gewebes, die durch keine Behandlung aufzuhalten war. Im Verlaufe von neun Wochen war eine ca. $3^1/_2$ cm breite Verdickung um die Harnröhre herum entstanden, die von der Operationsstelle sich nach hinten bis zur Umschlagsstelle der Harnröhre zog. Eine kleine Striktur war in der Harnröhre vorhanden. Der Kot- und Harnabsatz bereitete dem Hund solche Schmerzen, daß er laut schrie. Die Operationswunde hatte sich zu einer zwei Millimeter im Durchmesser besitzenden Fistel mit trichterförmig eingezogenen Rändern umgewandelt. Mehrere Monate hindurch wurde die Verdickung mit Jodtinktur, Jodvasogen, Jodthionol behandelt, ohne daß ein Erfolg erzielt wurde. Anfangs Dezember spritzte ich dem Hunde Fibrolysin zum erstenmal ein und zwar subkutan an der Schulter. Jeden dritten Tag folgte eine weitere Einspritzung. Nach Gebrauch von fünf Dosen war eine geringe Abnahme der Verdickung bemerkbar. Weitere sechs Dosen wurden nun teils subkutan an der Innenseite eines Hinterschenkels, teils in das verdickte Gewebe selbst hineingespritzt. Der Erfolg war ein glänzender. Mitte Januar war die Verdickung völlig verschwunden, die Fistel zugeheilt, der Harn- und Kotabsatz völlig normal, ein Ergebnis, daß nur auf die Wirkung des Fibrolysins zurückzuführen ist. Die Dosis betrug für den Hund zuerst $1^1/_2$ ccm, dann ging ich zu Dosen von 2 ccm und 2,3 ccm über. Nach beiden Dosen zeigte sich das Tier einen halben Tag matt, meist trat nach 2 ccm nach einer halben Stunde Erbrechen ein, bei 2,3 ccm erfolgte dies regelmäßig.

Fast ein Jahr darauf erhielt ich den Hund wiederum zur Behandlung, weil er nicht mehr imstande war, Urin abzusetzen. Beim Sondieren der Harnröhre zeigte sich, daß hinter der schon früher vorhandenen kleinen Striktur zwei neue sich gebildet hatten, die die Harnröhre so weit verengten, daß eine einen Millimeter starke Metallsonde gerade noch einzuführen war. Der Hund bekam nun im Verlaufe von einer Woche fünf Dosen Fibrolysin unter die Haut der Innenseite der Hinterschenkel gespritzt. Sondiert wurde während dieser Zeit möglichst wenig, um nicht die Strikturen dadurch zu erweitern und so das Ergebnis der Injektionen unsicher zu machen. Nach zirka 14 Tagen war das Ergebnis das, daß die Harnröhre für eine Sonde von zirka 2 mm Stärke ziemlich leicht passierbar war. Die Strikturen waren nicht völlig verschwunden, aber ganz merklich verkleinert. Bei stark gefüllter Harnblase konnte der Urin im Strahl abgesetzt werden, dann allerdings nur in schnell folgenden Tropfen. Eine völlige Heilung war hier nicht erzielt worden, wohl aber eine bedeutende Besserung, die auch jetzt nach sieben Wochen noch besteht.

II. Ester-Dermasan.

Durch eine Mitteilung der Fabrik von Ester-Dermasan auf die Wirkung desselben bei Ekzemen des Menschen aufmerksam gemacht, gebrauchte ich dasselbe und Zusammensetzungen mit Teer und Chrysarobin seit drei Jahren bei chronischen Ekzemen des Hundes, und in einem Falle bei einer chronischen Dermatitis der Fesselbeuge beim Pferde. Ich wende das Ester-Dermasan selbst meist nicht an, sondern die Mischungen mit Teer und Chrysarobin (Picis 10,0 — Liquor. carbon. deterg. com. 5,0 ad Ester-Dermasan 100,0 und Chrysarobin 10,0 ad Dermasan 100,0) oder mit Teer-Chrysarobin (Chrysarobin 10,0 ad 100,0 Teerdermasan). Diese Zusammensetzungen entfalten eine bessere Wirkung als das Dermasan allein, am anhaltendsten wirkt das Teer-Chrysarobindermasan. Bemerkt sei noch, daß zur Probe erhaltene Mischungen von Salungnene Bengen mit Teer

und Chrysarobin dieselbe Wirkung entfalteten wie die Dermasanpräparate. Zur Behandlung kommen mit diesen Medikamenten nur trockene chronische Ekzeme, Dermatiten, vor Anwendung bei nässenden muß ich warnen, da hier eine Verschlimmerung hervorgerufen wird. Die Salbe wird auf die oberflächlich gereinigte, möglichst geschorene trockene Haut drei bis fünf Minuten lang gut eingerieben, wenn möglich dann mit Watteverband bedeckt. Die Einreibung wird täglich ein- bis zweimal wiederholt. In sechs Tagen bis drei Wochen waren in allen Fällen, die ich damit behandelte, und die häufig schon mit allen möglichen Salben behandelt waren, die Ekzeme zur Heilung gebracht, etwa vorhandene Verdickungen waren ganz oder fast verschwunden, kahle Stellen bedecken sich wieder mit jungen Haaren. Alle Mittel, die ich gegen chronische Ekzeme in Anwendung brachte, werden meines Erachtens noch von diesen Dermasanen übertroffen. Eine Behandlung der verschiedenen Räudeformen mit Dermasan wäre wohl auch zu versuchen. Die Medikamente kommen in den Handel in Tuben zum Preise von 2,50 M. und 1,25 M., Zusammensetzungen mit Salunguene Bengen würden wohl viel billiger sein.

III. Bornyval.

Unter dem Namen Bornyval fabriziert die chemische Fabrik Riedel in Berlin ein Sedativum, das aus der Baldrianwurzel hergestellt wird und das den einzig wirksamen Bestandteil der Baldrianwurzel in chemisch reiner Form darstellen soll, nämlich den Isovaleriansäureester des Borneols.

Das Bornyval ist eine wasserhelle, nicht unangenehm aromatisch und schwach nach Baldrian riechende und schmeckende Flüssigkeit, die in rot gefärbten Gelatinekapseln, von denen jede 0,25 g Bornyval enthält, in den Handel kommt. Je 25 Kapseln sind in einer Schachtel vereinigt (Preis 1,85 M.). In der Humanmedizin findet es als angenehm zu nehmendes, gut riechendes und fast immer gut bekömmliches Sedativum bei Neurosen des Centralnervensystemes, des Cirkulationsapparates, der Verdauungsorgane und bei gynäkologischen Leiden Anwendung.

In einer zahlreichen Reihe von Krankheitsfällen wendete ich das Mittel seit drei Jahren bei Leiden des Centralnervensystemes der Hunde an. Was zunächst die Dosierung anbetrifft, so gebe ich großen Hunden 2—8 Perlen täglich, mittleren 1—5 und kleinen 1—3. Bei sehr kleinen Hunden ist allerdings zu beachten, daß manche gegen das Medikament empfindlich sind, und mitunter statt der gewünschten beruhigenden Wirkung das Bornyval stark einschläfernd wirkt. Bei epileptischen Krämpfen brachte ich das Mittel mit meist ganz vorzüglicher Wirkung zur Anwendung. Bei Krankheitsfällen, die ich längere Zeit mit Brompräparaten, Sulfonal usw. behandelt hatte ohne einen merklichen Erfolg damit zu erreichen, zeigte das Bornyval eine gute Wirkung. Die Pausen zwischen den einzelnen Anfällen wurden länger, die Anfälle selbst geringgradiger, mitunter wurden sie soweit unterdrückt, daß sie nur in Form von Unruhe- und Angstzuständen auftraten. Nur muß man sich anscheinend hüten, das Bornyval dann zu geben, wenn ein Magenkatarrh gleichzeitig vorhanden ist. In zwei Fällen wurde das Mittel hierbei erbrochen, und im Anschluß daran ein besonders heftiger Anfall ausgelöst. Eine völlige Heilung der Epilepsie konnte ich bei den längere Zeit beobachteten Fällen zwar nicht erzielen, es zeigte sich aber, daß das Bornyval anderen Mitteln überlegen und angenehm zu geben und auch bei längerer Anwendung bekömmlicher war. Zur Behandlung der epileptischen Krämpfe verdient es gewürdigt zu werden, während ich zu einer Anwendung bei Krämpfen und Muskelzuckungen im Verlaufe der Staupe, bei Gehirnentzündungen mit Tobsuchtserscheinungen nicht raten kann, da es hier keine oder nur eine ganz geringe Wirkung entfaltet. Bei nervösem Herzklopfen, Herzklopfen im Gefolge von Klappenfehlern, bewährte es sich ebenfalls gut. Gute Dienste leistete es ferner bei Hautjucken mit und ohne Papelbildung, das das Bornyval in Verbindung mit Waschungen, wässerigen oder spirituösen, in kurzer Zeit beseitigte. Seines Preises wegen ist es zur Verwendung bei großen Haustieren nicht geeignet.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Zur Diagnose des Rauschbrandes.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1908. 9. Jahrgang, I. Teil, Seite 27. Berlin 1910.)

Aus den Berichten mehrerer Kreistierärzte geht hervor, daß zur Feststellung von Rauschbrand unter Umständen eine sorgfältige Durchsuchung der gesamten Muskulatur erforderlich ist. Die äußeren Kaumuskeln sind sehr häufig erkrankt. Mehrfach fanden sich die Bakterien hier in größerer Zahl als in anderen Muskeln versport, so daß man annehmen kann, daß beim Kauen die Erreger hier durch Verletzungen eindringen. Die Erkrankung der inneren Lendenmuskeln und der Zwerchfellpfeiler kommt ebenfalls öfter vor. Die als charakteristisch bezeichneten Leberherde sowie auch die hämorrhagisch-fibrinösen Beläge auf dem Rippenfell und dem Epikard sind fast allgemein beobachtet worden. Rdr.

Zur Diagnose des Milzbrandes.

Von Hugo László in Trsztena.

(Allatorvosi Lapok 1903, Nr. 50 und 51.)

Nach amtlichen Angaben hat der Milzbrand in Ungarn in den letzten Jahren eine stärkere Verbreitung erreicht. Auch in solchen Gegenden, wo früher nie diese Krankheit vorgekommen war, trat sie jetzt auf. Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit darauf hin, daß dieser Umstand eventuell mit der Kunstdüngung mittelst Knochenmehls, welche neuerer Zeit in der intensiveren Landwirtschaft verwendet wird, in Zusammenhang gebracht werden kann. Anderseits gibt es viele andere Krankheitsbilder, wie z. B. hämorrhagische Septikämie, Sonnenstich, Lungenödem, Dysenterie, Piroplasmose usw., welche ähnliche Erscheinungen und Veränderungen aufweisen wie der Milzbrand. Notgeschlachtete, schlecht ausgeblutete Kadaver mit blutigen Infiltrationen in den Organen und unter der Haut, welch letztere oft infolge der Behandlung durch Laien (verschiedene Einreibungen) zustande gekommen waren, geben ähnliche milzbrandverdächtige Bilder, bei welchen dann die mikroskopische Untersuchung gelegentlich Aufklärung geben kann. Wenn aber der Tierarzt kein Mikroskop besitzt und gezwungen ist, das Untersuchungsmaterial weiterzusenden, so bereitet das oft Schwierigkeiten, denn das weitere Verfahren kann bis dahin schwerlich aufgeschoben werden, bis die Diagnose mit Sicherheit festgestellt wird. Verfasser machte Versuche mit verschiedenen Methoden: in sterilisierten, dann in solchen Gefäßen, welche nur ausgewaschen waren, weiter mit der Oltschen Methode an auf gekochte Erdäpfel gebrachtem Untersuchungsmaterial und kommt zu dem Schluß, daß bei solchen milzbrandverdächtigen Fällen,

**

bei welchen die Untersuchung erst später unternommen werden kann und bis dahin verschiedene Bakterien (Saprophyten) in dem Blut sich vermehren, die einfache mikroskopische Untersuchung nicht immer mit Sicherheit Milzbrand feststellen oder ausschließen kann. Dr. Z.

Körpertemperatur bei Milzbrand.
Von Albert Beregi.
(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 18.)

Eines der charakteristischsten Symptome beim Milzbrand ist die hohe Temperatur. Verfasser beobachtete demgegenüber mehrere Fälle in einem Bestand, welcher vor mehr als einem Jahr gegen Milzbrand geimpft wurde, mit nahezu normaler Temperatur. Sechs Ochsen erkrankten auf der Weide mit Blutharnen, Appetitlosigkeit und Verstopfung; als Ursache nahm man an, daß die Tiere viel Eichenlaub gefressen hatten. Ein Ochse ging bald darauf ein; Sektionsbefund: sulzige Infiltration im Unterhautbindegewebe, um die Nieren und im Pericard, Blutungen im Endocard, Milztumor, schlecht geronnenes Blut. Bald nachher verendete noch ein Ochse, und außer diesen erkrankten noch sechs Rinder. Die Körpertemperatur war bei keinem über 37,6—38,6° C., Blutharnen, wenig eingetrockneter Kot von dunkler Farbe, frequentes Atmen und Appetitlosigkeit waren die übrigen Erscheinungen. Sämtliche Kranke wurden mit Anthrax-Serum des Jenner-Pasteur-Institutes geimpft (pro dosi 20—20 ccm), bei den gesunden Tieren aber wendete man die Pasteursche Schutzimpfung an, worauf neuere Verluste und Erkrankungen nicht vorkamen. Nach Verfassers Beobachtung weist die niedere Temperatur beim Milzbrand nicht immer auf den baldigen letalen Ausgang hin. Dr. Z.

Mitteilungen aus der Armee.
(Zeitschr. f. Veterinärk. 1910, S. 35 u. 80.)

Piroplasmose bei Hunden beobachtete Stahn. Eine vier Jahre alte Foxterrierhündin zeigte Erscheinungen eines Magendarmkatarrhs, ein drei Monate alter Hund Gelbfärbung der Schleimhäute und äußeren Haut, Mattigkeit, verminderte Freßlust, verstärkten Herzstoß, schwachen Puls; der Harn soll rot- bis braungelb gefärbt sein. Vor einigen Wochen sind in demselben Zwinger bereits zwei Hunde unter denselben Symptomen verendet. Stahn fand in mit Karbolfuchsin gefärbten Blutpräparaten in verschiedenen roten Blutkörperchen Piroplasmen. Nach Verabreichung von Liqu. Kal. arsenicos. verschwanden die Krankheitserscheinungen bei beiden Hunden innerhalb acht Tagen.

Die Tsetsekrankheit in Deutsch-Ostafrika. Nach Ochmann kommt dieselbe bei Rindern, Pferden, Eseln, Maultieren, Schweinen, Hunden, Kamelen vor, während die Wildarten, Schafe und Ziegen schwer empfänglich sind. Als Zwischenträger für das Trypanosoma Brucei kommen Glossina fusca, morsitans und pallipides in Betracht, die sich besonders gern in feuchten Niederungen mit buschartigem Charakter aufhalten. Die Krankheit setzt mit hohem Fieber ein, ihre Dauer schwankt zwischen acht Tagen und fünf Monaten. Die Bekämpfung der Krankheit mit Chemikalien (Trypanrot, Arsenpräparaten usw.) und Sera hat im Stich gelassen, weshalb man sich darauf beschränkt, das Vorkommen der Glossinen sowie die Tsetseerkrankungen kartographisch festzulegen, so daß man in der Lage ist, den Tsetseherd zu umgehen oder bei Nachtzeit in Eile die Gegend zu passieren.

Einige Fälle von latenter Tsetsekrankheit bei Haustieren und zwar bei je einem Esel, Buckelrind und Maultier Ostafrikas beschreibt Ochmann und zieht die Schlüsse, daß 1. bei Wild und Haustieren latente Tsetsekrankheit vorkommt, 2. dieselbe durch Anstrengungen und außergewöhnliche Verhältnisse wieder akut werden kann, 3. diese Tiere eine ständige Infektionsquelle für den gesunden Viehbestand bilden. — Haustiere, bei denen sich auch bei guter Gesundheit nur spärliche Trypanosomen im Blute finden, sollten mit oder ohne Vergütung seitens der Regierung getötet werden. Richter.

Die Parasiten der Pferdepiroplasmose resp. der „Biliary Fever".
Von G. Nuttall und C. Strickland.
(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1910, 56. Bd. 5/6. Heft, S. 524-525.)

Vorläufige Mitteilung. Biliary fever und Pferdepiroplasmose sind zwei verschiedene Krankheiten. Revision der Nomenklatur der Erreger. Pfeiler.

Experimentelle Untersuchungen über die Übertragung der Protozoen-Blutparasiten durch „Cimex lectularius".
Von G. Sangiorgi.
(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionsk. 57. Bd. 1910, Heft 1, S. 81-84.)

Eines der wichtigsten Probleme der modernen Epidemiologie ist, die Rolle der blutsaugenden Insekten als Überträger menschlicher und tierischer Infektionskrankheiten zu erkennen. Die Frage, ob Cimex lectularius (Bettwanze) bei der Übertragung des Rückfallfiebers und der Trypanosomenkrankheiten beteiligt sei, ist umstritten. Sangiorgi hat seine Cimices an Nagana- oder Mal de Caderaskranken Mäusen (mus albus) saugen und dann gesunde Mäuse stechen lassen. Die Trypanosomen wurden ausnahmslos durch den Stechakt übertragen. Pfeiler.

Beiträge zur Genese und Bedeutung der Kochschen Plasmakugeln in der Pathogenese des afrikanischen Küstenfiebers.
Von K. F. Meyer.
(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenkr. und Infektionskr. 1911, 57. Bd., 5. Heft. S. 415-432.)

Die Kochschen Kugeln (Plasmakugeln) sind Entwicklungsformen von Piroplasma parvum. Sie sind somit für Küstenfieber spezifisch. Pfeiler.

Pharmakologie.

Erfahrungen mit Zykloform als Lokalanästhetikum.
Von Dr. R. Wener in Heidelberg.
(Münchener Medizinische Wochenschrift, 57. Jahrgang, 1910, Seite 2004.)

Das von der Firma Bayer & Co. in Elberfeld dargestellte Zykloform, der Isobutylester der p-Amidobenzoesäure, ist ein glänzend weißes kristallinisches Pulver, das in Alkohol und Äther leicht, in Wasser aber schwer löslich ist. Auf der letztgenannten Eigenschaft scheint die geringe Giftigkeit des Mittels zu beruhen. Es wurde in Pulverform und als fünf- bis zehnprozentige Salbe angewendet und darf als ein mild austrockendes, den Wundheilungsprozeß günstig beeinflussendes, reizloses, prompt und intensiv, aber rein lokal und oberflächlich wirkendes Anästhetikum bezeichnet werden.

In derselben Zeitschrift, Seite 2643, berichtet Dr. M. Strauß in Nürnberg über Zykloform — ein neues Wundanästhetikum. Seine relative Ungiftigkeit ergibt sich daraus, daß mittelgroße Katzen davon 1,0 per os ohne deutlich erkennbare Erscheinungen vertragen. Die gesättigte wässerige Lösung macht nach zwei Minuten die Hornhaut des Kaninchenauges unempfindlich. Die anästhesierende Kraft des Mittels ist der des Kokains gleichzustellen. Das Gramm Zykloform kostet etwa 10 Pf. Es wird in Salbenform, besonders bei schmerzhaften Wunden, Brandwunden, ulcus cruris und oberflächlichen Karzinomen empfohlen. W.

Über Formaldehyd.
Von Josef Hajnal.
(Allatorvosi Lapok, 1910, Nr. 14.)

Das Formaldehyd übt seine Desinfektionswirkung dadurch aus, daß es die Proteine und daher die Zellen zur Gerinnung bringt. Diese Eigenschaft führte auf die Idee bei Schweinepest Versuche mit innerlicher Anwendung von Formalin anzustellen, das Formalin soll durch seine Wirkung auf die oberflächliche Zellschicht des Darmkanals den Boden zur Entwicklung und Fortpflanzung des Seuchenerregers ungeeignet machen, andererseits durch das Erhärten der oberflächlichen Zellschicht die tieferen Lagen vor dem Eindringen der Bakterien schützen. Hajnal ließ in mehreren verseuchten Herden je einen Eßlöffel voll Formalin in einen Eimer Wasser schütten, was ungefähr einer 1‰ Lösung entspricht, und darauf achten, daß die Schweine kein anderes Wasser bekommen; die Erfahrungen der letzten drei Jahre weisen auf den Erfolg dieser sehr leicht ausführbaren und billigen Behandlungsmethode hin, da in den verseuchten Beständen der Versuch bei ausschließlichen Formalinwassertränken nur 10—15 Proz. war. — H. wendete das Formalin in zwei Fällen von Hufkrebs auch mit gutem Erfolg an, und zwar abweichend von Fröhners Verfahren, bestrich er die kranken Stellen, nach Abtragen der Wucherungen, wöchentlich einmal. — Beim Durchfall der Saugkälber bewährte sich die Formalinbehandlung schon weniger, denn wenn auch der Durchfall in vielen Fällen ausblieb, so entstanden solche Verdauungsstörungen, welche beinahe so viele Opfer forderten, als die Kälberruhr.

Dr. Z.

Parasitologie.

Über die sogenannte Toxizität der Cestoden.
Von G. Guerrini.
Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1911, 57. Bd., Heft 6, S. 548—566.

Die Frage der Giftigkeit der Cestoden ist eine viel umstrittene. Die Einführung des aus verschiedenen Tänienarten isolierten Nucleoproteïds hat bei geeigneten Versuchstieren niemals spezifische Krankheitserscheinungen und noch weniger Vergiftungssymptome ausgelöst. Pfeiler.

Über zwei neue Wurmspezies: Trichosomum papillosum und Heterakis cylindrica.
Von K. L. Blome in Arnsberg i. W.
Zeitschr. f. Veterinärk. 1909, S. 353.

Dem Veterinärinstitut der Universität Breslau wurden aus der Voliere des Fürsten von Pleß zu verschiedenen Zeiten drei Auerhühner zur Sektion eingesandt, welche nach Angabe des Wildmeisters tot aufgefunden worden waren. Jedes Huhn barg im Darm eine große Anzahl haarförmiger Würmer, welche bei zweien derselben noch mit einigen größeren Nematoden vergesellschaftet waren. Die beiden Wurmarten erwiesen sich bei der Untersuchung als neue Spezies, die Blome genauer studiert und in vorliegender Arbeit eingehend beschrieben hat. Richter.

Über eine Blutfilarie des Pferdes.
Von H. Mandel.
Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionskr. 1910, 57. Bd., Heft 1, S. 84—87.

Als Zufallsbefund ermittelte Mandel bei einem Serumpferde im Blute zahlreiche Mikrofilarien. Bei dieser Gelegenheit erinnert Mandel an die von Willach und Schwarznecker beschriebenen Fälle, wo Rundwurmembryonen im Bulbus mondblinder Pferde gefunden wurden. Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Zur Lage der deutschen Schlachthoftierärzte.
Von Rudolf Wille.

Die „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung" hat in einer ihrer letzten Nummern eine beachtenswerte Zusammenstellung der Gehaltssätze der deutschen Schlachthoftierärzte gebracht. Die Zahlen sollen hier im Auszug wiedergegeben, und es sollen einige weitere Betrachtungen daran geknüpft werden, die um so zeitgemäßer sein dürften, als auf den bevorstehenden Versammlungen des Preußischen und Sächsischen Vereins der Schlachthoftierärzte wichtige wirtschaftliche Fragen zur Beratung gestellt sind.

Die Aufstellung der Gehaltssätze ist der Größe der Städte nach angeordnet, das Gehalt mit Einschluß der Wohnungsgeldzuschüsse auf den Durchschnitt berechnet und für Schlachthofleiter und die übrigen Schlachthoftierärzte gesondert angegeben. Nur für die Direktorstellen in Städten von 300 000 Einwohnern und darüber sind die Gehaltsgrenzen einzeln genannt der großen Verschiedenheit wegen. Bei diesen weist die am schlechtesten besoldete Stelle ein Gehalt von 5650—7650 M., die bestbesoldete von 9450—13 450 M. auf. Im übrigen haben die Schlachthofleiter folgende Gehaltssätze im Durchschnitt: In Städten von 100 000—300 000 Einwohnern 5385—7595 M., von 70 000—100 000 Einwohnern 4690—6890 M., von 50 000 bis 70 000 Einwohnern 4490—6260 M., von 40 000—50 000 Einwohnern 4250—5970 M., von 30 000 bis 40 000 Einwohnern 3750—5220 M., von 20 000—30 000 Einwohnern 3740—5380 M., von 10 000—20 000 Einwohnern 3490 bis 4745 M., unter 10 000 Einwohnern 2850—3910 M.

Die Obertierärzte und ersten Tierärzte in Städten von 300 000 Einwohnern und darüber haben ein Durchschnittsgehalt von 4318—6481 M., in denselben Städten die Tierärzte I. Gehaltsklasse nach den Obertierärzten 3514—5509M., II. Gehaltsklasse 3050—4933 M. In Städten mit 100 000 bis 300 000 Einwohnern erhalten die Tierärzte der I. Gehaltsklasse durchschnittlich 3825—5810 M., der II. Klasse 3060 bis 4950 M. In Städten unter 100 000 Einwohnern beträgt die I. Gehaltsklasse durchschnittlich 3660—5030 M., die II. Klasse 2876—4380 M.

Die Hilfstierärzte beziehen ein Durchschnittsgehalt von 2265—3180 M. Eine Skala ist hier in der Regel nicht vorhanden.

Interessant ist ferner die Feststellung, daß, was die Art der Anstellung betrifft, von den Schlachthofleitern 60,4 Proz. als Beamte auf Lebenszeit bzw. auf sechs oder zwölf Jahre, 28,5 Proz. als Beamte mit Kündigung und 11,1 Proz. durch Dienstvertrag, von den übrigen Tierärzten 14,8 Proz. als Beamte auf Lebenszeit, 60,9 Proz. als Beamte mit Kündigung und 24,3 Proz. durch Dienstvertrag angestellt sind.

Die Gehaltsstufen betragen meist 300 M., sehr selten 400—500 M., öfter sogar nur 100—200 M. Die Steigungen erfolgen zumeist dreijährlich.

Die Nebeneinkünfte, soweit sie sich haben ermitteln lassen, bewegen sich zwischen 100 und 8000 M.

Diese Zahlen zeichnen mit großen Zügen ungefähr die wirtschaftliche Lage der Schlachthoftierärzte. Es geht daraus klar hervor, daß die Einkommensverhältnisse derselben nicht nur im allgemeinen, sondern auch im besonderen weit hinter denen anderer städtischer, akademisch gebildeter Angestellten zurück-

stehen. Man halte z. B. das Gehalt der Oberlehrer daneben, das in dreijährlichen Stufen von 600—700 M. vom Anfangsgehalt 2700 bis auf 7200 M. steigt, woneben noch Wohnungsgeldzuschüsse von 560—1200 M. gewährt werden. Während eine solche Gehaltshöhe die Direktoren und Obertierärzte der Schlachthöfe nur in den größten Städten erreichen, erlangen sie die Oberlehrer sämtlich, auch in den kleinsten Gymnasialstädten, die große Mehrzahl der städtischen Tierärzte aber bleibt auf einer niederen Gehaltsstufe stehen, von den Anstellungsverhältnissen gar nicht zu reden.

Es werden einem als Einwand gewöhnlich die Nebeneinnahmen entgegen gehalten, die die städtischen Tierärzte haben oder sich verschaffen können. Nebeneinkünfte haben aber andere Beamte auch — die Oberlehrer z. B. durch Privatunterricht an einzelne Schüler oder in Privatschulen, die städtischen Ärzte durch Privatpraxis —, und doch ist ihr Gehalt höher als das der Tierärzte bemessen. Sodann aber, und das erscheint mir als der wichtigste Punkt für eine kritische Betrachtung, sind die Nebeneinkünfte der Tierärzte, soweit sie ihnen durch das Verbot der Privatpraxis nicht überhaupt vereitelt werden, mehr oder weniger illusorisch. Die Dienststunden der Schlachthoftierärzte sind in der Regel so gelegen, daß an das aussichtsreiche Betreiben z. B. einer Privatpraxis entweder gar nicht gedacht werden kann, oder es handelt sich um eine unbestimmte und unsichere Gelegenheitspraxis kleinen Umfanges. Die oben hierfür angeführten Zahlen (100 bis 8000 M.) mit ihrem sehr weiten Spielraum, scheint mir, bestätigen nur meine Ansicht, wobei ich zum Ausdruck bringen möchte, daß diejenigen Kollegen, die ihre Nebeneinnahmen auf 8000 M. oder in ähnlicher Höhe angegeben haben, diese Einnahmen nicht als aus einer Nebenbeschäftigung, sondern aus ihrer Haupttätigkeit, der Praxis, resultierend anzusehen haben, diese Tierärzte daher nicht mehr Schlachthof- (städtische) Tierärzte im engeren Sinn, sondern praktische (Privat-) Tierärzte sind. — Was noch zur Unzufriedenheit ganz besonders berechtigt, ist der Umstand, daß die städtischen Behörden ihren täglich vielstündig körperlich und geistig schwer arbeitenden Tierärzten überhaupt zumuten, daß diese durch Nebenbeschäftigungen die Mittel erwerben, die ihnen die Gemeinde zu wenig gibt für den standesgemäßen Unterhalt einer Familie.

Wie die sozialen Verhältnisse der Schlachthoftierärzte genauer beschaffen sind, braucht hier nicht näher ausgeführt zu werden. Es steht vielmehr die Frage obenan: Was kann zur Besserung der Lage derselben unternommen werden? Um diese Frage hat sich der Verein Schlesischer Schlachthoftierärzte ein großes Verdienst erworben, indem er für die am 10. und 11. Juni in Dresden stattfindende Allgemeine Versammlung des Vereins der Preußischen Schlachthoftierärzte hochwichtige Anträge eingebracht hat, deren Hauptpunkte folgende sind:

1. Es sollen in den Versammlungen des Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte die wirtschaftlichen und Standesinteressen in anbetracht der überaus schwierigen Lage der Schlachthoftierärzte und im Hinblick auf die Vertreter der anderen akademischen Berufe und die von diesen durch rege Betätigung erzielten Erfolge in erster Linie berücksichtigt werden, ihnen soll der größere Teil der verfügbaren Zeit eingeräumt, dagegen die Behandlung wissenschaftlicher und anderer Fragen zeitlich beschränkt werden, bis den Wünschen der Schlachthoftierärzte von maßgebender Stelle entsprochen ist.

2. Die Anstellung und Besoldung der Schlachthoftierärzte ist auf gesetzlichem Wege zu regeln.

3. Es ist eine ständige Kommission einzusetzen zur Bearbeitung wirtschaftlicher Fragen.

4. Es möge der preußische Verein sich mit dem sächsischen und süddeutschen Verein in Verbindung setzen zu gemeinsamer Arbeit und vereintem Vorgehen im Reich.

5. Der Verein Preußischer Schlachthoftierärzte möge baldigst durch Flugblätter und die Fachpresse alle preußischen Schlachthoftierärzte zum sofortigen Beitritt auffordern, zu seinem Hauptprogramm die nachdrücklichste Vertretung wirtschaftlicher Interessen machen und erneut und wiederholt an die maßgebenden Stellen Eingaben richten bis zum endgültigen Erfolge.

Diese Anträge werden hoffentlich angenommen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß damit Richtlinien gegeben würden für eine segenspendende Tätigkeit der Vereine der Schlachthoftierärzte, denen erhebliche Erfolge auf wirtschaftlichem Gebiete bislang leider nicht vergönnt waren. Diese Vereine würden vor allem, — darauf habe ich in einem Exposé über die Überfüllung unseres Berufes in Nr. 13 bereits hingewiesen, — indem sie ihr Wirken mehr auf wirtschaftliche Punkte konzentrieren, an Anhängern besonders aus den Reihen der nicht in leitenden Stellungen befindlichen jüngeren Schlachthoftierärzte sicherlich gewinnen und würden auch der Erfüllung von mehr als zeitgemäßen Zwecken nur näher kommen.

Was diese Zwecke und die Ziele der tierärztlichen Vereine betrifft, so soll hier der Wert kultureller Bestrebungen, wie Austausch von Fachwissen, Pflege der Geselligkeit, durchaus nicht unterschätzt werden, die Vereine haben dies bisher auch gut und reichlich besorgt, sind wir uns doch klar darüber und stolz darauf, daß ihnen an den vielen Standeserrungenschaften ein nicht zu unterschätzender Anteil gebührt. Die wirtschaftlichen Seiten unseres Berufes aber haben sie vernachlässigt. Zugegeben, daß ideale Werte die Grundlage bilden, auf der materielle Forderungen erst ihre Berechtigung erlangen, so bleibt doch ein Haupterfordernis, daß beide Hand in Hand gehen, damit nicht ein schiefes Verhältnis entstehe. In den Provinzial- und Landesvereinen und ihrer Vereinigung, dem Deutschen Veterinärrat, scheinen wirtschaftliche Bestrebungen keinen fruchtbaren Boden zu finden, um so mehr müssen und werden sie es in den Spezialvereinen. Die sich nunmehr bahnbrechende Bewegung wird man gleichsam als die historische Entwicklung des Gedankens der Gründung eines Tierärzte-Verbandes zur Wahrung wirtschaftlicher Interessen nach dem Muster des Leipziger Ärzteverbandes ansehen, als die Antwort auf den Ruf nach einer solchen Vereinigung betrachten können, der schon seit Jahren den Tierärzten in den Ohren liegt. Um zum Schluß zu kommen, die tierärztlichen Spezialvereine, besonders die der Schlachthoftierärzte und der praktischen Tierärzte müssen durch und durch wirtschaftliche Verbände werden.

Wird dies erreicht, und kommt auch, wofür erfreulicherweise die beste Stimmung vorhanden zu sein scheint, die Verbindung des Preußischen Vereins der Schlachthoftierärzte mit dem sächsischen und süddeutschen zu einem Deutschen Schlachthoftierärzte-Bund zustande, so hätten wir für die Schlachthoftierärzte wenigstens die lange erstrebte wirtschaftliche Stütze erreicht. Daß in diesen Bund dann auch die nichtorganisierten Schlachthoftierärzte der noch übrigen

kleineren Bundesstaaten aufgenommen werden müßten, versteht sich von selbst. Ich glaube, daß es ein jeder Sanitätstierarzt als seine Ehrenpflicht betrachten würde, diesem deutschen Bunde, der ihm sichere handgreifliche Vorteile zu gewähren imstande wäre, anzugehören.

Man könnte verschiedener Meinung darüber sein — und ist es in den beteiligten Kreisen auch —, ob die Vereinigung der drei jetzt bestehenden Gruppen, der preußischen, der sächsischen und der süddeutschen, zu einem deutschen Bunde angängig und zweckmäßig wäre. Es wird von den Gegnern des Vereinigungsgedankens eingewendet, daß das Schlachthofwesen und zum Teil auch gewisse gesetzliche Bestimmungen in den Bundesstaaten zu verschiedenartig seien, als daß eine Interessenvereinigung möglich wäre, und daß ein Reichsverband mehr hemmen als fördern würde. Dieses Bedenken entspricht zugeknöpftem Bureaukratismus. Wohl ist ein gewisser Partikularismus vorhanden — mehr zwar als gut, aber schließlich doch naturgemäß —, warum will man sich aber nicht einmal darüber hinwegsetzen zu einer alldeutschen Einigung, in Ansehung der tatsächlich doch vorhandenen allen deutschen Schlachthoftierärzten gemeinsamen **wirtschaftlichen** Interessen! Außerdem, und das ist m. E. ein Hauptmoment, würde ein „Deutscher Schlachthoftierärzte-Bund" ganz anders dastehen, als z. B. der „Verein der süddeutschen Schlachthoftierärzte", und zwar dem Namen nach, numerisch, der verfügbaren Geldmittel wegen und, was mir besonders wichtig dünkt, es würde ein deutscher Verein vor allem deshalb prosperieren, weil sich ihm auch die Sanitätstierärzte anschließen könnten, deren Beitritt zu einem der kleinen Landesvereine infolge häufigen Wohnortswechsels, wie es bei den Assistenten doch der Fall ist, bisher mehr oder weniger zwecklos war. Zur Erledigung besonderer und spezifischer Angelegenheiten in den verschiedenen Bundesstaaten würden dann soviele Kommissionen arbeiten können, wie nötig erscheinen, — Hand in Hand, nebeneinander und doch von einer Direktive und Zentrale geleitet. Ja, ich möchte glauben, daß eine solche Arbeitsteilung nicht nur nötig, sondern ganz besonders wichtig wäre. Andere Berufsstände können uns hier den Weg weisen.

Die Gründung eines Wirtschaftlichen Verbandes nach dem Muster des Leipziger Verbandes der Ärzte neben unsern Spezialvereinen, wofür ein ungenannt gebliebener Kollege in der Deutschen Schlacht- und Viehhof-Zeitung letzthin wieder plädiert, wird man nicht für richtig halten können. Die Vielheit der Vereine kann der Einheit niemals dienen. Auch den Einwand, daß es eines Wirtschaftlichen Verbandes neben den Spezialvereinen bedürfe, weil man auf den Tagungen der letzteren sich gleichsam als „Delegierter der Gemeinden", — deshalb, weil diese die Kosten tragen, — betrachten und daher dort „nicht seine eigenen, sondern die Interessen der Gemeinden vertreten" müsse, halte ich für völlig unnötig und hinfällig. Wollen die Kommunen dann später auf das neue Programm hin Reisekosten nicht mehr gewähren, so wird man sich auch dahinein finden müssen und um so leichter finden können, als man dann wenigstens weiß, daß man in seinem eigensten persönlichen Interesse die Tagung besucht. Es wäre aber gar nicht nötig und vielleicht auch nicht richtig, den Vereinen oder dem Verein der Schlachthoftierärzte das Wort „wirtschaftlich" in seiner Benennung beizugeben. Dieses Wort ist zwar in der heutigen Zeit der Kartelle und Trusts eines der gebräuchlichsten geworden, es möchte aber doch den Sinn des Unternehmens vielleicht nicht ganz zutreffend bezeichnen, da auf der Hand liegt, daß neben den wirtschaftlichen auch schlachthoftechnische und wissenschaftliche Fragen Gegenstände der Verhandlungen bleiben können, sollen und müssen. Daß kulturelle Bestrebungen neben materiellen Hauptinteressen vorteilhaft verfochten werden können, haben der Deutsche Anwaltsbund und der Verband Deutscher Diplomingenieure bewiesen. Auch der Verein der beamteten Tierärzte in Preußen hat in seinem Charakter letzthin einen deutlichen wirtschaftlichen Einschlag gezeigt, ohne daß ihn jemand einen Wirtschaftlichen Verband nennen könnte, oder er selbst sich so bezeichnete.

Es wäre bei dieser Gelegenheit noch eines Umstandes zu gedenken, der hin und wieder in den Vordergrund der Betrachtungen tritt, das ist die Verstaatlichung der Schlachthöfe, bzw. der Fleischbeschau an diesen und die Überführung der Schlachthoftierärzte in die Reihe der Staatsbeamten. Daß dieser Gedanke angesichts der Notlage der Schlachthoftierärzte naheliegt, soll zugegeben werden. Daß er aber bereits mehr und mehr festen Fuß gefaßt habe und leicht zu verwirklichen sei, hat man gutes Recht zu bestreiten. Man beruft sich darauf, daß der Zustand, wie er jetzt bestehe, in dem ein Teil der Fleischbeschau rein staatlich, ein anderer durch die Gemeinden betrieben wird, ein Unding sei und für die Durchführung der Sache selbst nicht nützlich sein könne, es sei nach dem Reichsfleischbeschaugesetz und den Bundesratsbestimmungen dazu den Landesregierungen das Recht zugestanden, die Fleischbeschauer, also auch die Schlachthoftierärzte, anzustellen, wenn ministerielle Ausführungsbestimmungen dieses Recht zum Teil den Gemeinden überlassen hätten, so könne doch der Staat es jederzeit wieder in Anspruch nehmen, die Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte regeln und sie seiner Disziplinargewalt unterstellen. Es mag die Durchführbarkeit rechtlich außer Zweifel stehen, praktisch aber wird eine große Schwierigkeit darin liegen, daß die Verwaltung und der Betrieb der Schlachthöfe, die doch auch von Tierärzten geleitet werden, rein städtische Einrichtungen sind und bleiben werden. Ich will heute in weitere Betrachtungen über dieses für später aufzubewahrende Thema nicht eintreten. Die Angelegenheit scheint mir, wie gesagt, noch zu sehr in der Ferne zu liegen. Der Verwirklichung werden vielleicht auch nicht bloß Verwaltungsschwierigkeiten, sondern auch rechtliche prinzipielle Gründe entgegentreten. Etwas anderes wäre es, darnach zu streben, daß lediglich die Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte, wie dies die Oberlehrer erreicht haben, landesgesetzlich vorgeschrieben würden durch Erweiterung des Schlachthausgesetzes. Dieser Gedanke ist in den oben genannten Anträgen des Schlesischen Vereins der Schlachthoftierärzte ebenfalls zum Ausdruck gebracht worden. Er liegt um so näher, als, wie ja bekannt, bereits seit zehn Jahren in Preußen ein Gesetzentwurf, betreffend die Schlachthäuser, in Vorbereitung ist. Zu demselben Resultat ist auch der Verein der Gemeindetierärzte in Sachsen auf einer Versammlung im Frühjahr vorigen Jahres gekommen, es hat dort der Landestierarzt den Erlaß eines sächsischen Schlachthausgesetzes für erstrebenswert erklärt. Es wird daher mit Recht als eine von den Vereinen der Schlachthoftierärzte zu lösende wirtschaftliche Aufgabe betrachtet, zu fordern, daß es endlich zur Vorlage des Entwurfs komme, und bei den Regierungen bestimmte Wünsche geltend zu machen.

Um nun, und damit möchte ich schließen, eine wirklich fruchtbringende Tätigkeit zu entfalten, genügt es nicht, daß der Verband alle Jahre einmal seine Mitglieder versammelt, daß diese mehr oder weniger gute, auf alle Fälle aber reichliche Reden anhören und selbst halten, Anträge stellen und Beschlüsse fassen zu Petitionen und dergl., und dann auseinandergehend alles dem Schicksal und dem Zufall überlassen, sondern es muß an Stelle dieser summarischen Arbeit eine Einzel-, eine Kleinarbeit geleistet werden, wofür nirgends ein größeres Feld sich finden lassen wird, als gerade bei den Sanitätstierärzten. Diese Kleinarbeit erst nenne ich wirtschaftliche Arbeit. Die könnte aber, wie schon gesagt, nur eine ständige Kommission leisten. Diese müßte mit den Rechten selbständigen Handelns und Beschließens ausgestattet werden und könnte ja vielleicht den Namen „Wirtschaftliche Kommission" erhalten. Ihre erste Aufgabe würde wohl darin bestehen, sämtliche deutschen Schlachthoftierärzte für den Verband zu gewinnen. Weitere Aufgaben würden in Hülle und Fülle sich von selbst ergeben. Ich kann darauf heute nicht weiter eingehen. Diese Kommission würde auch den Tierärztekammern, wo sich solche finden, in weitgehender Weise nützlich sein, wie umgekehrt diese die Wünsche der Wirtschaftlichen Kommission zu beachten hätten. Die erforderlichen Mittel würde ein über das ganze Deutschland verbreiteter Verband unschwer aufbringen, wie desgleichen die geeigneten Mitarbeiter sicherlich bald gefunden werden könnten. — So mag man froh und frischen Mutes ans Werk gehen. Das Ergebnis der demnächstigen Tagung in Dresden werden die Schlachthoftierärzte mit Spannung erwarten. Mögen den Verhandlungen die besten Erfolge vergönnt sein.

Von den Preußischen Tierärztekammern.

Es verlautet, daß die ersten Wahlen zu den Preußischen Tierärztekammern für den Herbst dieses Jahres angesetzt werden sollen. Die Kammern selbst sollen dann im Januar 1912 das erste Mal zusammentreten.

Von der Tierärztlichen Hochschule Berlin.

Professor Abderhalden hat den Ruf nach Halle angenommen. Damit wird der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ein neuer schwerer Verlust zugefügt. Nur dem ernstesten Willen des Kollegiums und des Ministeriums in Verbindung mit Geschick und Glück kann es gelingen, hier einen Ausgleich zu schaffen. S.

Universität Hamburg.

Am 13. Mai fand die feierliche Eröffnung des neuen Vorlesungsgebäudes in Hamburg statt. Der prächtige, geräumige Bau, am Dammtorbahnhof im Herzen der Stadt gelegen und nach dem Plan der Architekten Distel und Grubitz ausgeführt, ist ein Geschenk des Kaufmanns Edmund Siemers an den Staat. Der großherzige Stifter schloß seine Rede bei der Übergabe des Baues mit dem Wunsche, daß die wissenschaftlichen Bestrebungen in Hamburg, denen er eine würdige Heimstätte habe bereiten wollen, zur Hochschule und zur Universität führen möchten. Nachdem Bürgermeister Dr. Predöhl die Stiftung im Namen des Staates entgegengenommen, betonte der Chef der Unterrichtsverwaltung, Senator Dr. von Melle, in längerer Ausführung: alles dränge dahin, das Kolonialinstitut, das allgemeine Vorlesungswesen und die mit beiden eng verbundene Lehr- und Forschungstätigkeit der wissenschaftlichen Anstalten zusammenzufassen zu einer den Bedürfnissen Hamburgs und Deutschlands entsprechenden eigenartigen Hochschule, die, wenn auch nicht an Umfang, so doch bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit auf den von ihr gepflegten Gebieten den deutschen Universitäten gleichstehe. Der Senat habe die Bürgerschaft ersucht, über diese Angelegenheit mit ihm in eine Besprechung einzutreten. Es sei der Wunsch des Senats, daß eine in jeder Beziehung Hamburgs würdige, auf die kolonialen und überseeischen Verhältnisse ihr besonderes Augenmerk richtende Hochschule erstehe.

Die Schaffung einer Universität kann damit gesichert erscheinen, und die Weihe des Vorlesungsgebäudes, der 13. Mai 1911, wird in Hamburg als der Geburtstag der Hochschule bezeichnet.

Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden.

Am 6. d. M. ist die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden feierlich eröffnet worden. Der Veranstaltung wohnte König Friedrich August von Sachsen bei. Die offizielle Begrüßung der Ehrengäste fand an dem darauf folgenden Tag im Dresdener Rathaus statt. Unter ihnen waren fast alle Nationen vertreten. Auch sah man eine Anzahl Tierärzte, wie den Geheimen Rat Dr. Ellenberger und die meisten Professoren der Dresdener Hochschule, den Geh. Regierungsrat Dr. Ostertag und den Regierungsrat Dr. Zwick aus Berlin, den Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Dammann aus Hannover, Dr. Gröning aus Hamburg, die Bezirkstierärzte Beier und Dr. Otto aus Dresden u. a. Die Ausstellung hat ihren Platz im Königlichen Hofgarten erhalten, die Schätze sind in etwa 30 monumentalen Bauten untergebracht. Das Ganze ist von imposanter Wirkung. — Da die Ausstellung bekanntlich auch veterinärmedizinische Gebiete, so die Fleisch- und Milchhygiene, umfaßt, ist sicherlich anzunehmen, daß auch aus tierärztlichen Kreisen ein reger Besuch stattfinden wird.

Zu der Frage des Verkaufes einer ärztlichen Praxis.

Im November 1906 war ein Zahnarzt aus Blankenese bei Hamburg ermordet worden. Der langjährige Assistent desselben hatte damals die Praxis, die ein Jahreseinkommen von 40000 M. (!) brachte, kontraktlich gegen eine Entschädigung an die Witwe des Verstorbenen übernommen. Später gereuten ihn diese Verpflichtungen, und er strengte die Nichtigkeitsklage an, indem er geltend machte, daß der Kauf einer ärztlichen Praxis gegen die Standesehre verstoße. Das Oberlandesgericht Kiel bestätigte aber den abweisenden Bescheid des Landgerichts Altona mit folgender Begründung: „Für die Arzt-Witwe kommt das Zuwiderhandeln gegen die Standesrücksichten nicht in Frage; sie verstieße aber auch nicht gegen das allgemeine Volksbewußtsein. Die Praxis des Verstorbenen mit 40000 M. Jahreseinkommen war eine glänzende. Dem Übernehmer der Praxis bot sich eine vorzügliche Aussicht für sein Fortkommen, und für den Kläger als langjährigen Assistenten war die Aussicht besonders günstig. Wenn unter diesen Umständen die Witwe dem Assistenten die Praxis nicht ohne Entgelt überläßt, so ist ihr dies vom Standpunkt jedes gerecht Denkenden nicht zu vergargen. Sie trieb nicht in anstößiger Weise mit einer ärztlichen Praxis Handel. Aber auch der Kläger verstieß nicht gegen die Standesehre, er verstieß noch weniger gegen das sittliche Empfinden des Volkes. Es würde im Gegenteil dem Volksgewissen widersprechen, wenn der Kläger sich die Praxis verschaffte, es aber unterließ, der Witwe und den Kindern als den Erben seines Vorgängers ein entsprechendes Entgelt zu geben."

In derselben Frage liegt auch ein verneinendes Urteil des Reichsgerichts vom 12. Januar 1911 vor. Es lautet:

Diese für Ärzte außerordentlich wertvolle Frage ist vom Reichsgericht verneint worden. Der höchste Gerichtshof erklärt vielmehr, daß es wesentlich auf die Bedingungen des Vertrages ankomme, nach denen beurteilt werden müsse, ob der Vertrag als wider die guten Sitten verstoßend nichtig sei. Zur Entscheidung stand folgender Fall: Die approbierten Zahnärzte K. und T. schlossen am 12. April 1906 einen notariellen Vertrag, worin sich T. verpflichtete, die von ihm in Q. ausgeübte zahnärztliche Praxis am 31. Oktober 1906 zugunsten des K. aufzugeben und diesem zu überlassen, während sich K. verpflichtete, diese Praxis von diesem Tage ab zu übernehmen und dem T. als Entgelt für die Überlassung der Praxis 12 000 M., zahlbar in zwei Raten bis zum 31. Oktober 1906, zu zahlen. Diesen Verpflichtungen kamen die Parteien nach. Nachdem K. die übernommene Praxis bereits länger als zwei Jahre ausgeübt hatte, erhob er Klage und verlangte Feststellung, daß der Vertrag nichtig sei, sowie Rückzahlung der 12 000 M. Landgericht Halberstadt und Oberlandesgericht Naumburg wiesen die Klage ab. Letzteres erklärte zwar, der Vertrag sei nichtig, aber der Kläger K. zur Rückforderung nicht berechtigt. Das Oberlandesgericht führte hierzu aus: Die Praxis des Arztes, seine Inanspruchnahme durch die Kranken beruhe in erster Linie auf dem Vertrauen des Publikums. Die im Verkaufe einer ärztlichen Praxis liegende Verwertung dieses Vertrauens zum Zwecke eines Vermögensgewinns — und um einen solchen handle es sich bei dem Vertrage vom 12. April 1906, der lediglich den Verkauf der Kundschaft des Beklagten zum Gegenstande habe —, sei aber als gegen die guten Sitten verstoßend und demgemäß nach § 138 B. G. B. als nichtig zu erachten, und zwar gelte dies auch für staatlich geprüfte und approbierte Zahnärzte, für die bei Prüfung dieser Frage die gleichen Standes- und Sittenanschauungen wie für andere Ärzte gelten müßten. Sei somit der Vertrag zwar nichtig, so sei doch der Anspruch des Klägers aus § 812 B. G. B. unbegründet, da die Einrede des Beklagten aus § 817 durchgreife; denn nicht nur die Annahme der 12 000 M. durch den Beklagten, sondern auch ihre Leistung durch den Kläger verstoße gegen die guten Sitten. Die Rückforderung sei demnach ausgeschlossen. Über die Frage der Nichtigkeit des Vertrages war der 2. Zivilsenat des Reichsgerichts anderer Meinung. Er erklärte: Die Ansicht des Oberlandesgerichts wird durch die in dem Berufungsurteile enthaltenen allgemeinen Erwägungen allein nicht gerechtfertigt. Zwar beruht das auch vom Berufungsgerichte angeführte Urteil des erkennenden Senats in den Entsch. im Zivils., Band 66, Seite 139, auf folgender Anschauung. Der Verkauf einer ärztlichen Praxis verstoße gegen die guten Sitten, wenn der Einfluß, den der Verkäufer als Arzt auf das Publikum gewonnen habe, und das Vertrauen, das ihm vom Publikum entgegengebracht werde, zum Gegenstande eines Gewinnes gemacht und in gewinnsüchtiger Absicht ausgenutzt werde, vorausgesetzt, daß dieser Verkauf unter Bedingungen geschehe, die den kaufenden Arzt nötigten oder doch die Gefahr in sich schlössen, daß er unter dem Einflusse eines starken wirtschaftlichen Druckes dazu geführt werde, bei Ausübung seines Berufes sein Augenmerk vor allem auf die Erzielung möglichst hoher Einnahmen zu richten, und zwar unter Außerachtlassung der Interessen der seiner Hilfe nachsuchenden Personen. Nach diesem Urteil ist also nicht jede zwischen Ärzten getroffene Vereinbarung über die entgeltliche Übertragung der ärztlichen Praxis schlechthin und unter allen Umständen als gegen die guten Sitten verstoßend zu erachten, sondern es kommt in dieser Hinsicht auf die näheren Umstände des einzelnen Falles an, namentlich auf die Höhe und die Art der bedungenen Zahlung des von dem kaufenden Arzte für die Überlassung der Praxis zu entrichtenden Entgelts. Dieses hatte sich in dem damals entschiedenen Falle auf die ..... zu dem Werte des Kaufgegenstandes in keinem Verhältnis stehende Summe von 70 000 M., zahlbar in Monatsraten von 1500 M., belaufen. In anderen Fällen dagegen, in denen dem Verkauf einer ärztlichen, zahnärztlichen oder zahntechnischen Praxis nicht so schwerwiegende Bedenken, namentlich bezüglich der Höhe und der Art der Entrichtung des Kaufpreises entgegenstanden, sind Vereinbarungen über die Übertragung einer derartigen Praxis vom Reichsgerichte auch schon mehrfach als nicht gegen die guten Sitten verstoßend erachtet und demgemäß nicht für nichtig erklärt worden. Mit dieser Rechtsprechung steht der auch im vorliegenden Falle zutreffende Gesichtspunkt im Einklang, daß für die Beurteilung der Frage, ob ein Vertrag den guten Sitten widerspreche, nicht bloß der objektive Inhalt des Geschäfts maßgebend, sondern die Gesamtheit der im Zeitpunkte des Vertragsschlusses vorhandenen Verhältnisse von dem besonderen Standpunkte der Vertragsschließenden unter Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse, Anschauungen und Zwecke in Betracht zu ziehen sei. Der Richter hat den Maßstab für den Begriff der guten Sitten (§ 138 B. G. B.) aus dem herrschenden Volksbewußtsein, „dem Anstandsgefühl aller billig und gerecht Denkenden“, zu entnehmen, dabei aber auch auf die Sittenanschauung eines bestimmten Volkskreises, wenn sich in ihr die herrschende Sitte ausprägt, Rücksicht zu nehmen. Denn eine richtige Handhabung dieses objektiven Maßstabs im einzelnen Falle hat eine möglichst allseitige Würdigung, namentlich die Mitberücksichtigung etwa vorliegender besonderer Umstände, zur Voraussetzung. Hiernach kann bei der Verurteilung des streitigen Vertrages vom Gesichtspunkte des § 138 Abs. 1 aus nicht die rechtliche Natur und der Gegenstand des Vertrages für sich allein maßgebend sein; sondern es sind hierbei auch die näheren Bedingungen mit in Betracht zu ziehen. Da aber bezüglich dieser Bedingungen eine besonders schwere oder drückende, Gefahren der in jenem Urteil (Band 66, Seite 139 der Entscheidungen) erörterten Art mit sich bringende Belastung des Klägers weder vom Berufungsgerichte festgestellt, noch — namentlich im Hinblicke auf die zur Zeit des Vertragsschlusses vorhandene, allein maßgebende Sachlage — ersichtlich, im übrigen aber ein besonderer Umstand, der den streitigen Vertrag als sittenwidrig erscheinen lassen könnte, überhaupt nicht geltend gemacht ist, so erscheint die Annahme des Berufungsgerichts, daß der Vertrag vom 12. April 1906 gegen die guten Sitten verstoße und somit nichtig sei, als nicht gerechtfertigt.“ Da das Oberlandesgericht, wenn auch aus einem anderen Grunde, bereits zur Abweisung der Klage gelangt war, so wurde die Revision zurückgewiesen. (Aus „Reichsgerichtskorrespondenz für die deutsche Presse“. Herausgegeben von Dr. Walther, Rechtsanwalt in Leipzig; vergl. Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivils. Band 75, Seite 120 ff. Aktenzeichen: II. 287/10.)

Bitte um Übersendung wissenschaftlichen Materials.

Mit Untersuchungen über die Übertragung der Säugetiertuberkulose auf Geflügel beschäftigt, richte ich an die Kollegen die herzliche Bitte, Organteile tuberkulösen Geflügels jeder Art an meine unten angegebene Adresse zu senden. Namentlich wäre mir Material von solchem tuberkulösen Geflügel erwünscht, bei dem die Möglichkeit der Übertragung der Tuberkulose von Mensch oder Rind von vornherein besteht oder anzunehmen ist. Es kämen hier besonders in Betracht das auf Schlachthöfen gehaltene Geflügel und auch Fasanen aus Fasanerien mit künstlicher Aufzucht und Fütterung mit Quarkkäse.

Portoauslagen werden zurückerstattet.

Obertierarzt Bongert,
Bakteriologisches Laboratorium des städt. Schlachthofes,
Berlin O., Eldenaerstraße.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin betrug im April d. J. bei 2329 Ausgängen 50 805,83 Mark gegenüber im April v. J. bei 1458 Ausgängen 44 547,16 Mark. Eingetragen wurde am 8. Mai das 921. Mitglied.

Marks-Gr. Lichterfelde.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bezirks Wiesbaden.

Einladung zur 54. Generalversammlung am Samstag, den 27. Mai 1911 auf der Saalburg bei Homburg v. d. Höhe.

Abfahrt mit der elektrischen Bergbahn nach der Saalburg um $10^1/_2$ Uhr vom Staatsbahnhof Homburg. Beginn der Sitzung um 11 Uhr vormittags im Saalburg-Restaurant.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten. Vorstandswahl, Bewilligung besonderer Ausgaben, Kassenbericht.
2. Das neue Reichsviehseuchengesetz. Referent Veterinärrat Peters.
3. Wünsche und Anträge.

Gäste willkommen.

Während der Sitzung werden die Damen unter Führung die Sehenswürdigkeiten von Bad Homburg besehen.

Nach der Versammlung um 1 Uhr Besichtigung des Saalburg-Kastells unter Teilnahme der Damen unter Führung des Herrn Schuldirektors Blümlein (Verfasser des Romans: der Kampf um die Saalburg). Darauf um $2^1/_2$ Uhr gemeinschaftliches Mittagessen mit Damen (Couvert 3,50 M) im großen Saale des Saalburgrestaurants mit daran anschließendem Tanz.

Abends Abschiedstrunk im Restaurant Kaiserhof in Bad Homburg v. d. H.

Um zahlreiche Beteiligung der Herren Kollegen und ihrer Damen wird besonders gebeten.

Peters, Vorsitzender. Berdel, Schriftführer.

Tierärztlicher Verein der Provinz Westfalen.

Einladung zu der am 28. Mai 1911, vormittags $11^1/_4$ Uhr, im Kurhause zu Unna-Königsborn stattfindenden Frühjahrs-Versammlung.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Vortrag des Herrn Kreistierarztes Träger-Berlin über: Zweck und Ziele der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte.
4. Referat des Vorsitzenden über: Tagung des Deutschen Veterinärrats in Hamburg.
5. Standesangelegenheiten.

Nach Erledigung der Tagesordnung findet gegen 2 Uhr ein gemeinschaftliches Mittagessen statt, zu dem man Anmeldungen mit der gewünschten Anzahl der Gedecke bis zum 24. Mai an den Schriftführer Lücking-Herford richten wolle. Insbesondere ist eine recht zahlreiche Beteiligung der Damen sehr erwünscht.

Brakel (Kr. Höxter) und Herford, den 8. Mai 1911.

Nutt, Vorsitzender. Lücking, Schriftführer.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Einladung zur 83. Generalversammlung am Sonntag, den 28. Mai, pünktlich 11 Uhr morgens, im anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Neuaufnahmen: Zum Eintritt haben sich gemeldet: Oberstabsveterinär a. D. Wilde-Berlin, Redakteur Wille-Friedenau.
3. Die künftige Kammerorganisation, ihr Einfluß auf die Vereinstätigkeit und ihre Vorbereitung durch den Verein. — Referent: Geheimer Reg.-Rat Prof. Dr. Schmaltz.
4. Neueres über Protozoenkrankheiten. Vortrag mit Demonstrationen vom Vorsteher der Abteilung für Tropenhygiene Dr. Knuth.
5. Wirtschaftliche Fragen des tierärztlichen Standes.

Die Gruppe der Schlachthoftierärzte tritt eine halbe Stunde vor Beginn der Sitzung zusammen.

Um $2^1/_2$ Uhr gemeinsames Mittagessen in der „Traube", Leipzigerstraße. Gäste willkommen. Damen Straßenkleid.

Der Vorstand des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.
I. A.: Schrader, I. Vorsitzender.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Einladung zu der am Himmelfahrtstage, Donnerstag, 25. Mai 1911, in Düsseldorf im Hotel Heck stattfindenden Frühjahrsversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Aufhebung der Sterbekasse. Referent: Herr Wigge.
4. Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte. Referent: Herr Dr. Kallenbach.
5. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach Schluß der Sitzung in gewohnter Weise gemeinsames Mittagsmahl, zu dem die Damen aufs herzlichste eingeladen sind. Um recht zahlreiches Erscheinen bittet

Der Vorstand. I. A.: Bettelhaeuser.

83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe 24. bis 30. September 1911.

Einladung.

Die unterzeichneten Geschäftsführer und Einführenden geben sich die Ehre, zu der vom 24. bis zum 30. September d. J. in Karlsruhe stattfindenden 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte ergebenst einzuladen.

Für die Versammlung ist folgendes Programm in Aussicht genommen:

Sonntag den 24. September: Begrüßungsabend.

Montag den 25. September vormittags: Erste allgemeine Versammlung. Begrüßungsansprachen. Vorträge von Fraas-Stuttgart über die ostafrikanischen Dinosaurier und Engler-Karlsruhe über Zerfallprozesse in der Natur.
Nachmittags: Abteilungssitzungen. Abends: Festbankett unter Mitwirkung von Karlsruher Künstlern, dargeboten von der Stadt Karlsruhe.

Dienstag den 26. September: Abteilungssitzungen. Für den Abend ist eine Einladung nach Baden-Baden in Aussicht gestellt.

Mittwoch den 27. September vormittags: Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Abteilungssitzungen. Medizinische Hauptgruppe: Gesamtsitzung.
Nachmittags: Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Gesamtsitzung. Medizinische Hauptgruppe: Abteilungssitzungen. Für den Abend wird die Versammlung von S. K. H. dem Großherzog zu einer Festvorstellung im Hoftheater eingeladen werden.

Donnerstag den 28. September vormittags: Geschäftssitzung der Gesellschaft. Gemeinsame Sitzung der beiden Hauptgruppen. Vorträge von Garten-Gießen über Bau und Leistungen der elektrischen Organe, Sievers-Gießen über die heutige und die frühere Vergletscherung der südamerik. Cordilleren, Arnold-Karlsruhe über das magnetische Drehfeld und seine neuesten Anwendungen.
Nachmittags: Abteilungssitzungen. Abends: Festmahl.

Freitag den 29. September: Zweite allgemeine Versammlung. Vorträge von Winkler-Tübingen über Propfbastarde, Einthoven-Leiden über neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der tierischen Elektrizität, Braus-Heidelberg über die Entstehung der Nervenbahnen.
Nachmittags: Ausflug nach Heidelberg, abends Schloßbeleuchtung daselbst.

Samstag den 30. September. Ausflüge in die Umgegend.

Teilnehmer der Versammlung kann jeder werden, der sich für Naturwissenschaften oder Medizin interessiert. Für die Teilnehmerkarte sind 20 M. zu entrichten, wovon aber für die Mitglieder der Gesellschaft der Jahresbeitrag in Abzug gebracht wird. Außerdem werden Damenkarten zum Preise von 6 M. ausgegeben.

Anmeldungen zur Teilnahme an der Versammlung wollen baldigst an die Geschäftsführung unter Angabe der Abteilung, der der Teilnehmer beizutreten wünscht, gerichtet werden. In diesem Falle wird im Juni das ausführliche Programm zugesandt werden.

Da dieses schon eine vollständige Zusammenstellung der Verhandlungsgegenstände enthalten soll, bitten wir Vorträge und Demonstrationen bis zum 15. Mai bei den mitunterzeichneten Einführenden anmelden zu wollen.

Besonders willkommen sind Vorträge über solche Gegenstände, welche sich zur Behandlung in gemeinsamen Sitzungen mehrerer verwandten Abteilungen eignen.

Für die Verhandlungen der XXXIII. Abteilung für Tierheilkunde stehen voraussichtlich die Tage Montag, der 25., Dienstag, der 26. und Mittwoch der 27. September zur Verfügung.

Gleichzeitig mit der Versammlung soll eine Ausstellung naturwissenschaftlicher und medizinisch-chirurgischer Gegenstände, sowie chemisch-pharmazeutischer Präparate und naturwissenschaftlicher Lehrmittel stattfinden. Anmeldungen dazu nimmt Herr Geh. Hofrat Dr. Schleiermacher, Karlsruhe, Kriegstraße 3 I entgegen.

Adresse der Geschäftsführung:
Bibliothek der Technischen Hochschule in Karlsruhe.

Die Geschäftsführer:
Professor Dr. A. Krazer, Westendstraße 57. Professor Dr. med. H. Starck, Westendstraße 67.

Die Einführenden und Schriftführer der Abteilung für Tierheilkunde:
Oberregierungsrat Dr. F. Hafner, Vorholzstraße 22,
Regierungsrat A. Fehsenmeier, Klauprechtstraße 7,
Schlachthofdirektor F. Bayersdörfer, Durlacher-Allee 60,
Direktor K. Eberbach, Hirschstraße 120,
Oberstabsveterinär K. Scholtz, Bahnhofstraße 6.

Tierhaltung und Tierzucht.

Noch ein Anurus.

Von Dr. Otto E. Vogel in Kreuznach.

Seite 323 der B. T. W. 1904 Nr. 17 habe ich das Bild eines ohne Schweif geborenen Pferdes gebracht und diese Mißbildung in der Überschrift als „Peromelus anurus" bezeichnet.

Von einem zweiten solchen Fall beim Pferd veröffentlichte Dietz-Frankfurt a. M. eine Abbildung auf S. 791 Nr. 48 des gleichen Jahrganges.

Heute kann ich von einem dritten Fall Mitteilung machen; diesmal ist es ein schwanzlos geborenes Zwillingstierkalb.



Die Photographie zeigt das Kalb im Alter von etwa zehn Wochen. Als Andeutung eines Schwanzes ist nur ein kleiner dreieckiger Hautzipfel über dem After vorhanden, der sich mit der Hand fast verstreichen läßt; ich habe ihn vor der Aufnahme der Deutlichkeit halber ein wenig in die Höhe gezogen. Wenn man von vorne über das Kreuzbein hinüberfühlt, fällt der Finger plötzlich steil ab in die Beckenhöhle. Es ist von der knöchernen Grundlage des Schwanzes keine Spur vorhanden, so daß die Reduktion eine noch weitergehende ist als beim Menschen mit seinem Steißbein.

Das Kalb ist übrigens das Produkt eines eigenartigen Rassenmischmasches. Die graubunte Mutter vereinigt in sich Kennzeichen einer Holländer und Schweizer Kuh; der Vater ist ein Glanstier; das eine Kalb ist einfarbig grau mit Stern (Rückschlag auf einen der Großeltern) und das oben abgebildete kohlschwarz ohne Abzeichen. Letzteres war schon bei der Geburt schwächer wie sein Zwillingsbruder und ist auch später in der Entwicklung bedeutend hinter diesem zurückgeblieben.

Die drei Anuri sind insofern besonders interessant, als sie zeigen, wie die Natur spontan Abänderungen an einem Organismus hervorbringt (mutationsartig), die zu erzeugen Menschenkunst vergebens sich bemüht (Weißmanns bekanntes Mauseschwanzexperiment!).

Das Kalb gäbe vielleicht ein dankbares Versuchsobjekt für Züchtungsexperimente ab.

Beweglichkeit der Schlapphörner bei Montavoner Kühen.

Von Franz Marek in Böhm.-Brod.

(Tierärztl. Zentralblatt 1910, Nr. 20.)

In einem mit 58 Montavoner Kühen besetzten Stalle wurde bei einem Rinde, das bei Behandlung von infektiösem Panaritium an den Hörnern gehalten wurde, eine große Beweglichkeit derselben festgestellt. Bei Untersuchung des Tieres fand man einen kräftigen, rostfarbenen Stirnbehang, den außer diesem Rinde noch 6 andere besaßen und bei welchen man auch die erwähnte Beweglichkeit der Hörner feststellen konnte, während bei den übrigen Tieren mit kurzem, graubraunem Stirnhaar die Hörner festsaßen. Daß das Klauenleiden die Ursache wäre, nimmt Verfasser nicht an, weil dasselbe nur noch bei einem der 6 oben erwähnten Rinder zu konstatieren war. Trotz genauer Untersuchung der hornklappernden Kühe, konnte man nur den starken Stirnbehang als gemeinsamen Unterschied von den Kühen mit festsitzenden Hörnern finden. Verfasser nimmt nun einen Zusammenhang zwischen der starken Stirnlocke und der Beweglichkeit der Hörner, die ja ebenfalls ein Hauptprodukt darstellen, an, will aber nach Sektion einiger dieser Tiere nochmals auf diese Abnormität zu sprechen kommen. Rdr.

Die weiße Schweifquaste der Büffel.

Von Karl Monostori.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 15.)

In den ungarischen landwirtschaftlichen Zeitschriften wurde jüngstens in scharfer Polemik erörtert, ob die weiße Schweifquaste beim ungarischen Büffel aus tierzüchterischem Standpunkt zulässig sei, oder als ein Zeichen des Albinismus und der Degeneration betrachtet werden soll. Einzelne Tierzuchtinspektoren schließen nämlich solche Büffeltiere aus der Zucht aus. Monostori wies auf Jahrzehnte zurückgehend nach, daß bei den Büffeln die weiße Schweifquaste eben so häufig vorkommt, als die schwarze und auch Dr. Sokolowsky, Assistent beim Tierpark Hagenbecks, erklärte auf die Anfrage Monostoris, daß bei fast allen indischen Büffeln weiße Flecke, Perücken, Schweifquaste usw. vorkommen. Dr. Z.

Ein sprechender Hund.

Der Königliche Hegemeister Ebers in Theerhütte in der Letzlinger Heide besitzt einen dunkelbraunen deutschen Vorstehhund, der eine Anzahl Worte klar und deutlich aussprechen kann und sinngemäß als Antwort auf die Fragen seines Herrn anzuwenden versteht. Das Tier spricht scharf akzentuiert, als ob ein Mensch redet, seinen Namen „Don", die Worte „Haben", „Hunger", „Kuchen", „ja" u. a. m. Ein Hamburger Berichterstatter, der den Hegemeister aufgesucht und sich den Hund hat vorführen lassen, verbürgt sich für die Richtigkeit. Hagenbeck, dem der Fall unterbreitet wurde, hat mitgeteilt, er habe ein Walroß besessen, das laut und deutlich „Papa" sagen konnte. Er soll übrigens den Hund erwerben wollen. Dazu teilt die Frankfurter Zeitung mit, daß schon in einem 1870 bei Brauns in Leipzig erschienenen Buche von Dr. Christiano Fritschio, fürstl. sächs. weimarischen Leib- und Hofmedico, Beispiele mitgeteilt sind von Hunden, die noch viel mehr gesprochen haben. Latein doch jedenfalls?

Der Hund als Zugtier.

Wenn auch die Benutzung des Hundes als Zugtier mehr und mehr zurückgeht, findet man doch darin vielfach noch recht erhebliche Übelstände, indem diesem Tier eine viel zu große Anstrengung zugemutet wird. Eine recht segensreiche Verfügung ist zu dieser Frage kürzlich vom Bezirkspräsidenten von Straßburg

im Elsaß erlassen worden, nach der die Benutzung eines Hundes als Zugtier von der Prüfung eines approbierten Tierarztes abhängig gemacht wird. Die Bestimmung lautet: Die Tauglichkeit als Zugtier ist durch Bescheinigung eines approbierten Tierarztes nachzuweisen, in welcher Rasse, Größe, Geschlecht und Farbe des Hundes sowie sonstige besondere Merkmale anzugeben sind. Der Führer des Hundefuhrwerks hat diese Bescheinigung stets bei sich zu tragen und auf Verlangen der Polizeibeamten vorzuweisen. — Diese Verfügung sollte überall Nachahmung finden.

Kriegshunde.

Die seit 19 Jahren bei den Jäger- und Schützenbataillonen gehaltenen Kriegshunde werden abgeschafft. Die Tiere haben die in sie gesetzten Hoffnungen nicht in dem Maße erfüllt, daß ihre weitere Verwendung im Aufklärungs- und Meldedienst gerechtfertigt wäre.

Exotische Nutztiere.

Gelegentlich der vorjährigen Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Hamburg hatte Hagenbeck in Stellingen eine Spezialausstellung exotischer Nutztiere veranstaltet, die großes Interesse erregte. Von der Firma war eine kleine Broschüre herausgegeben worden, die über die Eigenschaften, Verwendbarkeit in züchterischer Hinsicht zu Kreuzungen usw. Auskunft gibt.

Reitdromedare in Südwestafrika.

In den letzten Jahren sind in Deutsch-Südwestafrika Versuche mit Reitdromedaren gemacht worden. Und zwar haben sich die durch Hagenbeck aus Arabien eingeführten Dromedare vorzüglich bewährt, dagegen die von den Kanarischen Inseln eingeführten nicht. Im letzten Sommer hat die Schutztruppe selbst den Ankauf von Dromedaren im Sudan — in den Provinzen Berber und Suakim — besorgt und 103 Tiere — sämtlich Hengste — darunter zwei Zuchthengste — für den Durchschnittspreis (einschließlich sämtlicher Unkosten bis Lüderitzbucht) von rund 490 M. gekauft. Zurzeit besitzt die Schutztruppe 614 kriegsbrauchbare und 308 nicht kriegsbrauchbare Dromedare. Es sind drei Kompagnien mit Kamelen beritten. Die übrigen Kamele verteilen sich auf die übrigen Kompagnien und zwei Maschinenzüge. An Pferden sind zurzeit 2508 Stück, an Maultieren 2562, an Eseln 1836 und an Ochsen 1657 bei der Schutztruppe vorhanden — sämtlich in kriegsbrauchbarem Zustande. Das Kamelgestüt befindet sich bei der 9. Kompagnie in Aminuis — 45 Stuten.

Magerviehhof in Bayern.

In München wurde von den interessierten Kreisen, Landwirten, Vertretern der landwirtschaftlichen Vereine, der Zuchtverbände und der genossenschaftlichen Viehverwertungen über die Errichtung eines Magerviehhofes in Bayern beraten. Die Versammlung sprach sich nach Darlegungen des Direktors des Magerviehhofes in Friedrichsfelde bei Berlin, Ökonomierats Rehfeld, und des Regierungsrats Dr. Attinger dahin aus, daß die Errichtung eines Magerviehhofes zweckmäßig und notwendig sei.

Die Entwicklung der Viehhaltung im Deutschen Reiche in den Jahren 1873—1907.

In Nr. 46 des „Reichs- und Staatsanzeigers" vom 23. Februar d. J. hat das Kaiserl Statistische Amt eine Zusammenstellung die Hauptergebnisse der am 2. Dezember 1907 im ganzen Deutschen Reiche erfolgten Viehzählung veröffentlicht und zum Vergleiche die bei den früheren Zählungen in den Jahren 1904, 1900, 1892, 1883 und 1873 ermittelten entsprechenden Zahlen für das Reich beigefügt. Für die Beurteilung der Entwicklung der Viehhaltung in Deutschland ist es nun wichtig, die prozentuale Zunahme bzw. Abnahme der einzelnen Hauptviehgattungen festzustellen. Bei der außerordentlichen Verschiedenheit des Zeitraums, der zwischen den einzelnen Viehzählungen liegt, kann man zu einem vergleichbaren Resultat jedoch nur gelangen, wenn man berechnet, wie sich durchschnittlich im Jahre die Entwicklung gestellt hat. Allerdings kommt man auch hierbei nicht zu einem absolut zuverlässigen Vergleich, da die Erfahrungen bei den letzten Viehzählungen in Preußen, die in erheblich kürzeren Zwischenräumen veranstaltet worden sind, gezeigt haben, daß die Entwicklung der Viehhaltung in manchen Gattungen in den einzelnen Jahren erheblichen Schwankungen unterworfen sein kann. Je länger daher die Zählungsperiode ist, desto weniger werden diese Schwankungen in der Berechnung des durchschnittlichen jährlichen Zuwachses zum Ausdruck kommen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß in Wirklichkeit in den längeren Zählperioden gleichfalls erhebliche Schwankungen in der Entwicklung vorgekommen sein werden, die aber statistisch nicht erfaßt worden sind und auch nachträglich nicht mehr erfaßt werden können.

Mit diesem Vorbehalt sei im folgenden nun für diejenigen Viehgattungen, die für die Fleischversorgung besonders in Betracht kommen, also für Rindvieh, Schafe und Schweine, die prozentale jährliche Entwicklung der Viehhaltung im Deutschen Reiche zur Darstellung gebracht, wobei auch noch die Ergebnisse der außerordentlichen Viehzählung des Jahres 1907, die nicht für alle Gattungen die entsprechenden Zahlen aufzuweisen hat und wohl aus diesem Grunde auch in die letzte Veröffentlichung des Kaiserlichen Statistischen Amts nicht mit aufgenommen worden ist, berücksichtigt werden sollen.

Zählperiode	Rindvieh: unter 2 Jahre alt	Rindvieh: 2 Jahre alt und älter	Rindvieh: darunter Kühe	**Rindvieh überhaupt**
1873/83	— 1,3	+ 0,1	+ 0,1	**+ 0,0**
1883/92	+ 1,9	+ 0,7	+ 1,0	**+ 1,1**
1892/97 }	+ 2,2	+ 0,4	+ 0,6	**+ 1,1**
1897/1900 }				**+ 0,8**
1900/04	+ 1,3	+ 0,02	+ 0,00	**+ 0,5**
1904/07	+ 3,26	+ 1,59	+ 1,63	**+ 2,24**

Zählperiode	Schafvieh: überhaupt	Schafvieh: darunter 1 Jahr alt und älter	**Schweine: überhaupt**	**Schweine: darunter unter 1 Jahr alt**
1873/83	— 2,3	—	+ 2,9	—
1883/92	— 3,0	— 3,0	+ 3,3	**+ 3,2**
1892/97	— 5,0	— 4,2	+ 3,5	**+ 4,8**
1897/1900	— 3,6	— 3,3	+ 5,9	**+ 6,4**
1900/04	— 4,6	} — 3,36	+ 3,1	**+ 4,3**
1904/07	— 0,86	}	+ 5,7	**+ 5,62**

Aus den vorstehenden Zahlen dürfte die Tatsache mit Sicherheit festgestellt werden können, daß in keiner der vorhergehenden Zählperioden die Entwickelung der Viehhaltung so günstig gewesen ist, wie in der letzten Periode 1904/07. Ganz besonders hat hierzu die starke Zunahme des Rinderbestandes beigetragen und auch die Abnahme des Schafbestandes ist erheblich kleiner gewesen als vorher.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Wenger, Dr. Ernst, Kreistierarzt in Nidau, **Gastritis traumatica beim Rind.** Verlag von A. Francke in Bern 1910. Preis 3,20 M.

Die umfangreiche fleißige Arbeit (anscheinend Dissertation), die nicht weniger als 308 Literaturangaben enthält, gipfelt in folgender Zusammenfassung:

1. Die durch Fremdkörper bedingten Krankheiten treten hauptsächlich bei Kühen im Alter von über 4 Jahren auf, seltener bei Jungvieh.

2. Die Häufigkeit des Vorkommens richtet sich nach dem Standort der Tiere. Das Leiden findet sich häufiger in der Nähe von größeren Städten und Industriezentren, und zwar aus folgenden Gründen:

a) am häufigsten wird es auf Gütern getroffen, wo vorzugsweise Milchwirtschaft, d. h. Wiesenbau, getrieben wird, und wo die Besitzer zur Düngung ihres Landes oftmals den Straßenkehricht aus der nahegelegenen Stadt verwenden;

b) im ferneren tritt die Krankheit hauptsächlich auf bei Kleinbauern, die die Landwirtschaft nur im Nebenberuf betreiben, und deren es eben auch wieder in der Nähe von Industriezentren eine besonders große Zahl gibt. Bei Tieren solcher Besitzer ist das Vorkommen deswegen so häufig, weil letztere alle möglichen Abfälle aus der Haushaltung, die Fremdkörper enthalten können, verfüttern und weil sie zur Aufbewahrung des Futters meist nur wenig Platz und zwar nur solchen haben, in dessen Nähe zugleich öfters Abfälle technischer Gewerbe sich angehäuft finden.

3. Das Vorkommen ist häufiger in Futternotjahren, weil den Tieren viel Beifutter verabreicht wird. Aus den schon angegebenen Gründen trifft man das Leiden weit häufiger bei Stalltieren als bei Weidetieren an und etwas häufiger im Frühjahr als im Sommer.

4. Bei genauer Untersuchung und richtiger Würdigung der Symptome ist es möglich, die verschiedenen Organerkrankungen auseinander zu halten und schon intra vitam zu diagnostizieren.

5. Die Sicherstellung der Diagnose im Beginn des Leidens gestaltet sich oft auch für den geübtesten Praktiker sehr schwierig; sie ist aber äußerst wichtig und muß durch eine peinlich genaue Untersuchung angestrebt werden.

6. Die Dauer der Krankheit intra vitam zu bestimmen, ist ebenfalls schwierig, wo nicht überhaupt unmöglich; in der Regel hilft hier nur die Anamnese. Einzig nach den pathologisch-anatomischen Veränderungen ist ein Rückschluß auf die Dauer der Krankheit zu ziehen. Sie beträgt 14 Tage bis 2 Monate, in einigen Fällen noch mehr.

7. Der Verlauf des Leidens ist meistens chronisch, selten akut oder perakut. Er wird beschleunigt durch hohe Trächtigkeit der Tiere, Geburten, längere Transporte zu Fuß oder per Eisenbahn, sowie bei Zuchtstieren durch den Sprungakt.

8. Die Krankheit verläuft sehr häufig tödlich, d. h. sie führt zur Notschlachtung infolge chronischer Abmagerung, Schwäche usw. Abheilung kann eintreten, wenn der Fremdkörper sich abkapselt oder sich nach außen entleert.

9. Die Prognose muß unter allen Umständen vorsichtig gestellt werden; in der Mehrzahl der Fälle ist sie ungünstig.

10. Eine Therapie einzuleiten, ist von geringem Nutzen. Gegen operative Eingriffe, wie Entfernung des Fremdkörpers durch Laparotomie, Punktion des Perikardiums, Kneten der Bauchdecken, spricht gewöhnlich der Zustand der Tiere sowie ganz wesentlich auch das finanzielle Interesse des Besitzers. In der Regel führen die verschiedenen Operationsmethoden deshalb zu keinem befriedigenden Ziele, weil die Krankheit meist schon zu weit vorgeschritten ist. Sobald die Diagnose sichergestellt ist, empfiehlt es sich, die Tiere möglichst frühzeitig schlachten zu lassen. Der Besitzer wird dadurch vor großem Schaden bewahrt, und sein Zutrauen in die Fähigkeiten und Kenntnisse des Tierarztes wird befestigt.

11. Die durch Fremdkörper hervorgerufenen Krankheiten haben für die Viehversicherungskassen große Bedeutung, namentlich für solche in der Nähe größerer Städte und Industriezentren, indem dort bis zu 7,5 Proz. der Schadenfälle auf Fremdkörper zurückzuführen sind. Auch diese Kassen werden daher dem Tierarzt nur dankbar sein, wenn er die Tiere frühzeitig, d. h. vor dem Eintritt allzugroßer Abmagerung, schlachten läßt.

Der Arbeit ist eine Kasuistik von neunzehn Fällen angefügt.

Rdr.

Schlaak, Dr. M., Tierarzt in Garding, Das Shorthornrind. Herausgegeben von der Gesellschaft deutscher Shorthornzüchter. Mit 9 Tafeln, 1 Stammbaum und 71 Abbildungen im Text. Hannover, Verlag M. & H. Schaper, 1910. 142 Seiten. Preis geb. 4 M.

Unter der großen Zahl der neuen Monographien, welche der rührige Verlag Schaper herausgegeben hat, ist die vorliegende eine der bedeutendsten, nicht nur was Form und Inhalt betrifft, sondern auch in Bezug auf die dargestellten Tierrassen. Eins greift ins andere, wäre es eben nicht das Shorthornrind, jenes Tier, das wie kaum ein anderes in der Tierzucht der alten und der neuen Welt eine so bedeutende Rolle spielt, so hätte sich so leicht wohl nicht ein so begeisterter Schilderer, wie Schlaak finden können. Wäre derselbe nicht in der Lage gewesen auf Grund seiner vorzüglichen Kenntnisse der Rasse, und auf Grund einer seltenen Beherrschung der deutschen Sprache, die Darstellung so anziehend zu machen, so würde mancher, der die Rasse zwar im allgemeinen kennt, nicht Gelegenheit finden, wie es ihm jetzt geboten ist, sich spezieller in das interessante Studium derselben zu vertiefen. Naturgemäß kommt bei der Schilderung des Shorthorns entsprechend der Absicht, die mit dem Werke verbunden ist, ein Buch für deutsche Leser zu sein, in erster Linie die Zucht des deutschen Shorthorns zur Darstellung. Wenn wir an der schönen Arbeit, die durch sehr scharfe und außerordentlich typische, nach Photographien hergestellten Bilder illustriert wird, etwas aussetzen sollen, so wäre es der Umstand, daß England, das Land der Originalshorthornzucht uns gar zu stiefmütterlich behandelt erscheint Sowohl im Wort als im Bild hätten wir für England selbst doch etwas mehr erwartet, als ungefähr eine Seite. Die prächtigen Zuchten in Babraham Hall, in Dowsby Hall (Dean & Sons), eines Lord Rothshild in Tring, des Herzogs von Northumberland in Alnwick Castle, des Earl Manvers und anderer sind doch heut noch immer die Originalquellen, aus denen auch die deutsche Shorthornzucht schöpfen muß Vielleicht wäre dadurch der Umfang des Werkes um einige Seiten gewachsen. Es ist wohl bekannt, daß dies aus buchhändlerischen Gründen nicht erwünscht sein mag, sachlich hätte es jedenfalls dadurch gewonnen. Wir beglückwünschen den Kollegen zu seiner schönen Monographie, welche die Zahl der früheren in der Sammlung nicht nur um eins vermehrt, sondern auf Grund ihres gediegenen Inhalts eine der schönsten der Sammlungen darstellt. Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Gaude, W., Zuchtinspektor in Prenzlau, **Die Beziehungen zwischen Körperform und Leistungen in der Rindviehzucht und die äußeren Merkmale des Rindviehes.** Untersuchungen im Auftrage der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde an 709 Kontrollvereinskühen in Ostfriesland. Arbeiten der Gesellschaft, Heft 7. Hannover 1911. Verlag von M. u. H. Schaper. Preis broschiert 20 M., für Mitglieder der Gesellschaft für Züchtungskunde 5 M.

Die Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde erstrecken sich in der letzten Zeit mehrfach auf die Feststellungen der Beziehungen zwischen Körperform und Leistungen, insbesondere Milchleistungen. Nach eingehenden fleißigen Arbeiten des Dr. I. Schmidt und des Professors C. Kromacher war es schwer, eine neue Arbeit auf diesem Gebiete zu bringen, welche den vorhergehenden nicht nur würdig an die Seite gestellt werden könnte, sondern dieselbe möglichst noch übertraf. Wenn dies dem Verfasser trotzdem gelungen ist, so spielt dabei zwar in erster Linie sein emsiger Bienenfleiß und sein außerordentliches Wissen eine große Rolle, dann aber auch die verständnisvolle Mitarbeit, welche besonders von den Züchtern aus Ostfriesland gestellt wurde. Allein dieser Umstand läßt erkennen, daß es sich hier um weit mehr, als eine theoretische Arbeit handelt. Für letztere würden die Züchter wohl kaum in so hohem Maße zu haben gewesen sein. Das Resultat dieser mühevollen Arbeit ist allerdings zunächst anscheinend negativ. Der Verfasser stellt einwandfrei fest, daß leistungsfähige Kühe von den leistungsunfähigen durch Körpermaße nicht zu unterscheiden sind, daß es unter normalen Umständen unmöglich ist, einer Kuh anzusehen, ob eine Kuh viel oder wenig Milch gibt, respektive wie sich der Fettgehalt derselben stellt. Eingehend weist er hin auf die Beibehaltung der Leistungsprüfungen, die Notwendigkeit der Zucht schwerer Tiere und gibt die Wege an, welche zu diesem wünschenswerten Ziel führen. Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Müller, P. Th., Vorlesungen über Infektion und Immunität. 3 Auflage, 451 Seiten. Jena 1910. Gustav Fischer. Preis 7 M., geb. 8 M.

Das Müllersche Buch ist zum ersten Mal 1904, in 2. Auflage im Februar 1909 und nun im Oktober 1910 in 3. Auflage erschienen.

Wer Belehrung über Infektion und Immunität sucht, findet diese auch in den großen Sammelwerken wie z. B. im Kolle-Wassermann oder Kraus-Levaditi. Die Anlage dieser Werke, die jeden Abschnitt als ein in sich geschlossenes Ganzes darstellen wollen, ist ihrem Zweck entsprechend nach Art von Monographien geschehen. Es ist jedoch nicht möglich, sich in diesen klassischen Werken ohne Aufwand von Zeit über bestimmte Fragen zu orientieren.

Vielleicht ist das vorliegende Buch in der Absicht geschrieben worden, diesem Bedürfnis abzuhelfen. In klarer und leicht faßlicher Form, mit bewundernswerter Berücksichtigung fast aller Einzeltatsachen aus dem umfangreichen Gebiete bespricht der Verfasser nach Art von Vorlesungen in 25 Kapiteln die Anwendung der Immunitätslehren. Wenn schon die 2. Auflage den Stand des Wissens bis in die letzte Zeit verfolgte und wiedergab (Opsonine, physikalisch-chemische Gesetze der Agglutination und Präzipitation, Überempfindlichkeit), so hat der Verfasser auch in der 3. Auflage diesem Streben mit Erfolg gerecht zu werden versucht. U. a. hat das Kapitel über Anaphylaxie eine durch die Verschiebungen der wissenschaftlichen Perspektive bedingte gründliche Umarbeitung erfahren. Auch die neuesten positiven Ergebnisse der Immunitätsforschung (Meiostagminreaktion usw.) sind berücksichtigt.

Von wie hoher Warte aus Müller sein Buch geschrieben hat, läßt sich am besten aus einer Wiedergabe des Inhaltes des 25. Kapitels erkennen. Es behandelt die paroxysmale Hämoglobinurie. Autohämolysine Isolysine. Enterogene Anämien. Biologische Verwandtschaftsreaktion. Blutsverwandtschaften im Tierreich. Wechselweise Immunisierung verwandter Arten. Heufieber. Pollen als Krankheitserreger. Pollatin. Graminol. Virulenzsteigerung bei Karzinomen. Krebsimmunisierung. Atreptische Immunität. Überempfindlichkeit gegen Tumorgewebe. Weichardts Ermüdungstoxine. Kenotoxin. Antikenotoxin. — Die gleiche Reichhaltigkeit weisen die Register der übrigen Kapitel auf.

Nur eines ist an dem sehr schönen Buch bedauerlich, es berücksichtigt so sehr wenig die Ergebnisse der Immunitätsforschung, die für die Tierheilkunde von Bedeutung geworden sind. Daß dies nicht in der Absicht des Verfassers liegt, der das Buch für „Studierende und Ärzte" geschrieben hat, geht daraus hervor, daß einzelne Kapitel älteren Datums (Immunisierung gegen Schweinerotlauf, Milzbrand, Maul- und Klauenseuche) aufgenommen sind. Hier bestehen große Lücken (Serodiagnose der Rotzkrankheit, Schweinepestserum usw.). Andererseits sind wichtige Abschnitte (z. B. allergische Reaktionen) z. T. unzureichend, z. T. unzutreffend beleuchtet. Dem Verfasser scheint die neuere veterinärmedizinische Literatur nicht zugänglich gewesen zu sein. Pfeiler.

Manuel d'anatomie et de dissection du cheval. Von Gustave Barrier, Direktor und Professor der Anatomie an der Ecole nationale vétérinaire zu Alfort und Gabriel Petit, Professor der pathologischen Anatomie und der Histologie ebenda. Osteologie. 200 Seiten mit 114 großenteils farbigen Figuren, gezeichnet von **Nicolet**, Bibliothekar ebenda. Paris 1908 bei Asselin & Houzeau.

Ein eigentümlich ansprechendes und durchaus originelles Werk, das mit den einfachsten Mitteln außerordentlich viel erreicht. Die Abbildungen sind in der Manier einfach, aber flott gezeichnet, in kleinem Maßstabe, dennoch klar und natürlich. Die Knochen sind von allen Seiten, auch die Gelenkflächen besonders dargestellt. Die Muskelbilder, wie ich sie zuerst in meinen Ossa extremitatum equi zur Ansicht gebracht hatte, sind hier farbig eingetragen. Die Bezeichnungen befinden sich überall an den Figuren selbst. Ein kurzer, eigenartig und praktisch angeordneter Text unterstützt die Figuren auf das beste. Am Kopf sind die einzelnen Knochen farbig voneinander unterschieden. Auch dieser schwierigste Teil des Skeletts ist vorzüglich bewältigt. Schmaltz.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Lungwitz, M., Der Fuß des Pferdes in Rücksicht auf Bau, Verrichtungen, Hufbeschlag und Hufkrankheiten. 11. Auflage von Leisering und Hartmann. Der Fuß des Pferdes. Verlag von M. und H. Schaper, Hannover, Preis geb. 10 M.

Duerst, Prof. Dr. J. Ulrich, Selektion und Pathologie. Arbeiten der Gesellschaft für Züchtungskunde, Berlin, Heft 12. Verlag M. u. H. Schaper, Hannover 1911. Preis brosch. 2,50 M., für Mitglieder der Gesellschaft 1,50 M.

Teischow, Ulrich, Grundriß der neuzeitlichen Schafzucht. Verlag von M. u. H. Schaper, Hannover 1911. Preis brosch. 5,50 M., geb. 6,50 M.

Rievel, Dr. phil. et med. vet. H., **Handbuch der Milchkunde.** Verlag M. & H. Schaper, Hannover. Preis brosch 11,50 M., geb. 13 M.

Malkmus, Prof. Dr. B. u. **Olt,** Prof. Dr., **Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde** mit pathologisch-anatomischen Beiträgen. Verlag von M. u. H. Schaper, Hannover 1910. Preis brosch. 20 M, geb. 22 M.

Rau, Gustav, **Die deutschen Pferdezuchten.** Verlag von Schickhardt & Ebner (Konrad Wittwer), Stuttgart 1911. Preis geb. 8 M.

Wenzel, Friedrich, **Der gute alte Leutnant.** Militär-Lustspiel. Verlag J. M. Becksche Buchdruckerei, Herborn.

Haubners Landwirtschaftliche Tierheilkunde. Fünfzehnte Auflage mit 170 Textabbildungen, herausgegeben von **Dr. Röder.** Verlag von Paul Parey, Berlin 1911. Preis geb 12. M.

Martens, P. Ch., **Wie prüft man Kurszettel und Bilanzen?** Verlagsanstalt Emil Abigt, Wiesbaden. Preis 1 M.

Much, Dr. Hans, **Die Immunitätswissenschaft.** Eine kurz gefaßte Übersicht über die Immunotherapie und -diagnostik für praktische Ärzte und Studierende. Mit 5 Tafeln und 6 Abbildungen. Verlag Kurt Kabitzsch (A Stubers Verlag), Würzburg 1911. Preis brosch. 7,20 M. geb. 8 M.

Lowenfeld, Die Kunst der Kapitalsanlage, nach der zweiten Auflage des englischen Buches „All about investment" übersetzt und für deutsche Börsenverhältnisse bearbeitet. Preis 5 M., geb. 6 M. Verlag S. Schottländers Schlesische Verlagsanstalt, Berlin.

Trautvetter, J. S., **Das Pferd.** Erfahrungen aus meinem Leben über den Einkauf, die Pflege, den Hufbeschlag, das Reiten des Pferdes und die Fahrkunst in gereimten und ungereimten Versen. 3. Auflage. Verlag von H. Hackarath (Alex Kaufmann), Dresden 1910. Preis 1,50 M.

Frick, H., Professor, **Die erste Hilfe bei Unglücksfällen und Krankheiten des Hundes.** Verlag von M. & H. Schaper, Hannover. Preis gebd. 0,50 M., 50 Exemplare 20 M.

Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Tomo II, Faciculo II. Rio de Janeiro—Manguinhos 1910.

Fröhner, Eugen, Geh. Regierungsrat, Prof., Dr., **Allgemeine Chirurgie.** 4. Auflage. II. Band des Handbuchs der Tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe von Bayer und Fröhner. Verlag von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1911. Preis 9 K. 40 h = 8 M., gebd. 12 K. = 10 M.

Heß, Prof. Dr. E., **Erkrankungen des Euters.** Verlag von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1911. Preis 8 K 40 h = 7 M. III. Band, III. Teil, zweite Lieferung des Handbuches der Tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe von Bayer und Fröhner.

Regnér, Gustaf, **Erfahrungen über Rindertuberkulosebekämpfung.** Verlag K. B. Boström, Stockholm 1911.

Kelly, F., **Das Zivilveterinärwesen der Schweiz.** Verlag Fehrsche Buchhandlung, St. Gallen 1911.

Lanzillotti Buonsanti, Dott. N., **Trattato di Ternica e Terapeutica Chirurgica Generale e Speciale degli Animali domestici** ad uso degli Studenti e dei Veterinari Pratici. Volume III, Secione II. Ternica e Terapeutica chirurgica della metà superiore dell' arto toracico Fascicolo III (pag. 337—480 — figure 112—180), L. 4, Como 1910. Tipografia Cooperativa Comense.

Le Traducteur, Halbmonatsschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. Redaktion Place Neuve 2, La Chaux-de-Fonds (Suisse). Preis halbjährlich 2,50 Fr. für das Ausland, 2 Fr. für die Schweiz.

The Translator, Halbmonatsschrift zum Studium der englischen und deutschen Sprache. Redaktion La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Preis halbjährlich 2 Fr. für die Schweiz, 2,50 Fr. für das Ausland.

Veterinarski Zepnikalendar 1911, Verlag Naklada Hrv. — Slav. Veterinarskog Drustva. Preis 4 K. 50 fil.

Deutscher Schlachthof-Kalender 1911, 2 Teile. Verlag von Reinhold Kühn, Berlin, Kochstr. 4/5. Preis 2 M.

Kühns Veterinär-Taschenbuch 1911. 2 Teile, Verlag von Reinhold Kühn, Berlin. Preis in Kaliko 1,50 M., in Leder 2,50 M

Schapers Taschenbuch für landwirtschaftliche Tierzucht 1910. Verlag M. u. H. Schaper, Hannover.

Schapers Taschenbuch der Tierärztlichen Hochschulen des Deutschen Reiches 1910—1911. Verlag M. u. H. Schaper, Hannover.

Bericht über die Verwaltung des städtischen Schlacht- und Viehhofes zu **Augsburg** pro 1909. Verlag Joh. Walch, Augsburg 1910.

Bericht über den Vieh- und Schlachthof von **Würzburg** 1910.

Jaarboek 1909, Veeartsenijkundig Laboratorium. Departement van **Landbouw Buitenzorg.**

Jahresbericht der städtischen Schlacht- und Viehhof-Direktion **Freiburg** im Breisgau für das Jahr 1910. Verlag Hammerschlag und Kahle, Freiburg i. Br., 1911.

Rehers Jahrbuch für Pferdesport und Vollblutzucht. 1. Jahrgang 1911. Verlag von August Reher, Charlottenburg.

Wolff-Eisner, Bericht über die Ergebnisse der Konjunktivalreaktion mit Tuberkulin sowie über die lokalen Tuberkulinreaktionen **bei Tieren,** speziell beim Rinde. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1911 Preis 1,20 M.

Riedels Berichte — Riedels Mentor. 55. Auflage. Verlag J. D. Riedel Aktiengesellschaft, Berlin 1911.

Hilfreich, O., **Der kranke Hund.** Neu bearbeitet von Tierarzt Wernicke. Verlag von J. Neumann, Neudamm. Preis 2,40 M.

Schmaltz, Reinhold Prof. Dr., **Anatomische Kollegheft-Skizzen.** Verlag von Richard Schoetz. Berlin 1911. Preis brosch. 2,25 M.

Unsere Pferde: Heft 20: **Horsa,** Hengist, **Geheimnis des Sitzes.** 2. Aufl., Preis 1 M. Heft 43: **Knebusch, Die Spannung im Pferde.** Preis 1 M. Heft 44: **Hartmann, Dressurfehler beim Reitpferd.** Preis 1 M. Verlag v. Schickhardt & Ebner. Stuttgart 1911.

von der Decken, Major, **Wie springt das Pferd über Hindernisse!** Verlag von Schickhardt & Ebner, Stuttgart 1911, Preis geh. 1,80 M., geb. 2,50 M.

Schmaltz, Reinhold, Prof. Dr., **Präparierübungen am Pferd. Teil I.** Muskelpräparate. 2. Aufl. Verlag von Richard Schoetz. Berlin 1911. Preis geb. 7,50 M.

Hauptner, Rudolf, **Chirurgie-Mechanik,** Sonderabdruck aus dem Werke Deutschland in Brüssel. Verlag von M. Du Mont Schauberg, Köln 1911.

Kirchner, Martin, Prof. Dr., **Schutzpockenimpfung und Impfgesetz.** Verlag von Richard Schoetz, Berlin 1911. Preis brosch. 1 M.

Dr. F. W. Schmitt, Die Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie (das Rotwasser, Weiderot, Blutharnen) der Rinder und ihre Ergebnisse im Jahre 1909. (Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern. XVIII. Heft.) Stettin 1910.

Tierärztlicher Taschenkalender für 1910. Bearb. u. herausg. von Hofrat Prof. Dr. M. Albrecht und H. Bürchner. XIV. Jahrg. 3 Teile. J. Gotteswinter, München.

Verhandlungen des Landwirtschaftsrats von Elsaß-Lothringen. Session 1909 (XXV. Tagung). M. Du Mont-Schauberg, Straßburg 1910.

Desgleichen, Session 1910 (XXVI Tagung).

Verwaltungsbericht über den städtischen Vieh- und Schlachthof, über die städtische Fleischbeschau in Berlin, sowie über die Fleischvernichtungs- und Verwertungsanstalt bei Rüdnitz für das Etatsjahr 1908.

Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1910—1911. XXII. Jahrgang. Herausgegeben in drei Teilen von **Prof. Dr. R. Schmaltz,** Geheimer Regierungsrat, Berlin 1910. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz. Preis 5 M.

Weltausstellung Brüssel 1910. Deutsches Reich. Amtlicher Katalog. B. Abteilung „Chirurgie-Mechanik" s. S. 103—106, „Operationssaal" s. S. 43.

Prof. C. Cadéac, Pathologie Chirurgicale de L'Appareil Digestif Bouche, Pharynx. Oesophage, Estomac, Intestin. Avec 186 fig. intercalées dans le texte. Librairie J.-B. Baillière et fils, Paris 1910. Cart. 6 Frcs.

Dr. César Chicote, Resumen de Cos Trabajos efectuados durante el ano de 1909. Madrid 1910.

Prof. M. Kaufmann, Traité de thérapeutique vétérinaire pharmacodynamie-pharmacothérapie. Quatrième edition. Asselin et Houzeau. Paris 1910.

Prof. Lesbre, Contribution a l'Étude de Monstres Polygnathiens et plus particulièrment des Hypognathes et des Augnathes.

Report of the departmental commitee appointed by the board of agriculture and fisheries to inquire into Epizootic Abortion. Part I. Epizootic abortion in cattle. London. Price 3 d.

Report of the Government Veterinary Bacteriologist for the Year 1907—08. Pretoria 1909.

The Third annual **Report** of the State Veterinarian of Alabama 1909.

C. A. Thimm, Bibliography of Trypanosomiasis. Sleeping Sickness Bureau, London 1909.

Dr. William H. Tolman, Industrial Safety and the Prevention of Accidents. 1909.

De Jong, Prof. Dr. A., De Tuberkelbacillus. Voordracht, gehouden voor de Nederlandsche Centrale Vereeniging tot bestrijding der tuberculose, op Vrijedag den 11den Febraari 1910. Redaktion s'Gravenhage, Statenlaan 72.

De Jong, Dr. D. A., **Over de Oorzaak der Tuberkulose.** Voordracht, gehouden ter Gelegenheid van de Tentoonstelling van het Groene Kruis te Leiden, op den 1sten Juni 1910. Verlag Stoomdrukkerij J. van Boekhoven, Utrecht.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Schlachthofdirektor *J. Hillmann* in Beuthen (O.-Schles.) der Kgl. Kronenorden vierter Klasse, dem Oberstabsveterinär a. D. *Louis Reinicke,* bisher im Feldart.-Regt. Nr. 25, der Kgl. Kronenorden dritter Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte *Karl Hemprich, Alfred Zörner, Hermann Nitzschke,* Dr. *Adolf Meyer, Norbert Friedemann* definitiv zu Kreistierärzten in Hoya, bzw. Neustettin, bzw. Lüchow, bzw. Melsungen, bzw. Heiligenstadt; Dr. *Degen*-Kahla zum Regierungstierarzt in Deutsch-Südwestafrika, *Johann Bauer* aus Lanband zum Regierungstierarzt in Kamerun, *Oskar Münchgesang*-Hötensleben zum Regierungstierarzt in Deutsch-Ostafrika; *Jesse* in Rummelsburg (Pomm.) zum Schlachthausdirektor, *Paul A. Leue* in Pankow bei Berlin zum Schlachthofdirektor in Wittstock a. Dosse, *Alfred F. Horn* in Leipzig zum 1. Schlachthaustierarzt in Halle a. S., Dr. *Brenner* zum städt. Tierarzt in Freiberg i. S. — Versetzt: Die Kreistierärzte *Brauer* von Putzig nach Schönau a. K., Dr. *Bohtz* von Tuchel nach Putzig. — Verzogen: Tierarzt Dr. *Paul Sachweh,* bisher in Bergheim (Bez. Cöln), als Bakteriologe beim Jenner-Pasteur-Institut nach Budapest.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt in Preußen haben bestanden: Dr. *Hans Bussenius,* Assistent an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Dr. *Max Hafemann* in Leipzig, Dr. *Georg Heßler* in Gerdauen (Ostpr.), Dr. *Erich Hieronymi,* Assistent am Veterinärinstitut der Universität in Breslau, Dr. *Karl John,* 1. Assistent an der Veterinärklinik der Universität in Leipzig, Marstalltierarzt Oberveterinär a. D. *Hermann Laabs* in Berlin, Dr. *Ferdinand Mette,* Assistent an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, Dr. *Bruno Riegel* in Bernburg (Anhalt), *Wilhelm Schöttler* in Stade, Dr. *Franz Sokolowski* in Berlin. — Promoviert: Die Tierärzte *Wilhelm Dihlmann* aus Winsheim, *Hans Eichler* in Stuttgart, *Alfons Maag* in Hayingen, *Otto Schiele* in Lorch, *Fritz Schöttle* in Weißenhorn zum Dr. med. vet. in Stuttgart. — Approbiert: Die Herren *Max Ballweg* aus Karlsruhe, *Georg Hübener* aus Blankenheim, *Georg Rudau* aus Tiegenhof, *Kurt Wermbter* aus Pr.-Holland in Berlin; *Christian Leupold* aus Sparneck in Stuttgart.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 18.)

Königl. Tierärztliche Hochschule in Berlin: Medizinische Klinik: Assistent sogleich. Chirurgische Klinik: Assistent zum 1. Juli cr. Bewerb. an den Leiter der betr. Klinik.

Schlachthofstelle: Halle a. S.: Tierarzt baldigst. Gehalt monatl. 250 M. abzügl. 25 M. für Dienstwohnung. Bewerb. umgehend an die Verwaltung des Schlacht- und Viehhofes.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal).
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. | № 21. | Ausgegeben am 25. Mai.

Die Erforschung der Infektionskrankheiten in der Gegenwart.

Wissenschaftliche Festrede zur Feier des Geburtstages Seiner Majestät am 27. Januar 1911 in der Königl. Tierärztl. Hochschule zu Berlin

von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Paul Frosch.**

Die Erforschung der Infektionskrankheiten als selbständiges Wissensgebiet ist ein Kind der allerjüngsten medizinischen Epoche. Wenn es auch an Vorboten nicht gefehlt und schon früh auserlesene Geister, wie der Göttinger Anatom Henle das Contagium vivum als Ursache von Infektionskrankheiten richtig erkannt und gefordert hatten, so bedurfte es zu den Erfolgen, wie sie die Neuzeit errungen hat, doch erst der Entwicklung einer besonderen, einer Hilfswissenschaft, der Bakteriologie. Jahrhunderte haben vor der geschlossenen Tür gestanden und vergeblich Einlaß begehrt in Wesen und Ursache der Infektionskrankheiten. Die Gegenwart besitzt den Schlüssel zu dem Geheimnis. Sie sieht den Infektionserreger lebend und losgelöst von Krankheit und Krankheitsstoffen in ihrer Gewalt, gefesselt an den Experimentiertisch; sie entreißt ihm das Geheimnis seiner Herkunft, seiner Schädlichkeit, lüftet das Dunkel seiner Verbreitung und schmiedet aus ihm selbst die Waffen gegen ihn. So dürfen die Epigonen hoffen, die Büchse der Pandora wieder zu schließen, die der Vorfahr unbesonnen einst geöffnet hat.

Allerdings, als durch die glänzende Forschung eines Louis Pasteur und Robert Koch die moderne Bakteriologie vor kaum vier Jahrzehnten als eigene Wissenschaft zum Leben erwachte, begrüßten dieses Wunderkind einer neuen Zeit zunächst nur Erwartungen, die kaum über die Auffindung von Heilmitteln in dem üblichen Arzneischatze hinausgingen; Erwartungen, die blind waren gegen die Tatsachen, daß schon damals ein Sir J. Lister zur Verhütung der Wundinfektionen die moderne Asepsis und Antiseptik schuf, daß die ersten bakteriologischen Arbeiten von Pasteur über Milzbrand und Hühnercholera auf Schutzimpfungsmethoden abzielten, blind auch gegen die Tatsache, daß der Entdecker des Tuberkelbazillus schon in seinen ersten Veröffentlichungen die prophylaktische Bekämpfung der Lungentuberkulose mit nicht mißzuverstehender Dringlichkeit forderte und mit einer noch heute überraschenden Sicherheit auch aussichtsvoll begründete. Berücksichtigen wir endlich weiter, daß die junge Wissenschaft schon im Beginn ihrer Tätigkeit an der Hand des Meisters das alte fragwürdige Desinfektionsverfahren umgestalten half in eine sichere, an den Infektionserregern selbst geprüfte neue Methode, so leuchten in diesen Taten wie in der Morgensonne einer neuen Ära die hohen Richtungslinien und Ziele auf, denen die Erforschung der Infektionskrankheiten nach dem Willen der führenden Geister zustreben sollte.

Zunächst allerdings waren die elementaren Grundlagen zu legen und zu befestigen. Die erste Stufe dieser Entwicklung kennzeichnet sich daher durch die Entdeckung und Reinzüchtung der Erreger einer großen Zahl tierischer und menschlicher Infektionskrankheiten, die im ersten Anlauf gelang. Andere folgten später, und die Namen von Pasteur, von R. Koch und seinen Mitarbeitern Gaffky, Löffler, Schütz, Kitasato, ferner von Kitt u. a. sind untrennbar mit dieser Epoche verbunden. Das Erscheinen der Pest und Influenza lieferte die Erreger auch dieser Seuchen aus. Weiterhin fand sich, daß es Krankheitserreger gibt von so verschwindender Kleinheit, daß sie der auflösenden Kraft selbst der besten Mikroskope spottet. Eine der letzten bedeutenden Entdeckungen ist erst vor kurzem geglückt. Anfänglich heiß bestritten, darf die Bedeutung der von Schaudinn gefundenen Syphilis-Spirochäte jetzt wohl als

allgemein anerkannt gelten. So sind im Laufe der Jahre bis heut wohl die Erreger der meisten Infektionskrankheiten gefunden bis auf wenige, die sich die Zukunft noch vorbehalten hat. Doch ist die ätiologische Forschung nicht ausschließlich eine bakteriologische geblieben. Seit der epochalen Entdeckung des Malariaparasiten durch den französischen Militärarzt Laveran hat sie auch tierische Mikroparasiten mit wachsender Aufmerksamkeit verfolgt und in den Bannkreis ihrer Tätigkeit gezogen. Das Studium dieser Parasiten, die Entdeckung ihrer Entwicklung in Zwischenwirten löste viele Rätsel in der dunklen Epidemiologie dieser Art von Infektionskrankheiten. So ist der ätiologischen Forschung nach und nach noch ein weiteres, sehr ausgedehntes Arbeitsfeld zugefallen, das, durch besondere und eigenartige Methoden nicht weniger wie durch ein reizvolles, fesselndes Material den Naturwissenschaftler vielfach stärker anzieht als die immerhin etwas monotone Arbeitsweise des Bakteriologen.

Aus beiden Gebieten der bakteriologischen und mikroparasitischen Forschung ist die heutige Wissenschaft der Mikrobiologie entstanden. In ihren Archiven ruht das genaue Signalement jener schweren Mikro-Verbrecher an Leben und Gesundheit, sind die Schlupfwinkel und Schleichwege dieser heimtückischen Gesellen genau beschrieben, endlich auch die Verfahren zu ihrer Ergreifung mit erschöpfender Gründlichkeit dargestellt. Und noch fortwährend sind die Jünger dieser Wissenschaft in rastloser Arbeit auf der Jagd nach den Flüchtlingen und sammeln das Material für die endgültige Ausrottung aller dieser Schädlinge und Verderber.

Im Verlauf dieser ätiologischen Erforschung der Infektionskrankheiten sind nun viele neue, die Vorstellungskraft früherer medizinischer Epochen weit übersteigende Tatsachen gefunden. Der Arzt und Tierarzt spricht heut eine andere Sprache als noch vor 40 und 50 Jahren. Unsere Auffassung vom Wesen der Infektionskrankheiten, von der Art ihrer Entstehung und Verbreitung, von den Verfahren ihrer Bekämpfung hat sich fundamental geändert. Wir haben gelernt, die Infektion und die Infektionskrankheiten aufzufassen als Ausdruck eines allgemeinen Lebensvorganges, als einen besonderen Fall des Parasitismus, und wir sehen in der Infektionskrankheit einen Prozeß mit allen Kennzeichen des Kampfes zwischen lebenden Organismen, der mit eigenartigen Waffen schonungslos und erbittert geführt wird. Wir kennen die einzelnen Phasen dieses Kampfes; wir wissen, daß Verlauf und Ausgang abhängt von der Bösartigkeit und Menge der Eindringlinge, von den Kräften des Widerstandes, die der befallene Organismus ursprünglich besitzt oder im Verlaufe des Kampfes erst erwirbt. Wir streiten nicht mehr darüber, ob das Fieber ein nützliches oder schädliches Symptom ist, das gefördert oder bekämpft werden muß. Wir sehen vielmehr in ihm eine notwendige Teilerscheinung dieses Prozesses, die uns anzeigt, wie stark der Kampf tobt und wie groß der Verbrauch des Körpers an arbeitsleistender Wärme für die notwendige Immunisierung sich stellt. Endlich haben wir gelernt, daß die Infektionskrankheiten im wesentlichen, mehr oder weniger, eine Vergiftung des Organismus bedeuten mit früher nie gekannten ganz eigentümlichen Giften, gegen die der Körper das heilende Gegengift selbst bildet, wenn er die Krankheit übersteht. Auch über Entstehung und Verbreitung von Infektionskrankheiten denken wir anders als die Epidemiologen früherer Zeiten. Wir suchen den Infektionskeim nicht mehr im Boden, Sumpf oder Morast, nicht mehr im faulen, stagnierenden Wasser, nicht mehr in der fiebergeschwängerten Luft der Maremme. Für uns steht vielmehr im Mittelpunkt die Verbreitung durch den infizierten Organismus selbst, der die Infektionserreger beherbergt und sie auf besonderen, je nach dem Sitz des Krankheitserregers sehr verschiedenen Wegen von sich gibt. Wir wissen, daß Luft und Licht gerade die Krankheitserreger unter den Bakterien leicht abtöten, und daß deshalb von den pathogenen Bakterien nur die wenigen außerhalb des Körpers längere Zeit am Leben bleiben, die wie Milz- oder Rauschbrand besondere Dauerformen bilden. Aber auch diese können sich aus Mangel an Wärme und Nahrung außerhalb des menschlichen oder tierischen Körpers nicht dauernd oder beliebig vermehren. So bleibt als Ausgangspunkt einer Infektion für uns immer wieder nur der direkte oder indirekte Zusammenhang mit einer voraufgegangenen, und diese Erkenntnis beherrscht unsere tier- und menschenärztlichen Bestrebungen. Besonders wertvolle Erfahrungen nach dieser Richtung, die nur mit den Hilfsmitteln der Bakteriologie gefunden werden konnten, beweisen ganz unzweifelhaft, daß auch die schwerste, ansteckendste Seuche in leichter Krankheitsform einhergehen kann, und daß die Ausscheidung von Infektionserregern aus dem Körper und damit die Ansteckungsgefahr nicht mit dem Zeitpunkt der Genesung aufzuhören braucht, sondern sie, wie bei Cholera, Diphtherie, Typhus, Ruhr und ähnlichen noch längere Zeit, Wochen, Monate, selbst Jahre überdauern kann. Die überraschende Entdeckung der Bazillenträger und Dauerausscheider ist sicherlich eine der bedeutendsten und praktisch außerordentlich wichtigen Grundlagen der modernen Seuchenbekämpfung geworden.

Früh schon haben die Untersuchungen über Ursache und Entstehung von Immunität nach Infektionskrankheiten begonnen. Anknüpfend an das große Vorbild der Jennerschen Pockenschutzimpfung, und geleitet anfänglich von sehr einfachen, heute naiv anmutenden Vorstellungen hat sich die Immunitätslehre zu einem ganz selbständigen, äußerst fesselnden und inhaltreichen Wissensgebiet innerhalb der Mikrobiologie entwickelt. Viele der besten Namen, von Pasteur und Koch an, sind mit der Entwicklung dieser Wissenschaft eng verknüpft. Es würde schwer fallen, im engen Rahmen sie vollzählig aufzuführen, ihrer Bedeutung erschöpfend gerecht zu werden; die fundamentalen Arbeiten eines E. Metschnikoff, E. v. Behring, P. Ehrlich, R. Pfeiffer, H. Buchner, Gruber, Wright werden unvergängliche Dokumente menschlichen Scharfsinnes und Forschungstriebes bleiben. Und so intensiv wird auf diesem Gebiete gearbeitet, so sehr beherrscht die Immunitätsforschung die medizinische Literatur der Gegenwart, daß es fast scheinen will, als wäre sie die Quintessenz, die Hauptaufgabe der Mikrobiologie. Aber das würde ein Irrtum, eine Überschätzung sein. Die Auffindung der noch unbekannten Krankheitserreger, das Studium der Wechselbeziehungen zwischen Infektionserregern und pathologischen Veränderungen, endlich die sehr wichtige Feststellung, welche von den nicht für infektiös gehaltenen Krankheiten, z. B. Gicht, Diabetes, Rachitis und ähnliche, doch zu den Infektionskrankheiten gehören, stellt eine wohl ebenso wichtige und gleichberechtigte Aufgabe dar; des Wettstreites der Edlen wohl wert! Aber es ist richtig, daß die Probleme der Immunitätslehre dem Endziel der Infektionsforschung sehr viel näher liegen und wegen ihrer Be-

deutung für die jeweilig praktischen Bedürfnisse den Sinn der Forscher immer stark anziehen werden.

Die sehr großen, immanenten Schwierigkeiten dieser Disziplin sind wohl die Ursache für die sehr große Zahl der Arbeitshypothesen und für die Häufung der Unstimmigkeiten und wissenschaftlichen Fehden eben auf diesem Gebiete. Es ist historisch nicht uninteressant, wie die Entwicklung der Immunitätslehre im gewissen Sinne den Gang der Vorstellungen und Theorien früherer medizinischer Zeiten wiederholt. Die uralt feindlichen Brüder in der Medizin, die Humoral- und Solidarpathologie sind auch in der modernen Immunitätslehre wieder aufgestanden und haben die Hände gegeneinander gekehrt; diese in der hartnäckig sich behauptenden Phagozytentheorie Metschnikoffs, jene in der von Behring begründeten, von der deutschen Schule oft siegreich vertretenen Serologie. Und neuerdings sprechen wir nun wieder von einer histiogenen Immunität. Der Streit ist noch nicht ausgetragen; aber es scheint doch die neuere Forschung allen gerecht werden zu können. Jedenfalls verdanken wir diesem Kampf der Meinungen und Beobachtungen die Erkenntnis, daß nicht alle Infektionskrankheiten hinsichtlich der Immunität über einen Kamm geschoren werden dürfen. Wir sehen vielmehr die Immunität auf sehr verschiedenen Wegen entstehen, je nach dem Krankheitserreger, der sie erzeugt. Diese grundlegende Erkenntnis wird sicher für die Weiterentwicklung der Immunitätslehre von großer Bedeutung sein, weil sie mit einer unfruchtbaren und hinderlichen Einseitigkeit aufräumt. Auch nach anderer Richtung hat die theoretische Ausgestaltung der Immunitätslehre bemerkenswerte Früchte getragen. Es war ein genialer Gedanke von P. Ehrlich, in seiner berühmten Seitenkettentheorie die Vorgänge der Infektion und Immunisierung in nahe Beziehung zu setzen mit dem physiologischen Vorgang der Zellernährung und Zellreproduktion. Wird auch diese geistvolle Hypothese im ganzen oder in Einzelheiten vielfach bestritten, so hat sie sich doch im wesentlichen siegreich behauptet, weil sie immer noch all die verwickelten und undurchsichtigen Erscheinungen der Immunität am besten zu erklären weiß. Das eine wird jedenfalls von keiner Seite bezweifelt, daß diese Theorie heuristisch außerordentlich glücklich gewesen ist, daß wir ihr viel neue, interessante Tatsachen verdanken und vieles, was praktisch wertvoll geworden ist. Steht doch z. B. die staatliche Wertbemessung und Prüfung der Heilsera ganz auf diesem Boden.

Es darf dahingestellt bleiben, ob wir in den sogenannten Antikörpern, — Agglutininen, Bakteriolysinen, Ppräzipitinen, Opsoninen usw. besondere Eiweiß-Moleküle vor uns haben oder ob die spätere Forschung eine bessere Erklärung dafür finden wird. Sicher ist, daß wir mit diesen Vorstellungen zu quantitativ außerordentlich empfindlichen Methoden gelangt sind, die der Praxis als Hilfsmittel der Diagnose von infektiösen Prozessen unentbehrlich geworden sind. Methoden von einer Sicherheit und Feinheit, daß sie die empfindlichsten chemischen Reaktionen mitunter weit hinter sich lassen; so beispielsweise die forensische Feststellung des Menschenblutes auf dem Kleide des Mörders oder der für die Seuchenbekämpfung sehr wichtige nachträgliche Nachweis einer schon vor Wochen oder Monaten abgelaufenen Infektion (Cholera und Typhus). In neuerer Zeit sind hierzu noch als Methoden von praktisch großer, vielleicht allgemeiner Bedeutung getreten · die Komplementbindung und die Überempfindlichkeitsprobe, das anaphylaktische Phänomen, über deren Wert gegenwärtig ein abschließendes Urteil noch nicht gestattet ist. Den praktischen Bedürfnissen hat die Immunitätsforschung Rechnung getragen durch eine große Zahl von Schutzimpfungsverfahren, Gewinnung und fabrikmäßige Herstellung prophylaktischer und Heilserumarten, deren Brauchbarkeit auch im größeren Umfange schon die Probe bestanden hat. Der Hinweis mag genügen auf das antitoxische Diphtherie-, Tetanus- und Botulismusserum, auf die Schutzimpfung bei Milzbrand, Rotlauf und Tollwut, auf die erfolgreiche Vaccination gegen Typhus, Pest u. a., endlich auch auf die Opsoninbehandlung und die sogenannte Organo-Therapie gegen Kropf, Kretinismus, Fettsucht und ähnliches mehr. Endlich hat die Immunitätsforschung auch Licht getragen in das Dunkel, das Wesen und Ursprung der angeborenen natürlichen Immunität umgibt, auf die so unerklärlich scheinenden Kräfte und Vorgänge, die eine natürliche Infektion des Organismus abwehren, oder wenn sie doch stattgefunden, überwinden helfen. Mit Überraschung haben wir gesehen, daß es keine andern sind als die, die auch für die künstliche Immunität gelten. Und es will scheinen, daß zwischen beiden nur ein quantitativer, kein qualitativer Unterschied besteht, ein Unterschied nur im Grade, nicht im Wesen. Und damit würde sich die natürliche wie die künstliche Immunität nur als Steigerung normal-physiologischer Funktionen des Körpers ausweisen. Aus allen diesen Gebieten heraus hat sich die moderne Immunitätsforschung zu einem stolzen und schönen Gebäude entwickelt, das, ähnlich wie die Chemie, durch eine eigene Sprache und Symbolik den Eintritt zu erschweren scheint, aber ihn, wenn er gelungen ist, auch zu belohnen versteht.

Fragen wir nun schließlich nach den Erfolgen, die uns die Erforschung der Infektionskrankheiten bis heut gebracht hat, so liegt der Hinweis zunächst nahe, auf alle die Verfahren der Schutz- und Heilimpfung, die sich praktisch schon bewährt haben und deren Nutzen sich wohl gerade in der Veterinärmedizin leicht zahlenmäßig darstellen ließe. Aber höher ist doch wohl die Verhütung und Bekämpfung der Seuchen zu bewerten, die zu einer eigenen Gesetzgebung, zur Gründung staatlicher Institute, zur Mitwirkung des Staates überhaupt geführt und damit eine große und wichtige Kulturaufgabe in die Hände, in den Schutz des Staates gegeben hat. Ich halte für überflüssig, das ausführlich zu beweisen. Daß wir, ringsum seit Jahren von Cholera und Pest schwer bedroht, noch immer freigeblieben sind, spricht für sich selbst. Und ebenso die Verringerung der Milzbrand-, Rotz- und anderer Tierseuchen. Auch der Einbruch der Maul- und Klauenseuche beweist, daß diese Grundsätze sich selbst gegen einen noch unbekannten Seuchenerreger bewähren, wenn es schon wiederholt gelungen ist, eine so überaus leicht ansteckende Seuche im wesentlichen doch auf die Einfallspforte, auf die Grenzen des Landes zu beschränken. — Aber bei der Betrachtung der gegenwärtigen Erfolge wird auch der Einwand nicht ausbleiben, daß selbst bei bekanntem Krankheitserreger, wie die Praxis zeige, unsere Methoden oftmals unanwendbar sind oder auch versagen, so daß bei einer großen Zahl von Infektionskrankheiten doch alles eigentlich beim alten geblieben ist. Im besonderen wird man dabei auf die Tuberkulose exemplifizieren wollen. Wohl nicht ganz mit Recht. Sicherlich nicht für die Lungentuberkulose des Menschen. Noch kurz vor seinem Ableben konnte Robert Koch darauf hinweisen, wie allmählich durch die wachsende Überzeugung von der Ansteckungsfähigkeit der Lungentuberkulose durch den Aus-

wurf. überall, auch außerhalb Deutschlands, großzügige Bestrebungen zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht in das Leben gerufen sind, wie unter dem Einfluß dieser, doch immerhin noch in Anfängen stehenden Bewegung und trotz aller Schwierigkeiten die Schwindsucht deutlich, teilweise sogar auffällig, zurückgegangen ist. Auch in der Erkennung und Heilung des einzelnen Falles mit spezifischen Mitteln sind unverkennbare Fortschritte beim Menschen gewonnen. Wenn auch die vorliegenden günstigen Erfahrungen noch immer nicht Allgemeingut der Ärzteschaft geworden sind, so hat Robert Koch doch die eine Genugtuung noch erlebt, daß der vor zwei Jahren in Berlin tagende Kongreß der Tuberkulose-Heilstättenärzte die diagnostische und vor allem die Heilwirkung des Tuberkulins rückhaltlos anerkannt und ausgesprochen hat. Und diese Überzeugung der in erster Linie berufenen Ärzte wird auf die Dauer nicht spurlos vorübergehen. Wenn aber schließlich für das sehr schwierige und uns allen am Herzen liegende Problem der Tuberkulosebekämpfung unter den Tieren der Erfolg den Anstrengungen noch nicht entspricht, so dürfen wir deshalb noch nicht kurzsichtig die Flinte ins Korn werfen. Fraglos ist diese Aufgabe der schwierigsten eine und kompliziert mit Faktoren, die wir heut noch nicht in unserer Gewalt haben. Aber hier gilt, wie überhaupt für andere Infektionskrankheiten, eine nahe liegende Erwägung. Die Erforschung der Infektionskrankheiten mit Hilfe der Mikrobiologie ist ja noch ein verhältnismäßig junger Zweig der medizinischen Wissenschaft, kaum 40 Jahre alt. Eine Wissenschaft aber, die in so kurzer Zeit doch schon so viel geleistet hat, bleibt nicht stehen, verläuft nicht im Sande. Sie schreitet fort und oft setzt der Fortschritt unerwartet ein.

Sicherlich wird nach 100 Jahren mein Nachfolger an dieser Stelle und in diesem Referate seinen Zuhörern ein erfreulicheres Bild entwickeln. Vielleicht wird dann schon das Endziel fast erreicht sein, das Robert Koch im engen Kreise seiner Mitarbeiter kurzerhand einmal als seine Überzeugung mit den Worten kennzeichnete: Heilmittel gegen Infektionskrankheiten gehören in die Rumpelkammer. Es muß gelingen, die Infektionskrankheiten prophylaktisch zu beseitigen.

Wir sind, ich weiß es, noch weit ab von diesem Ziel. Aber ganz abgesehen von den gegenwärtigen Erfolgen: ich glaube, daß es für die Bewertung unserer Forschung noch einen anderen, einen höheren Maßstab gibt. Man darf überhaupt eine Wissenschaft nicht lediglich nur nach dem bewerten, was bis dato für die Praxis herausgekommen ist. Jede ehrliche forschende Wissenschaft trägt ihre Existenzberechtigung, ihren inneren Wert in sich, in der Summe von Beobachtung, Scharfsinn und Intelligenz, kurz, in dem gesamten geistigen Kapital, das in ihr arbeitet, und weiter nicht zum geringsten in dem letzten Ziel, dem sie grundsätzlich zustrebt, in der sicheren Feststellung von ja oder nein, in der Erkenntnis der Wahrheit. Damit allein wirkt sie weiter, über ihre Grenzen hinaus und wird fruchtbar auf andern Gebieten und nach andern Richtungen. Unter diesem Gesichtspunkt zeigt auch die Erforschung der Infektionskrankheiten Erfolge, die über ihre eigenen Aufgaben weit hinausgehen. Ich will nicht davon sprechen, daß die Bakteriologie ausgedehnte Verwendung auf der Medizin ganz fern liegenden Gebieten, in der Technik, in der Landwirtschaft, in der Gärungsindustrie gefunden hat; ich will auch nur kurz betonen, daß, wie die heutige medizinische Literatur ausgiebig beweist, auch andere Fächer, Botanik, Zoologie, Physiologie, Pathologie, innere und äußere Klinik, Hygiene usf. mehr oder weniger unter den Einfluß mikrobiologischer Methodik und Anschauung gekommen sind. Viel bemerkenswerter scheint mir eine Frucht, die vielleicht nicht so augenfällig sich darbietet, aber doch dem rückwärts gewandten Blick des älteren Mediziners nicht verborgen bleiben kann. Das ist die erfreuliche Tatsache, daß der schwere Pessimismus, der noch vor wenigen Jahrzehnten ärztliches Denken und Handeln lähmte und die Berufsfreudigkeit tötete, heut großenteils geschwunden ist und einem gesunden, berechtigten Optimismus Platz gemacht hat. Wer, wie meine Altersgenossen in den akademischen Jahren, die Ohnmacht der damaligen Medizin gegen die Infektionskrankheiten gesehen hat, denen $^3/_4$ aller natürlichen Todesfälle zukamen, wer diesen Pessimismus als der Weisheit letzten Schluß in die Praxis mitnehmen mußte, der empfindet heut diesen Wandel doppelt deutlich und doppelt froh. Die Medizin der Gegenwart trägt ein hoffnungsvolles und hoffnungsfreudiges Antlitz zur Schau; der Mediziner von heut vertraut seinem Können und darf ihm vertrauen. Und was hat diesen Wandel geschaffen? Nichts anderes als das Bewußtsein, daß wir den Infektionskrankheiten nicht mehr wehrlos ausgeliefert sind; nichts anderes als die sichere Wahrheit, daß die Ursache von Infektionskrankheiten nicht ein unbestimmtes rätselhaftes Miasma oder Kontagium, sondern ein Lebewesen ist, das wir sehen, mit dem wir experimentieren können. Diese Wahrheit hat die Technik des Operateurs vervollkommnet bis zu den schwierigsten, fast unmöglichen Operationen. Sie beeinflußt und leitet die Tätigkeit des inneren Klinikers, sie endlich lehrt den Hygieniker, das Vaterland zu schützen gegen die furchtbaren Gottesgeißeln des Mittelalters, Pest, Pocken, Aussatz und Cholera. Und so hat sie auch auf wissenschaftlichem Gebiet Zuversicht und Zutrauen gefördert. Wir mögen es als ein Zeichen dieses Wandels nehmen, daß, wie ich erwähnte, Krankheiten auf infektiösen Ursprung untersucht werden, die niemals dafür gehalten wurden. Und ganz besonders, daß man neuerdings gewagt hat, mit Autorität und Tradition zu brechen und in den Kreis ätiologischer Forschung zu ziehen die ebenso dunkle wie fürchterliche Krankheitsgruppe der bösartigen Krebsgeschwülste. Über den Erdball spannt sich heut eine Organisation von Forschern, die, ausgestattet mit reichen Mitteln, emsig an der Lösung dieses schweren Problems arbeiten. Ist auch noch nicht einmal die grundlegende Vorfrage endgültig gelöst, ob die bösartigen Geschwülste überhaupt infektiöser oder gar ansteckender Natur sind, konnten auch in verhältnismäßig kurzer Zeit entscheidende Tatsachen noch nicht errungen werden, so ist doch schon sehr viel wertvolles, vorbereitendes Material gewonnen, vor allem aber der erste große Schritt zum Ziele getan: die Aufstellung der Frage und die planmäßige Untersuchung dieser unheilvoll wachsenden Plage des Menschengeschlechts. Steter Tropfen höhlt den Stein! Es ist zu hoffen, daß es der rastlosen Arbeit so vieler tüchtiger Männer gelingen wird, das Problem zu lösen. Vielleicht bald!

Ich wäre am Schluß. Die besondere Bedeutung des Tages jedoch, den wir heute festlich begehen, fordert noch eins. Lassen Sie mich den Sinn der wissenschaftlichen Gabe, die die Hochschule nach altem Brauch dem Rector magnificentissimus aller Hochschulen auf den Geburtstagstisch legt, vertiefen durch eine Betrachtung, die Kommilitonen, sich an Euch ganz besonders wendet. Wir sind wohl alle überzeugt, daß unser deutsches

Vaterland seinen Einfluß und seine Macht nicht nur verdankt der Summe von Intelligenz und geistigen Werten, mit denen es in den Kulturwettbewerb anderer großen Nationen tritt. Viel mehr noch sichern ihm den gebührenden Platz unter der Sonne die kriegerische Tüchtigkeit seines Volkes, die Bereitschaft und Schlagfertigkeit seiner Heere. Das ist die starke Grundlage, die Deutschland als Weltmacht nicht entbehren kann und nicht entbehren soll. Ein gewisser Teil davon aber ist unseren Händen anvertraut, beruht auf unserer Gewissenhaftigkeit und Berufstüchtigkeit. Wenn schon im Frieden die Seuchen unter Tier und Menschen dem Wohlstand unseres Vaterlandes, seiner Kraft und seinem Mark empfindliche Wunden schlagen, wie viel mehr muß das in einem Kriege der Fall sein, wenn unsere Truppen, durch Kriegsseuchen wie Typhus, Cholera, Ruhr geschwächt, sich zum Kampfe stellen müssen oder im entscheidenden Moment unsere Kavallerieformationen durch Brustseuche, Rotz oder Druse zerstört, wenn die Verpflegung der Mannschaften im Felde durch Milzbrand, Rinderpest u. a. fast unmöglich wird. Hier ist der Punkt, wo unser besseres Wissen und Können den Ausschlag geben kann, wo die Erforschung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten ebenfalls unter die Fahnen des Vaterlandes tritt, wo unsere wissenschaftliche und praktische Betätigung patriotischen Charakter annimmt. Dieser besonderen Verpflichtung unseres Standes und Berufes gegen das Vaterland, die jeden von uns in Krieg und Frieden trifft, wollen wir doch stets uns erinnern, und ich glaube, wir können den Geburtstag unseres Kaisers nicht besser, nicht würdiger begehen, als wenn wir uns von diesem Bewußtsein ganz durchdringen lassen und uns geloben, dafür uns voll einzusetzen, wenn der Augenblick es verlangen sollte.

Über das Vorkommen von rotlaufähnlichen Bakterien.

Von Dr. **Haußer**, städt. Tierarzt in Stuttgart.

Die Ausführungen Brolls „Über das Vorkommen von rotlaufähnlichen Bakterien beim Rinde und Huhn“ (B. T. W. XXVII, 1911, Nr. 3) kann ich durch einige Beobachtungen bekräftigen, die seinerzeit von anderen und mir am Institut für Seuchenlehre der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart gemacht wurden. So entnehme ich einer persönlichen Mitteilung, daß ebenfalls gelegentlich der Untersuchung der Milz einer milzbrandverdächtigen Kuh aus diesem Organ durch Dr. E. Seibold keine Milzbrandbazillen oder Bakterien gezüchtet wurden, die nach ihrer Impfwirkung auf Mäuse und ihren eingehend geprüften kulturellen Eigenschaften sich in keiner Weise von Rotlaufbazillen unterscheiden ließen. Nebenbei bemerkt dürfte übrigens für die Frage, ob Schweinerotlauf oder Mäuseseptikämie, auf das Breitenwachstum der Gelatinestichkultur kein besonderes Gewicht zu legen sein, da bei irrelevanten Varietäten des Nährbodens derselbe Rotlaufstamm bald dünner, bald dicker zu wachsen geneigt ist. Ferner fand Dr. Weitzig (Untersuchungen über die pathogenen und Coli-Bakterien beim Puerperalfieber des Rindes. Inaug.-Diss., Gießen 1908, S. 23) unter den im Uterus anzutreffenden Mikroorganismen mit Metritiden behafteter Kühe einmal ein auch für Tauben pathogenes Stäbchen ganz derselben Art. Ich selbst hatte anläßlich bakteriologischer Untersuchungen über Geflügeldiphtherie an einem umfangreichen Material Gelegenheit, aus den krankhaft veränderten Schleimhautpartien bei drei Hühnern Bazillen zu isolieren, die als Rotlaufstäbchen angesprochen werden mußten. Auf Anregung des damaligen Institutsvorstandes Professor Dr. Zwick stellte ich mit diesen drei Stämmen und zur Kontrolle mit einer bekannten Rotlaufkultur einen Versuch mit Lorenzschen Schweinerotlaufserum in Analogie der Marxschen Serumprüfung an. Nach dem Resultat dieses im einzelnen an der nacherwähnten Stelle veröffentlichten Serumversuchs (Bakt. Untersuchung über Geflügeldiphtherie, Centralbl. f. Bakt., I. Abt., Orig.-Bd. 48, S. 558) erwiesen sich die drei Stämme als echte Formen des Bac. erysipelatos suum, wogegen Weitzig bei seinem aus dem Rind gewonnenen Stamme durch Rotlaufserum keinerlei Impfschutz für Mäuse erzielte. Auf Grund dieser nebenläufigen Befunde führte ich damals aus: „In den Bakterienbrutstätten, wie sie die Hühnerdiphtheriebeläge darstellen, können also nicht ganz selten echte Schweinerotlauf- und Hühnercholerabakterien sich ansiedeln, letztere anscheinend in etwas mitigierter Virulenz; diese Tatsache erscheint angesichts der außerordentlichen Häufigkeit der Geflügeldiphtherie und der Wahrscheinlichkeit, daß die erwähnten Mikroben in diesen Belägen wohl günstigere Entwicklungsbedingungen für ihre saprophytische Existenz als anderswo finden, für den Verbreitungsmodus beider Seuchen nicht ganz bedeutungslos.“

Versuche mit Rotlaufbazillenextrakt.

Von Dr. med. vet. **Block** in Westercappeln.

Um Schweine gegen Rotlauf zu immunisieren, genügt leider eine Verimpfung von Rotlaufserum alleine nicht, wir sind außerdem auf die Verwendung von virulenten Kulturen angewiesen. Wenn nun auch im allgemeinen deren Gebrauch gefahrlos ist, so liegt doch die Möglichkeit vor, daß Schweine infolge dieser Impfung an Rotlauf oder Backsteinblattern erkranken und eingehen, sei es infolge ungenauer Dosierung oder eines sonstigen unglücklichen Zufalls. Derartige Vorfälle sind für den betreffenden Impftierarzt, wie für den Tierbesitzer sehr unangenehm.

Als ich daher hörte, daß ein Ersatz der Kulturen in Form des Rotlaufbazillenextraktes gefunden sei, wandte ich mich an das pharmazeutische Institut von Ludwig Wilhelm Gans, von dem mir bereitwilligst eine Dosis Bazillusextrakt zur Verfügung gestellt wurde.

Ich habe nun mit diesem Extrakt im Juli vorigen Jahres 120 Schweine geimpft, die Impfung wurde zum Teil in Beständen, wo Rotlauf herrschte, ausgeführt, zum Teil in gesunden; die kleineren Schweine erhielten 0,5 g, die größeren 1,0. Infolge der Impfung ist kein Krankheits- oder Todesfall eingetreten. Auch jetzt, nachdem bereits 5 Monate seit der Impfung vergangen sind, ist kein Fall von Rotlauf oder Backsteinblattern in den betreffenden Beständen vorgekommen.

Infolgedessen glaube ich berechtigt zu sein, anzunehmen, daß mit dem Rotlaufbazillenextrakt eine längere Immunisierung zu erreichen ist. Sollte dieses der Fall sein, so wäre es den virulenten Kulturen vorzuziehen, da die Möglichkeit einer Rotlauferkrankung durch die Impfung ausgeschlossen ist.

**

Zur Fibrolysintherapie.

Von **Bergschicker** in Kirchardt-Baden.

Barnick bittet in Nr. 3 der B. T. W. die Kollegen um Mitteilung von Erfahrungen über Fibrolysin. Daher kurz vier Fälle von Phlegmonen bzw. Elefantiasis der Hinterbeine jeweils einseitig. Fall 1, 2 und 4 standen vorher in anderweitiger tierärztlicher Behandlung, es handelte sich also um veraltete, nicht aber um vernachlässigte Fälle.

1. Schweres Arbeitspferd mit Elefantiasis glabra. Fünf Fibrolysininjektionen neben regelmäßiger Arbeit und Salbenmassage abwechselnd mit Carbolprießnitz in der Ruhezeit.

Zunächst kaum eine Verminderung des Gliedmaßenumfanges. Mit der letzten Injektion findet auch die übrige arzneiliche Therapie ihr Ende. Im Laufe der nächsten 10 Wochen restitutio ad integrum.

2. Schweres Arbeitspferd mit Phlegmone am Fessel. Abscedierung. Hochgradige Lahmheit. Behandlung wie bei 1. Fünf Injektionen. Restitutio ad integrum innerhalb 14 Tagen. (Geringe Verdickung des Fesselgelenks.)

3. Kutschpferd. Akute diffuse Phlegmone ohne Abszedierung mit hochgradigster Lahmheit, jeder Behandlung trotzend (Kampferspiritus, Salben, Jod-, Ichtharganprießnitz mit dicken Heuseilwickeln). Nach fünf Wochen erfolgloser Behandlung fünf Injektionen, unterstützt durch rücksichtslose Bewegung. Die Lahmheit bessert sich von Tag zu Tag. Das unförmlich geschwollene Bein schwillt ab. Im Laufe der nächsten sechs Wochen geht dies so weiter, so daß nach dem Fahren der Dickenunterschied beider Beine nur durch das Meßband festgestellt werden kann.

4. Vollblutreitpferd: Elefantiasis mit Sprunggelenkshautriß und reichlichen Narbenkeloiden in der Fesselbeuge und an der Volarfläche des Fesselgelenks. Salben. Prießnitz. Massage. Bewegung. Nach 10 Injektionen erheblicher Rückgang der Schwellung und der Keloide. Der Sprunggelenksriß ist abgeheilt. Die Injektionen werden zurzeit noch fortgesetzt bis zur Zahl 20.

Injektionsstelle: vereinzelt subkutan oder endovenös, meistens intramuskulär an der Kruppe. Alle Injektionen wurden dort an einer oder zwei rasierten Stellen gemacht, ohne die geringste lokale Reaktion.

Referate.

Innere Medizin.

Neue Gedanken über die ätiologischen Momente der Gebärparese.

Von Dr. M. Kreutzer in Murnau.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 37—39.)

Kreutzer ist ebenfalls Anhänger der sog. Fluxionstheorie, verlegt aber den Sitz der Zirkulationsstörungen nicht in die Blutbahn, sondern in die Lymphbahn, der Ausgangspunkt der Gebärparese soll das Lymphgefäßsystem des Euters sein. Das Euter des Rindes ist sehr reich an Lymphgefäßen, die zur Laktationszeit eine rege Tätigkeit entfalten. Je größer die produzierte Milchmenge, desto größer ist auch die Lymphmenge im Euter; denn die Lymphgefäße besitzen ein sehr starkes Aufsaugungsvermögen. Die Absorption, Einsaugung der in den durchlässigen tierischen Geweben vorkommenden Gase, Flüssigkeiten und gelösten festen Körper, von gesunden und kranken Stoffen wird durch die Lymphgefäße bewirkt. Vom Euter aus wird dem Ductus thoracicus eine große Lymphmenge zugeführt. Dieser muß seinerseits durch schnelle Abfuhr dieser ungewohnten Menge und durch höchstmögliches Erweitern des Gefäßlumens reagieren. Dadurch erfahren die zufließenden Nebengefäße an ihrer Einmündungsstelle eine gewaltige Stauung, die nach rückwärts verlaufend selbst bis ins Ursprungsgebiet fortschreitet. Durch den dadurch entstehenden Druck müssen die dort vorhandenen, meist überaus empfindlichen Nerven in ihrer Wirkungsweise gehemmt werden. Infolgedessen funktionieren auch die von den geschädigten Nerven versorgten Muskeln nicht mehr. Es tritt Parese ein.

Für jedes der bekannten Hauptsymptome bringt Kreutzer eine Erklärung. Der Druck auf den Sympathicus und Vagus bedingt die Verdauungsstörungen, die Stauung der Lymphe im Rückenmarkskanal und der Druck auf die N. sacrales und lumbales veranlassen die Parese der Nachhand. Die Stauung der Lymphe in den Gefäßen der Brust und des Halses stört die Funktionen des Plexus brachialis, infolgedessen kann sich das Tier nicht mehr genügend stützen und bricht zusammen. Die andauernde Stauung der Halslymphgefäße setzt sich auch auf die Lymphgefäße des Kopfes fort und bedingt Bewußtlosigkeit. Das Herz wird durch die von der vorderen Hohlvene zugeführte ungewöhnlich große Blut- bzw. Lymphmenge zur vermehrten Tätigkeit veranlaßt (Steigerung der Pulse). Die Vaguslähmung bedingt Sinken der Zahl der Atemzüge. Der N. recurrens wird durch ein starkes Halslymphgefäß alteriert, die Stimmbänder können sich darum nicht mehr genügend spannen, und es entsteht ein schnarchendes, röchelndes Geräusch.

Das Sektionsergebnis ist nach Kreutzer ein typisches Stauungsbild.

Wird die Ursache der Stauung — die Lymphbildung im Euter — abgestellt, so wird das ganze Krankheitsbild zum Verschwinden gebracht. Da bei den Nerven keinerlei Läsionen stattgefunden haben, sondern nur deren Leitungsvermögen durch den Stauungsdruck sistiert war, geht die Krankheit ohne jede Rekonvaleszenz in Genesung über. J. Schmidt.

Kritische Bemerkungen zur Frage der subkutanen Infusionen bei Eklampsie.

Von Dr. K. Frankenstein in Köln.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 36. Jahrg. 1910, S. 2093.)

Subkutane Kochsalzinfusionen mit und ohne vorhergehenden Aderlaß sind in der Literatur der letzten zehn Jahre zur Behandlung der Eklampsie vielfach empfohlen. Diese Therapie bedarf um so mehr der Prüfung, als ein Widerspruch darin liegt, daß bei Nierenerkrankungen kochsalzarme Diät empfohlen wird, während man bei Eklampsie trotz der stets damit verbundenen Nierenschädigung mit Kochsalzinfusionen Erfolge erzielt hat. Kawasoyes hat im Tierexperiment festgestellt, daß gesunde Nieren das im Blute befindliche Kochsalz rasch ausscheiden, ohne selbst gereizt zu werden. Bei geschädigten Nieren trat jedoch durch Kochsalzinfusionen eine deutliche Chlorretention im Blute der Versuchstiere auf, die sich in Ödemen unter der Haut und in inneren Organen äußerte. Von verschiedenen Seiten ist auf die Gefahren der Kochsalzinfusionen aufmerksam gemacht worden (Rößle, Sippel). Die anscheinend günstige Wirkung der Kochsalzinfusionen dürfte nicht auf dem Kochsalz, sondern der dem Körper einverleibten reichlichen Flüssigkeitsmenge beruhen. Letztere bei der Eklampsie beizubehalten ist entschieden ratsam. Um aber die mit der Kochsalzzufuhr verbundene Gefahr zu vermindern, empfiehlt es sich,

mindestens statt der physiologischen eine hypotonische Kochsalzlösung zu wählen. Zweckmäßiger noch ist eine 4proz. Zuckerlösung, die auch infolge ihrer diuretischen Wirkung, günstigen Beeinflussung der Herztätigkeit und Nährkraft Vorteile bietet. Bei drohendem oder eingetretenem Herzkollaps ist jede Infusion gefährlich. W.

Die Behandlung der chronischen Obstipation durch Paraffineinläufe.
Von Dr. Lipowski in Bromberg.
(Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg. 1910, S. 2635.)

Lipowski ist der Ansicht, daß die chronische Verstopfung auf krankhaft gesteigerter Resorptionskraft des Enddarmes beruht. Der Inhalt dieses Darmabschnittes nimmt dann zunächst eine klebrige Beschaffenheit an und schädigt die Darmwand, der er sich fest anheftet, mechanisch und physiologisch. Durch weitere Eindickung bilden sich harte Fäkalmassen, die in der Regel Einkerbungen zeigen und häufig mit Schleim überzogen sind. Abhilfe kann geschaffen werden durch Einbringung von Mitteln, die die Resorption behindern. Öleinläufe, von Fleiner empfohlen, dienen dem genannten Zweck, sind aber mit verschiedenen Unzuträglichkeiten verbunden. Sie beruhen darauf, daß das Öl flüssig bleibt und in unerwünschter Weise z. B. durch Flatus teilweise entleert wird. Dieser Übelstand wird vermieden durch Verwendung einer Paraffinmischung, deren Schmelzpunkt unter 37 bis 38° liegt. Diese Paraffinsalbe wird erwärmt und in flüssigem Zustande mit erwärmter Spritze oder Trichter und Schlauch in Mengen von 200 ccm in den Darm eingebracht. Die geeignete Paraffinmischung, die bei der Temperatur im Darme nicht flüssig bleibt, sondern weiche, salbenartige Konsistenz annimmt, ist nicht ganz einfach herzustellen. Sie ist der Deutschen Paraffin-Vertriebsgesellschaft Berlin W., Haberlandstraße, übertragen, die für Reinheit und richtige Mischung des Präparates bürgt. 1 Liter der Mischung kostet 1,80 Mark. W.

Infektions-Krankheiten.

Beiträge zur ätiologischen Erforschung der Brustseuche.
Von Dr. Willy Pfeiler.
(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust. 1910, Bd. VIII, S. 156.)

Die Veranlassung zu Pfeilers Versuchen hat die auffallende Tatsache gegeben, daß gelegentlich der intravenösen Verimpfung von 120 ccm Bouillonkultur der Schützschen Streptococcen ein Versuchspferd des Hygienischen Instituts unter Erscheinungen, die denen der Brustseuche glichen, erkrankte. Neben Arbeiten allgemeinerer Art standen im Vordergrunde der Untersuchungen Infektions- und Immunisierungsversuche mit den Schützschen Streptococcen und der Pasteurella equina Lignières. Hierbei konnten wiederholt durch Injektion der Streptococcen die Erscheinungen einer fieberhaften Lungenbrustfellentzündung klinisch und durch Sektion festgestellt werden.

Durch serologische Untersuchungen glaubt Pfeiler indirekt bewiesen zu haben, daß die Pasteurella equina für die Entstehung der Brustseuche ohne Bedeutung ist. „Würde die Pasteurella equina das ursächliche Agens der Brustseuche sein, so müßten bei dem hohen Fieber, mit dem die Brustseuche einzusetzen pflegt, Antikörper entstehen. Da aber an den zahlreichen untersuchten Seris brustseuchekranker Pferde die Ablenkung des Komplements niemals eintrat, wohl aber immer bei Verwendung der Sera von künstlich mit Pasteurella equina infizierten oder immunisierten Pferden, so ist mit Billigkeit der Schluß zulässig, daß die Pasteurella equina für die Entstehung der Brustseuche nicht in Frage kommt." — Aus den Agglutinationsversuchen geht hervor, daß im Serum brustseuchekranker Pferde mit großer Regelmäßigkeit Agglutinine für die Schützschen Brustseuchecoccen auftreten, daß dagegen eine wesentliche Vermehrung der die Pasteurella agglutinierenden Substanzen, wie man sie am Serum von künstlich mit Pasteurella infizierten Pferden beobachten kann, nicht stattfindet. Und ebenso lassen Pfeilers Versuche zur Prüfung des bakteriologischen Vermögens der Sera brustseuchekranker Pferde erkennen, daß die Pasteurella equina für die Entstehung der Brustseuche nicht von Bedeutung ist.

Im Anfang behandelt Pfeiler die Frage, ob die Schützschen Streptococcen als die Erreger der Brustseuche anzusehen sind oder nicht, und beantwortet sie dahin: Da uns bis jetzt jeder Anhaltspunkt für eine andere Auffassung der Entstehung der Brustseuche als durch die Schützschen Diplostreptococcen fehlt, müssen wir die Schützschen Bakterien als die Erreger der Krankheit ansehen. Richter.

Ansteckender Scheidenkatarrh der Rinder.
(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1908. II. Teil. S. 26. Berlin 1910.)

Aus den Mitteilungen der beamteten Tierärzte über den ansteckenden Scheidenkatarrh geht hervor, daß je nach dem Grade des Auftretens der Krankheit die wirtschaftlichen Schädigungen verschieden sind. Es wird weiter über Mischinfektionen mit dem seuchenhaften Verkalben und über die Infektion von Jungrindern durch die Streu berichtet. Kreistierarzt Heckelmann fand in zystös entarteten Ovarien den Erreger des infektiösen Scheidenkatarrhs. Er hält es für zweifellos, daß diese pathologischen Veränderungen und die damit verbundene Nymphomanie durch Einwirkung dieses Erregers entstanden sind. Kreistierarzt Dr. Zürn glaubt, daß das Güstbleiben der weiblichen Tiere in erster Linie darauf zurückzuführen ist, daß die Tiere im Moment der Begattung infolge der Schmerzen in der entzündeten Scheide den Gebärmuttermund reflektorisch verschließen und den in die Scheide ergossenen Samen wieder herauspressen. Um letzteres zu vermeiden, läßt er den Kühen vor der Begattung einen Bauchgurt (Pferdebrustgurt) umlegen, der in dem Momente, in dem der Stier abspringt, so fest angezogen wird, daß die Kuh den Rücken durchbiegen muß. Darauf wird sie etwa eine halbe Minute lang mit angezogenem Bauchgurt und dann mindestens eine Viertelstunde ohne Bauchgurt flott geführt. Auf diese Weise ist in verschiedenen Gemeinden eine beträchtliche Anzahl längere Zeit güst gebliebener Rinder wieder tragend geworden. — Die Behandlung mit Bazillol hatte, soweit darüber berichtet wird, wechselnde Erfolge. Günstige Erfolge wurden erzielt mit Plates Vaginalstäben, mit Septoform- und Therapogenpräparaten sowie mit Bissulin. Im Kreise Schleiden, wo seit mehreren Jahren die systematische Bekämpfung auf Kosten der Gemeinden und auch anscheinend mit Erfolg versucht worden war, ist dieser Versuch als aussichtslos aufgegeben worden. Man beschränkt sich jetzt darauf, die Behandlung der Tiere den Besitzern selbst zu überlassen und die Stierhalter anzuhalten, die Stiere einer vorbeugenden Behandlung zu unterziehen und jede irgendwie verdächtige Kuh zurückzuweisen. Rdr.

Dourine.

Von J. P. Foster.

(American Veterinary Review 1911, Vol. XXXVIII, Nr. 5, S. 604—614.)

Die Arbeit Fosters enthält Daten über das Auftreten der Dourine in den Vereinigten Staaten. Nach ihm ist die Seuche zum ersten Mal im Jahre 1882 in Illinois beobachtet worden. Sie war damals durch einen aus Frankreich importierten Percheron-Deckhengst eingeschleppt. Weiterhin ist die Krankheit in Nebraska, Süd-Dakota, Jowa und Kanada aufgetreten. Nach Foster ist der letzte sichere Ausbruch der Seuche in den Vereinigten Staaten im Jahre 1904 zu verzeichnen gewesen.

Die übrigen in der Arbeit mitgeteilten Daten über die Ursache und die Symptome der Krankheit decken sich mit den bei uns bekannten Tatsachen. Pfeiler.

Physiologie.

Über die Bedeutung des Corpus luteum für die Periodizität des sexuellen Zyklus beim weiblichen Säugetierorganismus.

Von L. Loeb in St. Louis.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, 37. Jahrg., S. 17.)

Schon in früheren Untersuchungen hat der Forscher gezeigt, daß Fremdkörper, die man in den Uterus eingeführt, ebenso auf die Uterusschleimhaut einwirken, wie ein unter natürlichen Verhältnissen dahin gelangtes Ei. Nach Einführung eines an beiden Enden zugeschmolzenen Stückchens eines Kapillarröhrchens bildet sich z. B. beim Meerschweinchen in 6 bis 7 Tagen eine umfangreiche Plazentarmasse. Die plazentare Wucherung beginnt an der Stelle, wo sich das Ei oder der Fremdkörper an die Schleimhaut anheftet. Auch durch oberflächliche Kauterisation sowie durch tiefe Schnitte in die Uteruswand lassen sich beträchtliche plazentare Wucherungen experimentell erzeugen. Aber die Plazentabildung tritt nur während eines gewissen Funktionsstadium des Corpus luteum ein, wobei eine durch innere Sekretion gebildete Substanz der Uterusschleimhaut durch die Blutgefäße zugeführt wird.

Weitere an Meerschweinchen angestellte Versuche ergaben, daß die vollständige Exstirpation der Corpora lutea bald nach der Ovulation das Zustandekommen der nächsten Ovulation beschleunigt. Daraus ergibt sich, daß das Corpus luteum noch die weitere Funktion hat, die Ovulation zu verhindern und dadurch die Periodizität des Sexualzyklus zu verlängern.

Die Schwangerschaft als solche verhindert nicht die Ovulation, sondern nur die während der Schwangerschaft vorhandenen Corpora lutea üben eine solche hemmende Wirkung aus. Nach Entfernung der Corpora lutea findet in der Schwangerschaft ebenso frühzeitige Ovulation statt wie ohne Schwangerschaft.

Für das Zustandekommen der Ovulation sind zum mindesten drei Bedingungen von Bedeutung. 1. Die zur Follikelreifung nötige Zeit (beim Meerschweinchen 14 bis 15 Tage); 2. die Aufhebung der die Ovulation hemmenden Wirkung des Corpus luteum (durch Degeneration) und 3. mehr oder weniger akzidentelle Bedingungen, wie die Kopulation. W.

Respiratorische Stoffwechselforschung und ihre Bedeutung für Nutztierhaltung und Tierheilkunde.

Von Dr. med. vet. J. Paechtner in Berlin.

(Berlin 1909. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz.)

Paechtner hat bei Rindern auf Anregung von Zuntz nach dessen Methode Versuche über den Lungengaswechsel und seine Beeinflussung durch die wechselnde Intensität der Verdauung durch Kauarbeit (Wiederkauen) angestellt. Aus den Protokollen ergibt sich, daß die Untersuchungen im wesentlichen den Zweck hatten, über den Sauerstoffbedarf und die CO_2-Ausscheidung bei folgenden Zuständen des Tieres Aufschluß zu geben: 1. des ruhenden Tieres längere Zeit nach der Futteraufnahme (relative Nüchternwerte), 2. des ruhenden Tieres bald nach der Futteraufnahme (Verdauungswerte), 3. des Tieres bei der Futteraufnahme (Kauarbeit), 4. des Tieres beim Wiederkauen.

Paechtner stellte zunächst fest, daß die ruhenden Tiere längere Zeit nach der Nahrungsaufnahme einen Sauerstoffverbrauch pro Minute und Kilogramm Tier von 3,64 ccm aufwiesen. Kurz nach der Fütterung im Zustande voller äußerer Ruhe war eine Steigerung des Verbrauchs festzustellen, die im Mittel 22 Proz. betrug; sie ist auf die stattgehabte Fütterung zurückzuführen und als Ausdruck der gesteigerten Verdauungsarbeit zu bezeichnen. Während der Aufnahme von Heu zeigte sich deutlich eine ganz erhebliche Steigerung des Sauerstoffverbrauchs gegenüber dem Ruhewert. Die durch Kauarbeit verursachte Erhöhung betrug im Mittel gegenüber dem Mittelwerte bei Ruhe des nüchternen Tieres 53,3 Proz. Dieser Effekt ist natürlich außer von Art und Güte der Futtermittel abhängig von deren Gehalt an Rohfaser, vor allem aber von der jeweiligen Kauintensität des fressenden Tieres. — Über den Gasaustausch des wiederkauenden Tieres sei erwähnt, daß das Mittel dieser Werte gegenüber dem Mittel in den ersten Verdauungsstunden eine Steigerung von 13,6 Proz. zeigte.

In nüchterner Ruhe betrug die Zahl der Atemzüge durchschnittlich 12 in der Minute, die Volumgröße der Atemzüge 1,025 Liter Luft. Im Zustand der Ruhe nach frischer Fütterung wurden gleichfalls 12 Atemzüge im Mittel gezählt, jedoch hatte ein Atemzug 1,23 Liter Luft nötig; die vorhandene Mehratmung beruhte also auf einer Vertiefung der einzelnen Atemzüge. Während der Futteraufnahme war die Atemfrequenz durchweg gesteigert; die Größe des einzelnen Atemzuges wurde auf 0,900 Liter berechnet; das gleiche gilt vom Wiederkauen (0,730 Liter pro Atemzug). Während der Nahrungsaufnahme und des Wiederkauens tritt deutlich eine Beschleunigung und Verflachung der Atmung ein. Richter.

Experimente über die Absorptionsfähigkeit der Wiederkäuermagen.

Von Dr. A. Aggazzotti in Turin.

(La Clinica Veterinaria. Sezione scientifica bimestrale 1910, Nr. 1—3, pag. 54—75.)

Nach der herrschenden Lehrmeinung absorbiert nur der Labmagen, die Vormagen (Pansen, Haube und Psalter) absorbieren nicht oder, wie Oppel für den Psalter annimmt, doch nur in so geringem Maße, daß es physiologisch kaum ins Gewicht fällt.

Aggazzotti ist durch seine Studien, deren Einzelheiten hier nicht wiedergegeben werden können, zu einer wesentlich anderen Ansicht gelangt. Nach ihm findet im Psalter gerade eine recht lebhafte Absorption von Flüssigkeiten, insbesondere von Wasser, statt, während sie im Labmagen sehr gering ist und in der Haube, wahrscheinlich auch im Pansen, ganz fehlt. Bei seinen Versuchen, die er nach der Methode von Lannois und Lépine anstellte, fand er z. B., daß drei Stunden später, nachdem jeder einzelne Magen durch festschließende Ligaturen isoliert und mit einer bestimmten Menge Wasser beschickt worden war, die Haube so gut wie nichts, der Labmagen 0,6 Proz. und der Psalter 40—50 Proz. seines Inhalts aufgesaugt hatte. Der Pansen blieb bei diesen Versuchen wegen

seiner Größe und den sonstigen Schwierigkeiten für das Experiment zwar unberücksichtigt, doch darf aus seinem anatomischen Bau und der Beschaffenheit seiner Schleimhaut wohl abgeleitet werden, daß er sich hinsichtlich der Wasserabsorption nicht anders verhält als die Haube.

Der Verfasser beschäftigte sich im weiteren noch mit der Glykoseabsorption. Für diese lassen nun die Ergebnisse der Versuche nicht ebenso sichere Schlüsse zu wie bei der Wasserabsorption, weil hier die Tätigkeit der Bakterien und die Wirkung ungeformter Fermente vielfach das Experiment störend beeinflussen. Alle drei Magen — Haube, Psalter, Labmagen — zeigten nach einer gewissen Zeit eine Verminderung der infundierten Zuckermenge. Für die Haube berechnete sich diese Verminderung auf 0,028 Proz., für den Labmagen auf 0,058 Proz.; im Psalter war der Zucker vollständig verschwunden. Wieviel nun hierbei auf Rechnung der Bakterien und Fermente zu setzen ist, läßt sich nicht genau bestimmen. Immerhin kann man für den Psalter, namentlich in Rücksicht auf die Schnelligkeit, mit der bei ihm der Zucker aufgebraucht wird, eine Glykoseabsorption im eigentlichen Sinne des Wortes annehmen, für die anderen beiden Magen dagegen erscheint eine solche zweifelhaft; hier dürfte der an sich geringe Abgang an Glykose wohl besser und richtiger der Wirkung der Bakterien und Fermente zuzuschreiben sein.

Die absorbierende Funktion des Psalters ist nicht nur in physiologischer, sondern auch in therapeutischer Beziehung von Bedeutung. Es ist wahrscheinlich, daß die per os eingeführten Medikamente, bevor sie in den Labmagen oder in den Darm gelangen, schon zu einem großen Teil im Psalter absorbiert werden.

Pflücke.

Pathologische Anatomie.

Über lokale Eosinophilie in der Leber der Haustiere.

Von Prof. Dr. E. Joest und Dr. W. Felber.

(Zeitsc' r. f. Infektionskr., par. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. IV, S. 413.)

Die Autoren erwähnen zunächst kurz die in der Literatur niedergelegten Angaben über die eosinophilen Zellen und zwar über Entstehung, Vorkommen, Vermehrung und Verminderung, Bedeutung dieser Zellen, worauf sie zur Schilderung ihrer an 84 Lebern verschiedener Tiere angestellten Untersuchungen übergehen. Um die eosinophilen Zellen nachzuweisen, wurde die Hämatoxylin-Eosinfärbung angewendet, bei welcher die fraglichen Zellen mit ihren rot tingierten Granulationen deutlich hervortreten. — Wie aus den Darstellungen zu entnehmen ist, sind 14 verschiedene pathologische Prozesse in der Leber untersucht worden. Unter diesen fand sich bei Hepatitis interstitialis chronica multiplex, bei Echinococcen, bei Invasion von Cysticercus tenuicollis und bei Distomatose regelmäßig eine ausgeprägte lokale Eosinophilie, während bei Tuberkulose, Nekroseherden, Leberabszessen, leukämischer Infiltration, Kapillarektasien, Melanosis, Rotlauf, Hepatitis interstitialis chronica diffusa, Ikterus und Gallengangsadenom lokale Eosinophilie niemals beobachtet wurde, oder aber, wie in zwei Fällen von Hepatitis interstitialis chronica diffusa, eosinophile Zellen ganz vereinzelt angetroffen wurden.

Die vorstehend erwähnten pathologischen Prozesse in der Leber lassen sich in zwei scharf voneinander geschiedene Gruppen einteilen, nämlich 1. in solche, die regelmäßig mit ausgeprägter lokaler Eosinophilie einhergehen, und 2. in solche, bei denen keine eosinophile Zellen (wenigstens nicht in größerer Zahl als unter normalen Verhältnissen) angetroffen werden.

Und zwar wurde ausgesprochene lokale Eosinophilie in der Leber nur bei zooparasitären Erkrankungen festgestellt, während die untersuchten nichtzooparasitären Prozesse der Leber sich stets ohne lokale Eosinophilie präsentierten.

Als Ursache der Anhäufung eosinophiler Zellen kommen Stoffe in Frage, die von den ins Gewebe eingedrungenen Parasiten herrühren und die Zellen chemotaktisch anlocken. Wahrscheinlich sind es Produkte des Stoffwechsels der Parasiten.

Die vorliegende Arbeit bildet zugleich einen Beitrag zur pathologischen Anatomie der zooparasitären Lebererkrankungen

Richter.

Ein Fall von akuter disseminierter Myelitis beim Rind.

Von Dr. G. Lichtenstern (Rottalmünster) und Dr. E. Meßner (Stuttgart).

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift 1910, Nr. 28.)

Bei einem Rind konstatierte Lichtenstern plötzlich aufgetretene partielle Lähmungserscheinungen der Nachhand ohne Benachteiligung des Allgemeinbefindens. Nach zwei Tagen war am ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes neben motorischer Lähmung vollständige Anästhesie vorhanden. Die Untersuchung des geschlachteten Tieres ergab fettige Konsistenz des Rückenmarkes, geringe Hyperämie seiner Häute, sonst nichts Abweichendes.

Bei der von Meßner ausgeführten mikroskopischen Besichtigung zeigte sich eine akute disseminierte Myelitis, charakterisiert durch perivaskuläre Infiltration, demnach also eine hämatogene Rückenmarksentzündung auf toxischer oder bakterieller Grundlage. Der Prozeß war auf Hals- und Brustmark ausgedehnt; enzephalitische Herde sollen jedoch nach Ansicht der Verfasser nicht vorhanden gewesen sein.

J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Derzeitige Lage der Schlachthoftierärzte besonders in Kleinstädten.

„Jeder sorgt am besten für sich selbst!" Dieser Ausspruch einer der bedeutendsten unserer Schlachthof-Koryphäen hat in unseren, kleinen Republiken vergleichbaren Gemeinwesen, ob groß, ob klein, sich immer als der weittragendste Meteor gezeigt, der dem im Dunkeln tappenden Einzelindividuum am ersten sein Starterziel hell beleuchtet hat. Diese Selbsthilfe, dieses Arbeiten nach Vorwärts ist eben auch nichts anderes, als der Amerikanismus im kleinen, aber veredelt durch Rücksichten und Vorsicht. In der Tat, in einer ganzen Anzahl von Städten, auch Kleinstädten, mußten auch sonst um jeden Pfennig feilschende Kommunen, die Lageverbesserung anderer Beamtenkategorien als Basis nehmend, auch den an Schlachthöfen angestellten Tierärzten Gehaltserhöhungen endlich bewilligen. Freilich ging dies nicht in gleichmäßigem Tempo und gleichmäßiger Stärke! Insbesondere haben viele, die meisten norddeutschen Kleinstädte sogar, vor dem alten Triennialsatze von 150 Mark Halt gemacht, statt sie auf 300 Mark zu erhöhen. Es sind dies Etappensätze, die für einen Akademiker viel zu klein sind. Hat nun aber die sogenannte Gehaltserhöhung ihr Ende erreicht, dann ist es eine kniffliche Sache, weiter zu petitionieren, noch schwerer aber, etwas mehr zu erhalten. Mit dem Ausspruche: „Wenn dir das nicht genügt, sehe zu, daß du mehr erhältst!" ist für manchen nicht lebenslänglich

Angestellten oft eine Quelle von Miseren verbunden. Wie nötig aber ist es für die meist mäßig bemittelten Schlachthoftierärzte, einen Fonds für das Alter zurückzulegen! In kleinen Städten beträgt z. B. die Pension kaum mehr als für eine bessere Wohnung in einer Stadt anzulegen ist! Kommt dann noch dazu, daß Tierärzte im allgemeinen, Schlachthoftierärzte im besonderen, keine Krösusse zu sein pflegen, es auch ihnen ziemlich schwer sein dürfte, Millioneusen als Ehegattinnen an offizielle „Tiertötungsräume“ zu bannen, so begreift man, wie schwer es manchem Familienvater sein muß, anständig durch das Leben sich zu kämpfen. Vor allem aber drängt sich zwischen die Tierärzte und ihre Existenzverbesserung die Massenanhäufung eines allermodernsten Tierärzte-Proletariats. Es hat dies zur Folge, daß die miserabelste Stelle von 150 Bewerbern umdrängt ist, wie wir in allerneuester Zeit es erlebt haben, und für den, der sehen will, Bände spricht. Es sollen sogar höherstehende Tierärzte auch für solche Stellen noch Bewerber übrig gehabt haben, vor denen öffentlich gewarnt worden ist. Wie dem nun sein mag; die Folge ist jetzt schon, daß insbesondere besser gestellte Schlachthofleiter der „invidia nihil possedentium“ in erheblich höherem Maße ausgesetzt sind, als früher. Eine Stichprobe für die Überflutung mit jungen Tierärzten gilt ferner die Tatsache, daß vor kurzem noch ein Schlachthofdirektor in der Provinz Sachsen in durchaus ernstem Tone berichtete, die Nachfolge hätte etwa 300 Bewerber zur näheren Sichtung gebracht! Eine anonym ausgeschriebene Stelle von 700 Talern brachte bereits vor vier Jahren über 60 Bewerber; heute wohl 200. Der Nachwuchs etwa seit 1904, also acht Jahre, hat bitter zu kämpfen, eine Stelle zu erreichen, zumal er sich immer mehr verstärkt. Insbesondere ist der sich zur Schlachthofkarriere stellende Anteil der Tierärzte meist am schlechtesten gestellt, weil er eben die Karenzzeit, wobei nun einmal der Praxisbetrieb beginnt, nicht aushalten kann! Somit kann die Schlachthofkarriere mit Fug und Recht als Barometer der Fluktuation gelten; er zeigt uns, ob eine Überflutung vorhanden oder nicht, weil eben viele von der Hochschule kommenden glauben, am ersten aller pekuniären Sorgen enthoben zu sein, wenn sie im festen Gehalte stehen. Im allgemeinen aber sollte man meinen, daß jemand, der sich zu dem so freien, fröhlichen Berufe eines Tierarztes verschrieben hat, das ewige Schlachthofeinerlei, das Angebundensein wie ein Kettenhund, der tägliche Umgang mit ihm feindselig gesinnten Personen, die langen, viel zu langen Schlachtstunden, die in Gegenden mit vielen Privatschlachtungen äußerst ermüdend auf Körper und Nerven wirken, in der Seele verhaßt sein müsse (woher wohl auch die Abneigung vieler unserer Lehrer der älteren Schule sich erklären wird). Ferner Kämpfe mit nicht selten vorbestraften Hilfskräften jedweder Art, Aufregungen in Erwartung der Entscheidung höherer Instanzen, die, wenn anders ausfallend, nicht selten das Grab zur Existenz überhaupt sind, während doch beispielsweise es ganz „Usus“ ist, daß eine Instanz anders entscheidet als die andere, sobald es sich um Gerichtsinstanzen nach Straf- und zivilem Rechte handelt! Des weiteren darf nicht vergessen werden, daß die Zusammensetzung vieler Kommissionen in den Schlachthöfen durchaus nicht immer, auch in größeren Schlachthöfen, den Wünschen vieler Schlachthofkollegen entspricht. Sehr oft weigern sich z. B. akademisch gebildete Herren, dem Kollegium beizutreten, teils der vielen Unannehmlichkeiten wegen, teils weil sie nicht lieben, mit dem sog. „Schweinekollegium“, „Schweinskopfkollegium“ usw. geulkt zu werden, obwohl doch alle gerne gutes gesundes Fleisch essen und den Pfeil nicht zurückhalten möchten, der vom Köcher eines Schützen fällt, wenn es sich etwa um Übersehen usw. handelte, das sich der akademische Kollege vom Schlachthofe zuschulden kommen ließe. Oftmals stehen daher die Kommissionsmitglieder als ehemalige Handwerksgenossen ihren Bekannten mit gleicher Bildung bedeutend näher, als dem ferner stehenden Tierarzt, der als notwendiges Übel nicht zu selten angesehen wird, wenn nicht gerade der Geschäftsneid das Seinige tut, einen anderen Stand als mehrverdienenden mehr zu glossieren. So kommt es, daß man dem Schlachthoftierarzt nicht selten jeden Nebenverdienst mißgönnt, eine Tatsache, die manchem nebenbei Praxis treibenden Kollegen das Genick gebrochen hat, obwohl Gevatter Staat, als Vorgesetzter der Kommunen, den Militärtierärzten samt und sonders die Praxis erlaubt, sogar für seine Tierärzte sorgt und nicht selten in die besten Stellen bringt, wie wir auch sogar von den letzten Jahren wissen. Die sogenannten Mittelschulen haben für ihre Lehrer durchwegs erreicht, daß sie mit persönlichen Zulagen reichlich versehen wurden. Recht erfreulich nimmt sich daher auch eine Nachricht des Herrn Hollerbach in einer anderen Zeitung aus, wonach in Frankreich die sogenannte Sperre besteht. (Die Stadt Troyes z. B. wollte einem neu zu wählenden Tierarzte etwa 1000 M. weniger Gehalt geben. Flugs wurde Troyes boykottiert; das einzige Männlein, das sich bewarb, mußte einer Nachprüfung sich unterziehen, bei der es glatt durchfiel. Troyes gab mehr, der Boykott wurde aufgehoben, — alles erledigte sich zur Zufriedenheit. Ganz à la Leipziger Verband!)

Noch eine Tatsache möchte ich nicht unerwähnt lassen, nämlich die Zunahme des konfessionellen Momentes in Westdeutschland bei Besetzung der Schlachthofsdirektorenstellen. Eine ganze Anzahl Stellen in leitenden Stellen mit gemischt konfessioneller Einwohnerschaft ist mit Tierärzten katholischer Konfession besetzt worden, so daß es Kollegen, die evangelische Westdeutsche sind, allmählich bei der Konkurrenz bange werden kann. Ich nenne allein in der Reihe neuer besetzte Stellen: Cöln, Wanne, Ems, Gelsenkirchen usw., wo der frühere Inhaber Nichtkatholik war. Daß viele andere meist evangelische große, Städte, wie Frankfurt a. Main, Wiesbaden, Elberfeld, von nicht evangelischen Schlachthofleitern (längere Zeit her) besetzt sind, ist ja bekannt, dagegen datieren in umgekehrter Reihenfolge alle längere Zeit her. Daß ein Nichtkatholik von der holländischen Grenze heute ab Emmerich bis Koblenz eher das große Los in der Preußischen zieht, als eine Stelle etwa in Trier, Koblenz, Limburg, Mayen, Siegburg, Euskirchen, Stolberg (alle vor kürzerer Zeit neu besetzt), ist ja hinlänglich bekannt. Es zeigt also diese Tatsache, daß wenigstens eine konfessionelle Einigung in einer Hinsicht besteht. Vielleicht kommt die wirtschaftliche aller andern nach! Wer weiß? Dr. G.

Universitäts-Tierkliniken.

In Nr. 17 der B. T. W. waren einige kurze Bemerkungen über die Tierklinik der Universät Halle enthalten. Hierzu die nachfolgende Berichtigung:

Auf den Artikel in Nr. 17 dieser Zeitschrift „Die Tierklinik der Universität Halle“, sehe ich mich genötigt, im Interesse des mir unterstellten Instituts Folgendes zur Berichtigung zu erwidern.

Der Herr Verfasser kennt die hier bestehenden Verhältnisse und die Art des erteilten Unterrichts wahrscheinlich nicht aus eigener Anschauung; sonst würden ihm Mißdeutungen eines, die Klinik zur Benutzung empfehlenden Aufsatzes in der Landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen, dem Organ der hiesigen Landwirtschaftskammer, wohl nicht unterlaufen sein. Die Tierklinik der Universität Halle ist nicht ein selbständiges Institut, sondern der von mir dirigierten, anatomisch-physiologischen Abteilung des landwirtschaftlichen Instituts als nicht sehr wesentlicher Bestandteil angegliedert. Nach der bei meiner Berufung alsbald von mir beantragten Aufhebung des früher hier bestehenden Veterinärinstituts und der Professur für Tierheilkunde, mußte eine kleine Klinik für äußerlich kranke Pferde gleichwohl beibehalten werden, einesteils, um über Material für die skelettmechanische Beurteilung am lebenden Tier zu verfügen, andernteils, um dem Wunsche vieler Tierärzte und Landwirte zu entsprechen, welche schwierige und langwierige Fälle hier operieren und nachbehandeln zu lassen wünschten. Innerlich kranke Pferde und andere Tiere werden nicht aufgenommen, und von einem „tierärztlichen Unterricht“ an die studierenden Landwirte, geschweige denn von einer Teilnahme oder Unterweisung derselben in tierärztlichen Operationen kann nicht die Rede sein. Ich habe die Aufgaben und Ziele der mir unterstellten Abteilung oft und viel in Zeitschriften und im Vorwort der von mir herausgegebenen Anatomie für Tierzüchter geschildert, und gelegentlich der Gedächtnisfeier für Julius Kühn im Tierärztlichen Zentralverein für die Provinz Sachsen, die thüringischen und anhaltischen Staaten, dessen Vorsitzender ich bin, mich weitläufig darüber ausgelassen. Hiernach dient das mir unterstellte Institut der Tierproduktionslehre, nicht aber dem tierärztlichen Unterricht, für den es hier keine Stätte gibt. Es ist nun sehr merkwürdig, daß gerade ich, der für sich in Anspruch nehmen darf, die mancherlei Mißstände, welche früher in Hinsicht auf den „tierärztlichen Unterricht“ an den landwirtschaftlichen Instituten der Universitäten bestanden, abgeschafft, und den Unterricht in Bahnen geleitet zu haben, welche den Aufgaben eines Universitätsstudiums m. E. einzig entsprechen, und nicht zuletzt in ihren Wirkungen der Würde und dem Ansehen der tierärztlichen Sache zugute kommen, — daß gerade ich Unterstellungen erfahren muß, an die ich am wenigsten denken konnte. Eine Erkundigung bei irgendeinem Kollegen der Provinz Sachsen hätte hier leicht völlige Klarheit schaffen können.

Der angezogene Artikel der Landwirtschaftlichen Wochenschrift richtet sich in erster Linie an die Landwirte und Tierbesitzer der näheren Umgebung: wenn dort steht: „ferner kommen im Institut sämtliche erforderlichen chirurgischen Operationen zur Ausführung“, so ist leicht erkennbar, daß das eine Mitteilung an die Adresse jener ist. Und ebenso will der Satz: „welche einer sachverständigen Nachbehandlung bedürfen“ selbstverständlich nur sagen, daß dabei Pferde ins Auge gefaßt sind, welche bei chronischen Leiden (Hufkrebs u. dgl.) oder nach umfangreichen Operationen täglich verbunden bzw. nachbehandelt werden müssen. Das wird auf dem Lande, wo der behandelnde Veterinär oft aus größerer Entfernung herbeikommen muß, umständlich und oft auch zu teuer, abseiten gelassen den Umstand, daß es nur zu häufig an den erforderlichen Einrichtungen fehlt. Hier besorgt es der Assistent unentgeltlich. Was dabei „Interessantes“ ist, vermag ich nicht zu erkennen. Und wie der Herr Verfasser zu der Annahme gelangt, daß „die meisten Kollegen die Absicht hegen dürften, daß die Tierklinik der Universität Halle in erster Linie für die Ausbildung von Tierärzten bestimmt sei“, ist mir vollends unerfindlich, denn nirgend weniger als gerade hier ist zu einer solchen Auffassung Grund und Veranlassung.

Die Auslegung, welche der Herr Verfasser dem gedachten Artikel gibt, kann man, das mag zugegeben sein, zur Not und mit einigem guten Willen in ihn hineinlesen. Da derselbe sich aber in einer landwirtschaftlichen Zeitung an die Landwirte der Provinz als Tierbesitzer und an die Tierärzte mit der leicht erkennbaren Absicht wendet, sie für die Beschickung der Klinik zu interessieren, so will mir die gegebene Interpretation gesucht und gezwungen erscheinen. Daß in einer landwirtschaftlichen Zeitung die Landwirte zuerst und die Tierärzte demnächst genannt werden, mag Zufall sein, liegt aber doch auch in der Natur der Sache; denn jene sind es als Tierbesitzer in erster Linie, an welche die Aufforderung sich richtet. Die tierärztlichen Kollegen bedürfen einer solchen kaum, da gerade sie es sind, welche langwierige Fälle mit Vorliebe der Klinik überweisen und auf deren Fortbestehen von jeher den größesten Wert gelegt haben. Die hier bekundete übergroße Empfindlichkeit wirkt der Bedeutungslosigkeit der Sache gegenüber kleinlich.

Im übrigen möchte ich bemerken, daß der inkrimierte Aufsatz im gleichen Wortlaut seit mehr als 14 Jahren alljährlich in den verschiedenen Tagesblättern der Provinz Sachsen erschienen ist, ohne daß jemals von irgendeiner Seite Anstoß daran genommen wäre.

Dr. Dr. Disselhorst,
o. ö. Professor an der Universität Halle,
Direktor der anatomisch-physiologischen Abteilung und Tierklinik am landwirtschaftlichen Institut.

Anmerkung: Die hier berichtigte Notiz aus Nr. 17 entstammt nicht meiner Feder. Da sie mir aber von völlig glaubwürdiger Seite übermittelt worden war, meinte ich, sie auch ohne eigene Kenntnis und Anschauung der in Halle bestehenden Verhältnisse und der Art des dort erteilten Unterrichts veröffentlichen zu dürfen. Einer Erkundigung bei einem Kollegen der Provinz Sachsen bedurfte es um so weniger, als die Notiz in der Hauptsache doch nur eine Mitteilung der Landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen wörtlich wiedergibt. Daß an dieser Mitteilung, wenigstens in der vorliegenden Form, doch manches interessant ist, und sie auch gewisse Schlußfolgerungen ermöglicht, wird mir jemand, der den Wortlaut genau betrachtet, zugeben müssen. So ist darin durchaus nicht von dem anatomisch-physiologischen Institut zum Unterricht in der Tierzucht, sondern von der Tierklinik und dem darin gebotenen Demonstrationsmaterial mit bezug auf Landwirte die Rede. In einer Tierklinik wird das für die Tierzucht, überhaupt für Landwirte erforderliche und geeignete Unterrichtsmaterial in der Regel aber nicht gesucht werden können, deshalb war es mindestens nicht ganz geschickt, zu schreiben: „Die Tierklinik der Universität Halle dient in erster Linie dem Unterricht der studierenden Landwirte“.

So erfreulich nun auch die Feststellungen und Ausführungen des Herrn Prof. Dr. Dr. Disselhorst hinsichtlich des Unterrichts an dem von ihm geleiteten Institut sind, so vermögen sie doch nichts an der Tatsache zu ändern, daß junge Landwirte

praktischen Tierärzten gegenüber sich auf die durch ihr akademisches Studium erworbenen Kenntnisse in der Behandlung kranker Tiere, vor allem bei Fällen von Lahmheit und Kolik der Pferde und in der Geburtshilfe der Rinder, nicht nur gelegentlich berufen, sondern darauf recht oft betonend hinweisen. Ich erinnere mich im Augenblick nicht, dies gerade mit bezug auf die Universität Halle erfahren zu haben, aber ebensowenig zweifle ich daran, daß etwas Wahres an dem ist, was man von den Landwirten selbst über ihren Unterricht hin und wieder erfährt. „Bedeutungslos", wie Herr Prof. Dr. Dr. Disselhorst meint, ist auch nach meinem Dafürhalten die Sache, jedoch nur insofern, als die von Landwirten systematisch erworbenen Kenntnisse von der Behandlung kranker Tiere an sich auf alle Fälle nur scheinbare und vermeintliche sind. Die daraus natürlicherweise entstehenden Folgen aber, das Selbstbehandeln, werden oft doch recht bedeutungsvoll und unangenehm für die Tierärzte und gerade auch für die Landwirte selbst. Es fragt sich daher, — ich möchte diese Frage einmal ganz im allgemeinen betrachten und betrachtet wissen, — ob man nicht in dem ausschließlich für Landwirte bestimmten Unterricht der Tierproduktionslehre an den Universitäten sich auf Musterställe und Zucht-Versuchsstationen neben den anatomisch-physiologischen Instituten beschränken könnte und auf den Bestand und den Betrieb von Kliniken am besten und billigerweise überhaupt verzichtete, zumal diese ihrer natürlichen Bestimmung, dem Unterricht für angehende Tierärzte, entzogen sind. Ich vermag auch nicht ohne weiteres einzusehen, warum, um den Zwecken des Tierzucht-Unterrichts der Universität, der „Beschaffung von Material für die skelett-mechanische Beurteilung am lebenden Tier", wie Professor Dr. Dr. Disselhorst sich ausdrückt, zu genügen, gleich tierärztliche Kliniken vonnöten sind. Und ich vermag dies umsoweniger einzusehen, als nach Herrn v. Nathusius' Ansicht alle veterinären Einflüsse in der Tierzucht nicht am Platze sind. Für die genannten Zwecke wäre vielleicht die Aufstellung einer Anzahl geeigneter Demonstrationstiere, also ein ständiges Material weit nützlicher als das Zufallsmaterial einer Klinik. — Daß in diesen Kliniken unentgeltlich große Operationen ausgeführt werden, mag Interessenten wohl angenehm sein, es berechtigte dies allein aber auf keinen Fall zu ihrer Einrichtung, deren Voraussetzung und Charakter als Universitätsklinik es unbedingt widerspräche, wenn darin nicht auch ein Unterricht erteilt würde. Diente eine Universitätsklinik, wofür ich übrigens unter den human-medizinischen Universitätskliniken kein Beispiel zu finden wüßte, lediglich oder in der Hauptsache rein materiellen Zwecken einer bestimmten Interessengruppe, so würde eine solche Universität ihre kulturelle Bestimmung, wie überhaupt ihre Befugnis überschreiten. — Wenn noch gesagt wird, daß auch Tierärzte an dem Bestehen solcher Universitäts-Tierkliniken interessiert seien, so liegt auf der Hand, daß dieses Interesse ein absolut bedingtes ist. Wo diese Kliniken vorhanden sind, und daher Privatkliniken nicht oder infolge der Beschattung durch die einen gewissen Ruf für sich in Anspruch nehmenden Universitätskliniken nur unter großem Risiko gegründet werden können, werden die Tierärzte erstere natürlich beschicken. Fehlten diese, so könnten und würden an ihrer Stelle Privatkliniken existieren, die infolge des freien Wettbewerbs untereinander sicherlich eine regere Tätigkeit entfalten würden als die Universitätskliniken und für die tierärztliche Wissenschaft und die Landwirtschaft im allgemeinen, indem sich z. B. mehr Spezialisten ausbilden könnten, als es heute möglich ist, wie für die nächstwohnenden Landwirte insbesondere von großer Bedeutung werden könnten. Wille.

Institut für tropische Tierseuchen in Südwestafrika.

In Südwestafrika hat sich eine energische Bekämpfung der Tierseuchen dringend notwendig gemacht. Bei Windhuk soll ein größeres Institut für tropische Tierseuchen errichtet und mit einem modernen Laboratorium ausgestattet werden. Noch in diesem Jahre wird mit dem Bau und der Einrichtung begonnen werden. Damit und später mit der Leitung hat das Kolonialamt Dr. Hans Sieber-Hamburg beauftragt. Dieser kam erst kürzlich aus Transvaal zurück, wo er in dem Institute von Theiler als Bakteriologe tätig war. Dr. Sieber ist bereits nach Südwestafrika abgereist. — Wir wünschen Herrn Dr. Sieber, den wir zu den Mitarbeitern unserer Wochenschrift zu zählen die Ehre haben, die besten Erfolge auf seinem neuen verantwortungsvollen Posten.

Geburtstag und Jubiläum.

In der letzten Zeit haben zwei deutsche Tierärzte seltene Feste gefeiert. Es sind dies Professor Dr. Vogel in Stuttgart, der in aller Stille und Zurückgezogenheit seinen 80. Geburtstag am 4. d. M. beging, und der Kollege Schröder in Kröppelin in Mecklenburg, der am 1. Mai auf eine fünfzigjährige Tätigkeit als praktischer Tierarzt zurückblicken konnte. Beide Jubilare konnten sich an ihrem Ehrentage bewundernswerter Rüstigkeit und guten Wohlbefindens erfreuen. Ihnen seien noch nachträglich beste Glückwünsche dargebracht.

Die Tagegelder und Reisekosten der Veterinärbeamten in gerichtlichen Angelegenheiten.

In teilweisem Gegensatz zu einem in Nr. 9 der B. T. W. d. J., S. 161, mitgeteilten Beschlusse des Landgerichts zu Halberstadt hat das Landgericht zu Frankfurt a. O. am 24. April auf meine Beschwerde dahin entschieden, daß den Veterinärbeamten wie bisher 7,50 M. Tagegelder und 7 Pf. für jedes Eisenbahnkilometer (NB. wenn die 2. Wagenklasse benutzt worden ist) zustehen, daß aber nur die Gebühr für einen Zu- und Abgang mit 2 M. berechnet werden dürfe. In der Begründung heißt es u. a.: „. . . Es ist im § 17 (des neuen Reisekostengesetzes) ausdrücklich gesagt, „die gesetzlichen und sonstigen Vorschriften, die für einzelne Dienstzweige oder Dienstgeschäfte über die Tagegelder und Fahrkosten ergangen sind, bleiben in Kraft." Zu den nicht beseitigten, sondern als einen einzelnen Dienstzweig betreffend aufrecht erhaltenen Bestimmungen gehören die der Verordnung vom 25. Juni 1905 betreffend die Tagegelder und Reisekosten der Veterinärbeamten. Nach § 2 dieser Verordnung hat der Beschwerdeführer Anspruch auf 7,50 M. Tagegelder.

Die Bestimmungen über die Zahlung von Entschädigungen für Zu- und Abgänge sind im Gesetze von 1910 enthalten, weil die hier vorgeschriebenen Sätze niedriger sind, und nach § 17 Abs. 2 die etwa fortgeltenden früheren Bestimmungen insoweit nicht Anwendung finden können, als sie höhere Beträge dem Empfangsberechtigten zubilligen, wie §§ 1, 3 des Gesetzes von 1910 festlegen." Dr. Zehl.

Zu derselben Frage teilt der Kollege Krexa ein Urteil des Landgerichts Hanau mit, das sich in gleichem Sinne ausspricht und in seiner Begründung folgendes ausführt:

Nach der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige § 14 erhalten öffentliche Beamte Erstattung der Reisekosten

nach Maßgabe der für die Dienstreisen derselben geltenden Vorschriften. Diese Vorschriften sind enthalten in dem Gesetz vom 26. Juli 1910 betreffend Reisekosten der Staatsbeamten. Nach § 17 Absatz 1 sind die Vorschriften, welche für einzelne Dienstzweige oder Dienstgeschäfte gegeben waren, in Kraft geblieben; im gleichen Absatz ist die Abänderung dieser bereits gegebenen besonderen Vorschriften Kgl. Verordnung vorbehalten worden. Im Absatz 2 ist jedoch vorgeschrieben, daß — von hier unwesentlichen Fällen abgesehen — höhere Vergütungen als die im Gesetz selbst bestimmten nicht gewährt werden dürfen, d. h., wo eine bereits vor Erlaß des Gesetzes gegebene Sondervorschrift für einzelne Dienstzweige usw. höhere Sätze als die im Gesetz vom 26. Juli 1910 bestimmten enthält, werden diese auf die vom Gesetz vom 26. Juli 1910 bestimmten Beträge herabgesetzt; auch dürfen neu zu erlassende Kgl. Verordnungen nicht die Sätze dieses Gesetzes überschreiten. Diesem Willen hat der Gesetzgeber deutlich Ausdruck gegeben, indem er die Einschränkung in einen neuen Absatz hinter den Absatz 1 aufnahm; die Einschränkung muß danach auf den gesamten Inhalt des Absatz 1, nicht nur auf einen Teil desselben bezogen werden.

Wenn also die Verordnung vom 25. Juni 1905 betr. Tagegelder und Fahrkosten des Veterinärbeamten (G. S. S. 250) auch für „Zu- und Abgang" an dem Ort, wo das fragliche Geschäft zu erledigen ist, eine Gebühr vorsieht, so ist diese nach § 3 des Gesetzes vom 26. Juli 1910 doch nur noch zu erstatten, wenn dieser Ort zugleich „Übernachtungsort" gewesen ist; der letztere Fall liegt aber nicht vor; infolgedessen stehen dem Beschwerdeführer auch nur die Gebühren für den Zu- und Abgang an seinem Wohnort zu.

Zu der Frage der Berufsüberfüllung.

In der Nr. 20 der Tierärztlichen Rundschau ist gegen meine Ausführung in Nr. 19 der B. T. W. über die Frage der Berufsüberfüllung nochmals ein Artikel des Herrn Sp. erschienen. Der Artikel enthält folgenden Satz:

„Als N. (Nevermann) damals seinen Beweis führte, waren den Hilfstierärzten nur 250 M. monatlich bewilligt, und jede sonstige Entschädigung verweigert. Eine Änderung in der Form der Gewährung von Reisekosten (aber ohne Tagegelder) trat erst viel später ein, ungefähr zu der Zeit, als mein direkt nach dem Nevermannschen Vortrag geschriebener und verspätet gedruckter Artikel erschien. Insofern nur ist die Klarstellung richtig."

Auch diese Behauptung des Herrn Sp. ist unrichtig. Die Hilfstierärzte haben, solange sie zur Hilfeleistung bei der Maul- und Klauenseuche herangezogen wurden, Tagegelder (8 M.) und Reisekosten wie die Kreistierärzte erhalten. Die Tagegelder sind seit Januar des Jahres 1907 in einen monatlichen Pauschsatz von 250 M. umgewandelt, zu denen dann die Reisekosten (ohne Tagegelder) hinzutreten. Damit entfallen auch die an diese neue wiederum unrichtige Behauptung des Herrn Sp. geknüpften Folgerungen. Es hätte wohl erwartet werden dürfen, daß der Herr Einsender sich über die von ihm behauptete Tatsache hinreichend unterrichtete, bevor er seine Vorwürfe erhob. Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat.

Rangliste der Armee für 1911.

Die neue Rangliste für 1911 wird demnächst zur Ausgabe gelangen. Ihr Umfang hat sich wiederum etwas vergrößert, und ist dies in der Hauptsache auf den Platz, den das bereits berücksichtigte Veterinäroffizierkorps des Beurlaubtenstandes beansprucht, zurückzuführen. Die dazu gehörigen etwa 500 Veterinäroffiziere sind nämlich bereits wie die Sanitätsoffiziere bei den einzelnen Landesbezirken, in deren Kontrolle sie stehen, und nicht mehr in der namentlichen Zusammenstellung am Schlusse des preußischen Teils der Rangliste aufgeführt. Nachfolgend ein kurzer das Veterinärkorps betreffender Auszug:

Beförderungen und Charakterverleihungen haben seit dem 6. Mai 1910 stattgefunden bei 4 zu Korpsstabsveterinären, 3 zu Oberstabsveterinären, 67 zu Stabsveterinären, 81 zu Oberveterinären und 38 zu Veterinären. In der Schutztruppe sind 1 zum Stabsveterinär und 9 zu Oberveterinären befördert worden. Aus dem Beurlaubtenverhältnis angestellt worden ist ein Oberveterinär. An Auszeichnungen haben mit der Umwandlung der Veterinärbeamtenstellen in Offiziersstellen die Veterinäroffiziere das Recht auf Erwerbung des Dienstauszeichnungskreuzes für eine 25 jährige aktive Dienstzeit erlangt. Diese Auszeichnung haben daher erhalten 1 Generalveterinär, 22 Korpsstabs-, 8 Oberstabs-, 60 Stabsveterinäre mit dem Titel Oberstabsveterinär, 64 Stabs- und 1 Oberveterinär, welche teilweise als Beamte der Militärverwaltung eine weit längere als 25 jährige Dienstzeit zurückgelegt haben. Die preußischen Ordensdekorationen (Roter Adlerorden und Kronenorden) werden in der Rangliste nicht mehr genannt. — Gestorben sind 4 Oberstabsveterinäre und 1 Stabsveterinär. — An der Militär-Veterinär-Akademie, die bekanntlich nicht der Militärveterinär-Inspektion, sondern direkt dem Kriegsministerium untersteht, heißen die wissenschaftlichen Konsulenten in Zukunft „Berater".

Verkauf einer ärztlichen Praxis.

Kürzlich hatte sich das Reichsgericht mit der Frage zu beschäftigen, ob der Verkauf einer ärztlichen Praxis stets sittenwidrig sei. Der höchste Gerichtshof hatte die Frage verneint (s. B. T. W. Nr. 20) und erklärt, es komme wesentlich auf die besonderen Umstände des Falles an. Jetzt liegt eine andere Entscheidung vor, in der vom 4. Zivilsenat des Reichsgerichts unter Bezugnahme auf die frühere Entscheidung der Verkauf der ärztlichen Praxis für nichtig erachtet wird. Die Rückforderung des gezahlten Kaufpreises wird aber abgelehnt, weil der Käufer die Sittenwidrigkeit des Geschäfts gekannt habe. Zugrunde lag folgender Tatbestand:

Der Privatdozent Dr. R. hatte seine bis dahin in P. betriebene zahnärztliche Praxis zum Preise von 30 000 M. an den Zahnarzt W. verkauft und sich dabei dem Verbote unterworfen, während der nächsten 10 Jahre in einem Umkreise von 10 Meilen mit dem Käufer in Wettbewerb zu treten. W. hatte in Erfüllung dieses Vertrages nach und nach 17 000 M. und 500 M. Zinsen an den Dr. R. bezahlt. Er behauptete Nichtigkeit des Vertrages, weil er gegen die guten Sitten verstoße, und forderte von den geleisteten Zahlungen 3000 M. zurück.

Das Landgericht Marburg und das Oberlandesgericht Cassel wiesen die Klage ab. Der 4. Zivilsenat des Reichsgerichts führte aus:

Nach Annahme des Berufungsrichters verstößt es grundsätzlich gegen die guten Sitten, wenn Angehörige der sogen. idealen Berufe, z. B. Ärzte, Rechtsanwälte, ihre durch persönliche Tüchtigkeit und das hierauf gegründete Vertrauen des Publikums geschaffene günstige Erwerbslage behufs Erzielung materiellen Gewinns und unter Gefährdung eben jenes Vertrauens zum Gegenstand eines Veräußerungsgeschäftes machen. Nur ausnahmsweise, beim Vorliegen besonderer, im Streitfalle nicht gegebener Umstände sei die Sittenwidrigkeit zu verneinen. Diese Auffassung steht im Einklange mit der bisherigen, im Berufungsurteil angezogenen Rechtsprechung des Reichsgerichts. Aber auch wenn entsprechend einer neueren, zum Abdruck in Bd. 75, S. 120 der offiziellen Sammlung bestimmten Entscheidung des 2. Zivilsenats die Frage der Sittenwidrigkeit immer nur aus der besonderen Lage des Falles heraus zu beantworten wäre, so gewähren doch die Feststellungen des Berufungsrichters genügende Unterlagen, um gerade auch den im Streit befangenen Verkauf der zahnärztlichen Praxis auf Grund von § 138, Abs. 1 für nichtig erklären zu können. Übrigens würde, wenn das streitige Kaufgeschäft zu Recht bestände, dem Klageanspruch von vornherein jeder Boden entzogen sein. Mit Recht erachtet aber der Berufungsrichter die Rückforderung des bezahlten Kaufpreises für ausgeschlossen, weil auch dem Kläger bei Abschluß des Kaufvertrages ein Verstoß gegen die guten Sitten zur Last falle (Bürgerliches Gesetzbuch § 817, Satz 2). Der Revision kann zugegeben werden, daß beim gegenseitigen Vertrag deshalb, weil mit dem Abschluß der eine der beiden Vertragschließenden sittenwidrig handelt, nicht

notwendig auch das Verhalten des anderen Vertragschließenden mit dem gleichen Makel behaftet ist. Vielmehr wird nicht selten, so in dem besonders hervorgehobenen Falle des Wuchers (§ 138, Abs. 1) eine verschiedenartige Beurteilung geboten sein. Wenn aber der Berufungsrichter für den Streitfall hervorhebt, daß auch der Käufer bei dem Vertragsschluß darauf ausgegangen sei, das der Person des Verkäufers bisher entgegengebrachte Vertrauen der Patienten zur Erzielung eignen materiellen Vorteils für sich auszunützen und sich damit zugleich in die Gefahr gebracht habe, die Praxis mit Rücksicht auf die beträchtliche, von ihm zu leistende Entschädigung zur Erzielung möglichst hoher Honorare zu mißbrauchen, so ist es nicht rechtsirrtümlich, wenn darin auch auf seiten des Klägers ein Verstoß gegen die guten Sitten erblickt und gemäß § 817, Satz 2 auf Abweisung seines Rückforderungsverlangens erkannt worden ist. Die Revision wurde deshalb zurückgewiesen.

(Aktenzeichen: IV 461/10. Wert des Streitgegenstandes in der Revisionsinstanz: 3000 M. Aus „Reichsgerichtskorrespondenz für die deutsche Presse", herausgegeben von Rechtsanwalt Dr. Walther in Leipzig.)

Kursus für Milchhygiene in Düsseldorf.

Wir weisen nochmals hin auf den vom Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf veranstalteten Ausbildungskursus für Tierärzte in der Milchhygiene, der in der Zeit vom 19. bis 24. Juni an der akademischen Kinderklinik Düsseldorf und dem Muster- und Lehrstall des Vereins für Säuglingsfürsorge unter Leitung von Prof. Dr. Schloßmann stattfindet.

Die Teilnahme ist unentgeltlich. Eine Einschreibegebühr von 10 M. ist zu entrichten. Es ist erwünscht, daß die Anmeldungen möglichst frühzeitig erfolgen. Die Listen werden am 10. Juni geschlossen.

Anfragen, Anmeldungen, Geldsendungen usw. sind zu richten an die Geschäftsstelle des Vereins für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf, Düsseldorf, Werstenerstr. 150.

Alte-Herren-Bund des R. S. C.

In der Pfingstwoche halten gelegentlich der Tagung des R. S. C. (der Korps an den tierärztlichen und anderen deutschen Hochschulen) in Rudolstadt auch die Alten Herren dieses Verbandes ihre Bundesversammlung ab. Dieselbe beginnt Freitag, den 9. Juni, nachmittags 1/24 Uhr, in der „Guten Quelle".

Protokoll der 48. Generalversammlung des Vereins Kurhessischer Tierärzte

am 26. Juni 1910*) zu Cassel im Hotel „Casseler Hof".

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung um 3/411 Uhr mit einer Begrüßung der Mitglieder und Gäste, widmete dann dem am 20. Mai verstorbenen Kreistierarzt a. D. Textor in Ziegenhain einen ehrenvollen Nachruf. Der Verstorbene war Mitbegründer des Vereins gewesen und hatte diesem ständig als Mitglied angehört; zu seinem 50jährigem Jubiläum als Tierarzt war er zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt.

Die Anwesenden ehrten den Verstorbenen durch Erheben von ihren Sitzen.

Anwesend waren: Veterinärrat Mieckley-Beberbeck, Veterinärrat Kobel-Volkmarsen, Tierarzt Dr. Kobel-Wolfhagen, Tierarzt Gasse-Gudensberg, Kreistierärzte Dr. Günther-Rotenburg, Krexa-Schlüchtern, Hartmann-Corbach, Melde-Marburg, Schultz-Grebenstein, Fuchs-Fritzlar, Hartmann-Homberg, Suder-Hersfeld, Wittlinger-Hanau, Dr. Grimme-Melsungen, Ohlmann-Witzenhausen, Tierärzte Höxter-Treysa, Guldenhaupt-Neukirchen, Dr. Lucas-Fulda, Unterveterinär Buß-Erfurt, Korpsstabsveterinär Buß-Cassel, Veterinärrat Stamm-Kirchhain, Veterinärrat Departementstierarzt Bach-Cassel, Schlachthofdirektor Dr. Grote-Cassel, Tierarzt Meyer, Veterinärrat Schlitzberger-Cassel.

Entschuldigt hatten ihr Fernbleiben die Ehrenmitglieder des Vereins: Geheimrat Dr. Ellenberger-Dresden, Geheimrat Dr. Esser-Göttingen, Geheimrat Dr. Kaiser-Hannover, Geheimrat Dr. Schmaltz-Berlin, Departementstierarzt a. D. Dr. Schmidt-Aachen; ferner waren Entschuldigungsschreiben eingegangen von Oberstabsveterinär Bader-Hofgeismar, Veterinärrat Collmann-Hanau und Schlachthofdirektor Dr. Oberwinter-Schmalkalden.

Seinen Austritt aus dem Verein hatte Tierarzt Döhrer-Eisenach angemeldet mit der Begründung, daß er dem Verein „Weimarscher Tierärzte", der jetzt gegründet sei, habe beitreten müssen und zwei Vereinen nicht angehören wolle.

Der Vorsitzende teilte dann mit, daß er Herrn Geheimrat Schütz-Berlin zum 50jährigen Jubiläum als Tierarzt im Namen des Vereins durch eine Depesche gratuliert habe. Es wurde dann das Protokoll der letzten Versammlung verlesen und genehmigt. Herr Kreistierarzt Wittlinger-Hanau will seinen Vortrag durch die Presse veröffentlichen und soll den Mitgliedern je ein Abdruck dann zugesandt werden. Eine Einladung zu der Naturforscherversammlung in Königsberg wurde zur Kenntnis genommen. Auf eine Einladung zum Besuch und Beschickung der Internationalen Hygiene-Ausstellung zu Dresden 1910 wurde beschlossen, die Ausstellung nicht zu beschicken, auch keinen offiziellen Vertreter zu senden. Sollten Vereinsmitglieder die Ausstellung auf eigene Kosten besuchen, so kann denselben auf ihren Antrag eventuell ein Mandat zur Vertretung des Vereins gegeben werden.

Es wurde dann die Jahresrechnung des Unterstützungsvereins für Tierärzte für 1909 zur Kenntnis genommen und an die Mitglieder verteilt. Der Beitritt wurde allen Vereinsmitgliedern, sofern sie dem Unterstützungsverein noch nicht angehören, empfohlen. Zur Verteilung gelangten ferner die Berichte der 11. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats. Der Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden hatte den Vortrag des Tierarztes Dr. Arnold-Idstein „Ein Stück Buyatrik", der sich besonders auch mit der praktischen Ausbildung des tierärztlichen Nachwuchses befaßt, zur Kenntnisnahme und Beschlußfassung übersandt. Die sämtlichen Anwesenden waren darüber einer Meinung, daß eine bessere praktische Ausbildung der Studierenden notwendig und erstrebenswert sei; über die Wege, auf welchen dies zu erreichen sei, entspann sich eine lebhafte Debatte.

Es herrschte auch darüber Einigkeit, daß durch ein Staatsgut allein und durch die Ausbildung auf diesem Staatsgute sich der Zweck der praktischen Ausbildung nicht oder wenigstens nicht genügend erreichen lasse.

Veterinärrat Schlitzberger vertrat die Ansicht, daß die Überweisung eines Staatsgutes nur Gutes für die Tierärzte schaffen könnte, und man erstreben solle, ein solches zu bekommen. Selbst dann, wenn man die Ansicht habe, daß eine praktische Ausbildung in der Behandlung kranker Tiere, besonders kranker Rinder, auch auf dem Staatsgut nicht hinreichend sei, so sei doch der Zuwachs an Werten für die Hochschule immer hochwillkommen.

Veterinärrat Mieckley-Beberbeck bespricht die Nachteile der praktischen Ausbildung bei einem Tierarzt; Veterinärrat Buch-Cassel die Nachteile der Ausbildung bei einem praktischen Tierarzte und auf dem Staatsgut und stellt folgenden Antrag: „Die praktische Ausbildung auf einem Staatsgute ist als ungenügend zu betrachten; eine weitere Ausbildung des Unterrichts in der ambulatorischen Klinik der tierärztlichen Hochschulen ist zu fördern. Sollte dieses nicht möglich sein, so wäre eine halbjährige Ausbildung bei einem geeigneten praktizierenden Tierarzt der Ausbildung auf einem Staatsgut vorzuziehen."

Dieser Antrag wurde angenommen; derselbe soll dem Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden mitgeteilt, auch in beiden tierärztlichen Zeitschriften, der B. T. W. und D. T. W. veröffentlicht werden.

Es gelangten dann die Beschlüsse des Vereins der Tierärzte Schleswig-Holsteins von der Generalversammlung am 7. August 1909, welche dem Verein unter dem 20. April 1910 zur Kenntnisnahme übersandt waren, zur Besprechung.

Dem Punkt Ia wird zugestimmt; es wird jedoch betont, daß das Bedürfnis nach populärwissenschaftlichen Büchern und nach Beantwortung einzelner Fragen über Behandlung und Heilung von Tierkrankheiten in Zeitschriften in weiten Kreisen vorliegt, und daß populärwissenschaftliche Bücher auch von Nichttierärzten geschrieben und Auskunft von Nichttierärzten gegeben wird und gegeben werden muß, wenn Tierärzte sich hierzu nicht finden; es sei aber zu bedauern, daß bisher von den Tierärzten die Grenze,

*) Eingereicht z. Veröffentlichung am 11. April 1911. D. Schriftl.

welche im Interesse der Tierbesitzer und auch der Tierärzte hierbei zu beachten sei, häufig nicht beachtet würde.

Ib wurde zugestimmt. Ic wurde nicht als im Interesse des tierärztlichen Standes gelegen erachtet, und ein von Kreistierarzt Wittlinger gestellter Antrag, der wie folgt lautet, angenommen: „Vorträge über Tierkrankheiten und deren Behandlung in öffentlichen Versammlungen zu halten, liegt nicht nur im Interesse der Tierbesitzer, sondern auch der Tierärzte. Der tierärztliche Unterricht an landwirtschaftlichen und ähnlichen Schulen muß Sache des Tierarztes bleiben; ebenso ist es Sache des Tierarztes, aufklärend in Versammlungen durch öffentliche Vorträge über Ursache und Behandlung von Tierkrankheiten zu wirken. Das rein schematische Aufzählen von Krankheiten mit eingehender Belehrung über Behandlung derselben unter genauer Wiedergabe der dazu gehörigen Hilfsmittel usw. ist eines wissenschaftlichen Tierarztes unwürdig und kann nur Schaden stiften."

Id fand in dieser allgemeinen Fassung nicht die Zustimmung der Versammlung. Es sollen natürlich nur Atteste an Fabrikanten nach reiflicher Prüfung, nicht etwa nach einem oder einigen Fällen erteilt werden. Nach längerer Besprechung über Reklame, und dergleichen fand die Ansicht der Vereinsmitglieder dahin ihren Ausdruck, daß alle marktschreierische Reklame z. B. auch für die Giraucorne-Hufsalbe und ähnliche Mittel, in tierärztlichen Kalendern usw. nicht angebracht sei.

Punkt II wurde zugestimmt und eine Kommission, bestehend aus den Herren Kreistierarzt Krexa-Schlüchtern, Tierarzt Höxter-Freysa und Tierarzt Dr. Kobel-Wolfhagen, gewählt.

Punkt III wurde nur dem ersten Satz zugestimmt; desgleichen fand von Punkt IV der erste Absatz volle Zustimmung des Vereins. Für Errichtung eines Laboratoriums bei allen Regierungen glaubte der Verein zurzeit noch nicht eintreten zu können. Die Schwierigkeiten, welche sich bei dem Betriebe solcher Laboratorien, welche doch immerhin keinen sehr großen Umfang erreichen würden, ergeben, seien bedeutender als meist angenommen werde; auch fehle es dem Departementstierarzt an Zeit zur Leitung eines solchen Laboratoriums. Ein solches Institut habe vielmehr eigene Kräfte nötig, höchstens könne der Departementstierarzt ein solches Institut überwachen.

Der Verein beschloß weiter, seine Resolution mit Dank für die Mitteilung der Beschlüsse dem Schleswig-Holsteinschen Verein nach Veröffentlichung zu übersenden und dem Verein für seine Bestrebungen und das mannhafte Eintreten für den tierärztlichen Stand seinen Dank auszusprechen. Von einer Übersendung der Beschlüsse an den Deutschen Veterinärrat und an die Zentralvertretung der preußischen tierärztlichen Vereine soll abgesehen werden.

Laut Beschluß der 47. Generalversammlung wurde über die Anträge Wittingers, außerordentliche Fleischbeschau betreffend, abgestimmt. Antrag 1, „Die Ausdehnung der außerordentlichen Fleischbeschau auf alle Gemeinden ist erforderlich", wurde angenommen. Antrag 2 und 3 wurden zurückgestellt; es sollten erst das Ergebnis der zurzeit bestehenden außerordentlichen Fleischbeschau abgewartet und dann diese Anträge noch einmal auf die Tagesordnung gesetzt werden.

Hierauf erhielt Herr Kreistierarzt Dr. Grimme das Wort zu seinem Vortrag über „Mißbildungen am Kopfe der Tiere als Geburtshindernis". Nach einleitenden Worten über die Doppelmißbildungen im allgemeinen bespricht der Referent zwei derartige Veränderungen an Köpfen junger Tiere, welche ein Geburtshindernis gebildet hatten, unter Vorzeigung der betreffenden Präparate. Es handelte sich um ein Doppelgesicht eines Ferkels (Gesichtsteil doppelt, Schädel einfach, 3 Augen — Diprosopus triophthalmus) und um einen Doppelkopf eines Kalbes, bei welchem der normal ausgebildete Kalbskopf an der linken Seite einen kleinen hydrocephalisch gebildeten zweiten Kopf als Anhängsel trug (Dicephalus parasiticus). Der Schädelteil dieses Kopfes ging vom Keilbein des Hauptkopfes aus, der Unterkiefer war mit dem linken Hauptaste zu einem Doppelunterkiefer vereinigt. Das fragliche Kalb hatte sich bis zur Schlachtung gut ernährt. Zu der Maulspalte des parasitischen Kopfes bewegte sich eine entsprechend kleinere Zunge.

E. Schlitzberger, Vorsitzender. Suder, Schriftführer.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. Mai 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. April 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	11	26	29	+ 3	+ 3	+ 3
Gumbinnen	5	6	6	+ 2	+ 0	+ 0
Allenstein	1	1	1	— 2	— 3	— 3
Danzig	7	30	48	+ 0	+ 0	— 1
Marienwerder	13	37	70	— 2	— 9	+ 2
Berlin	1	1	18	+ 0	+ 0	+ 12
Potsdam	17	83	190	+ 5	+ 40	+ 101
Frankfurt	14	84	164	— 1	+ 13	+ 40
Stettin	14	236	819	+ 1	+ 57	+ 248
Köslin	8	32	87	— 1	+ 3	+ 23
Stralsund	2	13	16	+ 0	— 13	— 13
Posen	25	188	290	+ 0	— 23	— 72
Bromberg	12	121	206	+ 2	+ 9	+ 13
Breslau	23	226	476	+ 4	+ 23	+ 48
Liegnitz	17	75	166	+ 0	+ 14	+ 48
Oppeln	9	39	109	+ 0	— 3	— 1
Magdeburg	15	186	826	+ 0	+ 17	+ 9
Merseburg	15	70	242	+ 1	+ 7	+ 43
Erfurt	5	13	47	+ 1	+ 4	— 23
Schleswig	6	34	81	+ 2	+ 17	+ 44
Hannover	12	127	819	+ 2	+ 35	+ 197
Hildesheim	12	84	304	+ 4	+ 20	+ 70
Lüneburg	11	61	193	+ 1	+ 12	— 21
Stade	9	53	235	— 1	— 29	— 105
Osnabrück	5	18	42	+ 0	+ 10	+ 31
Aurich	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Münster	10	21	29	+ 8	+ 18	+ 25
Minden	7	59	281	+ 1	+ 11	+ 30
Arnsberg	12	36	52	+ 4	+ 22	+ 34
Cassel	7	20	76	+ 1	+ 6	+ 41
Wiesbaden	6	12	91	+ 0	+ 1	+ 38
Koblenz	3	6	11	+ 1	+ 1	+ 3
Düsseldorf	18	163	814	— 2	— 11	— 59
Cöln	10	79	335	+ 0	— 7	— 53
Trier	5	18	170	+ 1	+ 6	+ 33
Aachen	9	76	223	+ 0	+ 7	+ 17
Sigmaringen	1	2	6	+ 0	+ 1	+ 2
Preußen zusammen:	357	2336	7572	+ 34	+ 258	+ 803
Bayern:						
Oberbayern	8	15	53	+ 0	+ 0	+ 12
Niederbayern	7	27	53	+ 0	+ 1	— 18
Pfalz	13	44	265	— 1	— 1	— 51
*Oberpfalz	2	2	6	+ 2	+ 2	+ 6
Oberfranken	4	4	6	+ 2	+ 2	+ 2
Mittelfranken	7	14	55	+ 2	+ 7	— 6
Schwaben	6	18	171	+ 2	+ 7	+ 66
Sachsen:						
Bautzen	3	5	7	+ 1	+ 2	+ 4
Dresden	5	24	73	— 1	+ 4	+ 1
Leipzig	7	22	47	+ 1	+ 3	— 10
Chemnitz	4	4	5	+ 0	+ 0	+ 0
Zwickau	1	1	1	+ 0	— 1	— 2
Württemberg:						
Neckarkreis	15	52	693	+ 0	+ 1	+ 59
Schwarzwaldkreis	10	27	241	+ 0	— 3	— 74
Jagstkreis	7	24	149	— 1	+ 4	+ 27
Donaukreis	8	33	397	+ 2	— 3	— 9
Baden:						
Konstanz	7	25	225	+ 0	+ 3	+ 14
Freiburg	4	13	87	+ 0	+ 2	— 4
Karlsruhe	6	17	101	+ 1	+ 4	+ 14
Mannheim	7	16	85	— 1	— 5	— 30
Hessen	10	46	368	— 1	+ 7	— 3

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. April 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Mecklenburg-Schwerin	5	18	83	— 1	— 1	+ 32
Sachsen-Weimar . .	2	5	5	+ 0	+ 2	+ 2
Mecklenburg-Strelitz .	3	4	16	+ 1	+ 1	+ 2
Oldenburg	11	28	136	+ 1	+ 1	+ 22
Braunschweig . . .	6	110	367	+ 1	— 20	+ 59
Sachsen-Meiningen . .	—	—	—	— 2	— 2	— 2
Sachs.-Koburg-Gotha .	3	13	63	+ 0	— 1	+ 23
Anhalt	4	25	72	— 1	— 1	— 8
Schwarzbg.-Sondersh.	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Schwarzbg.-Rudolstadt	1	1	3	+ 0	+ 0	+ 0
Waldeck	2	3	8	+ 1	+ 2	+ 7
Reuß jüngere Linie .	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Schaumburg-Lippe . .	3	22	96	+ 0	+ 5	+ 36
Lippe	3	15	26	— 1	— 4	— 10
Bremen	2	16	76	+ 0	— 2	— 3
Elsaß-Lothringen . .	18	120	893	+ 0	+ 14	+ 372
Zusammen	562	3150	12505	+ 40	+ 299	+ 588

Bücheranzeigen und Kritiken.

Inaugural-Dissertationen.

Gießen.

Messenzehl, Karl, Automors.

Beier, Johannes, Oberveterinär, **Über die Wirkungen der Röntgen- (und Radium-)Strahlen auf das Zentralnervensystem,** insbesondere das Gehirn. Wiesbaden.

Hepke, Hans, **Die normale Atemfrequenz unserer Haustiere.** Verlag Buchdruckerei Robert Noske, Borna-Leipzig 1911.

Werk, Albert, **Die angebliche practica avium et equorum des Lanfrancus de Mediolano.** Ein Beitrag zur Geschichte der Veterinärmedizin im 14. Jahrhundert. Mit 1 Tafel. Danzig 1909.

Kuschel, Max, **Vergleichende Untersuchungen über den Wert der verschiedenen Tötungsmethoden bei Hunden** einschließlich des von Leduc empfohlenen Verfahrens mit Hilfe des intermittierenden Gleichstromes. Mit 5 Tabellen. 1910.

Harms, Erich, **Chemotherapeutische Versuche bei der Nagana.** Berlin 1910.

Dresden-Leipzig.

Brücklmayer, Franz, **Untersuchungen über Nierenzysten beim Schwein.** Mit 3 Tafeln. Dresden 1910.

Lanzl, Fritz, **Untersuchungen über die nichtparasitären Leberzirrhosen des Schweines** mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Zitterfasern. Mit 4 Tafeln. Dresden 1910.

Heinke, Paul, **Über die Fleisch- und Hornblättchen der Hufhaut des Pferdes an den Eckstreben.** (Ein Beitrag zur Morphologie der pars papillaris der Hufhaut.) Mit 12 Abb. auf 7 Tafeln. Verlag Hugo Schumann, Dresden 1911.

Täuber, Benno, **Über die Wirkung der hauptsächlichen im Tuberkulin** und in den zu den lokalen Tuberkulinreaktionen verwendeten Tuberkulinlösungen **enthaltenen nichtspezifischen Bestandteile auf die Augen, Scheidenschleimhaut und äußere Haut des Rindes.** Dresden 1910.

Schmitz, Arnold, **Die Pfortader des Pferdes, Rindes und Hundes** und ihr mikroskopisches Verhalten beim Pferd. Mit 17 Abbildungen. Dresden 1910.

Schettler, Fritz, **Versuche über die Wirkung des Kloneln.** Dresden 1910.

Meyer, Alfred, **Über Menge, spezifisches Gewicht und Phenolgehalt des Schafhorns bei verschiedener Ernährung.** Verlag von Hermann Köhler, Freiberg i. S.

Dörrer, Heinrich, **Über die Anspannung der Beugesehnen des Pferdefußes während der verschiedenen Bewegungsstadien desselben.** Verlag Buchdruckerei F. A. Wolf, Dresden 1911.

Jena.

Reinecke, Georg, **Beiträge zur Kenntnis von Polyxenus.** Mit 5 Tafeln und 21 Figuren im Text. Gustav Fischer, Jena 1910.

Bern.

Blaim, Theodor, Über den anatomischen Bau von Melodidymus, Cephalothoracopagus und Dipygus bei Hausvögeln. München 1910.

Huber, Eugen, Die Ehrlichsche Diazoreaktion. Eine Monographie mit Beiträgen über den Ausfall der Reaktion bei gesunden und kranken Tieren. Stuttgart 1909. Druck von Decker & Hardt.

Molthof, Kurt, **Untersuchungen an Pferden über das Verhältnis der Kopfhöhlen- zur Lungenkapazität** und Bemerkungen über die letztere im Verhältnis zum Brustraum. Verlag A. W. Schade, Berlin 1910.

Schlicker, Franz, **Beiträge zur Euterolithiasis** und Untersuchung von Enterolithen des Pferdes und Rindes. Mit 2 Tafeln.

Peter, Otto, **Morphologische und experimentelle Studien über ein neues, bei Rindern in Uruguay (Süd-Amerika) gefundenes Trgpanosoma.** Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1910.

Steinke, Paul, **Untersuchungen zur vergleichenden Pathologie der Nebennierengeschwülste.** J. F. Bergmann, Wiesbaden 1910.

Streppel, Paul, **Über Desinfektion bei vermindertem Druck mit Wasserdampf und mit Formaldehydwasserdampf.** Erlangen 1910.

Schneiderheinze, Johannes, **Über die Aufenthalts- und Durchgangszeiten der Nahrung bzw. ihrer Reste im Magen-Darmkanal,** speziell im Magen des Schweines. Verlag von Otto Franke, Dresden 1910.

Klute, Hermann, **Zinkperhydrol, Zincum peroxygenatum und Magnesiumperhydrol.** Vergleichende Untersuchungen über ihre Verwendbarkeit in der Veterinärmedizin an Stelle des Perhydrols. Verlag Lehnhardt u. Winterfeld, Berlin-Treptow 1910.

Zoerner, Alfred, **Impfversuche zur Bewertung von Dr. Schreibers Druselympfe.** Verlag von L. Schumacher, Berlin 1910.

Entreß, Erich, **Beitrag zur Ätiologie der Larynx- und Trachea-tuberkulose bei den Schlachttieren** und ihre Bedeutung für die Fleischbeschau. Verlag von L. Schumacher, Berlin 1911.

Zürich.

Liebrecht, Kurt, **Untersuchungen über den Fettgehalt der Leberzellen** und der Epithelien der intrahepatischen Gallengänge unter normalen und pathologischen Bedingungen. Zugleich ein Beitrag zur Leberzirrhose des Hundes. Mit 9 Abbildungen. Dresden 1910.

Auernheimer, Otto, **Größen- und Formveränderungen der Baucheingeweide der Wiederkäuer** nach der Geburt bis zum erwachsenen Zustand. Würzburg 1909.

Siegesmund, Karl, Oberveterinär, **Über die Stärke verschiedener Tuberkuline,** gemessen nach der deutschen staatlichen Prüfungsmethode. (Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten", Bd. LXVI.) Veit & Comp., Leipzig 1910.

Seitter, Max, **Experimentelle Untersuchungen über die physiologische Wirkung der Luftinsufflation in das Euter von Kühen und Ziegen** als Beitrag zur Ätiologie der Gebärparese des Rindes. Stuttgart 1910.

Lauritzen, Julius, **Untersuchungen über die pathologische Anatomie der Hydronephrose des Schweines.** Zugleich ein Beitrag zur Frage der Verwendung der Korrosionsmethode in der pathologischen Anatomie. Mit 20 Abbildungen. Verlag Otto Franke, Dresden 1911.

Priewe, Wilhelm, **Die Stellung des Gripsschen Bazillus im System der Bakterien.** Verlag von Robert Noske, Borna-Leipzig 1911.

Gottschalk, Artur, **Über die Sekretion der Parotis des Pferdes.** Verlag von Hermann Köhler, Freiberg i. Sa. 1910.

Wien.

Messner, Hans, **Ein Beitrag zur bakteriologischen Fleischuntersuchung** mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der praktischen Fleischbeschau. (Sonderabdruck aus dem „Tierärztlichen Zentralblatt" 1910, Nr. 28—31).

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt.
Verlag von Julius Springer, Berlin.
Band XXXIV, Heft 4:

Zwick, Prof. Dr. und **Weichel,** Dr., Bakteriologische Untersuchungen über die Erreger der Mastitis acuta des Rindes mit besonderer Berücksichtigung der Beteiligung von sogenannten Fleischvergiftungserregern an der Entstehung der Krankheit.

Band XXXVI, Heft 1, 1. Mitteilung.

Zwick, Dr., und **Fischer,** Dr., Untersuchungen über die Beschälseuche. Mit 1 Tafel. Preis 6 M.

Band XXXVI, Heft 1.

Wehrle, Regierungsrat, Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in Großbritannien und Irland. Nach Berichten des landwirtschaftlichen Sachverständigen bei der Kaiserlichen Botschaft in London Dr. Skalweit Preis 3 M.

Band XXXVI, Heft 2, 1910.

Titze, Reg.-Rat Dr. med. vet, und **Weichel,** Dr. med. vet., Beitrag zur Erforschung der Bradsot der Schafe.

Steffenhagen, Dr. med., Untersuchungen über das Rattenvertilgungsmittel „Liverpoolvirus".

Steffenhagen, Dr. med., und **Andrejew,** Dr., Untersuchungen über die Haltbarkeit von Mikroorganismen und Immunkörper in Blutegeln.

Personalien.

Ernennungen: Dr. *August Kersten*-Köln (zuletzt in Zürich) zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Hygienischen Institut, Abt. für Tropenhygiene, der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Dr. *Schüler*-Frankfurt a. O. zum städt. Tierarzt in Stettin, Dr. *Leonhardt*-Weilheim-Teck zum tierärztl. Hilfsarbeiter im Medizinalkollegium in Stuttgart.

Verzogen: *A. Holzer*-Offenbach nach Staufen, *A. Jerke*-Hittfeld nach Harburg, *Max Schwab*-München als bezirkstierärztl. Assistent nach Stockach in Baden, Dr. *Hofmann*-Nürnberg desgl. nach Bad Kissingen.

Examina: Promoviert: Distriktstierarzt *Eduard Kränzle*-Mering zum Dr. med. vet. in München, Tierarzt *Aug. Kersten*-Köln zum Dr. med. vet. in Zürich. Approbiert: Die Herren *Alfred Hoffmann*-Strehlen in Hannover, *Eduard Hölzel*-Haidengrün, *Otto Simmer*-Deggendorf, *Fritz Steger*-Landstuhl in München. — Das Examen als beamteter Tierarzt haben in Berlin bestanden: Dr. *Jost* in Berlin, Dr. *Sonnenbrodt* in Harzburg, Dr. *Schuh* in Bremen, Dr. *Wehrs* in Hamburg und Dr. *Schuhmann* in Breslau.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Kreis Tuchel ist baldigst zu besetzen. Staatliche Zulage 600 M. Bewerbungen mit Lebenslauf binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten Marienwerder, Westpr.

Schlachthofstellen: Neustadt, O.-Schl., Direktor, freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung und 2800 M., steigend von 3 zu 3 Jahren um je 200 M. bis 4000 M.; ein Probejahr. Meldungen an den Magistrat. — Frankfurt a. O., Assistent, Anfangsgehalt 2400 M. Meldungen an die Schlachthofdirektion. — Rostock, Assistent, 3000 M., Privatpraxis ausgeschlossen. Meldungen bis 10. Juni an die Deputation zur Verwaltung des städt. Schlachthofes.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 22.** **Ausgegeben am 1. Juni.**

(Serotherapeutisches Institut der klinischen Hochschule in Mailand.)

Zur Technik meiner Präzipitinreaktion bei Milzbrand.

Von Professor Dr. **Alberto Ascoli,**
Privatdozenten für physiologische Chemie an der Königlichen Universität in Pavia und für Seuchenlehre und Veterinärpolizei in der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Mailand.

Meine Präzipitinmethode zur Milzbranddiagnose, die auf der spezifischen Niederschlagbildung beruht, welche beim Zusammenbringen eines Extraktes milzbrandigen Materials mit präzipitierendem Milzbrandserum stattfindet, hat nunmehr in verschiedenen Ländern Anerkennung gefunden und ist auch in dieser Wochenschrift von Pfeiler und Bierbaum bestätigt worden.

Da aber in den Mitteilungen der genannten Forscher meine Thermopräzipitinreaktion zu kurz weg kommt, welche sich gerade für den Praktiker gut zu eignen scheint, sei es mir gestattet, in Kürze an dieser Stelle darauf einzugehen.

In meinen ersten Untersuchungen mit Valenti habe ich vor mehr als einem Jahre berichtet, daß gewisse Milzbrandsera ein Präzipitationsvermögen für Milzbrandextrakte aufweisen, und daß diese Eigenschaft für diagnostische Zwecke an frischem und verfaultem milzbrandigem Material verwertbar ist. In weiteren Mitteilungen wurde auf die Details der Herstellung des präzipitierenden Serums, der technischen Ausführung und der praktischen Tragweite der Präzipitinreaktion eingegangen.

Im Verlauf meiner Arbeiten konnte ich beim Studium der physikalisch-chemischen Eigenschaften der Extrakte feststellen, daß die Substanz, welche mit dem Serum in spezifischer Weise reagiert, eine beachtenswerte Widerstandsfähigkeit insbesondere höheren Temperaturen gegenüber besitzt, so daß sie andauerndes Kochen anstandslos verträgt.

Diese Thermoresistenz gestattete mir, die Thermopräzipitinmethode auszuarbeiten, welche die gemachte Erfahrung in der Weise ausnützt, daß die Extraktion des verdächtigen Materials ohne weiteres in der Siedehitze vorgenommen wird. Die Verwertung der Thermoresistenz läßt die zeitraubende nach der früheren Technik erforderliche Vorbehandlung des Materials entbehrlich erscheinen und verleiht dem Extraktionsverfahren das Gepräge einer großen Einfachheit. Der Name Thermopräzipitinmethode, den ich für das Verfahren vorgeschlagen habe, scheint mir deshalb durchaus zutreffend, weil in dem Worte die beiden Akte der Erwärmung und der Präzipitation, aus denen es besteht, zum Ausdrucke kommen.

Dank dieser Schnellmethode läßt sich — wie ich im Zentralblatt f. Bakt. und in der Deutschen Med. Wochenschrift mitteilte — durch einfaches kurzes Auskochen der verdächtigen Organe in physiologischer Kochsalzlösung und Ausführung der Ringprobe am Filtrate, mit Hilfe kontrollierter Sera, meine Reaktion in jedem Laboratorium anstellen.

Um die Methode auch dem Praktiker zugänglich zu machen, mußte aber die Technik der Ringprobe vereinfacht werden, da die Unterschichtung des Extraktes durch das Serum immerhin eine gewisse Schulung und Fertigkeit erfordert. Dies konnte denn auch durch die Einführung eines Apparates erreicht werden, welcher zur Filtrierung und gleichzeitigen automatischen Schichtung des Extraktes oberhalb des Serums ersonnen wurde.

Der in der Figur in einem Ausführungsbeispiel veranschaulichte Apparat besteht aus zwei Teilen:

1. Aus einem kleinen Standreagensrohr, welches mit dem präzipitierenden Serum in der Weise beschickt wird, daß eventuelle Trübungen am Boden zurückgehalten werden.

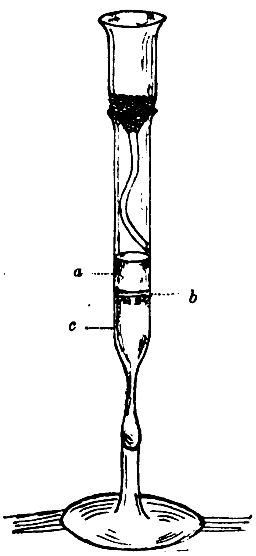
2. Aus einem Trichter, welcher zur Filtrierung etwas Asbest enthält und in ein Kapillarrohr ausgeht, das der Wand des Reagensrohres anliegend, das Filtrat neben dem Serum schichtet.

Mit Hilfe dieses Apparates gestaltet sich die Ausführung der Reaktion folgendermaßen:

1. Man füllt eine gewöhnliche Eprouvette zur Hälfte mit physiologischer Kochsalzlösung und bringt in letztere ein paar Gramm des zu untersuchenden Materials.

2. Man taucht die Eprouvette einige Minuten in siedendes Wasser und läßt sie dann erkalten, am schnellsten mittelst eines Wasserstrahles.

3. Man füllt die so erzielte Auskochung in den Trichter über und behält die Berührungsfläche zwischen Serum und Extrakt im Auge; man nimmt zu dem Zwecke, sobald genug Extrakt filtriert ist, den Apparat in die Rechte und beobachtet ihn gegen das Licht, indem man den linken Arm oder einen Fingernagel vorhält.



a Extrakt. b Ringprobe. c Präcipitierendes Serum.

Wenn das untersuchte Material von einem milzbrandigen Tiere stammt, so erscheint an der Berührungsfläche innerhalb weniger Minuten ein weißlicher, trüber Ring wie bei der Hellerschen Eiweißprobe.

In dieser Form ist meine Präzipitationsmethode in $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde von jedermann durchführbar, und es steht ihrer Verwendung von Seite des Praktikers nichts mehr im Wege.

In der Tat liefert nunmehr auch für Deutschland die Firma Gans in Frankfurt a. M. mein Diagnostikum, welches alles Nötige zur Anstellung der Thermopräzipitinprobe an Ort und Stelle enthält.

Die Herstellung des präzipitierenden Serums erfolgt in größerem Maßstabe nach den von mir angegebenen Methoden im serotherapeutischen Institut in Mailand, welches die nur gut präzipitierenden und entsprechend kontrollierten Sera verausgabt.

Ich hoffe, daß somit die zähe Ausarbeitung meiner ersten Befunde zu einer praktischen Gestaltung meiner Präzipitinmethode geführt haben dürften. Da nun dank der Anerkennung, die meine Präzipitinmethode im In- und Auslande — in Deutschland in erster Linie durch Pfeiler im Laboratorium von Schütz — gefunden hat, will ich ihr jedoch jetzt, wo sie eine weitere Verbreitung finden soll, ein Mahnwort mit auf den Weg geben: Sie möge nicht ohne weiteres als ein Ersatzmittel angesehen werden, welches die neuen Untersuchungsmethoden entbehrlich macht, sondern als ein diagnostisches Hilfsmittel, welches allerdings zur Sicherung der Diagnose hervorragende Dienste leistet.

Die sog. Hufrehe der Pferde.

Von Tierarzt **Emil Sonnenberg**-Greifswald.

Herkömmlich scheidet man die sog. Hufrehe der Pferde in drei Hauptformen, und zwar in:

1. eine traumatische Form,
2. eine durch Fütterung hervorgerufene Form,
3. eine durch Erkältung veranlaßte rheumatische Form.

Diese Einteilung ist ein Notbehelf und klinisch vollständig wertlos. Sie hätte nur dann eine Berechtigung, wenn jede dieser Formen durch genau zu charakterisierende Symptome getrennt werden könnte. Das ist aber nicht der Fall.

Ebensowenig befriedigt diese Einteilung in ätiologischer Beziehung. Sie gewährt der Spekulation einen zu großen Spielraum.

Ähnlich scheint es mir auch mit der Symptomatologie der Rehe zu liegen. Wir haben uns zu sehr an das Überlieferte geklammert, wir haben auf das Symptom der Huferkrankung ein zu großes Gewicht gelegt und dabei andere, viel wichtigere Symptome nicht beachtet.

Ich will nun im nachstehenden eine unter den Begriff „Hufrehe" fallende Erkrankung der Pferde beschreiben, die sich durch wohlcharakterisierte klinische Symptome auszeichnet, und die ich als Meningomyelitis ansprechen muß.

Die meningomyelitische Form der Hufrehe.

Bei ca. sechs rehekranken Pferden, die ich im letzten Winter und Frühjahr behandelte, fiel mir ein Symptom auf, über das ich in der mir zugänglichen Literatur nichts fand. Ich vermißte neben den typischen Erscheinungen der spezifischen Huferkrankung im Beginn und auf der Höhe der Erkrankung niemals einen sehr hohen, vollen Maxillarpuls. Sämtliche kleinen und kleinsten Kopfarterien zeigten ferner eine Pulsation, deren Höhe je nach der Schwere der Erkrankung wechselte. Je beträchtlicher die Bewegungsstörung war, desto höher war auch die Pulsation. Die Venen des Kopfes erschienen dabei prall gefüllt. Irgendwelche Gehirnreizerscheinungen fehlten. Es zeigte sich nur das Bild der Rehe.

Zunächst war ich geneigt, diesem Symptomenbilde eine größere Bedeutung abzusprechen. Da fiel mir mehrmals auf, daß im Verlaufe der Reheerkrankung, trotzdem die Erscheinungen der Hufaffektion geschwunden waren, gewisse Bewegungsstörungen bestehen blieben, für deren Zustandekommen ich keine mir genügende Erklärung finden konnte.

Dies war die Ursache, daß ich die nächsten typischen Krankheitsfälle systematisch untersuchte. Bei meinen Untersuchungen folgte ich ausschließlich den von Oppenheim in seinem grundlegenden Lehrbuche der Nervenkrankheiten aufgestellten Grundsätzen und benutzte die dort angegebenen Methoden nur soweit, als sie sich mit den primitiven Hilfsmitteln eines Praktikers durchführen ließen.

Ich lasse nachstehend meine Befunde sprechen:

I. Fall. Eine 12—13jährige, hellbraune Stute des Bäckermeisters H., hier, erkrankte am 19. Juli 1910 morgens an leichter Kolik. Außer etwas unterdrückter Peristaltik und ganz geringer Pulsbeschleunigung konnte ich nichts konstatieren. Insbesondere fehlte eine Kotanschoppung an den für die rektale Untersuchung zugänglichen Stellen. Die endovenöse Einverleibung von 0,25 g Bar. chlorat. in Solutio brachte ergiebige Entleerungen und beseitigte den Schmerz in kurzer Zeit.

Noch an demselben Tage verrichtete das Pferd, ohne eine Bewegungstörung zu zeigen, die gewohnte Arbeit. Der Appetit soll noch nicht ausreichend gewesen sein.

Am 20. Juli morgens zeigte das Pferd wiederum leichte Kolik. Auch heute läßt sich keine Kotanschoppung konstatieren. Das Pferd frißt in den schmerzfreien Intervallen und zeigt keine Bewegungsstörung. Die Mastdarmtemperatur beträgt 38,2° C. Ich verordne $^1/_2$ Liter Rizinusöl innerlich, entziehe das Futter und empfehle, das Pferd nicht anzuspannen.

Am 21. Juli morgens wurde ich nochmals gerufen, weil das Pferd vollständig steif geworden sei.

Der von mir aufgenommene Befund ist folgender:

Die Konjunktiven sind gelblich verfärbt. Die Mastdarmtemperatur beträgt 38,4° C. Der Puls ist an der Art. maxillaris externa 56mal pro Minute zu fühlen. Er ist äußerst voll und entspricht ganz dem sog. Pulsus magnus. Die kleinsten und kleinen Kopfarterien zeigen starke Pulsation. Die Kopfvenen haben stärkeren Blutgehalt. Die Schienbeinarterien sämtlicher vier Beine zeigen verstärkte Pulsation. Die Zehenpartie des Kronenwulstes beider Vorder- und Hinterbeine ist gegen Druck sehr empfindlich, desgleichen der Zehenteil der Hufe bei der Palpation mit der Hufzange.

Übe ich einen schwachen Druck auf die Kopf-, Hals-, Armmuskeln aus, so äußert das Pferd starkes Unbehagen. Nach der Palpation der Unterarmmuskulatur beider Vorderschenkel, besonders der Beuger, stellen sich Schmerzempfindungen ein, in noch höherem Grade nach der Palpation der Strecker der Hinterschenkel.

Die druckempfindlichen Muskeln fühlen sich derber, rigider an Ihre Konturen treten meist äußerst scharf hervor. Ein Schwellungszustand ist in keiner der betreffenden Muskelgruppen nachweisbar. Die Muskeln zeigen einen verstärkten Tonus.

Betrachtet man die tonisch gespannten Muskeln, so sieht man ganz besonders an den Hinterschenkeln tonisch-klonische Zuckungen auftreten. Ihre Zahl ist verhältnismäßig gering. Ich zähle beim ruhigen Stehen des Pferdes meist 8—12 langandauernde, unwillkürliche krampfartige Kontraktionen pro Minute. Lasse ich einen Vorderschenkel hochheben, so steigert sich ihre Zahl auf 20—24 pro Minute. Wird das Pferd zum Vorwärts- oder Rückwärtsgehen angetrieben, und wird diese Bewegung einige Zeit fortgesetzt, so erhöht sich die Anzahl der krampfartigen Zuckungen je nach der damit verbundenen Anstrengung auf 40—70 pro Minute.

Die Zuckungen treten nicht in gleichmäßigen Intervallen auf, sondern mehr unregelmäßig. Manchmal zuckt nur ein Muskel oder eine Muskelgruppe, häufig mehrere Muskelgruppen, z. B. Unter- und Oberschenkelstrecker gleichzeitig.

Reize ich einen tonisch gespannten Muskel durch Drücken mit den Fingern, so folgt eine langanhaltende Zusammenziehung desselben. Der Reiz strahlt aus und ruft in den benachbarten Muskeln gleichzeitig ablaufende tonisch-klonische Kontraktionen hervor. Übe ich einen stärkeren Reiz aus, oder lasse ich mehrere schwächere Reize schnell aufeinander folgen, so zuckt das ganze Tier zusammen, es bäumt sich unter einer langandauernden Zuckung gewissermaßen auf.

Wir sehen also im tonisch gespannten Muskel eine Reihe von tonisch-klonischen Kontraktionen auftreten. Die Anzahl und Stärke dieser Kontraktionen nimmt nach jeder aktiven Tätigkeit des Muskels zu. Durch Auslösen des Muskelreflexes wird die motorische Unruhe verstärkt und ein Ausstrahlen des Reizes auf andere Muskelgruppen bewirkt.

Der Anus-Perineumreflex ist stark erhöht.

Die Bewegungsstörung ist die typische, bei Reheerkrankungen stets wiederkehrende.

In den nächsten Tagen bessert sich das Befinden des Tieres etwas. Die Gefäßpulsation an den Kopf- und Schienbeinarterien wird etwas schwächer. Die Zahl der Pulsschläge fällt auf 48 pro Minute. Die Bewegung wird etwas freier. Die Affektion an der Muskulatur und der Anus-Perineumreflex besteht in gleicher Stärke fort.

Vom 10.—12. Behandlungstage tritt allmählich eine Verschlimmerung des Leidens ein. Die Bewegungsstörung nimmt stark zu. Der Maxillarpuls steigt auf 72 Schläge pro Minute und wird sehr hoch und voll. Die Kopf- und Schienbeinarterien pulsieren äußerst stark. Es zeigt sich ein starker Venenpuls an der Jugularis. Die Mastdarmtemperatur erreicht 39,4° C.

Das Palpieren, besonders der Kopfhalsarmmuskeln, der Vorderschenkelbeuger und Hinterschenkelstrecker ist sehr schmerzhaft. Die tonische Spannung in diesen Muskeln hat sich noch gesteigert. Mit ihr wächst die Stärke und Häufigkeit der tonisch-klonischen Muskelkontraktionen.

Die Hufkrone beider Vorderschenkel fällt in ihrem Zehenteil ein. Die Hufsohle wölbt sich vor.

In den nächsten Tagen sinkt die Pulsfrequenz auf 60 Schläge pro Minute. Es schwindet der Venenpuls. Der Pulsus magnus und das Arterienklopfen bleibt in etwas abgeschwächtem Grade bestehen. Die Sohle beider Vorderhufe wölbt sich immer mehr vor. Das Fieber schwankt um 39,4° C herum.

Die tonisch-klonischen Zuckungen werden in der Ruhe seltener, steigern sich aber nach jeder Bewegung, aber nicht mehr so hochgradig. Die Empfindlichkeit in der Muskulatur nimmt langsam ab. Der Anus-Perineumreflex ist immer noch erhöht.

Am 21. Behandlungstage beträgt die Mastdarmtemperatur 37,8° C. Der Anus-Perineumreflex ist normal. Eine Muskelempfindlichkeit besteht nicht mehr. Tonisch-klonische Kontraktionen treten nicht auf, weder in der Ruhe, noch nach der Bewegung. Die typische Bewegungsstörung besteht fort.

II. Fall. Auch dies Pferd, ein schweres Brauerpferd, erkrankte nach vorausgegangener Kolik. Nach dem Vorbericht hat das Pferd schon am Abend des 18. Juli 1910 einen leichten Kolikanfall gehabt, der ohne Behandlung schnell vorüberging. Am 19. Juli 1910, mittags, wurde ich zur Kolikbehandlung geholt.

Das Pferd macht den Eindruck eines schwerkranken Tieres. Die Unruhe ist sehr groß. Bei der Auskultation des Bauches hört man bald normale, peristaltische Bewegungen, dann erscheint die Darmperistaltik wieder etwas unterdrückt. Gase und Kotballen werden oftmals in kleinen Mengen abgesetzt. Durch rektale Untersuchung kann ich weder eine erhebliche Gasansammlung, noch eine Kotenschoppung nachweisen.

Die Konjunktiven sind etwas höher gerötet. Der Puls erscheint kräftig. Seine Frequenz ist auf 60 Schläge pro Minute gestiegen.

In der dritten Behandlungsstunde tritt eine Verschlimmerung ein. Die Unruhe nimmt bedeutend zu. Die Zahl der Pulsschläge erreicht 72 pro Minute. Die Darmbewegung zeigt sich bald rege, bald abgeschwächt. Gleichzeitig mit der erhöhten Unruhe kommt es zum seltenen Aufstoßen von Gasen durch den Ösophagus.

An diesem Tage erhält das Pferd anfangs eine Dosis Arekolin, zwei Stunden später eine Pille von 25 g Extr. Aloes und eine Dosis Eserin.

Am folgenden Morgen finde ich gegen meine Erwartung das Pferd viel ruhiger. Die Mastdarmtemperatur erreicht 39,6° C. Ich konstatiere 72 kräftige Pulse. Die Peristaltik erscheint verstärkt. Das Gasaufstoßen besteht fort.

Nachmittags ist das Befinden des Pferdes im allgemeinen unverändert. Die Mastdarmtemperatur beträgt 39,4° C. Die Anzahl der noch kräftigen Pulsschläge ist auf 100 pro Minute gestiegen.

Das Pferd erhält eine Dosis Coffeïn natr. salicylic., eine Dosis Morphium und stündlich einen heißen Prießnitzwickel.

Gleich nach der Morphiumeinspritzung wird das Pferd ruhig und zeigt Appetit. Ich lasse ihm Wasser vorhalten. Es versucht auch Wasser aufzunehmen. Trotz lebhaftester Saugbewegung gelingt es ihm jedoch nur, eine kleine Quantität Wasser anzusaugen. Darauf schleckert das Pferd mit den Lippen und versucht durch rhythmisches Strecken von Kopf und Hals und gleichzeitiges Hochwerfen des Kopfes Wasser ins Maul zu bringen. Schluckbewegungen treten meist nicht ein, oder sie sind nur unvollständig, ganz selten mal ergiebig. Sind die Schluckbewegungen unvollständig, so hört man nur laute, glucksende Geräusche in der Schlundkopfregion, sieht aber keine peristaltischen Bewegungen am Schlunde verlaufen.

Am 3. Behandlungstage zeigt das Pferd keine Kolik, nachmittags 4 Uhr wird es plötzlich steif.

Mein Befund zeigt jetzt folgendes Bild:

Das Pferd hat höher gerötete Konjunktiven, eine Mastdarmtemperatur von 39° C und 72 Pulse. Der Puls der Maxillararterie ist kräftiger und voller. Sämtliche sichtbaren Kopfarterien zeigen verstärkte Pulsation, ebenso die Schienbeinarterien.

Das Pferd hat Freßlust. Es ergreift das vorgehaltene Futter mit den Lippen, kann es aber mit der Zunge nicht recht fortbewegen. Es ist dabei ganz gleichgiltig, ob ihm Grünfutter, Heu oder Kurzfutter gereicht wird. Hat das Pferd das Futter mit den Lippen ergriffen, so versucht es auch wohl, dasselbe durch Hochschleudern des Kopfes höher ins Maul zu werfen, was meist nicht gelingt. Das in die Maulhöhle gebrachte Futter bleibt zum größten Teil zwischen den Zahnreihen und Backenwandungen liegen oder

fällt in Bissenform wieder heraus. Wirkliche Schluckbewegungen bleiben trotz lebhaften Kauens aus oder sind unvollständig. Selten stellen sich vollständige Schluckbewegungen ein.

Mit der Wasseraufnahme verhält es sich ähnlich wie am Tage vorher. Zu diesen Erscheinungen der unvollständigen Schlinglähmung treten die typischen Bewegungsstörungen der Rehe.

Das Pferd streckt in der Ruhe die Vordergliedmaßen weit nach vorne und stützt den Rumpf durch die weit untergeschobenen Hinterschenkel. Ein leichter Druck auf den Zehenteil der Kronenwulst beider Vorderhufe wird stark schmerzhaft empfunden. Ebenso bereitet die Palpation der vorderen Hufabschnitte beider Vorderbeine dem Pferde starke Schmerzen.

Die Beugemuskeln der Vorderbeine und die Hinterschenkelstrecker sind stark gespannt. Sie sind stark druckempfindlich und fühlen sich derb an. Ihre Konturen treten scharf hervor. Ein Schwellungszustand besteht an ihnen nicht.

Schon beim ruhigen Stehen des Pferdes sieht man besonders in den Hinterschenkelstreckern zeitweise krampfartige, langandauernde Zusammenziehungen auftreten. Das Hochheben eines Vorderfußes und jede aktive Bewegung verstärkt die Anzahl dieser Zuckungen. Nach leichtem manuellen Reizen eines Muskels erfolgen prompt eine oder mehrere tonisch-klonische Zuckungen dieses Muskels und der benachbarten Muskeln. Noch stärkere Reize verursachen ein noch stärkeres Ausstrahlen des Reizes. Es erfolgt dann gleichzeitig mit den tonisch-klonischen Kontraktionen der Hinterschenkelstrecker eine krampfartige Anspannung der Kruppenmuskulatur und der Strecker der Wirbelsäule. Das Pferd wird vorne ruckartig hochgeworfen.

Der Anus-Perineumreflex ist stark erhöht. Seine Auslösung steigert die Zahl der tonisch-klonischen Zuckungen.

Am 3. August 1910 hatte ich nochmals Gelegenheit, dasselbe Pferd zu untersuchen. Das Befinden des Tieres hat sich bedeutend gebessert.

Ich konstatiere noch 60 sehr volle Maxillarpulse. An den kleinen Kopf- und den Schienbeinarterien besteht noch eine ganz geringe Pulsation. Der Zehenteil der Vorderhufe ist bei der Palpation mit der Hufzange nicht mehr empfindlich. Die Strecker der Hinterschenkel zeigen noch eine stärkere tonische Spannung. Sie sind auf Druck noch in geringem Grade empfindlich. In der Ruhe sieht man an ihnen Zuckungen nicht mehr ablaufen. Wohl aber treten solche Zuckungen nach stärkerer aktiver Tätigkeit dieser Muskeln auf. Ihre Zahl ist gering. Auf jeden stärkeren Druck gegen dieselben zeigen sich tonisch-klonische Kontraktionen, die ausstrahlen, aber fast nie auf die Kruppenmuskeln und Rückenmuskeln überspringen.

Der Anus-Perineumreflex ist noch stark erhöht.

Die Vorwärtsbewegung des Pferdes erfolgt mit den Vordergliedmaßen normal. Die Hinterschenkel werden noch übermäßig stark gehoben, wobei das Pferd im Kreuze hin- und herschwankt.

III. Fall. Bei einem Reitpferde des Oberleutnants S., hier, traten am 1. August d. J. ohne Vorboten die Erscheinungen der Rehe auf. Dem Burschen fiel zuerst auf, daß die Stute beim Reiten nicht so heftig war, wie gewöhnlich. Nach einem Ritte von 10—12 km wurde sie plötzlich so steif, daß der Bursche absteigen mußte. Trotzdem soll der Appetit nicht im geringsten nachgelassen haben.

Bei meiner Untersuchung, die ca. 2 Stunden später stattfand, stellte ich folgendes fest:

Die Konjunktiven des Pferdes zeigen eine geringgradige, stärkere Rötung. Der Puls ist an der Art. maxillaris externa 36mal pro Minute zu fühlen. Er ist etwas voller als normal. Irgendeine stärkere Pulsation an den Kopf- oder Schienbeinarterien besteht nicht.

Der Anus-Perineumreflex zeigt sich sehr stark erhöht.

Das Pferd bewegt sich in der typischen Weise der rehekranken Tiere vorwärts. Die Vorderbeine werden möglichst weit nach vorne geführt, die Hinterbeine tappend niedergesetzt und weit unter den Rumpf geschoben.

Die Untersuchung der Gelenke, Sehnen, Sehnenscheiden und Schleimbeutel fällt negativ aus.

Beim ruhigen Stehen des Tieres beobachtet man eine starke Rigidität der Vorderschenkelbeuger, besonders aber sämtlicher Hinterschenkelstrecker. Die Muskeln fühlen sich hart an und treten stark gewulstet hervor. Geschwollen sind sie nicht. Auf Druck sind sie sehr stark empfindlich, ebenso die Kopfhalsarmmuskeln beider Seiten. Das Pferd sucht sich jedem Druck, auch dem leichtesten, zu entziehen.

Lasse ich das Pferd einige Schritte vorwärtsführen, so zeigen sich beim ruhigen Stehen von der aktiven Muskelbewegung unabhängige, langandauernde, krampfartige Kontraktionen in den Hinterschenkelstreckern, meist 4—5 pro Minute. Lasse ich gleich nach der Bewegung ein Vorderbein hochheben, so treten die Zuckungen in verstärktem Maße auf. Besonders stark zeigt sich diese Erscheinung dann, wenn ich das Pferd zum Rückwärtsgehen zwinge.

Durch jede manuelle Reizung eines druckempfindlichen Muskels werden tonisch-klonische Kontraktionen des Muskels und der Muskeln der Nachbarschaft ausgelöst. Bei höherer Reizstärke geraten sämtliche druckempfindlichen Muskeln der Gliedmaßen in motorische Unruhe, auch die Kruppenmuskeln und die Strecker der Wirbelsäule.

Die Erzeugung des Anus-Perineumreflexes steigert die tonisch-klonischen Krämpfe schon dann, wenn ich nur leicht gegen das Perineum tupfe.

Am nächsten Tage, ca. 16 Stunden nach der ersten Untersuchung, ist die Zahl der Maxillarpulse auf 60 pro Minute gestiegen. Der Puls ist sehr voll, Pulsus magnus. Die Schienbeinarterien sämtlicher Beine pulsieren stark, im geringen Grade auch die kleinen Kopfarterien. Die Pulsation der Arteriae digit. med. erkennt man schon aus der Ferne.

Die Zehenteile der Kronenwulste beider Vorderbeine sind sehr stark druckempfindlich. Ebenso bereitet die Palpation der Zehenpartien der Vorderhufe dem Pferde erhebliche Schmerzen.

Die am vorigen Tage konstatierten Abweichungen in den Muskeln bestehen in gleicher Stärke fort. Der Anus-Perineumreflex ist stark erhöht.

Die Bewegungsstörung hat etwas abgenommen. Der Appetit bleibt gut.

Am 4. Behandlungstage sind die Erscheinungen der Rehe nur noch ganz geringgradig vorhanden. Die Vorderbeine werden normal vorgeführt. Die Vorwärtsbewegung der Hinterschenkel erfolgt etwas schleudernd und tappend. Bei plötzlichen Wendungen macht sich eine gewisse Unsicherheit in der Hinterhand bemerkbar.

An den Streckern der Hinterschenkel besteht noch eine gewisse Rigidität und eine geringe Druckempfindlichkeit. Die tonisch-klonischen Kontraktionen sind seltener geworden. Die Muskelreflexe und der Anus-Perineumreflex sind noch stark gesteigert.

IV. Fall. Das zweite Pferd des Bäckermeisters H. erkrankte am 3. August 1910 ebenfalls an Rehe. In diesem Falle trat die Bewegungsstörung plötzlich ohne Vorboten auf. Beim Herausführen aus dem Stalle zeigte das Pferd eine geringe Steifigkeit, die jedoch nicht weiter beachtet wurde. Nach einer Fahrt von 7 km war das Pferd nicht mehr von der Stelle zu bringen. Es blieb darum bis zu meinem Eintreffen angeschirrt auf der Straße stehen.

Die Konjunktiven des Pferdes sind gelblichrot verfärbt. Die Atmung erfolgt etwas angestrengt. Die Zahl der Pulsschläge ist trotz stundenlangen, ruhigen Stehens auf 60 pro Minute gestiegen. Der Puls ist sehr voll und entspricht in seinem Verhalten genau dem sog. Pulsus magnus. Die kleinen Kopfarterien zeigen starke Pulsation, ebenso sämtliche Schienbeinarterien. Die Mastdarmtemperatur beträgt 38,0° C.

Die gesamte Gliedmaßenmuskulatur, und zwar sowohl die Beuger, als auch die Strecker, befinden sich in einer sehr starken tonischen Spannung. Die einzelnen Muskeln fühlen sich hart an und treten scharf konturiert, wie modelliert, hervor. Sie sind nicht geschwollen.

Auf Druck gegen die Muskeln äußert das Pferd starkes Unbehagen. Am lebhaftesten äußert sich dies Unbehagen bei der Palpation des Kopfhalsarmmuskels und der Unterschenkelmuskulatur der linken Körperseite.

Jeder Druck auf den Zehenteil der Hufkrone der Vorder- und Hinterschenkel wird sehr schmerzhaft empfunden.

Beim ruhigen Stehen des Pferdes treten besonders im Bereich der Hinterschenkelstrecker, aber auch an den Vordergliedmaßen leichtere und stärkere, unwillkürliche, krampfartige Zuckungen auf.

Die Rigidität der Schenkelmuskulatur ist so erheblich, daß jede aktive und passive Bewegung stark gehemmt ist. Es gelingt nur durch starkes Nachschieben, das Tier vorwärts zu bringen.

Jeder Versuch der aktiven Bewegung löst sofort heftige, tonisch-klonische Zuckungen in fast allen Schenkelmuskeln aus.

Auf jede Reizung irgendeines Muskels zeigen nicht allein alle benachbarten Muskeln verstärkte tonisch-klonische Kontraktionen, der Reiz strahlt auch auf sämtliche Gliedmaßen, die Kruppenmuskulatur und die Strecker der Wirbelsäule aus.

Der Anus-Perineumreflex ist äußerst stark erhöht. Seine Erregung steigert die tonisch-klonischen Kontraktionen ganz bedeutend.

Mein Befund am 5. August 1910 zeigt folgendes Verhalten des Pferdes: Die Mastdarmtemperatur beträgt 38,7° C. Die Anzahl der Pulsschläge hat sich nicht verändert. Der Puls ist sehr voll. Die Pulsation der kleinen Kopf- und der Schienbeinarterien hat sich wesentlich abgeschwächt, damit auch die Schmerzhaftigkeit im Bereich des Zehenteils der Hufe.

Das Pferd liegt fortwährend und läßt sich erst unter viel Mühe hochbringen. So lange als das Pferd liegt, ist eine motorische Muskelunruhe kaum sichtbar. Gleich mit dem Aufstehen setzen jedoch ganz heroische Zuckungen in fast allen Körpermuskeln ein. Die stärkste tonisch-klonische Kontraktion zeigt der Kopfhalsarmmuskel der linken Seite. Kopf und Hals werden durch ruckartige Krampfanfälle des Mux. sterno-cleido-mastoideus nach oben und nach der Seite geschleudert. Der Kopf wird dabei dem Vorderschenkel und der Vorderschenkel dem Kopfe genähert. Diese ruckartigen Stöße wiederholen sich nicht in regelmäßigen Intervallen, sondern mehr unregelmäßig. Sie folgen sofort jeder stärkeren Belastung eines Muskelgebietes des gleichseitigen Vorderschenkels in verstärktem Maße, also nach aktiver Bewegung. Aber auch dann, wenn der Kopfhalsmuskel durch Futteraufnahme vom Boden passiv gedehnt wird, setzen sie verstärkt ein. Der Reiz vergrößert ihre Intensität.

Zuerst zähle ich 24 ruckartige Kontraktionen, nach ca. 5 Minuten 12, dann meist 6—8 pro Minute.

Unabhängig von diesen starken klonischen Zuckungen im linksseitigen Kopfhalsarmmuskel erfolgen zahlreiche, schwächere, tonisch-klonische Kontraktionen, besonders in den Hinterschenkelstreckern, aber auch in den Muskeln der Vordergliedmaßen. Gleichzeitig mit jeder heroischen Kontraktion im Kopfhalsarmmuskel nimmt auch ihre Intensität zu. Das ganze Tier zuckt wie von elektrischen Schlägen getroffen zusammen.

Die am stärksten zuckenden Muskeln sind auf Druck auch am empfindlichsten. Die tonisch gespannten Muskeln fühlen sich hart an. Ihre Konturen treten scharf, wie modelliert hervor.

Drücke ich einen dieser Muskeln, so treten momentan weit ausstrahlende tonisch-klonische Zuckungen ein, die sich auch wohl wiederholen. Je stärker die unwillkürlichen Zusammenziehungen schon in der Ruhe sind, desto stärker fällt auch die Reaktion aus.

Der Anus-Perineumreflex ist sehr stark erhöht.

Am 8. August 1910 ist eine Besserung eingetreten. Die Mastdarmtemperatur ist auf 37,8° C gefallen, die Pulsfrequenz auf 48 Schläge pro Minute. Der Maxillarpuls ist noch sehr hoch. Von einer Pulsation der Kopf- und Schienbeinarterien kann man kaum noch sprechen.

Das Pferd bewegt die Vorderbeine fast normal vorwärts. Die Hinterschenkel werden tappend und ungelenk vorgeführt. Es besteht eine erhebliche Steifigkeit in der Hinterhand und eine leichte Unsicherheit derselben bei kurzen Wendungen.

In den Hinterschenkelstreckern verlaufen pro Minute ca. 8 bis 12 typische, unwillkürliche Kontraktionen. Das Hochheben eines Vorderbeins vermehrt ihre Zahl, desgleichen jede aktive Bewegung. Nach einer nur schwerfällig und unter großer Anstrengung möglichen Rückwärtsbewegung wächst die motorische Unruhe sehr bedeutend.

Die Muskelreflexe und der Anus-Perineumreflex zeigen eine starke Erhöhung.

V. Fall. Bei einem mittelschweren, zirka 18—21 Jahre alten, dänischen Pferde des Herrn K., hier, treten plötzlich die Erscheinungen der Rehe auf.

Die Mastdarmtemperatur erreicht 39,4° C. Der sehr volle Puls ist an der Art. maxill. externa 52 mal in der Minute zu fühlen. Die kleinen Kopfarterien pulsieren leicht, die Schienbeinarterien stark, am stärksten die der Vordergliedmaßen. Der Stärke der Pulsation entsprechend zeigen auch die Vorderhufe in ihrem Zehenteil starke Druckempfindlichkeit.

An den Hinterschenkelstreckern, den Kopfhalsarmmuskeln und Vorderschenkelbeugern zeigt sich eine erhöhte Reflexerregbarkeit und Empfindlichkeit. Die druckempfindlichen Muskeln sind rigider und scharf konturiert, aber nicht geschwollen.

Auf jeden manuellen Reiz tritt an ihnen eine tonisch-klonische Kontraktion ein, die in die Nachbarschaft überstrahlt und bei stärkerem Reiz auch auf die anderen Gliedmaßen, die Kruppenmuskulatur und die Strecker der Wirbelsäule überspringt.

In der Ruhe ist an den toxisch gespannten Muskeln nur selten eine motorische Unruhe bemerkbar. Nach jeder aktiven Bewegung und nach dem Hochheben eines Vorderbeins treten bald schwächere, bald stärkere tonisch-klonische Kontraktionen an den Hinterschenkelstreckern auf. Besonders nach der Rückwärtsbewegung sind sie stark ausgeprägt.

Der Anus-Perineumreflex zeigt keine Erhöhung.

Die Bewegungsstörungen sind die typischen.

Schon am nächsten Tage ist eine gute Besserung eingetreten. Das Fieber hat einer Temperatur von 37,7° C Platz gemacht. Die Pulsfrequenz beträgt 48 Schläge pro Minute. Der Puls ist viel weniger voll. Die Pulsation an den Schienbeinarterien hat abgenommen und damit auch die Schmerzhaftigkeit im Zehenteil der Vorderhufe.

Der Gang des Pferdes erscheint beim Vorwärtsgehen fast frei. Es besteht nur noch eine geringe Steifigkeit in der Hinterhand. Die Hinterschenkel werden etwas tappend und unsicher vorgeführt. Viel erheblicher ist die Bewegungsstörung beim Rückwärtsgehen. Die tonische Anspannung der Hinterschenkelstrecker nimmt dann gewaltig zu. Das Tier geht unter starkem Keuchen ganz langsam Schritt um Schritt zurück.

Eine motorische Unruhe tritt in den Hinterschenkelstreckern nur nach solchem Rückwärtsgehen ein. Die tonische Spannung und Reflexerregbarkeit hat bedeutend abgenommen.

Eine Steigerung des Anus-Perineumreflexes fehlt auch heute.

Die nächsten Krankheitsfälle, deren Beschreibung hiernach folgt, zeigen uns neben den bekannten besonders zwei neue Symptome, das Rückenphänomen und den Patellarklonus, die mir für eine kritische Würdigung meines Materials noch wertvoller erscheinen. Deshalb will ich mit wenigen Worten auf dieselben eingehen.

Unter dem Rückenphänomen versteht man bekanntlich eine reflektorische Krümmung der Lendenpartie beim Beklopfen der Lendenwirbelsäule. In der Humanmedizin benutzt man zum Hervorrufen dieses Phänomens den Perkussionshammer. Ich nehme die gekantete Hand.

Den Patellarreflex prüft man bei unseren großen Haustieren so, daß man mit der einen Hand sanft, aber doch kräftig, die Patella umfaßt und nun entweder mit der Kante der anderen Hand kurze Schläge auf die geraden Kniescheibenbänder ausführt, oder auch mit der Hand, die die Patella umfaßt hat, die Patella ruckweise herabzuziehen versucht.

Jede reflektorische Kontraktion der Kniescheibenstrecker können wir so deutlich fühlen. Ein Patellarklonus ist dann vorhanden, wenn jeder einzelne Reiz eine Reihe von schnell ablaufenden klonischen Kontraktionen der Kniescheibenstrecker verursacht.

VI. Fall. Anfang Juli 1910 behandelte ich dasselbe Pferd des Händlers H., hier, wegen akuter Rehe. Ich stellte damals neben der typischen Bewegungsstörung eine Mastdarmtemperatur von 38,9° C fest. Der Maxillarpuls war sehr voll und 64 mal in der Minute zu fühlen. Die Kopfblutgefäße zeigten eine abnorme Blutfülle. Die Kopfarterien pulsierten, ebenso die Schienbeinarterien

**

sämtlicher Beine. Die Bewegungsstörung war an den Gliedmaßen der rechten Seite am stärksten ausgeprägt.

Das fragliche Pferd erhielt innerhalb von zwei Tagen 150 g Arid. acetylosalicylicum innerlich, sonst nichts. Nach dieser Behandlung war es in fünf Tagen so weit hergestellt, daß es in leichtem Zuge wieder verwendet werden konnte.

Irgendeine schwere Hufabnormität hatte sich nicht ausgebildet, keine Ringbildung am Hufe, keine Senkung des Hufbeins.

Der Gang des Pferdes blieb aber schwerfällig. Die Hinterbeine wurden noch immer zu hoch gehoben und tappend aufgesetzt. Dieser Zustand machte sich in stärkerem Grade aber nur beim Angehen bemerkbar. War das Pferd erst in Bewegung, so wurde die Aktion der Gliedmaßen freier.

Das Pferd war also arbeitsfähig, bis es am 30. August d. J., genau 56 Tage nach dem Beginn der akuten Rehe, plötzlich wieder ganz steif wurde.

Der Befund, den ich am 31. August 1910 aufnahm, zeigt uns folgendes Bild:

Das Pferd hat die typischen Bewegungsstörungen eines rehekranken Tieres. Ganz besonders stark zeigt sich diese Bewegungsstörung am rechten Vorder- und Hinterbein. Beim Rückwärtsgehen schleift es beide Vorderfüße nach.

Der volle Maxillarpuls läßt sich in der Minute 60mal konstatieren. Eine Pulsation der kleinen Kopfarterien und der Schienbeinarterien, auch an den am meisten betroffenen Gliedmaßen, ist kaum erkennbar.

Die beiden Vorderhufe haben den Typus der sog. Flachhufe. Eine pathologische Ringbildung des Hufwandhorns oder eine Senkung des Hufbeins besteht nicht. Auf Druck gegen die Hornsohle zeigt das Pferd starke Empfindlichkeit, besonders im Zehenteil. Beim Ausschneiden erscheint das Sohlenhorn stark blutig durchtränkt. Es ist sehr dünn und weich und läßt sich mit dem Finger fast eindrücken.

Ich konstatiere einen sehr starken Anus-Perineumreflex und beiderseitigen Patellarklonus. Nach jeder Reizung der Kniescheibenbänder durch Gegenschlagen mit der gekanteten Hand, nach jedem Herabziehen der Kniescheibe, nach jeder stärkeren aktiven Tätigkeit des Hinterschenkels entsteht ein Patellarklonus, d. h. es folgen fünf und mehr klonische Zuckungen der Kniescheibenstrecker schnell aufeinander.

Der Achillessehnenreflex und die Beugesehnenreflexe beider Vorderschenkel sind gleichfalls erhöht.

Die Sehnenreflexe der rechten Seite des Pferdes zeigen einen höheren Grad. Ebenso verhält es sich mit den Muskelreflexen, die im Bereich der Hinterschenkelstrecker und Vorderschenkelbeuger der rechten Körperseite eine stärkere Erhöhung erfahren haben, als auf der linken Körperseite.

Beim Beklopfen der Lendenwirbelsäule zeigt sich das Rückenphänomen.

Durch die Behandlung war schon am 2. September 1910 eine bedeutende Besserung zu vermerken.

Die Hinterbeine werden nicht mehr so hoch gehoben und so stark tappend aufgesetzt. Es besteht noch ein leichtes Schwanken im Kreuz. Bei der Rückwärtsbewegung werden die Vorderhufe nicht mehr so stark am Boden geschleift.

Die Sehnen- und Muskelreflexe sind ganz bedeutend abgeschwächt. Der Patellar- und Anus-Perineumreflex sind noch stark erhöht. Die motorische Unruhe der Kniescheibenstrecker tritt schon beim ruhigen Stehen des Tieres ein und ist durch die Untersuchung leicht auszulösen.

Das Pferd hat noch 60 Pulse.

Am 3. September 1910 hat die Besserung noch größere Fortschritte gemacht.

Das Pferd schwankt kaum noch in der Hinterhand und hebt die Hinterbeine nur noch geringgradig höher. Alle Reflexe, auch der Patellar- und Anus-Perineumreflex sind stark verringert.

VII. Fall. Eine 9 Jahre alte, schwarze Stute des Pferdehändlers C., hier, hat am 19. September 1910 einen Tagesmarsch von 70 km gemacht und ist im erhitzten Zustande kalt getränkt worden. Am 20. September, dem Tage meiner ersten Untersuchung, hat es darauf morgens schlechter gefressen und ging abends ganz steif.

Die Konjunktiven des Pferdes sind höher gerötet. Die Zahl der Pulsschläge beträgt 48 pro Minute. Der Puls ist voller als normal. Ebenso zeigen die kleinen Kopfarterien einen größeren Füllungszustand. An den Schienbeinarterien besteht keine Pulsation. Das Pferd atmet 30—40mal in der Minute. Die Mastdarmtemperatur erreicht 39,1° C. In der Hinterhand zittert das Pferd leicht.

Der Anus-Perineumreflex ist stark gesteigert. Ich konstatiere ferner einen doppelseitigen Patellarklonus und das Rückenphänomen. Der Muskelreflex ist an den Hinterschenkelstreckern und den Anconäen stark erhöht, in schwächerem Grade auch an den Vorderschenkelbeugern, an der Kruppen- und Rückenmuskulatur.

Die betroffenen Muskeln sind stärker tonisch gespannt. Sie erscheinen härter als normal und scharf konturiert. Besonders an den Hinterschenkelstreckern, den Kruppenmuskeln und Kniescheibenstreckern verlaufen unwillkürliche, tonisch-klonische Zuckungen, deren Zahl durch jeden Reiz gesteigert wird. Schon eine leichte Bewegung läßt die Zahl dieser Zuckungen in den Hinterschenkelstreckern auf 60—70 pro Minute anschwellen.

Die Bewegungsstörung bietet das bekannte Bild.

Am nächsten Tage konstatieren wir eine gute Besserung. Die Mastdarmtemperatur ist auf 37,9° C gefallen. Das Pferd hat noch 48 Pulse, die nicht mehr so voll erscheinen. Dafür hat sich eine leichte Pulsation der Schienbeinarterien der Vorderschenkel eingestellt, die aber nicht mit Hufschmerz verbunden ist.

Die Reflexe bestehen in gleicher Stärke fort. Die klonisch-tonischen Kontraktionen haben sich nicht verringert.

Die Bewegung des Pferdes erscheint freier.

Die Besserung schreitet nun schnell vorwärts. Am nächsten Tage ist die Pulsfrequenz zur Norm zurückgekehrt. Ich zähle nur noch 36 Pulse. Die geringgradige Pulsation der Schienbeinarterien ist verschwunden. Die Bewegung des Pferdes ist fast frei geworden. Der Gang des Tieres ist noch etwas gespannt und mit geringem Kreuzschwanken verbunden.

Der Anus-, Perineum- und der Patellarreflex sind noch stark erhöht, aber doch deutlich abgeschwächt. Das Rückenphänomen und die Muskelreflexe haben bedeutend abgenommen, mit ihnen auch die tonische Muskelspannung. Die tonisch-klonischen Zuckungen sind seltener geworden, können aber jederzeit durch die bekannten Momente gesteigert werden.

Das Bild der Rehe, das uns in diesen Beschreibungen entgegentritt, ist ein so charakteristisches, daß eigentlich jedes weitere Wort überflüssig erscheint.

Mit dem Muskelrheumatismus hat diese Reheerkrankung jedenfalls nichts zu tun.

Die Muskeln und ihre Umgebung sind nicht geschwollen. Dagegen sind sie mehr oder weniger tonisch gespannt und je nach dem Tonus stark oder schwächer druckempfindlich. Je größer der Tonus ist, desto erheblicher ist auch die Empfindlichkeit gegen Druck. In einzelnen oder vielen dieser Muskeln treten schon beim ruhigen Stehen tonisch-klonische Kontraktionen auf. Jede schwächere oder stärkere aktive und passive Anspannung, jeder manuelle Druck verstärkt diese Kontraktionen. Der Reiz, der einen Muskel trifft, strahlt mehr oder weniger weit aus.

Die Reflexerregbarkeit des Muskels ist also erhöht.

Der Anus-Perineumreflex, ein Hautreflex, ist meist stark gesteigert. In den Fällen, in denen ich darauf achtete, sehen wir von anderen Reflexen das Rückenphänomen, den Patellarklonus und andere Sehnenreflexe stark erhöht.

Der Puls ist meist voller als normal und beschleunigt. Sind die Bewegungsstörungen sehr hoch-

gradig, so erscheint auch der Puls äußerst gespannt und voll.

Die kleinen Kopfarterien pulsieren meist stärker, fast immer die Schienbeinarterien, besonders der Vorderbeine.

Das Fieber ist keine typische Erscheinung. Es erreicht keinen hohen Grad und kann im Beginn und auch wohl später fehlen.

Das Symptom der Huferkrankung rückt mehr in den Hintergrund und kann auch wohl so gering sein, daß es zu fehlen scheint.

Die Bewegungsstörung weicht nicht von der Störung ab, die wir bei der Reheerkrankung zu sehen gewöhnt sind. Sie ist aber nicht allein auf die Erkrankung der Hüfe zu beziehen, sondern wird in der Hauptsache durch das Verhalten der Muskeln ausgelöst.

Nach diesem Krankheitsbilde kann als Ursache dieser Reheform klinisch nur eine Erkrankung des Rückenmarks und seiner Häute angesprochen werden, die Erkrankung der Hufe ist etwas sekundäres. Sie ist die Folge der Meningomyelitis und als eine vasomotorische Störung aufzufassen.

Referate.

Äußere Medizin.

Beitrag zur Kasuistik der Lähmungen von Schultergürtelmuskeln beim Rinde.

Von W. Schaaf in Hochheim a. Main.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 52. Band, 1. Heft.)

Schaaf beschreibt einen Fall, in welchem das betreffende Rind (eine fünfjährige, mäßig genährte Kuh) nach vorausgegangener körperlicher Anstrengung eine deutliche Senkung des Brustkorbes zwischen den Vordergliedmaßen zeigte. Die proximalen Enden der Schulterblätter ragten als über handbreite Erhebungen über den Widerrist des Tieres hervor. Die auffälligen Erscheinungen waren erst nach neun Monaten verschwunden. J. Schmidt.

Die Paraplegie resp. Parese der Nachhand beim Dachshunde, eine Folge seiner ungünstigen Bauart.

Von Dr. H. Jakob in München.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 18, 19, 20.)

Beim Dachshunde kommt die völlige oder unvollständige Lähmung der Nachhand ziemlich häufig vor. Nach Jakob ist die prädisponierende Ursache die zu große Körperlänge des genannten Hundes. Die letzten Rücken- und die Lendenwirbel werden beim Laufen und Springen zu wenig durch die Gliedmaßen gestützt. Infolgedessen sind bilaterale Zerrungen der peripheren Nerven (Lumbalgeflecht, Nervus ischiadikus, Sympathikus) leicht möglich. Dieselben geben sich als Störungen motorischer und sensibler (Erhöhung der Empfindlichkeit) Art zu erkennen. Auch die Funktionen des Darmes und der anderen Bauchorgane können gestört werden.

Zu den direkt veranlassenden Ursachen gehören alle jene Momente, die imstande sind, eine zu intensive Lageveränderung der Wirbelsäule zu bewirken, z. B. ungeschicktes Springen, extreme Seitenwendungen, zu starke Krümmung des Rückens bei Betätigung der Bauchpresse (Verstopfung), bei Harnzwang, ungestümem Coitus usw. Guter Ernährungszustand, höheres Alter lassen die Krankheit häufiger auftreten. J. Schmidt.

Die Räude des Frettchens.

Von R. Grimm in Hainburg a. d. Donau.

(Tierärztliches Zentralblatt 1910, S 269.)

Grimm weist darauf hin, daß Direktiven für die Therapie der Räude der Frettchen zu fehlen scheinen. Auch gehen die Meinungen über die Heilbarkeit der Räude genannter Tierspezies auseinander. Verfasser hatte nun Gelegenheit, diese Räude zu behandeln. Die Kur bestand neben energischer Desinfektion des Stalles anfangs in Aufweichen der Krusten mit Sapo viridis und Glyzerin, Fußbäder mit verdünnter Holzaschenlauge (es waren die Beine stark ergriffen), hierauf Auftragen von Schwefelsalbe, Perubalsam, Septoformspiritus, endlich 10%ige Borodatsalbe. Mit all diesen Mitteln wurde zwar Besserung, aber keine Heilung erzielt. Grimm verwendete nunmehr das Wiener Teerliniment, wobei jedoch an Stelle von Pix. liquid. in gleicher Menge das Ol. cadin. gegeben wurde. Im Hinblick auf die Überempfindlichkeit der katzenartigen Tiere gegen Karbolsäure bzw. Teerpräparate erschien das Experiment gewagt. Deshalb wurde auch in mehrtägigen Zwischenpausen ein Körperdrittel um das andere eingepinselt. Dazwischen wurden Vollbäder mit warmem 2%igen Natr. carbonic. und Kreolinwasser nach vorherigem Bestreichen der Haut mit Sapo virid. eingeschoben. Der Holzstall wurde wöchentlich einmal innen und außen mit heißer Lauge abgerieben, dann im Anfange mit Kreolinkalkmilch, später mit heißer, wässeriger Septoformlösung gestrichen. Die gleiche Behandlung wurde den Einlageblechen und dem Futternapfe zuteil. Das Tier gewöhnte sich sehr leicht an diese Behandlung, besonders an die Bäder, so daß es später selbst in das Bad hineinging. Nach zweimaliger Einpinselung jeden Körperdrittels mit dem beschriebenen Liniment war das Frettchen vollkommen geheilt. Von Intoxikationserscheinungen infolge Gebrauchs des Ol. cadin., welches sehr viel beim Lecken per os zur Aufnahme gelangte, war nichts bemerkt worden.

Rdr.

Über die Behandlung juckender Dermatosen mit warmer bewegter Luft.

Von Dr. Dreuw in Berlin.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 36. Jahrg. 1910, S. 2005.)

An Stelle des ferrum candens oder des Elektrokauter hat Dreuw bei juckenden Dermatosen, namentlich solchen, die mit intensiver Parakeratose einhergehen, die über den Kauter streichende warme bewegte Luft mit gutem Erfolg angewendet. Hierzu eignen sich auch die im Handel befindlichen verschiedenen Warmluft-Apparate. Außer zur Stillung des oft unerträglichen Juckreizes z. B. bei pruritus ani oder craurosis vulvae eignet sich die Bestrahlung mit warmer Luft bei allen nässenden und geschwürigen Prozessen. W.

Innere Medizin.

Der Aderlaß bei der Hämoglobinämie des Pferdes.

Von Dr. E. Wyßmann in Neuenegg (Bern).

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 53. Band, 1. Heft.)

Unter gründlicher Berücksichtigung der einschlägigen Literatur bespricht Wyßmann die physiologische Wirkung des Aderlasses und dessen therapeutische Verwendbarkeit bei der Hämoglobinämie des Pferdes. Er steht auf dem Standpunkt, daß letztere Krankheit, wenigstens soweit die Schweiz in Betracht kommt, nichts gemein hat mit der Schlegelschen infektiösen Rückenmarksentzündung. Nach seiner Ansicht spielt die Erkältung die Hauptrolle, und die Primärerkrankung ist die rheumatische Myositis. Das Material, über das Wyßmann

berichtet, umfaßt 43 Fälle (Oktober bis März 37, April bis September 7 Fälle). Bei allen diesen Patienten wurde der Aderlaß gemacht. Von 10 Pferden, die am Boden liegend venäseziert wurden, starben 7; von den übrigen 33 Pferden, die sich zur Zeit der Blutentziehung noch stehend erhalten konnten, ist eines gestorben.

Die günstige Wirkungsweise des Aderlasses bei Hämoglobinämie setzt sich aus folgenden Faktoren zusammen: Das Herz wird entlastet, seine Triebkraft gesteigert, die Atmung wird infolge Abnahme des Lungenblutes erleichtert, das Pferd wird ruhiger, mit dem abgezapften Blut gelangen viele schädliche Stoffe nach außen, die Harnsekretion wird gefördert, der Übertritt von Salzen usw. aus der Lymphe nach dem Blute und von diesem in den Harn wird beschleunigt (es werden dadurch auch toxische Stoffe eliminiert). Schließlich ist noch zu erwähnen, daß selbst bei Hämoglobinämie der Aderlaß anregend auf die blutbildenden Organe (Knochenmark, Milz) wirkt.

J. Schmidt.

Hämoglobinurie der Rinder.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1908, II. Teil, S. 33, Berlin 1910.)

Über die Hämoglobinurie der Rinder wird aus mehreren Kreisen der Regierungsbezirke Allenstein, Danzig, Marienwerder, Frankfurt, Stralsund, Posen, Bromberg und Köslin berichtet. Kreistierarzt Rodenwald stellte bei 8 infolge Blutharnens plötzlich verendeten Tieren Zerreißung der Milzkapsel fest. Im Kreise Landsberg wurden die Schutzimpfungen mit dem Impfstoffe von Schütz in größerem Umfange fortgesetzt. Geimpft wurden 156 Rinder und 132 Stück Jungvieh im Alter von 3—20 Monaten. Die Dosis betrug gleichmäßig 3 ccm. Das Ergebnis war sehr günstig. Die Impflinge überstanden die Weidezeit gut. Von den Kontrolltieren erkrankten 13, die zum Teil verendeten. Kreistierarzt Berger hatte ebenfalls günstige Erfolge mit der Impfung, während die Kreistierärzte Migge und Fortenbacher über ungünstige Erfolge berichten. Nach den Mitteilungen von Geheimrat Schütz wurden im Jahre 1908 1385 Rinder geimpft und zwar 570 Kühe, 15 Bullen, 17 Ochsen, 241 Färsen, 350 Stück Jungvieh und 68 Kälber. Von 124 geimpften Rindern sind Geschlecht und Alter nicht angegeben. Infolge der Impfung sind erkrankt 25 Tiere (1,8 Proz.) und zwar 1 Ochse, 2 Färsen, 4 Jungrinder und 18 Kühe. Während des Weideganges sind trotz der Impfung erkrankt 6 Rinder und zwar 2 Kühe, 2 Jungrinder und 2 junge Bullen. Bei diesen Tieren war mit Ausnahme einer Kuh die Erkrankung leicht. Unter nicht geimpften Rindern, die dieselben Weiden besuchten, sind 73 Erkrankungsfälle an Hämoglobinurie vorgekommen, von denen eine Anzahl tödlich endete.

Rdr.

Beitrag zur Pathologie des Morbus maculosus equorum.

Von Dr. Albert Schurter in Bauma.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 52. Band, 1. u. 2. Heft.)

Schurter befaßte sich eingehend mit der histologischen, bakteriologischen und Blut-Untersuchung von Material, das Pferden mit Petechialfieber entstammte. Er gelangte hierbei zu folgenden Resultaten: Durch Bluttransfusion ist es nicht möglich, Morbus maculosus zu übertragen. Die Behandlung mit Antistreptotoxin läßt vermuten, daß die Gefäßwände durch ein Toxin, vielleicht durch Streptotoxin, derart beeinflußt werden, daß sie nicht nur für Plasma, sondern auch für körperliche Elemente durchlässiger werden. Ebenso läßt auch die häufig zu Beginn der Krankheit auftretende Urtikaria auf eine toxische Störung der vasomotorischen Nerven schließen. Die konstante Erweiterung der kleinen Blutgefäße und die häufig angetroffene Stasenbildung weisen auf Zirkulationsstörung hin; die Blutungen erfolgen größtenteils per diapedesin, seltener durch Rhexis. Thrombenbildungen sind sekundär und können, da sie nur vereinzelt angetroffen werden, nicht die Ursache der Blutungen bei Morb. mac. sein.

J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Die künftige Kammerorganisation, ihr Einfluß auf die Vereinstätigkeit und ihre Vorbereitung durch den Verein.

Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung des tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg am 28. Mai 1911.*)

Von Professor **Schmaltz**.

Meine Herren! Dem Wunsche des Vorstandes, über unsere neue Kammer-Einrichtung zu sprechen, folge ich gern. Wir dürfen uns freuen, daß unser Wunsch erfüllt ist; ob auch unsere daran geknüpften Hoffnungen sich erfüllen werden, das steht freilich dahin.

Jedenfalls müssen wir dankbar sein. In erster Linie demjenigen, der seinerzeit die Anregung gegeben hat, dem Herrn Departementstierarzt Veterinärrat Peters in Wiesbaden, der in der sechsten Sitzung der Zentralvertretung im Mai 1898 die Errichtung von Tierärztekammern empfohlen hat. Solange also, 12 Jahre, hat es gedauert, bis die Vollendung erreicht war. Wir haben uns auch selber Zeit gelassen; der Entwurf eines Kammerstatus, den ich im Auftrage der Zentralvertretung ausgearbeitet habe, ist dem Ministerium erst im Juni 1905 überreicht worden.

Unser Dank gebührt ferner der Staatsregierung, die unseren Vorschlägen im wesentlichen nachgekommen ist. Dieser Dank wird dadurch nicht beeinträchtigt, daß etwas viel Zeit dabei vergangen ist; denn das lag an besonderen Umständen. Eine jahrelange, bis zur äußersten Grenze gehende Arbeitsüberlastung in unserem Ministerium hat zunächst die Beschäftigung mit unserem Entwurf verhindert. Inzwischen hatte die Staatsregierung dann leider ihre Erfahrungen mit den Ärztekammern zu machen begonnen, die durch Unterstützung der Bestrebungen des Leipziger Ärzteverbandes zweifellos der Verwaltung manche Schwierigkeit gemacht haben. Dadurch wurde man doch bedenklich, ob man die Kammerorganisation in den akademischen Berufsständen weiter ausbilden sollte. Widerstände, die nicht in unserem Ministerium gelegen haben, mußten daher erst überwunden werden; und jene Bedenken haben auch zu einem Paragraphen in der Königlichen Verordnung geführt, der zum mindesten einen Schönheitsfehler darstellt — ich hoffe, daß er nicht mehr bedeutet.

Wenn ich nunmehr die Allerhöchste Verordnung, betreffend die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte in Preußen, vom 2. April 1911, veröffentlicht in der preußischen Gesetzsammlung 1911 Nr. X, daraufhin betrachte, wie weit sie unseren Hoffnungen entspricht und wie weit sie von unseren Vorschlägen abweicht, so muß ich zunächst kurz auf den von uns eingereichten Statutenentwurf eingehen.

*) Anm. Der Vortrag ist von dem Landtagsstenographen Daue stenographiert worden.

Dieser war in 40 Paragraphen gegliedert und in eine Anzahl von Abschnitten zerlegt. Ich hatte diesen Entwurf unter tunlicher Anlehnung an die Statuten der Ärztekammern und der Apothekerkammern abgefaßt, ohne mich jedoch an diese Statuten zu binden, die nach meiner Ansicht recht erhebliche, sowohl sachliche als formelle Mängel aufweisen. Bei jedem Paragraphen unseres Entwurfs besagte aber eine Randbemerkung, wo die entsprechende Bestimmung sich in der Ärzte- und Apothekerkammerordnung findet, und ebenso war jede Abweichung oder Neuheit in unseren Vorschlägen hervorgehoben, um die Bearbeitung bequem zu machen.

Mit den von uns vorgeschlagenen Abweichungen von der Ärzte- und Apothekerkammerordnung haben wir nun recht wenig Glück gehabt. Formell ist von unserem Entwurf überhaupt nicht viel übriggeblieben. Die Allerhöchste Kabinettsorder umfaßt nur 22 Paragraphen; auch die Einteilung ist eine ganz andere. Darum ist es nicht gut möglich, nun Paragraph für Paragraph einen Vergleich zwischen unserem Entwurf und der Verordnung zu ziehen; ich will mich vielmehr darauf beschränken, den wesentlichen Inhalt und die Abweichungen von unseren Vorschlägen zu erläutern.

Meine Herren! Es ist Ihnen bekannt, daß das Kammerstatut uns kein Ehrengericht und kein Besteuerungsrecht bringen konnte, da diese beiden Dinge nur durch Gesetz zu erlangen sind. Der Mangel dieser Einrichtungen wird daher aus der Diskussion vollständig ausscheiden müssen. Die Zentralvertretung hat sich ja selbst dahin schlüssig gemacht, vorläufig auf das Gesetz zu verzichten, um nur erst die Kammer unter Dach zu bringen. Wie richtig das war, das konnte man damals noch gar nicht wissen, denn ein Gesetz wäre infolge der Erfahrungen mit den Ärztekammern im Landtage sicherlich nicht zustande gebracht worden.

Zugehörigkeit zu den Kammern: Zur Kammer gehören alle preußischen Tierärzte mit Ausnahme der Veterinäroffiziere. In dieser Ausnahme kann ich einen wesentlichen Nachteil nicht erblicken. In der ganzen Stellung des Offiziers liegt es meiner Ansicht nach, daß er einer solchen Organisation gar nicht angehören kann.

Sehr wichtig ist der § 4, der die Möglichkeit der Entziehung des Wahlrechts wegen unwürdigen Verhaltens enthält. Es ist an sich sehr gut, daß die Möglichkeit gegeben wird, wenigstens die schlimmsten Elemente, deren es ja in jedem Stande gibt, aus der Kammerorganisation auszumerzen. Die Ausführung hat jedoch ihre Schwierigkeiten. Es ist doch eine Art Ehrengericht, wenn jemandem das Wahlrecht und die Wählbarkeit entzogen wird; über das Verfahren dieses Ehrengerichts findet sich aber in der Verordnung keine Bestimmung. Die gegebene Befugnis wird mit allergrößter Vorsicht gehandhabt werden müssen, wenn nicht Ungerechtigkeiten, Härten und Fehlschlüsse vorkommen sollen. Wir hatten in unserem Entwurf diese Maßregel vorgeschlagen, jedoch auf Grund eines Kammerbeschlusses, während die Verordnung die Befugnis dem Vorstand, d. h. drei Männern, verleiht. Meiner Ansicht nach hätte in solchem Falle eine Kammerverhandlung bessere Garantien geboten.

Von wesentlichster Bedeutung ist die Beschaffung der Geldmittel. Die Kammer braucht natürlich Geld, und der Kammerausschuß braucht noch mehr Geld. Ich erinnere nur daran, daß der Kammerausschuß nicht darum herumkommen wird, eine Zentralgeschäftsstelle mit einem bezahlten Beamten an der Spitze einzurichten; gerade deshalb haben wir ja in letzter Zeit so sehr die Einführung der Kammern gewünscht, damit diese Sache endlich zustande komme. Andererseits muß auch einer Verschwendung und unzweckmäßigen Verwendung der Geldmittel vorgebeugt werden; die Kammern dürften zunächst ihre Mittel nur zur Bestreitung der Geschäftsunkosten verwenden; für Unterstützungszwecke oder gar für wirtschaftliche Unternehmungen haben wir zunächst keinesfalls etwas übrig. Der pekuniären Sicherstellung der Kammern und der Verhütung von unzweckmäßigen Ausgaben diente in unserem Entwurf eine ganze Reihe von Bestimmungen. Von alledem enthält die Verordnung nichts, und das ist bedauerlich. Die Kammerorganisation gerät dadurch vorläufig auf einen schwankenden Boden; aber vielleicht macht sich das besser, als man jetzt glaubt. Vor allem hatten wir vorgeschlagen, daß die Wahlberechtigung und die Wählbarkeit an den Nachweis geknüpft werden sollte, daß der Betreffende den Anforderungen der Tierärztekammern zu Beitragsleistungen nachgekommen ist. Das fehlt in der Verordnung; es soll jeder wählen können, auch wenn er gar nichts bezahlt, und das halte ich nicht für gerecht. Wer an einer Organisation beteiligt sein will, muß auch die Lasten tragen, die übrigens nach unserem Statutenentwurf 10 M. im Jahre nicht übersteigen sollten. Ferner hatten wir aber auch noch andere Bestimmungen vorgesehen, um einer Überlastung der Tierärzte mit Beiträgen vorzubeugen, gewisse Direktiven für den Kammervorstand hinsichtlich der Vermögensverwaltung gegeben und endlich auch das Umlagerecht für den Ausschuß in bestimmten Grenzen. Die Verordnung dagegen überläßt es nur in § 13 den Tierärztekammern, für die Bereitstellung der erforderlichen Mittel Sorge zu tragen, und nach § 21 bleibt es den Kammern auch überlassen, die für den Tierärztekammerausschuß erforderlichen Mittel bereitzustellen.

Die Bestimmungen über den Wahlmodus entsprechen im allgemeinen unseren Vorschlägen und den Statuten für die Ärztekammern und Apothekerkammern. Wir haben nur insofern eine kleine Abweichung von der Ärztekammerordnung zu unseren Gunsten durchgesetzt, als auf 20 Wahlberechtigte ein Kammermitglied entfällt; unsere Kammern würden gar zu klein werden, wenn wir die höhere Zahl aus dem Ärztekammerstatut bekommen hätten. Weiter ist auch unser Vorschlag angenommen worden, daß kleine Kammern auf Antrag zusammengelegt werden können. Eine andere von uns vorgeschlagene Abweichung von den Ärztekammern haben wir nicht durchgesetzt, nämlich die Wählbarkeit für den ganzen Kammerbezirk. Es sollte z. B. ein Tierarzt im Frankfurter Bezirk einem in Berlin wohnenden Kollegen seine Stimme geben können. Nach der Verordnung aber ist das nicht zulässig, sondern in jedem Wahlbezirk können nur Bewohner des Wahlbezirks gewählt werden. Das halte ich für einen Nachteil; in Berlin könnten z. B. sehr wohl verhältnismäßig mehr Leute wohnen, die für die Kammer ersprießlich tätig sein könnten, als im Regierungsbezirk Potsdam oder Frankfurt.

Mit den Befugnissen, die den Kammern im § 2 der Königlichen Verordnung zugewiesen werden, können wir ganz zufrieden sein; sie entsprechen unseren Wünschen. Wenn eine Kammer den ihr zugewiesenen Geschäftskreis wirklich zu bearbeiten versteht, wird es ihr an Stoff und an Wirksamkeit nicht mangeln. Die Verleihung der Rechtsfähigkeit an die

***

Kammern, die wir gewünscht hatten, fehlt in der Verordnung; es mag sein, daß da rechtliche Schwierigkeiten mitgesprochen haben.

Der Vorstand muß aus mindestens drei Mitgliedern, darunter einem Vorsitzenden, bestehen. Die ihm eingeräumten Befugnisse entsprechen unserem Entwurf. Eine Bestimmung möchte ich besonders hervorheben: für die Beschlüsse des Vorstandes genügt die Anwesenheit der Majorität; wenn der Vorstand aber nur aus drei Mitgliedern besteht, muß er vollzählig beisammen sein, um gültige Beschlüsse fassen zu können. Bei den Minimalkammern wird der Vorstand ja nicht mehr als drei Mitglieder umfassen können; aber für stärkere Kammern, wie für die Brandenburger, ergibt sich aus dieser Bestimmung doch, daß es sich empfiehlt, den Vorstand zu verstärken und vielleicht aus fünf Mitgliedern bestehen zu lassen; dann genügt die Anwesenheit von drei Vorstandsmitgliedern, um Beschlüsse zustande zu bringen. Wie viele Mitglieder in den Vorstand gewählt werden, setzt die Kammer nach ihrem Belieben fest.

Nun komme ich zum Kammerausschuß. Diese Instanz soll die Kammern nicht allein zusammenfassen und einheitlich gestalten, sondern sie erscheint vor allen Dingen auch berufen, die Geschäftsführung in die Hand zu nehmen. Dementsprechend hatte unser Entwurf auch die Befugnisse des Ausschusses auszugestalten versucht; aber in der Verordnung sind diese Befugnisse stark beschnitten worden. Das gilt erstens von der Beschaffung der Geldmittel. Da nach der Verordnung die Kammern allein über die Geldmittel befinden sollen, die dem Ausschuß zur Verfügung gestellt werden, so kann der Ausschuß selbst gar nichts tun, die Kammern können ihn vollkommen aufs Trockne setzen; das wird namentlich die Begründung einer Zentralgeschäftsstelle sehr erschweren. Dann ist gegen unsern Entwurf dem Ausschuß die Möglichkeit, unmittelbar in die Organisation der einzelnen Kammern einzugreifen, sehr beschränkt worden, und das beeinträchtigt die Einheitlichkeit und den festen Zusammenschluß der Kammern sowie die Geschäftsführung des Ausschusses. Einem tüchtigen Vorsitzenden wird es trotzdem gelingen, ein gedeihliches Arbeiten des Ausschusses herbeizuführen und auch die nötigen Mittel aufzubringen. Die Tierärzte haben sich noch immer opferfreudig gezeigt, und ich bin überzeugt, daß sie jetzt nicht versagen werden, wo es gilt, dem ganzen Gebäude den letzten Stein einzufügen. Ich hoffe auch, daß die Kammern alle so verständig sein werden, übereinstimmend das zu beschließen, was in unserm Entwurf enthalten war, in der Verordnung aber nicht zum Ausdruck gelangt.

Die Verordnung beschränkt übrigens die Sitzungen des Ausschusses auf in der Regel eine im Jahre, während wir jährlich mindestens eine, ohne Begrenzung nach oben, vorgeschlagen hatten. Endlich hatten wir in dem § 5 unseres Entwurfes etwas gefordert, was besonders den beamteten Tierärzten recht am Herzen liegt, daß nämlich Vertreter der Tierärztekammern zu den Sitzungen der technischen Deputation für das Veterinärwesen — oder wie es jetzt heißen muß: des Landesveterinäramts — als außerordentliche Mitglieder mit voller Stimme zuzuziehen seien. Das haben wir nicht erreicht, aber unsere Anregung ist doch nicht ganz erfolglos geblieben, denn nach § 18 der Verordnung bestimmt der Landwirtschaftsminister, ob und wie weit Mitglieder des Tierärztekammerausschusses zu den Sitzungen des Landesveterinäramts zugezogen werden sollen.

Bezüglich der Zahl der Ausschußdelegierten enthält die Verordnung eine Abweichung von unseren Vorschlägen, die ich sehr bedauere. Es ist ja natürlich, daß man immer bedauert, wenn etwas nicht so gemacht wird, wie man es gewünscht hat. (Heiterkeit.) Aber es ist nach meiner Ansicht doch nicht gerecht, daß nach § 15 der Verordnung jede Kammer ein Mitglied in den Ausschuß abzuordnen hat, ohne Rücksicht, ob sie selbst aus 6 oder aus 24 Mitgliedern bestehen (zwischen diesen Grenzen wird die Stärke der Kammern schwanken). Das scheint mir schon deswegen nicht richtig zu sein, weil doch die Mittel für den Ausschuß nach der Kopfzahl erhoben werden müssen. Wir wollten den großen Kammern drei, den mittleren zwei und den ganz kleinen Kammern ein Mitglied zugestehen; aber die Pluralstimmen sind, wie es scheint, nun einmal nicht durchzusetzen. Diese Bestimmung trifft die Brandenburger Kammer, die sicher die größte Kammer sein wird, besonders hart.

Die Verordnung bringt uns schließlich noch einen Paragraphen, den vorzuschlagen wir weit entfernt gewesen sind, der aber hineingebracht worden ist als Frucht der trüben Erfahrungen und des Mißtrauens gegen die Kammern akademischer Stände, das sich der Staatsregierung bemächtigt hat; das ist der § 14 über die Staatsaufsicht und die etwaige Maßregelung der Kammern.

Der Oberpräsident hat die allgemeine Staatsaufsicht über die Tierärztekammern und deren Vorstand zu führen; er kann jederzeit Einsicht in die Schriftstücke der Tierärztekammern nehmen; er kann Gegenstände zur Beratung stellen, die Einberufung der Kammern oder des Vorstandes veranlassen und an den Sitzungen teilnehmen; ihm ist stets die Tagesordnung vorzulegen; er kann Gegenstände von der Tagesordnung absetzen, deren Erörterung nicht zur Zuständigkeit der Tierärztekammern gehört oder „dem Wohle des Staates oder des Reiches zuwiderlaufend erscheint". Er kann eine Kammer auflösen und Neuwahlen anordnen. Mit der Ausübung der ihm übertragenen Rechte kann er einen Kommissar beauftragen.

Dieser Paragraph ist natürlich nicht geeignet, Freude bei uns zu erwecken. Einmal kann die Wirkung nach außen nur peinlich sein, denn derartige Bestimmungen fehlen in der Ärztekammerordnung und fehlen in der Apothekerkammerordnung. Daß wir nicht daran schuld sind, daß eine solche Bestimmung gerade in unserem Kammerstatut steht, habe ich ja schon angedeutet; aber nach außen macht es doch den Eindruck, als ob wir eine ganz besonders unbändige Gesellschaft wären, was doch durchaus nicht der Fall ist. (Heiterkeit.)

Für die Wirkung auf uns selbst wird es allerdings wesentlich darauf ankommen, wie die Bestimmungen gehandhabt werden. Daß der Oberpräsident nicht selber die Befugnisse ausübt, die ihm hier übertragen werden, ist ohne weiteres klar: er wird dazu einen Kommissar ernennen, und es kommt nun darauf an, wie dieser Kommissar sein Amt ausübt. Da würde ich es nun für unrichtig, ja geradezu für unerträglich halten, wenn etwa ein Departementstierarzt dieser Kommissar sein sollte. Das ist aber auch wohl ausgeschlossen; denn erstens steht eigentlich dem Oberpräsidenten ein Departementstierarzt gar nicht zur Verfügung, und zweitens weiß ich auch, daß das nicht beabsichtigt ist. Zum Kommissar wird sicher der Oberpräsidialrat oder der Verwaltungsreferent ernannt werden, und zwar wahrscheinlich überhaupt nicht ein für allemal, sondern von Fall zu Fall, z. B. für die Teilnahme an einer Kammersitzung.

Was die einzelnen Maßnahmen betrifft, so bin ich mit der rigoresesten Maßregel, der Auflösung, einverstanden. Wenn die Regierung das Recht hat, den Landtag aufzulösen, dann muß sie natürlich auch Tierärztekammern auflösen können. Ich würde es ferner für richtig halten, wenn z. B. die Befugnis aufgestellt wäre, Beschlüsse der Kammer oder des Vorstandes zu kassieren, und der Vorschrift, daß dem Oberpräsidenten alle Beschlüsse vorgelegt werden müßten, könnte ich ohne weiteres zustimmen. Weniger richtig aber will es mir scheinen, daß dem Oberpräsidenten jede Tagesordnung vorgelegt werden muß und daß er Gegenstände der Tagesordnung soll streichen können. Wenn wir auch das volle Vertrauen haben, daß die große Mehrzahl unserer Beamten nicht kleinlich handelt, so gibt es doch auch unter ihnen Leute, die nicht immer die Grenzen einhalten, die die Zentralinstanz beobachtet zu sehen wünscht. Man macht da ja überall seine Erfahrungen. Sie wissen ja z. B., daß die Rektoratsverfassung an der Berliner Hochschule erst nach schweren und lang andauernden Wehen sich wirklich hat durchsetzen können. Da konnte nach unserm Statut der Rektor auch Gegenstände, die „dem Staatswohl zuwider laufen", von der Tagesordnung absetzen. — Sie glauben gar nicht, was da alles dem Staatswohl zuwiderlief! (Heiterkeit.)

Ich meine, es genügte, die Beschlüsse zu kontrollieren und nötigenfalls ihre Ausführung zu hindern; die Verhandlungen dagegen sollten unbeschränkt bleiben. Besonders widerspricht meinem Empfinden die Aktenkontrolle, die auch geeignet ist, die Aktenführung zu beeinträchtigen. Man müsste doch z. B. an den Kammervorsitzenden in Kammersachen auch einen vertraulichen Brief schreiben können; das geht doch nun nicht.

Alles in allem glaube ich aber: wir dürfen ruhig abwarten, wie die Sache sich in der Praxis macht. Stellt sich irgendwo ein Schaden heraus — es wird sich immer nur um einen lokalen Schaden handeln —, dann wird es Sache der betreffenden Kammer, Sache aller Kammern und Sache des Kammerausschusses sein, dagegen vorzugehen und nötigenfalls in der Zentralinstanz vorstellig zu werden; und wir können ruhig sein, daß da keine Absichten bestehen, die uns nicht recht sein könnten.

Meine Herren, nachdem ich Ihnen den Inhalt der Verordnung im Vergleich zu unserem Entwurf klargelegt habe, wende ich mich zu der Frage: was wird die Kammer leisten können? Die einen hoffen viel von ihr, die anderen gar nichts. Man kann das m. A. n. noch nicht abschätzen. Wir haben jedenfalls allen Grund, mit Vertrauen an die Arbeit zu gehen. Wir haben die Kammern gewollt, und nun haben wir die Pflicht, alle Kräfte einzusetzen, damit die Kammern etwas leisten; es wird viel an uns selber liegen. Vor allen Dingen wird es darauf ankommen, daß wir die richtigen Leute in die Kammer senden. Nicht die Lautesten gehören hinein, aber Lautere vor allen, Männer, die untadelig, verständig, fleißig und ohne persönliches Interesse sind, die Kopf und Herz am rechten Fleck tragen; dann wird es schon vorwärts gehen.

Am meisten wird es auf die Persönlichkeit des Ausschuß-Vorsitzenden ankommen. An dieser Stelle muß ein Mann stehen, der anregen und Aufgaben stellen kann, der die Fähigkeit besitzt, zu vereinigen, ein großzügiges Programm aufzustellen. Vor allen Dingen muß er gewillt und imstande sein, einen großen Teil seiner Zeit in den Dienst dieser Aufgabe zu stellen. Bloß nebenbei läßt sich das nicht machen; unterschätzen wir die Arbeit nicht, die in dieser Aufgabe liegt.

Was die Aufgaben der Kammern angeht, so sind sie ja zahlreich genug. Unser Ziel wird und muß natürlich bleiben, auch für uns den Erlaß eines Gesetzes zu erwirken — insbesondere, um für die Kammern das Besteuerungsrecht zu erlangen. Die Agitation für dieses Gesetz, namentlich für die Einführung von Ehrengerichten, können wir aber noch ruhig vertagen. Wir sollten erst an uns selber arbeiten; wir können doch nicht aburteilen, wenn wir gar keine Standesgesetze haben. Und die haben wir nicht; wo ist zum Beispiel durch die Beschlüsse einer einwandfreien Mehrheit festgestellt, wie man sich bei Ankündigungen in der Praxis, beim Pferdehandel usw. benehmen soll. Darüber müssen sich die Kammern erst schlüssig werden, und sie werden gut tun, ihre Anforderungen nicht zu weit zu spannen; denn was erst einmal gefordert wird, das muß dann auch innegehalten werden und darf nicht auf dem Papier stehen bleiben. Erst wenn solche Grundsätze der Mehrheit in Fleisch und Blut übergegangen sind, dann kann man anfangen, die widerstrebenden und üblen Elemente zur Verantwortung zu ziehen. Das wird nach meiner Meinung vielleicht ein Dezennium dauern. Also mit den Ehrengerichten haben wir Zeit.

Eine sehr wichtige Aufgabe ist auch die Statistik. Sie wissen, daß der Deutsche Veterinärrat bei seiner letzten Tagung sich wiederum mit der Frage der Berufsüberfüllung befaßt hat. Ich habe immer die Ansicht vertreten, daß wir uns dafür die nötigen Unterlagen durch eine sehr gründliche und nach allen Richtungen durchgearbeitete Statistik verschaffen müssen, und diese Unterlagen sind uns trotz der fleißigen Arbeit des Herrn Kollegen Dr. Bach, dessen Vortrag mit Recht sehr große Anerkennung gefunden hat, noch nicht geliefert worden; denn in seinen Aufstellungen sind wichtige Erscheinungen nicht berücksichtigt. Die statistischen Arbeiten, die da noch nötig sind, können nur innerhalb der Provinz geleistet werden, und das ist Sache der Kammern.

Dann die wirtschaftlichen Fragen, die jetzt, nach Erreichung der großen idealen Ziele, mehr in den Vordergrund treten. Die Kammern in ihrer festen Organisation sind vorzüglich geeignet, wirtschaftliche Fragen in Angriff zu nehmen. Vorläufig werden sie freilich vorsichtig zu Werke gehen müssen, da sie keine Mittel haben und sich die Mittel auch nicht durch Zwang verschaffen können. Aber an eine eminent wichtige wirtschaftliche Frage werden die Kammern sofort herantreten müssen: an die Erzielung einer neuen Taxe. (Sehr richtig!) Das muß in erster Linie geschehen, damit endlich einmal der lächerliche Torso von 1815 beseitigt wird, damit er nicht gar noch seinen hundertsten Geburtstag feiert. (Heiterkeit.)

Eine wirtschaftliche Aufgabe, wenn auch mehr nach der organisatorischen Seite hin, ist ferner die Einrichtung einer Zentralgeschäftsstelle, die nun wirklich bald ins Leben gerufen werden muß. Wenn die Fragen, von denen ich eben sprach, und andere Fragen, die ich hier nicht alle andeuten kann, energisch betrieben werden sollen, kann das nicht nebenbei durch Herren besorgt werden, die durch ihren Beruf überlastet sind; dann stockt alles. Es muß ein Generalsekretär angestellt werden, ihm muß ein Bureaupersonal zur Seite stehen: das ist unentbehrlich, wenn man im Anfang auch klein wird anfangen müssen. Sie wissen, ich habe auf dem Deutschen Veterinärrat vorgeschlagen, daß auch dieser sich an der Zentralgeschäftsstelle beteilige, daß sowohl der Kammerausschuß wie

der Veterinärrat gemeinsam die Geschäftsstelle benutzen sollen. Der Präsident des Veterinärrates braucht einen Sekretär oder eine Schreibhilfe an seinem Wohnort; der jetzige Herr Präsident erklärt, mit 300 M. dafür pro anno auszukommen. Dann muß selbstverständlich vor allen Dingen ein Sekretär am Sitze des ersten Schriftführers sein, da dieser eine umfangreiche Korrespondenz zu führen hat. Außerdem aber sollte der Deutsche Veterinärrat einen Geschäftsführer in Berlin haben. Wenn auch die großen Fragen, Abiturientenexamen, Veterinäroffizierkorps, Promotionsrecht, jetzt erledigt sind, so werden doch immer wichtige Fragen für den Veterinärrat auftauchen, die in Berlin entschieden werden. Denken Sie z. B. jetzt an die Behandlung des Kurpfuschergesetzes im Reichstage. Da wäre es doch sehr wesentlich, wenn der Deutsche Veterinärrat jemanden zur Verfügung hätte, der hier in Berlin mit Behörden, Abgeordneten usw. Fühlung nehmen kann. Deswegen muß der Deutsche Veterinärrat hier in Berlin einen Generalsekretär haben, wenn möglich einen Kollegen, jedenfalls einen akademisch gebildeten Herrn, der imstande ist, gewisse Schritte auch selbständig zu unternehmen. Dieser könnte gleichzeitig auch Generalsekretär des Kammerausschusses sein, und wenn er von beiden Korporationen seine Besoldung bekommt, dann könnte man diese Stellung auch begehrenswert ausgestalten. So hatte ich mir die Regelung gedacht. Aus dem Geschäftsbericht des Herrn Präsidenten des Deutschen Veterinärrats habe ich das Gefühl gewonnen, als ob man das nicht für nötig hielte. Nun, wenn das so sein sollte, auch gut. Der Deutsche Veterinärrat erhält von den Vereinen 2 M. pro Kopf, er hat also von seinen 5000 Mitgliedern eine Jahreseinnahme von 10000 M.; die braucht er für seine Geschäftsführung nicht, wenn er eine solche Geschäftsstelle nicht einrichtet. Dann würden die preußischen Vereine dahin wirken müssen, daß der Beitrag wieder auf 1 M. heruntergesetzt wird, und die ersparte 1 M. könnten dann in Preußen die Kammern erhalten. (Sehr gut! und Bravo!)

Sehr viel wird darauf ankommen, daß die Geschäftsführung der Kammern einheitlich wird; dafür wird der Ausschußvorsitzende zu sorgen haben.

Das ist es, was die Kammern leisten können. Wie weit sie es leisten werden, müssen wir abwarten. Jedenfalls müssen wir Vertrauen haben und uns selber Mühe geben.

Nun soll ich die Frage prüfen: welchen Einfluß kann die Kammer auf die Vereinstätigkeit ausüben? Da frage ich zuerst: kann die Kammer etwa unseren Provinzialverein ersetzen? Die Antwort darauf liegt schon in dem § 14 der Verordnung. Staatliche Rechte bringen staatliche Pflichten und unter Umständen staatliche Maßregeln mit sich, und wir werden alle darin einig sein: die staatliche Kammer kann niemals den freien Verein ersetzen. Unsere alte freie vorzügliche Vereinsorganisation wird immer das beste bleiben, was wir haben, und an ihrer Spitze, alle zusammenfassend, der Deutsche Veterinärrat, dieses Merkmal der deutschen Einigung, bei der die deutschen Tierärzte auf ihrem kleinen Gebiete rühmlich vielen vorangegangen sind. Das alles wollen wir uns doch fest und treu bewahren.

Ich würde es auch für ganz falsch halten, wenn irgendeine Vermischung zwischen den Kammern und den Vereinen einträte. Diese Frage ist ja bereits an den Deutschen Veterinärrat herangetreten; in Stuttgart stellte die badische Kammer den Antrag, Mitglied des Deutschen Veterinärrats zu werden wie ein Verein. Da hat der Veterinärrat, ganz logisch, erklärt: nein, der Veterinärrat ist eine Zusammenfassung der freien Vereine, staatlich organisierte wollen wir nicht haben. Ich kann nur empfehlen, an diesem Grundsatz auch künftig festzuhalten.

Wir haben somit alle Veranlassung, die einzelnen Vereine, namentlich gemischten Provinzialvereine, die großen Spezialvereine und vor allem den Deutschen Veterinärrat uns zu erhalten. Anders liegt die Frage vielleicht bei der preußischen Zentralvertretung. Sie findet neben dem Tierärztekammerausschuß kaum noch Raum und Aufgaben genug, von der Kollisionsgefahr ganz abgesehen. Die Zentralvertretung sollte sich daher auflösen und sie kann das mit Ehren. Sie ist seinerzeit begründet worden, um die Reform der alten Tierarzneischulen ins Werk zu setzen, um das Direktorat zu beseitigen; wenn sie heute geht, kann sie mit Stolz auf das Erreichte und auf ihre Verdienste daran zurückblicken. Die Zentralvertretung wird jedenfalls, sobald der Kammerausschuß zusammengetreten ist, einberufen werden und über einen Antrag zur Auflösung zu beraten haben. Allerdings wird auch für die Zukunft die Möglichkeit bestehen bleiben müssen, daß die Vereine sich gelegentlich zu gemeinsamem Handeln zusammenfinden; doch das kann auf andere Weise gemacht werden.

Was nun den Einfluß der Kammer auf das Vereinsleben anbelangt, so glaube ich: die Kammer wird gar keinen Einfluß auf unsere Vereinstätigkeit ausüben können. Sie soll das auch nicht; die Ziele sind andere. Die Vereine umfassen alle Tierärzte, auch die Veterinäroffiziere. Wir hoffen und wünschen, daß gerade die Veterinäroffiziere in den Vereinen den Anschluß an den tierärztlichen Gesamtstand suchen werden; daß die aktiven Herren hier willkommen sind, versteht sich von selber. Die Hauptaufgabe der Vereine liegt doch auch darin, persönliche Beziehungen zu unterhalten, die Geselligkeit zu pflegen. In den Vereinen können auch die jungen Kollegen zeigen, was sie können, und sich die Sporen verdienen. Ich habe auch jung angefangen und ich weiß, welche Freude es mir machte, hier im Verein die ersten kleinen Erfolge zu ernten.

Auch die Standesfragen werden nach wie vor in den Vereinen behandelt werden müssen. Allerdings könnten auf diesem Gebiete Kollisionen zwischen den Vereinen und den Kammern eintreten, lassen sich aber sehr gut vermeiden; beide können sich sehr wohl ergänzen. Aus den Verhandlungen in den Vereinen können die Kammern lernen, wie die Majorität der Tierärzte gesonnen ist; sie sind gewiß von der Mehrheit nicht abhängig, aber es ist gut, wenn sie ihre Ansichten kennen. Allerdings würde ich es künftig für richtiger halten, wenn wir uns hier nur über die Standesfragen aussprechen, unsere Meinung bzw. unsere Resolutionen aber der Kammer zur weiteren Veranlassung übergeben, anstatt sie, wie früher so oft, selbst in die Tat umzusetzen. So können beide sehr gut nebeneinander bestehen; es ist aber sehr erwünscht, ja notwendig, daß zwischen Verein und Kammervorstand eine Fühlung hergestellt wird. Das kann von vornherein am besten geschehen, wenn der Verein auf die Wahlen Einfluß nimmt, und damit komme ich auf das, was der Verein zunächst zu tun hat, nämlich die Vorbereitung der Wahlen.

Da will ich zunächst kurz besprechen, wie die erste

Wahl sich vollzieht. Die ersten Wahlen werden, so weit ich unterrichtet bin, im November 1911 stattfinden; dann kann die Kammer sich im Januar 1912 konstituieren und in der ersten Sitzung sogleich den Vorstand und den Delegierten für den Ausschuß wählen. Der Kammerausschuß wird zum ersten Male von dem Minister zusammenberufen werden; das wird etwa im Februar 1912 geschehen können, und dann ist die Kammerorganisation fertig.

Die Provinz Brandenburg zerfällt in drei Wahlbezirke: den Stadtkreis Berlin und die Regierungsbezirke Potsdam und Frankfurt. In jedem dieser Wahlbezirke ist eine bestimmte Anzahl von Mandaten zu besetzen; wenn ich annehme, daß in Berlin etwa 200 Tierärzte wohnen, so würden also in Berlin zehn Kammermitglieder zu wählen sein. Die Wähler sind die Einwohner des Wahlbezirks; auch die Gewählten müssen Einwohner des Wahlbezirks sein, im Regierungsbezirk Frankfurt kann also nur jemand gewählt werden, der im Regierungsbezirk Frankfurt wohnt. Die Wählerlisten, nach denen die Zahl der Mandate sich richtet, werden erstmalig durch den Regierungspräsidenten festgestellt. Sie sind drei Monate vor der Wahl öffentlich auszulegen — das würde nach meiner Berechnung etwa im August der Fall sein; jeder Tierarzt muß sich darum kümmern, ob sein Name in der Liste enthalten ist. Einwendungen gegen die Liste sind binnen 14 Tagen an den Regierungspräsidenten zu richten. Nach Feststellung der Wählerlisten bestimmt der Oberpräsident, wieviel Mandate auf jeden Wahlbezirk entfallen; das wird dann bekannt gemacht, sodaß die Tierärzte in den einzelnen Wahlbezirken wissen, wie viele Kammermitglieder sie zu wählen haben. Die Wahl erfolgt schriftlich durch Einsendung von Zetteln an den Regierungspräsidenten. Die Wahlzettel können natürlich sofort nach Bekanntgabe der Zahl der Mandate eingesandt werden, der Regierungspräsident gibt jedoch den Endtermin bekannt, bis zu dem spätestens die Stimmzettel an ihn einzusenden sind. Die Wahlzettel müssen, worauf ich ganz besonders aufmerksam machen möchte, sehr sorgfältig abgefaßt werden, damit sie nicht ungültig sind; der § 6 der Verordnung trifft im einzelnen die Bestimmung, wie die Stimmzettel auszufüllen sind.

Was hat nun der Verein zur Vorbereitung dieser ersten Wahl zu tun? Zunächst sollte er eine Kandidatenliste aufstellen; das kann der Vorstand des Vereins sehr gut machen. Eine solche Direktive ist unbedingt notwendig, wenn nicht eine völlige Zersplitterung erfolgen und schließlich das Wahlergebnis vom bloßen Zufall abhängen soll. Eine absolute Majorität ist ja nicht vorgeschrieben; gewählt sind diejenigen, auf die die meisten Stimmen entfallen, und wenn es nur 10 von 200 wären. Die Kandidatenliste ließe sich wohl schon jetzt aufstellen; wir können doch ungefähr schätzen, wieviel Tierärzte in jedem Wahlbezirk wahlberechtigt sind. Dafür ist der Königsche Kalender geeignet, da er die Tierärzte nach Kreisen und Provinzen geordnet aufführt. Für den Fall, daß die Schätzung nicht ganz zutreffend sein sollte, daß also z. B. für Berlin 10 Mandate geschätzt werden, nach späterer Feststellung der Listen aber nur neun Kammermitglieder zu wählen wären, so würde eben jeder Wähler einen Kandidaten von der Liste streichen.

Nun hat die Provinz Brandenburg zwei gleichberechtigte Vereine, den Provinzialverein und die ältere Tierärztliche Gesellschaft. Die Geschäftsgebiete dieser beiden Vereine für die Wahlvorbereitung lassen sich sehr leicht abgrenzen: die Tierärztliche Gesellschaft von Berlin hat eben den Stadtkreis Berlin zu besorgen, und der Provinzialverein verfügt über die Regierungsbezirke Potsdam und Frankfurt. Es ist wichtig, daß die Vorstände der beiden Vereine bald ein Übereinkommen für die Wahl treffen.

Meine Herren, ich empfehle, die Kandidatenlisten sehr bald aufzustellen; sonst besteht die Gefahr, daß andere Stellen mit anderen Listen uns zuvorkommen. Die Vereine werden also schnell arbeiten müssen. Es ist mir bekannt, daß die Neigung besteht, auch die kleineren Vereine, die nur einzelne Gruppen umfassen, an den Vorbereitungen zu beteiligen. Ich halte das für eine unnötige Erschwerung; einmal gibt es ja kleine Vereine, von deren Existenz offiziell gar nichts bekannt ist; und dann sind diese kleinen Vereine doch auch alle durch mehrere ihrer Mitglieder in den großen Vereinen vertreten, und sie können diesen ihren Mitgliedern ja den Auftrag geben, dafür zu sorgen, daß dieses oder jenes Mitglied ihrer Spezialgruppe auf die Kandidatenliste gesetzt wird; dem werden die großen Vereine nach Möglichkeit Rechnung tragen. Jedenfalls ist es Sache der gemischten Vereine, die Kandidatenliste aufzustellen; denn nur dann werden auch die Tierärztekammern die richtige Mischung aufweisen und nur, wenn sie richtig zusammengesetzt sind und allen beteiligten Gruppen gerecht werden, werden sie ihre Aufgaben voll erfüllen. Wie ich mir die Zusammensetzung, die Mischung in den Kammern denke, das will ich offen sagen, niemandem zuliebe und niemandem zuleide.

Die Kammern umfassen erstens Beamte — Kreis- und Departementstierärzte sowie Professoren —; dann die Kommunaltierärzte, die sich vielleicht wieder in Direktoren und Nichtleitende oder in kleineren Stellen befindliche Tierärzte unterscheiden; dann die Privattierärzte mit und ohne Nebenamt, bei denen man ja vielfach zweifelhaft sein kann, ob sie Beamte sind oder nicht, zu denen ich aber alle rechne, die eben nicht Kreis- oder Departementstierärzte oder Professoren oder ausschließlich Schlachthoftierärzte sind.

Die Staatsbeamten brauchen die Kammern am allerwenigsten. Die beamteten Tierärzte haben bereits eine Vertretung in dem Verein der beamteten Tierärzte, und ich kann nur meine Freude darüber aussprechen, daß dieser Verein sich im Laufe der Zeit so günstig entwickelt hat, und namentlich darüber, daß seine Verhandlungen und Beschlüsse schon jetzt völlige Beachtung bei unserem Ministerium finden, das wahrlich nicht mehr tun kann, als jedesmal einen vortragenden Rat zu den Versammlungen zu entsenden. Die Kommunaltierärzte können die Kammer schon eher gebrauchen, obwohl ich anerkennen muß, daß ihre Spezialvereine, besonders der Verein der preußischen Schlachthoftierärzte, eine feste Organisation sind und auch bereits eine Art kommunalamtlicher Anerkennung finden, da meines Wissens die Schlachthoftierärzte zum Besuche dieser Versammlungen meist von ihren Kommunen delegiert werden. Am notwendigsten brauchen zweifellos die Privattierärzte mit und ohne Nebenamt die Kammern. Der Verein der Privattierärzte in Preußen hat doch nicht rechtes Leben bekommen, und ich, der ich den Verein ja habe mit begründen helfen, kann auch wohl offen sagen, daß wir von Anfang an keine große Hoffnung auf eine stramme Zusammenfassung der Privattierärzte hatten, sondern daß er nur ein Vorläufer, ein

Vorposten für die Kammern werden sollte, und daß die Kammern ihn einst ersetzen sollten. Das kann ich den Privattierärzten nur sagen: jetzt haben Sie die letzte Gelegenheit, sich eine feste Organisation zu schaffen, und wenn Sie diese Gelegenheit versäumen, dann ist es damit ein für allemal vorbei.

Die Schlußfolgerung ergibt sich von selbst. Die Privattierärzte und die Kommunaltierärzte wären Narren, wenn sie nicht von der Überlegenheit ihrer Zahl Gebrauch machen und sich nicht auch in den Kammern das Übergewicht der Zahl sichern würden. Sie würden aber nicht minder töricht handeln, wenn sie von dieser Übermacht einen unmäßigen Gebrauch machen wollten und etwa, wie man es wohl von diesem oder jenem Heißsporn hört, gar keine Beamten in die Kammern hereinlassen wollten. Meine Herren, das wäre ein grober Fehler. Wenn die Kammern sein sollen, was wir in ihnen haben wollen: eine Organisation des Gesamtstandes, dann müssen sie auch Vertreter aller Glieder des Standes enthalten, und es müssen selbstverständlich auch beamtete Tierärzte hineingewählt werden. Die Kammern würden durch eine Nichtbeachtung dieses Billigkeitsgrundsatzes nur selbst geschädigt, sie würden an Wohlwollen und Gewicht bei maßgebenden Stellen einbüßen. Allerdings muß eben meiner Ansicht nach die zahlenmäßige Zusammensetzung des Standes auch in der Zusammensetzung der Kammern zum Ausdruck kommen.

Ich kann nicht umhin, hier noch eins zu bemerken: Ich würde es für unerwünscht halten, wenn in die Kammervorstände und namentlich in den Kammerausschuß überwiegend Departementstierärzte kämen. Der Departementstierarzt ist Regierungsbeamter in besonderer Stellung. Die Entwicklung des tierärztlichen Standes hat auch dahin geführt, daß die Departementstierärzte jetzt schon sehr viel tun können, einem auch etwas antun können — denken Sie nur an die Fleischbeschau —, und daher wäre es nicht richtig, wenn ihre Position unter den Kollegen noch weiter dadurch gestärkt würde, daß sie sozusagen eo ipso an die Spitze der Kammern kommen. Ich will damit nicht etwa sagen, daß keine Departementstierärzte in die Kammern gewählt werden sollen; ich hoffe vielmehr, so manchen von ihnen darin zu sehen. Ich will nur betonen, daß hier das freie Vertrauen entscheiden soll; Ansprüche auf Grund der Stellung gibt es nicht.

Wenn ich mir nun erlauben darf, ein Beispiel für geeignete Mischung der Kammern zu geben, so kann ich das nur aus meinem Wohnkreis Berlin nehmen. Hier sind etwa 10 Kammermitglieder zu wählen. Da würde ich denken, daß der Tierärztlichen Hochschule, die zwar nicht der Zahl nach gewichtig ist, aber doch andere Gewichte, vielleicht auch sogenannte Imponderabilien, für sich in die Wagschale legen kann, zwei Sitze einzuräumen wären. Dann würden vielleicht zwei beamtete Tierärzte, ein Kreis- und ein Polizeitierarzt, zu wählen sein, und auf die Privattierärzte und die Kommunaltierärzte würden dann je drei Sitze entfallen; das wäre wohl eine gerechte Mischung.

Was mich selbst anbetrifft, so wissen Sie ja, daß ich erklärt habe, mich von jeder öffentlichen Tätigkeit zurückziehen zu wollen. Verzeihen Sie, daß ich meine Person nenne; ich muß das aber tun, weil mir wiederholt und erst gestern wieder nahegelegt wurde, bei den Tierärztekammern mitzuwirken. Meine Herren, ich kann das nicht. Man hat mir gesagt: die ersten drei Jahre könnte ich mich an der Arbeit beteiligen. Nun, das sind aber gerade die Jahre, in denen die Hauptarbeit zu tun ist. Ich gestehe es offen, es ist mir furchtbar schwer gefallen, mich so zurückzuziehen, von der B. T.W., vom Veterinärrat, dessen Präsident ich werden sollte, was ich gewiß nicht gering einschätzte. Nachdem ich mir diesen Entschluß aber einmal abgerungen habe, muß ich mir doch selber treu bleiben und ihn ganz durchführen. Es wäre eine Inkonsequenz, wenn ich nun doch wieder an der Kammerorganisation mich beteiligen wollte — in führender Stellung, denn das müßte ich dann doch erwarten. Ich bin Professor, habe ein großes Institut und will wissenschaftlich noch manches vollenden. Es wäre mein Stolz gewesen, die Kammerorganisation mitschaffen zu helfen. Ich muß auf diesen Stolz zu meinem Schmerz verzichten.

Ich habe mich zu dieser Erklärung verpflichtet gefühlt, denn ich halte es ganz allgemein für notwendig, daß man sich von vornherein darüber vergewissert, ob die Herren, die auf die Kandidatenliste kommen sollen, die Wahl auch annehmen würden. Wenn jemand nach der Wahl von seinem Ablehnungsrecht Gebrauch macht, dann würden doch unerwünschte Lücken entstehen.

Der Verein würde auch die Wahlzettel drucken lassen und an alle Kollegen verschicken müssen, damit möglichst wenig ungültige Zettel abgegeben werden. Ich halte es sogar für erforderlich, daß er zweimal seine Kandidatenliste in Form von Wahlzetteln verschickt: einmal jetzt, um sich die Vorhand zu sichern, und später unmittelbar vor den Wahlen nochmals, weil in einer längeren Zwischenzeit viele die erste Liste verlieren werden. Der zweiten Sendung wäre noch eine Wahlanweisung beizufügen. Es muß mitgeteilt werden, wie viele Mitglieder und wie viele Stellvertreter jeder zu benennen hat, der Termin für die Zeit der spätesten Einsendung muß angegeben sein usw. usw.; am besten würde der ganze § 6 der Verordnung beigefügt.

So sehen wir, meine Herren, daß die Kammer doch schon einen Einfluß auf die Tätigkeit des Vereins ausübt, einen belebenden Einfluß, der zugleich eine Brücke zu schlagen geeignet ist zwischen der alten Vereinsorganisation und den neuen Kammern mit ihren neuen Aufgaben. Möge es so bleiben; mögen beide verbunden bleiben; mögen beide sich glücklich ergänzen und gemeinsam arbeiten zum Wohle unseres tierärztlichen Standes.

Das Kurpfuschereigesetz in der Reichstagskommission.

Von dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Mißstände im Heilgewerbe sind in der Frühjahrstagung von der Kommission des Reichstages bisher nur die ersten fünf Paragraphen durchberaten und mit mehr oder weniger weitgehenden Abänderungen angenommen worden. Bei den Beratungen hatte man die Frage, ob auch die Tierkurpfuscherei in das Gesetz einzubeziehen sei, zunächst zurückgestellt. Nach der Erledigung des § 5 kehrte man dann zu dem § 3 zurück, der gewisse Verbote auch für die Tierbehandlung enthält. Von seiten der Regierung wurde empfohlen, gerade im Interesse der Tierbesitzer die Bestimmungen des Entwurfes beizubehalten. Der Regierungsvertreter wies ferner hin auf den Beschluß der Vorstände der preußischen Landwirtschaftskammern, in dem die Einschränkung der Tierkurpfuscherei als ein dringendes Bedürfnis betont wird. Die Auffassungen der Parteien über die Hineinziehung dies-

bezüglicher Bestimmungen in das Gesetz waren jedoch geteilt, wenn auch durchweg die Notwendigkeit anerkannt wurde, die anzeigepflichtigen Seuchen und Krankheiten des § 10 des Reichsviehseuchengesetzes den Kurpfuschern zu verbieten. Die Frage, ob die Tierkurpfuscherei in das Gesetz mit einbezogen werden solle, wurde schließlich auf Vorschlag eines Vertreters des Reichsamts des Innern in die Form umgekehrt: Sollen die Tiere durch die von dem Gesetz zu treffende Regelung ausgeschlossen werden? Diese Frage wurde verneint. Durch diese Umkehrung soll eine Bindung der Kommissionsmitglieder auf die bereits beschlossenen Einzelbestimmungen hinsichtlich der Tierbehandlung vermieden werden.

Beachtenswert ist die Stellungnahme der einzelnen Parteien zu der Frage der Tierkurpfuscherei. Vom Zentrum wurde die Streichung der Bestimmungen hierüber beantragt, während von fortschrittlicher Seite die Einbeziehung der Tierkurpfuscherei für notwendig gehalten wurde, um besonders im Osten des Reiches erfolgreich die Verbreitung von Viehseuchen zu verhindern, und um auch den praktischen Tierärzten dort eine Existenzmöglichkeit zu verschaffen. Auch von nationalliberaler Seite wurde die Einbeziehung der Tiere dringend empfohlen. Die Konservativen hielten die Tierbehandlung durch Laien für unentbehrlich, wollten aber bei ansteckenden Krankheiten eine Ausnahme gelten lassen. — Es muß übrigens in diesen Verhandlungen manches interessante Wort über die Tierärzte gefallen sein. So soll nach Zeitungsberichten z. B. ein Zentrumsvertreter vom Rhein die Meinung geäußert haben, man müsse „in erster Linie das Inskrautschießen der Tierärzte bekämpfen“. Mir ist leider der Name dieses Herrn, und ob er seine Ansicht noch näher begründet hat, nicht bekannt geworden. Aber man kann sich ja denken, daß die neuesten Errungenschaften des tierärztlichen Standes es sind, die nicht jedem glatt herunter gehen, zumal wenn er von reaktionärem Geiste ist. Vielleicht mag auch etwas Neid dabei sein. Es nimmt sich diese Zentrums-Ansicht bei der Beratung eines Gesetzes zur Bekämpfung von Mißständen im Heilgewerbe auf jeden Fall seltsam aus, man legt ihr jedoch am besten keine größere Bedeutung bei als ihr zukommt.

In eine Verhandlung über den § 6 ist die Kommission nicht mehr eingetreten, sondern hat sich auf den Herbst vertagt. Wille.

Auszeichnung und Ehrung.

Se. Majestät der König von Sachsen hat anläßlich seines Geburtstages dem ord. Professor für spezielle Pathologie und Therapie und gerichtliche Tierheilkunde, Direktor der medizinischen Klinik für große Haustiere an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Dr. Johannes Schmidt, den Titel und Rang als Medizinalrat, ferner an derselben Hochschule dem ord. Professor für Hufkunde, Vorstand der Lehrschmiede, Dr. Max Lungwitz und dem a. o. Professor für Physik Dr. Paul Biedermann den Titel und Rang als Hofrat verliehen.

Dem verstorbenen Professor der Tierärztlichen Hochschule zu Lyon, Dr. Arloing, zu Ehren hat der Magistrat dortselbst dem Quai de Vaise, der sich in der Nähe der Tierärztlichen Hochschule befindet, den Namen Quai Arloing gegeben.

Der Leiter des veterinär-bakteriologischen Instituts in Onderstepoort (Transvaal), Dr. Arnold Theiler, ist zum Director of the Veterinary Research of the Union of South Africa ernannt. Somit ist Dr. Theiler, der für die Tierseuchenbekämpfung auch der deutschen Kolonien von großer Bedeutung ist, nunmehr der Leiter aller in der englischen Kapunion gelegenen Tierseuchenbekämpfungsinstitute. Theiler stammt bekanntlich aus der Schweiz.

Dienstanweisung für Kreistierärzte.

Gelegentlich der Beratungen über das Ausführungsgesetz zum Reichsviehseuchengesetz in der Kommission des preußischen Abgeordnetenhauses wurde seitens eines Abgeordneten an die Staatsregierung das Ersuchen gerichtet, die bereits 1905 in Aussicht gestellte Dienstanweisung für die Kreistierärzte sobald als möglich zu erlassen und in dieser Verfügung auch die kollidierenden Interessen der Privattierärzte und Kreistierärzte zu ordnen. Es wurde insbesondere eine Bestimmung darüber gefordert, daß die beamteten Tierärzte nicht Amtsgeschäfte durch ihre Assistenten erledigen lassen dürfen, da dieses die Privatpraxis der Privattierärzte in ungerechtfertigter Weise beeinträchtige. Von seiten des Ministeriums wurde der Erlaß einer entsprechenden Dienstanweisung zugesagt.

Änderung im Testieren der Vorlesungen.

An der Universität Berlin ist in diesem Semester auf Vorschlag der Professoren Willamovitz-Möllendorf, Erich Schmidt, Wagner u. a. im Testierwesen eine Änderung eingetreten insofern, als das Testat nicht mehr von dem Professor selbst, sondern auf der Quästur gleich beim Belegen einer Vorlesung durch den Vermerk „für den Dozenten“ und das Hinzusetzen eines Stempels erteilt wird. Das Abtestieren ist übrigens schon vor einigen Semestern versuchsweise abgeschafft worden. Abgesehen von den praktischen Übungen, Kursen usw. kann man diese Änderung nur als eine sehr zeitgemäße ansehen und hoffen, daß sie auch an den Tierärztlichen Hochschulen Eingang finden wird.

Preisausschreiben.

Von der italienischen Regierung sind 10000 Lire als Preis für die beste Arbeit zur Verhütung der gewerblichen Milzbrandinfektion ausgesetzt worden. Die italienisch oder französisch abgefaßten Arbeiten sind dem italienischen Ackerbauministerium bis zum 30. November einzureichen.

Die dänische Akademie der Wissenschaften hat 800 Kronen als Preis bestimmt für eine Arbeit über die Darmflora des normalen Rinderdarmes, besonders in den ersten Wochen nach der Geburt. Einlieferung der Arbeiten bis zum 31. Oktober 1913.

Rechtsschutzverband für das Nahrungsmittelgewerbe.

In Berlin ist ein Rechtsschutzverband für das Nahrungsmittelgewerbe gegründet worden, der den Zweck verfolgt, den Gewerbetreibenden gegen eine geringe Gebühr sachverständigen Rat in allen Fragen zu erteilen, die das Gewerbe betreffen. Die Geschäftsstelle befindet sich Berlin W. 62, Nettelbeckstr. 5.

Verein zur Verhütung von Seuchen und Tierkrankheiten.

Durch die landwirtschaftliche Fachpresse ging unlängst eine Notiz über die Gründung eines Vereins zur Verhütung von Seuchen und Tierkrankheiten. Soweit in Erfahrung gebracht werden konnte, handelt es sich bei dieser Neugründung um ein Unternehmen aus den Kreisen einerseits der Viehversicherungswelt, des andern der Naturheilkundigen. Bezeichnenderweise sind Landwirte und Tierärzte daran nicht beteiligt. Der Sitz des Vereins ist Bamberg, Vorstand ein Oberpostassistent, Zweck, durch Aufklärung und Aufforderung zu einer naturgemäßen Viehhaltungs- und Ernährungsweise Tierkrankheiten zu verhüten. Der Verein soll seine Ausdehnung über alle deutschsprachlichen Länder Europas erhalten. — Man sieht, an Begeisterung fehlt es den Leuten nicht. Wenn auch der Angelegenheit eine Bedeutung nicht beizumessen ist, so soll sie doch nicht vorübergehen, ohne daß an dieser Stelle darauf hingewiesen worden ist.

Allgemeine Reichs-Viehseuchen-Versicherung.

Der Bund der Viehhändler Deutschlands strebt eine allgemeine Viehseuchen-Versicherung von Reichswegen an und hat kürzlich dem Reichsamt des Innern eine diesbezügliche Denkschrift übermittelt. Die Prämien sollen zur Hälfte von den Tierbesitzern,

zur anderen Hälfte vom Staat bestritten werden. Beim Ausbruch einer Seuche soll dann unverzüglich und ohne weiteres zur Tötung der erkrankten und gefährdeten Tiere geschritten werden. Bei der Berechnung der Entschädigung soll nicht nur der gemeine, sondern auch der etwaige züchterische Wert zugrunde gelegt werden.

Zwangsversicherung gegen Maul- und Klauenseuche.

In der Sitzung des Zentralvorstandes des Landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen wurde eine Zwangsversicherung der Viehbesitzer gegen die Verluste durch Maul- und Klauenseuche befürwortet.

Mastviehausstellungen.

Wegen der Maul- und Klauenseuche wird in diesem Jahre in Berlin keine Mastviehausstellung stattfinden, ebenso wird die für den Herbst in Hamburg in Aussicht genommene nicht abgehalten werden.

V. Internationaler Milchwirtschaftskongreß.

Der 5. Internationale Milchwirtschaftskongreß findet vom 28. Juni bis 1. Juli d. J. in Stockholm statt. Protektor des Kongresses ist Se. Königl. Hoheit der Kronprinz, Ehrenpräsident der Universitätskanzler Graf Fredrik Wachtmeister. Die Eröffnungssitzung findet am 28. Juni im großen Saale der Königl. Musikalischen Akademie statt, die eigentlichen Verhandlungen werden im Reichstagshause abgehalten werden, woselbst auch das Kongreßbureau seinen Sitz hat.

Die Sektion I, Milchproduktion, behandelt:

1. Den Einfluß verschiedener Futtermittel auf die Qualität der Milch und der Molkereiprodukte.

2. Die Einwirkung verschiedener Düngemittel auf die Futterpflanzen mit Hinsicht auf die Beschaffenheit der Milch und der Molkereiprodukte.

3. Die Bedeutung der Kontrollvereine für die Milchproduktion.

4. Wie ist die tierärztliche Kontrolle eines Viehbestandes in Hinsicht auf die Milchproduktion am besten zu ordnen und auszuüben?

5. Wie soll die ärztliche Kontrolle des Personals der Viehställe organisiert und ausgeübt werden?

Die Sektion II wird sich mit der Behandlung und Verwertung der Milch beschäftigen.

Im Anschlusse an die Tagung sind mehrere Exkursionen vorgesehen.

Große landwirtschaftliche Jubiläumsausstellung in Kassel 1911.

Während der Ausstellungstage für die Herren Kollegen von abends 7 Uhr ab Treffpunkt im Palast-Restaurant, Obere Königstraße Nr. 30 (nahe dem Königsplatz), an reserviertem Tisch.

Treffpunkt nebst Zeitangabe in der Ausstellung selbst wird an den Anschlagstafeln in der Ausstellung bekannt gemacht.

Der Verein kurhessischer Tierärzte.
I. A.:
Kreistierarzt Suder, Schriftführer.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1909.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserl. Gesundheitsamtes. 24. Jahrgang.

Allgemeines.

Von anzeigepflichtigen Tierkrankheiten sind im Jahre 1909 aufgetreten:

Milzbrand, Rauschbrand, Tollwut, Rotz der Pferde, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche des Rindviehs, Beschälseuche der Pferde, Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs, Räude der Pferde und Schafe; ferner sind gemeldet: Rotlauf der Schweine, Schweineseuche (einschl. Schweinepest), Geflügelcholera, Hühnerpest und Influenza der Pferde. Rinderpest und Schafpocken sind nicht aufgetreten.

Im Berichtsjahre sind erkrankt:

9269 Pferde einschließlich Influenza, 12 245 Rinder, 485 Schafe, 16 Ziegen, 127 292 Schweine und 26 423 Stück Geflügel. Die Zahl der erkrankten Pferde, Rinder und Schafe ist 1909 etwas größer gewesen wie das Jahr vorher, die der Ziegen Schweine und Geflügel kleiner. Außerdem erkrankte an Milzbrand 1 Eisbär, 1 Löwe und 1 Hund, an Tollwut 769 Hunde und 6 Katzen, 36 % mehr Hunde wie 1908.

Erkrankungen an Wild- und Rinderseuche wurden bei 6 Rindern gemeldet, Bornasche Krankheit bei 325 Pferden, Gehirnentzündung bei 249 Pferden, Druse bei 6861 Pferden, ansteckender Scheidenkatarrh bei 381 Rindern.

Die Zahl der an Maul- und Klauenseuche erkrankten Tiere ist nicht bekannt. Die Stückzahl in den verseuchten Gehöften betrug 1082 Rinder, 542 Schafe, 5 Ziegen und 174 Schweine, die Stückzahl bei Schafräude 79 609.

Von den erkrankten Tieren sind gestorben oder getötet 1312 Pferde, 7111 Rinder, 485 Schafe, 16 Ziegen, 93 094 Schweine und 26 423 Geflügel. Ausgeschlossen von vorstehenden Zahlen sind die Verluste durch Maul- und Klauenseuche, Bläschenausschlag, Räude der Pferde und Schafe.

Auf je 10000 nach der Zählung vom 2. Dezember 1907 vorhandene Tiere der betreffenden Art entfielen

	erkrankte	gefallene oder getötete
Pferde . . .	21,33	3,02
Rinder . . .	5,94	3,45
Schafe	0,63	0,63
Schweine . . .	57,48	42,04
Geflügel . . .	3,43	3,43

Von je 10000 vorhandenen Tieren entfallen 0,52 Rinder, 104,12 Schafe, 0,01 Ziegen und 0,08 Schweine auf durch Maul- und Klauenseuche neu betroffene Gehöfte.

Es wurden zusammen 174 291,50 M. als Entschädigungen gezahlt, über 60 Proz. weniger als 1908. Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen wurden 1 874 953,50 M. gezahlt, etwas mehr wie 1908. Hierbei kommen die durch die Schätzung verursachten und die sonstigen Unkosten nicht in Betracht.

Fälle von Seuchenübertragungen auf Menschen wurden bei Milzbrand, Tollwut, Rotz, Pferderäude und Schweinerotlauf gemeldet.

Im Jahre 1908 (aus 1909 ist noch keine Meldung erfolgt) fanden folgende gerichtliche Verurteilungen wegen Zuwiderhandlungen gegen die zur Abwehr und Unterdrückung von Tierseuchen erlassenen Bestimmungen durch deutsche Gerichte statt: 693 wegen Vergehen gegen § 328 Str.-G.-B., 11 wegen Vergehen gegen die zur Abwehr der Rinderpest erlassenen Einfuhrverbote. Bestrafungen wegen Übertretungen sind im Jahresbericht nicht mitgeteilt.

Milzbrand.

Bezüglich dieser Seuche ist in Deutschland im Berichtjahre eine Zunahme gegenüber dem Jahre 1908 zu verzeichnen gewesen. Es sind erkrankt 5946 Tiere und zwar 155 Pferde, 5110 Rinder, 409 Schafe, 14 Ziegen und 258 Schweine, 6,33 Prozent mehr wie 1908. Auch die Zahl der betroffenen Gemeinden und Gehöfte war 1909 um 4,7 bzw. 4,65 erhöht. Von den erkrankten Tieren sind nur 169 Rinder und 40 Schweine genesen. Die Sterblichkeit betrug demnach 96,5 Prozent gegen 96,2 Prozent im Vorjahre. Die meisten Erkrankungsfälle ereigneten sich im vierten Vierteljahr, die wenigsten im dritten, der Unterschied

betrug 328 Stück = 25 Prozent. Es traten Milzbrandausbrüche in in allen Bundesstaaten auf. Von den Kreisen waren 70,7 Proz. durch Milzbrand betroffen worden. Die meisten Ausbrüche ereigneten sich in den Provinzen Schleswig, Posen, Schlesien, Rheinprovinz, Westfalen. In Schleswig ereigneten sich wieder die bei weiten meisten Ausbrüche in 383 Gehöften, in Posen 206, Liegnitz 173 und Breslau 162. Von den Kreisen waren am meisten verseucht Steinburg 89 Gehöfte, Rendsburg 62 Gehöfte, Glogau 28 Gehöfte, Wolfenbüttel 41 Gehöfte. In 155 Kreisen wurde nur je ein Gehöft betroffen. Entsprechend der starken Ausbreitung der Seuche entfielen auch die meisten Erkrankungsfälle auf Schleswig (459), Posen (318), Düsseldorf (286), Bromberg (243). In 17 von allen betroffenen Kreisen kam nur je ein Erkrankungsfall vor. In 87,3 Prozent ereignete sich nur je ein Erkrankungsfall.

Im Kreise Arnswalde erkrankten innerhalb eines Gehöftes 2 Pferde und 38 Rinder; es ist dies die höchste Erkrankungsziffer in einem Gehöft gewesen. Von den Erkrankungen der Pferde am Milzbrand ereigneten sich die meisten Fälle im Reg.-Bez. Düsseldorf (28), Oppeln (15), Arnsberg (14); von den Rindern in Schleswig (411), Posen (279), Düsseldorf (246), Breslau (195). Der stärkste betroffene Kreis war hier Steinburg (94). Durch Schafmilzbrand waren die Reg.-Bez. Bromberg, Gotha, Merseburg und Marienwerder stark betroffen.

Von je 10 000 Tiere nach der Zählung am 2. Dezember 1907 erkrankten 0,36 Pferde, 2,48 Rinder, 0,53 Schafe, 0,04 Ziegen und 0,12 Schweine.

Von ausländischen Staaten sind zahlreiche Gehöfte mit Milzbrandausbrüchen gemeldet worden, besonders in den Sommermonaten. Mitte August waren in Österreich 66 Gehöfte betroffen. Erheblich stärker war das Auftreten der Seuche noch in Ungarn. Hier war die stärkste Verseuchung im Monat September. Am 8. September waren 494 Gehöfte verseucht. In Italien ereigneten sich 5138 Fälle, in Rumänien erkrankten 81 Pferde, 1037 Rinder, 831 Schafe, 22 Schweine. In Rußland wurden 9991 Gemeinden betroffen und erkrankten hier 40041 Tiere, $^3/_4$ davon entfallen auf das europäische Rußland. Großbritannien meldet 1049 an Milzbrand erkrankte Tiere. In Frankreich waren über 400 Ställe verseucht. In der Schweiz fielen 236 Rinder, in den Niederlanden 554, in Belgien 550, in Norwegen 344 Tiere. In den übrigen Ländern, aus denen Meldungen vorliegen, war die Zahl der gemeldeten Milzbrandfälle keine erhebliche.

Was die Anlässe zu den Milzbrandausbrüchen betrifft, so wird nur eine Einschleppung vom Auslande gemeldet und zwar in München bei einem Ochsen aus Ungarn. Mehrfach war die Entstehung der Seuche auf die Verfütterung ausländischer Futtermittel und auf die Verarbeitung überseeischer Tierhäute zurückzuführen. Aus dem Kreise Wittkowo wird gemeldet, daß 12 Milzbrandfälle auf russische Futtermittel zurückzuführen waren; aus anderen Kreisen sind ähnliche Meldungen gemacht worden, wobei ganz besonders Futtermittel aus Rußland beschuldigt werden. Als Beweis hierfür wird aus Oldenburg angegeben, daß die Krankheit hauptsächlich während der Stallfütterung auftritt, bei Weidegang sehr viel weniger. Auch amerikanisches Malz wird als Ursache beschuldigt. Ferner die Verarbeitung von ausländischen Roßhaaren und Wollabfällen, auch infizierte ausländische Häute. Im Inland ist nur eine Milzbrandverschleppung gemeldet worden, nach Bremen in die Abdeckerei aus dem Bezirk Stade. Zahlreiche Tiere kamen bereits infiziert in den Besitz der betreffenden Eigentümer. Durch infiziertes Futter und Verwendung verdächtiger Streu ereigneten sich Milzbrandfälle namentlich in Württemberg. Durch Blut beim Herausschleifen einer milzbrandkranken Kuh infizierte sich eine Kuh in Sachsen-Weimar. Auch Futter überschwemmt gewesener Wiesen hat mehrfach Milzbrandkeime auf andere Tiere übertragen. Frische Rübenblätter werden auch als Infektionsquelle mitgeteilt. Unterlassene oder mangelhafte Desinfektion wird mehrfach als Ursache für Neuausbrüche von Milzbrand angegeben. Solche Fälle ereigneten sich in den Kreisen Rastenburg, Berent, Putzig, Neustadt O.-S., Altena, Warburg, Eckernförde, Grimma, Annaburg, Bernburg. Über unzweckmäßige Beseitigung von Milzbrandkadavern als Ursache für die Weiterverbreitung der Seuche wurden Fälle gemeldet aus den Kreisen Carthaus, Oberlahnkreis, Deutsch-Krone, Posen-West. In letztgenanntem Kreise wurde Haferspreu gefüttert, welche von einem vor 20 bis 25 Jahren durch Milzbrandausgrabungen infizierten Felde herstammte. Auf die ungenügende Beseitigung von Milzbrandkadavern in früheren Jahren sind auch neue Milzbrandausbrüche zurückzuführen gewesen. Es wurden hierzu Fälle gemeldet aus den Kreisen Mogilno, Freystadt, Leobschütz, Hümmling, Höchst, Rheingaukreis, Schroda, Göttingen, Hamm, Land Mayen. Streustroh auf einem Felde gewonnen, auf dem vor 8 Jahren ein Milzbrandkadaver verscharrt worden war, hat in Württemberg einmal Milzbrand veranlaßt, desgleichen Runkelrüben von einem Acker, auf welchem früher Schafe mit „Blutseuche" vergraben worden waren, in Sachsen-Weimar und Braunschweig wird von einer Wiederinfektion gemeldet, durch Infektion des Bodens hinter dem Hofstall, an der vor 40 Jahren viele Milzbrandkadaver vergraben worden waren. Ähnliche Fälle werden aus Sachsen-Coburg-Gotha, Lippe, Elsaß-Lothringen gemeldet. Im Landratsamtsbezirke Waltershausen erkrankten Schafe in einem Stalle nach Eröffnung von Milzbrandkadaver in diesem. In Elsaß-Lothringen erfolgte die Infektion in einem Falle durch Heufütterung von einer vor mehreren Jahren durch Milzbrand verseuchten Wiese. Das Futter war hier bisher stets verbrannt worden, durch Futterknappheit mußte es im Jahre 1909 erstmals wieder gefüttert werden. Futterinfektion vom Wasenplatz erfolgte in je einem Falle im Kreise Altkirch und Kreis Molsheim.

Die Ermittlung der Seuchenausbrüche erfolgte 2 mal am Viehhof in Berlin, je 1 mal in Cöln und Hamburg. In Schlachthäusern, Schlachtviehmärkten und bei der Fleischbeschau wurde in Preußen 98 mal Milzbrand ermittelt, in den anderen Bundesstaaten 56 mal. Zahlreiche Fälle von Milzbrandfeststellungen sind auch in Abdeckereien ermittelt worden. Die sicher festgestellten Inkubationszeiten betrugen $1^1/_2$ bis 6 Tage.

In Württemberg wurden 51 Rinder schutzgeimpft, die Impfung verlief ohne Störung; Milzbrandfälle sind nicht weiter aufgetreten. Nach Erkrankung von 4 Ochsen in einem Gehöft im Kreise Bernburg, wurden bei den gesunden Temperaturen festgestellt; 2 Rinder mit über 40 ° C sollen durch Impfung mit Serum von Sobernheim schnell geheilt worden sein. In Elsaß-Lothringen wurden 80 Rinder und 5 Pferde nach Pasteur geimpft. Ein Rind ging 14 Tage später an Milzbrand ein, sonst war die Impfung erfolgreich.

Es sind 134 Milzbranderkrankungen bei Menschen gemeldet worden. Darunter befanden sich 43 Schlächter,

12 Abdecker, 6 Schäfer, mehrere Gerber, 3 Schweizer, 2 Tierärzte und ein Landwirt.

Rauschbrand.

Die Ausbreitung im Jahre 1909 war größer wie 1908. Es erkrankten in 1846 Gehöften 2031 Tiere, darunter 2 Pferde, 1962 Rinder und 67 Schafe. Bis auf 2 geheilte Rinder sind alle erkrankten gefallen. Die meisten Erkrankungen ereigneten sich im dritten Vierteljahr (788), die wenigsten (179 im ersten. Schleswig wies wieder die höchsten Erkrankungsziffern auf (611), es folgten dann Stade mit 231 und Aurich mit 240. Schleswig hatte auch die größte räumliche Verbreitung (556 Gehöfte).

Von auswärtigen Staaten traten viele Rauschbrandfälle in Österreich auf, namentlich im Sommer. Noch erheblich mehr herrschte Rauschbrand in Ungarn, hier wurden Anfang Juni 124 Gehöfte betroffen, September und Oktober noch mehr. Auch aus Italien sind viele Fälle gemeldet, im ganzen über 260. In Frankreich wurden 927 Ställe betroffen, die meisten im letzten Vierteljahr. Die Schweiz meldete 756 Erkrankungen bei Rindern, Belgien 241. In den andern Ländern, aus denen Rauschbrandfälle gemeldet wurden, waren es weniger.

Über die Entstehung der Rauschbrandfälle werden aus Elsaß-Lothringen Futterinfektionen angegeben, besonders in den Gebieten, in denen der Rauschbrand ständig herrscht. Aus dem Reg.-Bez. Arnsberg wird die unzweckmäßige Beseitigung von Rauschbrandkadavern als Ursache angegeben.

In Schlachthäusern und bei der Fleischbeschau wurden 7mal Rauschbrand ermittelt, in Abdeckereien 23mal.

An Inkubationszeiten sind festgestellt $1^1/_2$ bis 4 Tage.

Schutzimpfungen fanden in Bayern in 124 Gemeinden bei 33 116 Stück gefährdeten Jungviehs statt. An Impfrauschbrand gingen davon 11, an natürlichem Rauschbrand 28 ein. Von den nicht geimpften 18 517 Tieren sind 102 an Rauschbrand gefallen, dies sind 0,1 und 0,6 Proz. In Baden wurden 547 Impfungen ausgeführt, ohne Verluste, in Elsaß-Lothringen 787. Der Erfolg war im allgemeinen gut. Ein Tier verendete 4 Monate nach der Impfung.

Preußisches Ausführungsgesetz zum deutschen Viehseuchengesetz.

Der Entwurf des vorgenannten Gesetzes ist am 13. April 1911 dem Abgeordnetenhause zugegangen und nach wenigen Sitzungen in erster Lesung erledigt und einer Kommission von 22 Mitgliedern überwiesen worden. Der Wortlaut des Entwurfs ist bereits in Nr. 18 B. T. W. zur Veröffentlichung gekommen. Ich möchte hierzu die wichtigsten Änderungen gegenüber dem jetzt bestehenden Ausführungsgesetz einer Besprechung unterziehen. In bezug auf die Zuständigkeit der Behörden bei Anordnung und Überwachung der Bekämpfungsmaßregeln hat sich dem Sinne nach nichts geändert. Die Bestellung besonderer Beamte, die mit der Anordnung und Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln beauftragt werden können, ist vorgesehen. Diese Befugnis steht auch den Regierungspräsidenten innerhalb ihrer Zuständigkeit zu. Das Reichsgesetz hatte darauf verzichtet, die Bestellung besonderer Kommissare anzuordnen, sondern dies den Landesregierungen und deren Organen überlassen. Nach § 3 des Entwurfes sind Anordnungen auf Grund des Viehseuchengesetzes und der Ausführungsvorschriften als „Viehseuchenpolizeiliche Anordnung" öffentlich bekannt zu machen. Diese Bezeichnung hätte wegbleiben können, die bisherige Bezeichnung „landespolizeiliche Anordnung" dürfte besser beibehalten werden.

Wesentliche Zusätze sind bezüglich der Entschädigungen gemacht worden. Es sollen nicht nur Rinder und Pferde, die an Milzbrand oder Rauschbrand gefallen sind oder bei denen nach dem Tode eine dieser Krankheiten festgestellt worden ist, entschädigt werden, sondern auch Esel, Maultiere und Maulesel. Ferner auch Pferde, Rinder, Esel, Maultiere und Maulesel, die an Wild- und Rinderseuche gefallen und an denen nach dem Tode diese Seuche festgestellt worden ist. Das gleiche trifft für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel wegen Tollwut zu. Mit letzterem Zusatz ist einem längst gefühlten Bedürfnis Rechnung getragen worden. Das Eingehen ganzer Viehbestände oder Teile von solchen durch Bisse wutkranker Hunde ist nichts seltenes und sind hierdurch schon viele Vieh- und Pferdebesitzer auf das empfindlichste geschädigt worden. Als Fristen, bis zu denen aus dem Ausland eingeführte Tiere nicht entschädigt werden sollen, setzt der Entwurf bei Wild- und Rinderseuche 14 Tage, bei Tollwut 90 Tage fest. Für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel, welche mit Wild- und Rinderseuche oder mit Tollwut behaftet befunden wurden, ist die Entschädigung auch nicht in dem Falle zu versagen, wenn sie noch an einer anderen ihrer Art und dem Grade nach unheilbaren und unbedingt tödlichen Krankheit gelitten haben. Die Entschädigung ist zu gewähren von den Provinzialverbänden bei Tollwut, Rotz, Lungenseuche, Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche zum Gesamtbetrage, bei den aus Anlaß der Maul- und Klauenseuche auf polizeiliche Anordnung getöteten und mit dieser Seuche behafteten, und für die nach der Anordnung an der Seuche gefallenen Tiere zur Hälfte, für die aus Anlaß der Tuberkulose getöteten oder nach dieser Anordnung geschlachteten Tiere zu zwei Dritteln, im übrigen aus der Staatskasse.*)

Den Ausführungsbestimmungen bleibt vorbehalten, die Art der Untersuchung durch den beamteten Tierarzt zu regeln. Die Feststellung des Krankheitszustandes kann von der Kommission einer besonderen Untersuchung oder von einer Nachprüfung an anderer Stelle abhängig gemacht werden.

In Meinungsverschiedenheiten zwischen beamtetem Tierarzt und dem durch den Besitzer zugezogenen Sachverständigen hat der Departementstierarzt zu entscheiden. Gegen dessen Gutachten ist die Anrufung des Landesveterinäramts gestattet. Die Vorschriften über Schätzung sind nicht wesentlich geändert. Bei Tuberkulose ist die Schätzung zu wiederholen, wenn sich Voraussetzungen ergeben, die sich durch endgültige Feststellung des Krankheitszustandes ändern. Das Abschätzungsverfahren ist nur insofern gegen jetzt geändert, als vorgeschrieben ist, daß unter bestimmten Voraussetzungen die Schätzung durch den

*) Nach dem Reichsgesetz sind bei Rotz drei Viertel, bei Milzbrand, Rauschbrand und Lungenseuche sowie bei Tuberkulose, ohne Rücksicht auf den Minderwert, vier Fünftel zu entschädigen, im übrigen die volle Höhe des berechneten Wertes. Die Provinzialverbände haben demnach zu entschädigen drei Viertel des berechneten Wertes bei Rotz, vier Fünftel bei Milzbrand, Rauschbrand, Lungenseuche und Tuberkulose. Bei letzterer Seuche entfällt der berechnete Wert zu ein Drittel auf die Staatskasse, der Rest auf die Provinz. Die wegen Maul- und Klauenseuche getöteten Tiere werden zum geschätzten Werte voll berechnet, hiervon zahlen Staat und Provinz je die Hälfte. Bei Tollwut ist der volle geschätzte Wert von der Provinz zu entschädigen.

beamteten Tierarzt allein zu erfolgen hat. Diese neue Vorschrift ist nur gutzuheißen, da das andere Verfahren, die Abschätzung durch 3 Personen, sich doch oft sehr umständlich und auch schwer ausführbar erwiesen hat. Im übrigen hat sich das Verfahren der Schätzung wenig verändert. Die Verbände können für die verschiedenen Viehgattungen Schätzungswerte feststellen, die als Anhalt für die Schätzung von Tieren dienen sollen. Beim Zurückbleiben der Schätzung hinter diesen Schätzungswerten kann der Entschädigungsberechtigte, bei höherer Schätzung der Entschädigungsverpflichtete binnen 14 Tagen die Nachprüfung durch ein Schiedsgericht verlangen, welches aus dem Departementstierarzt als Vorsitzendem und je einem von dem Entschädigungsberechtigten und dem -Verpflichteten Erwählten zu bestehen hat. Ob ein derartiges Schiedsgericht als 2. Instanz sehr zweckmäßig ist, dürfte zweifelhaft sein, da die Zusammenberufung eines solchen oft umständlich und zeitraubend sein wird und es vorkommen kann, daß beim Zusammentreten eines solchen die Zersetzung von Kadavern, im Falle es sich um solche handelt, so weit vorgeschritten ist, daß eine richtige Schätzung kaum noch möglich ist. Der Gesetzentwurf bestimmt, daß auch in anderen Fällen, als wie den im Gesetz genannten, für Verluste aus Anlaß von übertragbaren Seuchen der Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel und des Rindviehs oder aus Anlaß des Milzbrandes bei Schafen von den Verbänden Entschädigungen beschlossen werden können; die Entschädigungen dürfen 4/5 des Schadens nicht übersteigen. Selbstverständlich sind die Fälle, über welche nach den Bestimmungen des Reichsviehseuchengesetzes die Entschädigungen fortfallen, auch hierbei in Betracht zu ziehen.

Die Frage, wer die Kosten, welche durch die Anordnung, Leitung und Überwachung der Maßregeln entstehen, trägt, ist im Prinzip gegen das jetzt gültige Verfahren nicht anders geregelt worden. Die Kosten der auf Grund der §§ 16 und 17 des neuen Viehseuchengesetzes anzuordnenden Maßnahmen sind nach wie vor von den Unternehmern zu tragen. Ist der Staat Unternehmer, so sind Kosten nicht zu erheben. Für gleichartige amtstierärztliche Verrichtungen kann die Erhebung bestimmter Vergütungssätze im Wege der Ausführungsbestimmungen geregelt werden. Auch kann die Einziehung der Vergütungssätze zur Staatskasse erfolgen und aus dieser entsprechende Vergütungen an die beteiligten beamteten Tierärzte gezahlt werden. Letztere Bestimmung ist von den beamteten Tierärzten gewiß sehr zu begrüßen, denn diese würden dann mit der lästigen Einziehung der ihnen zukommenden Gebühren nichts mehr zu tun haben. An den übrigen Bestimmungen betr. die Kostenfrage hat sich nichts wesentliches geändert.

Im Anschluß an vorstehende Besprechung will ich noch kurz auf die Verhandlungen bei der ersten Lesung des Entwurfes im Abgeordnetenhause hinweisen. Der Herr Landwirtschaftsminister bemerkte in seiner einleitenden Rede, daß sich der vorliegende Gesetzentwurf in seinen wesentlichen Bestimmungen nach Möglichkeit dem bisher geltenden Rechte und den Gesetzesvorschriften vom 12. März 1881 anschließe. Er erwähnte sodann die Bestimmungen, welche über die Vorschriften des Reichsgesetzes, soweit sie die Entschädigungen betreffen, hinausgehen. Hierdurch werde eine nicht unerhebliche Belastung der Staatskasse herbeigeführt. Der Herr Minister warnte darum, keine Vorschläge zu machen, welche über diese dem Staate zugeteilten Leistungen hinausgehen. Weitergehenden Wünschen könne die Regierung kein Gehör schenken. Den Provinzialbehörden wäre durch den neuen Entwurf auch das Recht gegeben worden, außer den Entschädigungen für Viehverluste auch die Schäden des notleidenden Viehbesitzers zu erstatten, die demselben durch die angeordneten Sperrmaßregeln entstanden sind.

In der nun folgenden Diskussion zeigte sich, daß der Gesetzentwurf bei allen Parteien Zustimmung fand. Besondere Anerkennung wurde der Ausdehnung der Entschädigungspflicht ausgesprochen. Durch einen nationalliberalen Abgeordneten wurde wieder der Vorschlag vorgebracht, in jedem Bezirke oder Kreise eine besondere Kommission von sachverständigen Landwirten einzurichten, die bei allen Maßnahmen gegen Viehseuchen gehört werden müsse. Ein ähnlicher Antrag wurde seinerzeit bereits bei der Beratung des neuen Reichsviehseuchengesetzes eingebracht, er fand aber keine Majorität. Auch diesmal wurde über diesen Vorschlag nicht weiter geredet. Wo käme der ganze Seuchenschutz und die Seuchentilgung auch hin, wenn in jedem Falle von Auftreten einer leicht übertragbaren Seuche vor der Anordnung von Maßnahmen sachverständige Landwirte gehört werden sollten und noch dazu in jedem Kreise eine andere? Die Feststellung von Normalschätzungswerten für den Bereich bestimmter Verbände wurde bemängelt, da hierdurch die Befürchtung entstände, daß das vorgesehene Schiedsgericht recht oft angerufen werde. Nach einer Reihe anderer Bemerkungen und Vorschläge zu verschiedenen Punkten des Gesetzentwurfs und nach einem Schlußwort des Herrn Ministers wurde der Entwurf einer Kommission zur Weiterberatung übergeben. Pr.

Maul- und Klauenseuche in den Niederlanden.

Aus Holland wird gemeldet, daß die Maul- und Klauenseuche in beträchtlicher Verbreitung auftritt.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. Mai 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Mai 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	10	20	21	— 1	— 6	— 8
Gumbinnen	4	6	6	— 1	+ 0	+ 0
Allenstein	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Danzig	6	23	34	— 1	— 7	— 14
Marienwerder	11	38	85	— 2	+ 1	+ 15
Berlin	1	1	36	+ 0	+ 0	+ 18
Potsdam	17	99	293	+ 0	+ 16	+ 103
Frankfurt	14	73	128	+ 0	— 11	— 36
Stettin	14	251	956	+ 0	+ 15	+ 137
Köslin	8	25	57	+ 0	— 7	— 30
Stralsund	2	6	12	+ 0	— 7	— 4
Posen	26	145	241	+ 1	— 43	— 49
Bromberg	12	126	210	+ 0	+ 5	+ 4
Breslau	23	237	618	+ 0	+ 11	+ 142
Liegnitz	17	113	218	+ 0	+ 38	+ 52
Oppeln	8	39	114	— 1	+ 0	+ 5
Magdeburg	14	193	800	— 1	+ 7	— 26
Merseburg	16	82	235	+ 1	+ 12	— 7
Erfurt	5	13	112	+ 0	+ 0	+ 65
Schleswig	7	49	142	+ 1	+ 15	+ 61
Hannover	12	139	779	+ 0	+ 12	— 40

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Mai 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Hildesheim	12	90	275	+ 0	+ 6	— 29
Lüneburg	9	47	162	— 2	— 14	— 31
Stade	11	64	240	+ 2	+ 11	+ 5
Osnabrück	4	17	65	— 1	— 1	+ 23
Münster	7	14	24	— 3	— 7	— 5
Minden	8	58	174	+ 1	— 1	— 107
Arnsberg	11	24	43	— 1	— 12	— 9
Cassel	8	20	88	+ 1	+ 0	+ 12
Wiesbaden	5	13	129	— 1	+ 1	+ 38
Koblenz	2	2	4	— 1	— 4	— 7
Düsseldorf	21	173	725	+ 3	+ 10	— 89
Cöln	10	64	328	+ 0	— 15	— 7
Trier	8	28	130	+ 3	+ 10	— 40
Aachen	8	74	221	— 1	— 2	— 2
Sigmaringen	1	1	5	+ 0	— 1	— 1
Preußen zusammen:	353	2368	7711	— 4	+ 32	+ 139
Bayern:						
Oberbayern	8	14	73	+ 0	— 1	+ 20
Niederbayern	6	21	40	— 1	— 6	— 13
Pfalz	12	47	310	— 1	+ 3	+ 45
Oberpfalz	2	2	5	+ 0	+ 0	— 1
Oberfranken	5	5	23	+ 1	+ 1	+ 17
Mittelfranken	8	23	93	+ 1	+ 9	+ 38
*Unterfranken	2	2	3	+ 2	+ 2	+ 3
Schwaben	7	29	214	+ 1	+ 11	+ 43
Sachsen:						
Bautzen	3	5	6	+ 0	+ 0	— 1
Dresden	6	27	76	+ 1	+ 3	+ 3
Leipzig	6	28	58	— 1	+ 6	+ 11
Chemnitz	1	1	1	— 3	— 3	— 4
Zwickau	2	2	2	+ 1	+ 1	+ 1
Württemberg:						
Neckarkreis	15	53	563	+ 0	+ 1	— 130
Schwarzwaldkreis	8	24	163	— 2	— 3	— 78
Jagstkreis	6	23	180	— 1	— 1	+ 31
Donaukreis	6	31	411	— 2	— 2	+ 14
Baden:						
Konstanz	8	24	203	+ 1	— 1	— 22
Freiburg	5	15	78	+ 1	+ 2	— 9
Karlsruhe	6	20	122	+ 0	+ 3	+ 21
Mannheim	5	10	63	— 2	— 6	— 22
Hessen	13	59	343	+ 3	+ 13	— 25
Mecklenburg-Schwerin	6	18	52	+ 1	+ 0	— 31
Sachsen-Weimar	4	10	12	+ 2	+ 5	+ 7
Mecklenburg-Strelitz	2	5	11	— 1	+ 1	— 5
Oldenburg	11	35	131	+ 0	+ 7	— 5
Braunschweig	6	96	383	+ 0	— 14	+ 16
*Sachsen-Altenburg	1	1	2	+ 1	+ 1	+ 2
Sachs.-Koburg-Gotha	3	16	87	+ 0	+ 3	+ 24
Anhalt	4	34	78	+ 0	+ 9	+ 6
Schwarzbg.-Sondersh.	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Schwarzbg.-Rudolstadt	1	1	1	+ 0	+ 0	— 2
Waldeck	2	3	11	+ 0	+ 0	+ 3
*Reuß jüngere Linie	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Schaumburg-Lippe	3	26	97	+ 0	+ 4	+ 1
Lippe	3	12	22	+ 0	— 3	— 4
Bremen	2	14	64	+ 0	— 2	— 12
Elsaß-Lothringen	18	119	701	+ 0	— 1	— 192
Zusammen	560	3224	12394	— 2	+ 74	— 111

Lungenseuche.

Frei.

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Königsberg 1 (1), Gumbinnen 1 (1), Berlin (Stadtkreis) 1 (1), Stettin 1 (1), Stralsund 1 (2), Posen 1 (1), Breslau 3 (5), Oppeln 6 (8), Schleswig 3 (3), Hannover 1 (1). — Bayern: 1 (1). — Württemberg: Neckarkreis 1 (1). — Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). — Hamburg 1 (1). — Zusammen 28 Gemeinden (22 im April), davon auf Preußen 24 Gemeinden (18 im März).

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	—	—
Königsberg	9	10	3	Waldeck	1	1
Gumbinnen	2	3	1	Bayern:		
Allenstein	5	11	6	Oberbayern	5	6
Danzig	2	3	2	Niederbayern	7	13
Marienwerder	15	37	16	Pfalz	1	1
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	2	2
Potsdam	10	38	15	Oberfranken	—	—
Frankfurt	12	41	15	Mittelfranken	1	2
Stettin	3	4	2	Unterfranken	—	—
Köslin	3	6	3	Schwaben	1	1
Stralsund	—	—	—	Württemberg	1	1
Posen	16	27	9	Sachsen	2	2
Bromberg	8	12	5	Baden	5	6
Breslau	18	55	14	Hessen	8	16
Liegnitz	17	53	19	Meckl.-Schwerin	3	5
Oppeln	11	21	7	Meckl.-Strelitz	1	1
Magdeburg	1	1	1	Oldenburg	8	17
Merseburg	3	3	1	Sachs.-Weimar	1	1
Erfurt	5	12	20	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	18	79	36	Sachs.-Altenburg	2	3
Hannover	8	11	17	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	5	6	8	Anhalt	1	3
Lüneburg	8	22	15	Braunschweig	5	14
Stade	11	27	37	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	3	10	20	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	3	3	9	Reuß ä. L.	—	—
Münster	6	12	45	Reuß j. L.	—	—
Minden	3	3	6	Schaumb.-Lippe	1	1
Arnsberg	13	26	34	Lippe-Detmold	3	4
Kassel	13	40	24	Hamburg	4	7
Wiesbaden	9	34	40	Lübeck	—	—
Koblenz	5	13	12	Bremen	2	2
Düsseldorf	8	27	63	Elsaß	—	—
Köln	3	4	14	Lothringen	1	1
Trier	3	5	4			
Aachen	3	5	13			

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von Glage.

Deutschlands Vieh- und Fleischeinfuhr im Jahre 1909.

(Vgl. auch B. T. W. 1910, Nr. 18, S. 384.)

Nach den monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands sind im Jahre 1910 in das Zollgebiet eingeführt (die Zahlen für das Jahr 1909 sind zum Vergleiche eingeklammert beigefügt): Schlachtpferde 0 (1), Kälber unter sechs Wochen 3069 (6382), Jungvieh von 6 Wochen bis zu $1^1/_2$ Jahren 15 643 (12 591), männliches Jungvieh über $1^1/_2$ bis zu $2^1/_2$ Jahren 40 834 (45 589), weibliches Jungvieh über $1^1/_2$ bis zu $2^1/_2$ Jahren 16 956 (15 863), Kühe 89 189 (75 380), Bullen 10 740 (10 051), Ochsen 51 439 (43 684), Lämmer 39 (80), Schafe 15 384 (7431), Ziegen 570 (750), Spanferkel unter 10 kg 1646 (1403), Schweine

102 403 (122 100), Gänse 8 337 708 (7 784 725), Hühner aller Art 120 620 (106 449), Enten 23 044 (24 192), Tauben usw. 3252 (3186). Die Herkunft verteilt sich auf folgende Länder: *)

Kälber unter 6 Wochen: OeU. 2642 (5025), Schw. 241 (1349).

Jungvieh von 6 Wochen bis zu 1½ Jahren: D. 7587 (5144), OeU. 6792 (5990), Schw. 1181 (1389).

Männliches Jungvieh über 1½ bis zu 2½ Jahren: D. 3405 (38 719), OeU. 6149 (6612), Schw. 530 (183).

Weibliches Jungvieh über 1½ bis zu 2½ Jahren: D. 7124 (7384), OeU. 9483 (8309).

Kühe: D. 69 144 (58 543), F. 1559 (6), OeU. 17 319 (15 659), Schw. 1050 (1079).

Bullen: D. 8984 (8721), F. 1405 (0).

Ochsen: D. 4242 (3497), F. 5340 (2), OeU. 41 791 (40 145).

Lämmer: OeU. 36 (78).

Schafe: E. 640 (566), OeU. 13 911 (6300).

Ziegen: OeU. 209 (332), Schw. 342 (408).

Schweine: OeU. 477 (2033), R. 101 057 (119 443).

Gänse: I. 110 657 (77 652), N. 54 734 (57 365), OeU. 1 029 829 (938 626), R. 7 110 149 (6 681 723).

Hühner aller Art: I. 7410 (7658), N. 35 176 (22 072), OeU. 36 168 (37 102), R. 40 384 (38 181).

Enten: I. 2314 (2149), OeU. 6167 (7268), R. 13 837 (14 154).

Tauben usw.: OeU. 1783 (1591), R. 1255 (1357).

Die Ausfuhr betrug demgegenüber: Schlachtpferde 4913 (5123), Kälber unter 6 Wochen 234 (371), Jungvieh von sechs Wochen bis zu 1½ Jahren 421 (1041), männliches Jungvieh über 1½ bis zu 2½ Jahren 212 (767), weibliches Jungvieh über 1½ bis zu 2½ Jahren 732 (2372), Kühe 766 (1381), Bullen 334 (781), Ochsen 2049 (3742), Lämmer 8945 (5630), Schafe 39 007 (48 259), Ziegen 1436 (680), Spanferkel unter 10 kg 1534 (763), Schweine 709 (496), Gänse 51 160 (40 387), Hühner aller Art 702 (770), Enten 48 (29), Tauben 642 (891).

Die Einfuhr von frischem und zubereitetem Fleisch betrug in derselben Zeit in Doppelzentnern (100 kg) an Rind-(Kalb-) Fleisch, frisch 158732 (119622), Rind-(Kalb-)Fleisch, einfach zubereitet 13963 (16063), Schweinefleisch, frisch 37247 (102632), Schweinefleisch, einfach zubereitet, auch Herzschläge 34 329 (27 409), Schweineschinken, gepökelt, geräuchert 5423 (6186), Hammelfleisch, frisch oder einfach zubereitet 2954 (2647), Ziegen- usw. Fleisch, zum feineren Tafelgenusse zubereitetes Fleisch 89 (53), Schweinespeck, frisch oder einfach zubereitet, Paprikaspeck 8313 (11493), Gänsebrüste, -keulen, -lebern 2033 (1686), Federvieh, geschlachtet usw. 86 014 (72 378), Haarwild (Hasen, Kaninchen, Renntiere, Rehe, Wildschweine usw.), nicht lebend 11 723 (12 648), Federwild, nicht lebend 4484 (3944), Fleischextrakt, Fleischbrühtafeln, Fleischbrühe, Fleischpepton 8877 (11 655), Suppentafeln 17 (2), Fleischwürste 324 (297), Fleisch und Zubereitungen von Fleisch, unvollständig angemeldet 369 (194), Schmalz von Schweinen 583 879 (937 856), Oleomargarin 234 681 (230 201), Schmalz von Gänsen, Rindsmark und andere schmalzartige Fette 2529 (3404), Schweine- und Gänsefett, roh 35 (147), Schweineflomen (Fliesen, Liesen, Schmer) 233 (110), Premier jus 125 489 (95 771), Talg von Rindern und Schafen, Preßtalg 221 711 (174 248), Knochenfett, Abfallfette 25 664 (29 553). Davon kamen aus:

Rind-(Kalb-)Fleisch, frisch: D. 93 489 (61 488), F. 3712 (2676), N. 47 615 (48 612), OeU. 5267 (6036).

Rind-(Kalb-)Fleisch, einfach zubereitet: D. 2003 (1829), NA. 9408 (12 707).

Schweinefleisch, frisch: F. 2309 (1305), N. 18 084 (73 465), R. 13 185 (14 860).

Schweinefleisch, einfach zubereitet, auch Herzschläge: D. 27 500 (22 266), E. 3205 (2001).

Schweineschinken, gepökelt, geräuchert: N. 1614 (2074), OeU. 2564 (2767).

Hammelfleisch, frisch oder einfach zubereitet: D. 1621 (1289), N. 665 (558).

Ziegen- usw. Fleisch, zum feineren Tafelgenusse zubereitetes Fleisch: D. 13 (0), NA. 60 (27).

Schweinespeck, frisch oder einfach zubereitet, Paprikaspeck: B. 1203 (1246), F. 2480 (3191), NA. 2201 (4910).

Schmalz von Schweinen: D. 20 333 (18 543), F. 3919 (1863), N. 8827 (12 073), Serbien 16 804 (11 130), NA. 531 086 (891 137).

Oleomargarin: F. 41 365 (38 544), E. 11 932 (10 724), OeU. 6934 (15 623), Canada 1472 (684), NA. 172 815 (164 469).

Schweineflomen: F. 160 (50), Schw. 53 (36).

Premier jus: B 4476 (5931), F. 17 161 (13 240), E. 19 603 (20 644), Argentinien 27 100 (21 514), NA. 49 818 (27 776), Australien 5690 (4106).

Talg von Rindern und Schafen, Preßtalg: D. 4435 (3987), F. 24 921 (19 629), E. 52 027 (31 238), N. 2768 (888), OeU. 4605 (3288), China 7523 (2346), Argentinien 54 230 (49 741), Uruguay 3257 (1989), NA. 21 073 (19 804), Australien 42 967 (36 959).

*) Bezeichnung der Herkunftsländer: B. = Belgien, D. = Dänemark, E. = England, F. = Frankreich, I. = Italien, N. = Niederlande, NA. = Nordamerika (U.-S.), OeU. = Österreich-Ungarn, R. = Rußland, Schw. = Schweiz.

Über eine Gruppenerkrankung durch den Genuß der Eingeweide pestkranker Schweine.

Von Dr. F. Erben in Wien.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1911, 58. Jahrg. S. 299.)

Fünf Personen erkrankten nach dem Genuß von Wurst, die aus Eingeweiden und Blut zweier notgeschlachteter Schweine hergestellt war, an heftigen Magen- und Darmschmerzen, Verstopfung, hohem Fieber und großer Mattigkeit. Die Erkrankungen, von denen eine nicht unbedenklich erschien, nahmen einen günstigen Verlauf. Die Schweine hatten, wie durch mikroskopische Untersuchung eines Gekrösdrüsenpaketes bewiesen wurde, an einer akuten bakteriellen Darmerkrankung, und zwar an Schweinepest oder der intestinalen Form von Schweineseuche gelitten. In gepökeltem und gekochtem Zustande wurde das Fleisch der Tiere ohne Schaden verzehrt. W.

Untersuchungen über den Keimgehalt normaler Organe.

Von E. Bierotte und S. Machida.

(Münch. med. Wochenschr. 1910, S. 636.)

Unter 54 keimfrei entnommenen Gewebsproben von 7 Rindern, 1 Kalb, 2 Schafen und 1 Schwein erwiesen sich beim Anreicherungsverfahren und Verarbeiten zu Platten 59,25 Proz. keimhaltig. 26mal fanden sich aerobe, 6mal anaerobe Bakterien: Bact. coli, Strept. acid. lact., Bact. punctat, Bac. mycoides, B. mesenterii vulg., Diploc. pneum. Fraenkel, Microc. acid. lact., Bac. subtil., Prot. vulg., Staph. pyog. alb. In eine Reihe nach der Häufigkeit der Bakterienfunde gebracht, folgen aufeinander: Lunge, Leber, Nackenmuskeln, Milz, Nieren, Herz. Bei geschächteten Tieren waren fast alle Lungen keimhaltig.

Zur Frage des Keimgehaltes des Fleisches gesunder Schlachttiere.

Zwick und Weichel untersuchten 63 Muskelproben frisch geschlachteter Tiere auf den Bakteriengehalt. Nur in einer Probe

(Nackenmuskulatur) konnten Colibakterien in geringer Zahl nachgewiesen werden, und dürfte es sich in diesem Falle um eine nachträgliche Infektion des Fleisches gehandelt haben. Die untersuchten Milz- und Nierenproben erwiesen sich als steril, von acht geprüften Lebern waren dagegen sechs keimhaltig. Verfasser sind also zu Resultaten gelangt, die völlig von denjenigen Conradis abweichen, da dieser in einem sehr großen Prozentsatz der Fälle in dem Fleische frisch geschlachteter Tiere Bakterien nachweisen konnte. Die Frage des Bakteriengehaltes normaler frischer Muskeln bedarf also noch weiterer Klärung. Zum Versand der Proben für die bakteriologische Fleischbeschau empfehlen Zwick und Weichel, 80—100 g schwere, quadratische Fleischstücke mit Messern, die in kochendem Wasser sterilisiert wurden, mit glattem Schnitt zu entnehmen, sie je nach ihrer Größe und Konsistenz 2—5 Minuten lang in Wasser zu kochen, 5 Minuten in $^1/_2$ proz. Sublimatlösung zu bringen und in Tücher zu verpacken, die mit dieser Lösung befeuchtet sind. (Bericht über die vierte Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in Berlin 1910.)

Trichinoskop.

Auf eine Eingabe des Vereins der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz um Einführung des Trichinoskops ist eine Antwort des Landwirtschaftsministers dahin erfolgt, daß nach Beendigung eines Versuchs bei einem größeren Schlachthofe über die Zulassung des Trichinoskops bei Ausführung der Trichinenschau Entscheidung getroffen werden würde.

Vorschriften beim Arbeiten mit dem Trichinoskop.

In Mittelfranken ist das Trichinoskop für die amtliche Trichinenschau frischen Fleisches zugelassen worden, gesalzenes oder geräuchertes ist nach wie vor mikroskopisch zu untersuchen. Auf die Untersuchung eines Schweines sind einschließlich der Anfertigung der Präparate, aber ausschließlich der Probeentnahme zu verwenden bei der Trichinenschau:

mittels des Mikroskopes mindestens 18 Minuten,

mittels des Trichinoskopes mindestens 9 Minuten (von denen 4 Minuten auf die Herstellung der Präparate und 5 Minuten auf deren optische Untersuchung treffen).

Von einem Beschauer dürfen an einem Tage untersucht werden bei Anwendung:

des Mikroskopes	des Trichinoskopes
a) nicht mehr als 20 Schweine, wenn die Untersuchung ohne Mitwirkung von verpflichteten Probeentnehmern,	a) nicht mehr als 35 Schweine,
b) nicht mehr als 25 Schweine, wenn die Untersuchung unter Mitwirkung von verpflichteten Probeentnehmern vorgenommen wird.	b) nicht mehr als 48 Schweine.

Bei Durchführung der Trichinenschau in Nürnberg mittels des Trichinoskopes wird nach Böhm nach je einer Stunde Arbeitszeit der Untersuchende von den Präparierenden abgelöst.

Kompressorium „Praktikum".

Tierarzt Wieland-Wangerin hat ein neues Kompressorium von Hauptner herstellen und in den Handel bringen lassen, bei dem die Oberplatte aus drei Stücken besteht, derart, daß die beiden Endstücke mit der Unterplatte durch eine Schraube in fester Verbindung stehen, während der Mittelteil seitlich herausziehbar ist. Die Beschickung mit Fleischproben erfolgt in gewöhnlicher Weise, darauf wird das Mittelstück der Oberplatte eingesetzt und ist fixiert durch die Muttern der beiden Schrauben, die bis auf dasselbe überreichen.

Zur Fleischbeschau in Österreich.

Messner weist im „Tierärztlichen Zentralblatt" auf die Notwendigkeit eines Reichsfleischbeschaugesetzes für Österreich an Hand eines Falles hin, in dem sich die Gutachten von Tierärzten und Ärzten schroff gegenüberstanden und auf Grund der Beurteilung seitens der Ärzte gegen die beteiligten Tierärzte Strafanzeige erstattet wurde. Distriktarzt Dr. K. erklärte bei der Fleischbeschau ein tuberkulöses Tier für nicht bankwürdig und bestimmte das Fleisch zum Kochen. Drei Tierärzte hielten das Tier, weil nur Lungentuberkulose vorlag, demgegenüber für brauchbar zum Genusse für Menschen und ließen nur die tuberkulöse Lunge beseitigen. Der Arzt sandte die Lunge an das Hygienische Institut in Prag, und Hofrat Hüeppe entschied dahin, daß die Lunge hochgradig tuberkulös sei und das Fleisch nicht bankfähig erscheine. Auf Grund dieses Gutachtens wurde gegen die Tierärzte ein Strafverfahren eingeleitet!

Stabilimento di mallazione ed annesso Campo-boario. La macellazione ed il consumo carneo in Roma negli anni 1906—1907. Relazione statistico-sanitaria.

Der Bericht über den Schlacht- und Viehhof Roms enthält einen kurzen Überblick über die geschichtliche Entwickelung, eine Beschreibung der Anlagen, eine Tabelle der Preise für lebendes und geschlachtetes Vieh und über die Schlachtungen und Ergebnisse der Fleischbeschau mit besonderer Besprechung der sanitätspolizeilich wichtigsten Erkrankungen. Daran schließen sich die Vernichtung des verworfenen Fleisches, die Statistik des Fleischkonsums und der Pferdeschlachtungen.

Geschlachtet sind 1907 113 691 Tiere, von denen 340 d. h. rund 0,29 Proz. verworfen wurden. Die Schlachtziffern bewegten sich in den Jahren 1898—1907 zwischen 110 209 (für 1904) und 128 672 (für 1901) Tieren, die Beanstandungen zwischen 0,20 (für 1906) und 0,34 (für 1904) Proz.

Die Tuberkulose war der häufigste Beanstandungsgrund beim Rinde. Unter 31 974 geschlachteten Rindern waren 239 mit örtlicher Tuberkulose behaftet, 123 mit ausgebreiteter, zusammen also 1,13 Proz. tuberkulös.

Rotz wurde unter den 1340 Schlachtpferden 1 mal festgestellt, 1899 waren es bei 422 Schlachtungen 18 Fälle.

Rinderfinnen sind selten; sie wurden im letzten Dezennium nur bei 5 Rindern und 5 Kälbern ermittelt.

Schweinefinnen fanden sich dagegen häufig und gaben in den zwei Jahren zu 1018 Beanstandungen Anlaß, wobei 214 Tiere stark finnig waren.

Von weiteren Beanstandungsgründen sind genannt „Fieber", „Wässerigkeit des Fleisches mit Abmagerung", „Piroplasmose", „Ausgebreitete Geschwülste", „Fettige Degeneration der Muskeln" und „Hülsenwürmer".

Fleischbeschau in England.

Für die Untersuchung eingeführten Fleisches sind folgende neue Vorschriften erlassen: Der Untersucher hat sich zu überzeugen, daß der Inhalt der Packstücke mit der Deklaration übereinstimmt. Die Stücke müssen so beschaffen sein, daß festgestellt werden kann, von welchem Teile des Schlachttieres sie herrühren. Sendungen von Schweinefleisch in nicht ganzen Schlachtstücken kommen unter die Kategorie „Fremdes Fleisch, Kl. 1", es sei denn, daß ein Begleitattest vorliegt, aus dem sich ergibt, daß das Tier frei von einer Krankheit zur Zeit des Schlachtens gewesen ist. Pansen, Zungen und Nieren sind auf Konservierungsmittel zu untersuchen, ebenso sind die Flüssigkeiten, in denen das konservierte Fleisch sich befindet, zu prüfen. Gefrorenes Fleisch wird nur auf besondere Anordnung des Medical-Officer untersucht. Schlachtstücke, die ohne anhängenden Kopf und ohne Kehlgangslymphdrüsen importiert werden, sowie solche, bei denen die Lymphdrüsen nicht intakt sind, kommen in die Kategorie „Fremdes Fleisch, Kl. 2". Diese Tiere dürfen nur zur Ausfuhr zugelassen werden. Beim Vorliegen von Tuberkulose ist das ganze Schlachtstück als untauglich zur menschlichen Nahrung zu erachten.

Kontrolle der Fleischeinfuhr in England.

Nach einem Bericht des Local-Government-Board ist die Einfuhr von ausgebeintem Stückenfleisch zu verbieten. Solches Fleisch gelangt in gefrorenem Zustande in Kisten aus den Vereinigten Staaten, Argentinien und Neuseeland nach England und wird dort verwurstet. Im Jahre 1905 betrug die Einfuhr 2722 Tons. Das Fleisch ist minderer Qualität und stellt meist den Abfall der

Konserven-Industrie dar. Es ist unmöglich, zu sagen, ob es von kranken Tieren stammt. Dasselbe gilt auch für das eingeführte Abfallfleisch von Schweinen. Endlich wird vorgeschlagen, daß aus Ländern, in denen die Tuberkulose sehr verbreitet ist, nur ganze Tierkörper importiert werden dürfen, Tierteile seien nur dann zuzulassen, wenn die Regierung des Ausfuhrlandes die Gesundheit bescheinigt hat.

Englands Fleischeinfuhr.

Nach dem Ausweis des Board of Agriculture in London hat sich das Verhältnis der Einfuhr gefrorenen Fleisches aus den Vereinigten Staaten und aus Argentinien nach England von Jahr zu Jahr zugunsten des letzteren Staates verschoben. 1908 lieferten die Vereinigten Staaten noch 71 607 Tons Fleisch gegenüber 63 370 Tons aus Argentinien, 1909 gelangten bereits 85 671 Tons argentinisches Fleisch gegenüber 42 840 amerikanischen zur Einfuhr. Von dem 1909 nach England importierten frischen und gefrorenen Rindfleisch, einschließlich des lebenden Viehs, im Gesamtbetrage von 8 390 498 Zentnern kamen aus Argentinien und Uruguay 4 340 658 Zentner, aus den Vereinigten Staaten 2 294 955 Zentner, aus Kanada 608 660, Neuseeland 454 368 und aus Australien 411 577 Zentner. Der australische Import hat sich in einem Jahre fast verdreifacht. An Hammelfleisch wurden 4 785 903 Zentner eingeführt, davon 3 708 245 Zentner aus Südamerika, 1 978 023 Zentner aus Neuseeland, 943 753 aus Australien, 185 629 aus Holland, 3609 aus den Vereinigten Staaten und 774 Zentner aus Kanada. Die Bevölkerung in England konsumierte 1909 1 197 843 Tons Rindfleisch und 579 410 Tons Hammelfleisch und Schweinefleisch; davon kamen 22,3 Proz. als gefrorenes Fleisch, 7,6 Proz. als lebendes Vieh und 6,6 Proz. als frisches Fleisch vom Kontinent nach England. Konkurrenten auf dem Fleischmarkte gegenüber dem argentinischen Fleische sind Australien, Mexiko und Venezuela, die letzteren beiden Länder indessen zunächst bedeutungslos. Ernster kommt Neuseeland in Frage. Immerhin wird in England das argentinische Fleisch dem australischen vorgezogen.

Kühlschiffe in England.

Der englische Fleischhandel verfügt für den Transport gefrorenen und gekühlten Fleisches über 165 mit entsprechenden Einrichtungen versehenen Dampfern, die eine Ladefähigkeit für 10 447 400 Schafe aufweisen.

Vieheinfuhr nach England.

Die Vieheinfuhr ist in England fast ganz von der Fleischeinfuhr verdrängt worden. Im Jahre 1910 wurden nur 219 561 Stück Großvieh eingeführt, davon 138 387 aus den Vereinigten Staaten und 78 691 aus Kanada. Gegenüber 1905 betrug die Einfuhr nur noch 20 Proz. Die Einfuhr lebender Schafe hat fast gänzlich aufgehört. Die Fleischeinfuhr ist weiter gestiegen.

Fleischteuerung in England.

Wie der Nationalverband der englischen Fleischhändler bekannt macht, sehen sich die Fleischverkäufer genötigt, die Preise ganz erheblich zu erhöhen. Man befürchtet, daß das Pfund Rindfleisch auf mindestens 1,50 M. zu stehen kommt, wobei zu berücksichtigen ist, daß das englische Pfund nur rund 450 g hat. Die Ursache ist in der geminderten Vieh- und Fleischeinfuhr aus Amerika zu suchen.

Genossenschaftliche Viehverwertung in Dänemark.

Im „Journal d'agriculture pratique" wird ein Bericht des französischen Gesandten de Beaucaire in Kopenhagen über die dänischen Genossenschaftsschlachthäuser wiedergegeben, der eine Übersicht über die Entwicklung der genossenschaftlichen Viehverwertung in Dänemark enthält. In den 52 dänischen großen Schlachthäusern, die den Fleischexport betreiben, wurden 1905 1 041 740 Schweine geschlachtet, 1908 war die Zahl auf 1 549 550 gestiegen. Von anderen Schlachttieren wurden in den genossenschaftlichen Schlachthäusern 1908 16 004 Rinder und 14 344 Kälber und Schafe getötet. Im Jahre 1887 bei Errichtung des ersten derartigen Schlachthauses betrug der Export 22 Millionen Pfund, 1908 stieg er auf 217 Millionen. Der englische Markt war zunächst das einzige Absatzgebiet, später sind Deutschland und Norwegen als Exportländer dazugetreten, neuerdings auch die Schweiz.

Fleisch- oder Viehausfuhr aus Dänemark.

Anläßlich des kürzlich erfolgten Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche in Dänemark und des dadurch herbeigeführten vorübergehenden Ausfuhrverbotes für lebendes Vieh wurde in den dänischen Exportkreisen der Gedanke erörtert, ob es nicht ratsam sei, von der Ausfuhr lebenden Schlachtviehs überhaupt abzusehen und diese durch die sichere und wirtschaftliche Ausfuhr geschlachteten Viehs zu ersetzen. Der Handel ist heute nur z. T. auf die Fleischausfuhr eingerichtet und müßte sich den veränderten Verhältnissen erst anpassen, doch könnte das, wie in „Aalborg Amtstidende" dargelegt wird, bald erreicht werden und würden sich daraus bemerkenswerte Vorteile ergeben. Im Laufe weniger Wochen würden sich nach Ansicht von Sachkennern große stabile Fleischmärkte in Berlin und Hamburg gebildet haben, die auch von Fleischhändlern aus dem Inlande reich besucht werden würden. Dazu käme noch die Möglichkeit, von den Hauptmärkten das Fleisch auf kleinere Märkte nach anderen Plätzen Deutschlands zu schaffen. Die Viehausfuhr dagegen darf nur nach einer begrenzten Anzahl Städte geschehen, wo das Vieh verkauft und geschlachtet werden muß und oft die Preise sehr fühlbar drückt; für das geschlachtete Vieh steht demgegenüber ganz Deutschland offen. Die Fleischausfuhr würde dazu solchen Störungen wie der Viehversand nicht ausgesetzt sein.

Vieheinfuhr zur Gräsermast.

Das Gesuch der Viehhändler um Zulassung von Magervieh aus Dänemark für die Gräsermast in Schleswig-Holstein ist abschlägig beschieden worden.

Zur Vieheinfuhr.

Die badische Regierung hatte beim Bundesrat den Antrag auf einstweilige Aufhebung der Quarantäne für dänisches Vieh gestellt und die Zulassung von argentinischem Schlachtvieh für Deutschland gefordert. Der Bundesrat hat nach der „Karlsruher Zeitung" diesen Antrag abgelehnt.

Tuberkulose bei dem französischen Schlachtvieh.

Unter 58 Bullen, 430 Ochsen, 77 Kühen und 145 Kälbern französischer Herkunft, die in Metz geschlachtet wurden, waren tuberkulös 20 Proz. der Bullen, 21 der Ochsen, 28 der Kühe und 0,7 der Kälber, durchschnittlich 22,65 Proz.

Argentinisches Fleisch für die Schweiz.

Der schweizerische Bundesrat hat der Forderung des Nationalrates um Zulassung gefrorenen Fleisches aus Argentinien zugestimmt. Ein entsprechender Antrag wird dem Parlament zugehen.

Zur Qualität des argentinischen Fleisches.

Das argentinische Fleisch hat in Österreich, wie im Ackerbauministerium eingelaufene Berichte besagen, nur wenig Anklang gefunden. Die letzte nach Österreich gelangte Sendung ist zum großen Teile überhaupt unverwertet geblieben. Das Publikum zeigt gegen das Fleisch, das vier Wochen lang transportiert wurde, Widerwillen, auch wird die Qualität bemängelt. Das Fleisch soll zähe und hart sein.

Fleischversorgung der französischen Garnisonen.

In Frankreich sind die Preise, welche die Militärverwaltung für das Rindfleisch bei der Truppenverpflegung verausgabt, nach „L'Hygiène de la viande et du lait" beträchtlich niedriger als in Deutschland.

Fleischverwertung in Südwestafrika.

In Südwestafrika haben neuerdings mehrere bekannte Fleischhandelsfirmen (LiebigsKompanie usw.) begonnen, Fleischverwertungsanlagen zu errichten. Dadurch würde die Viehzucht des Landes eine kräftige Förderung erfahren und für einen gesicherten Absatz der Produkte gesorgt sein.

Vergebung von Fleischlieferungen an die Truppen.

Von dem Deutschen Fleischer-Verband waren für die Vergebung der Fleischlieferungen für die Truppenküchen die Wünsche an zuständiger Stelle unterbreitet worden, bei den Lieferungen nur fach-

männisch ausgebildete Bewerber zu berücksichtigen, die den Meistertitel führen dürfen, die Vergebung in größeren Garnisonen abteilungs- und losweise vorzunehmen und tunlichst den Innungen zu übertragen, sowie endlich zu gestatten, daß die Wurstwaren in den Fleischereien, anstatt in Räumen der Militärverwaltung hergestellt werden dürfen. Das preußische Kriegsministerium hebt in der Antwort hervor, daß bei den Lieferungen nur leistungsfähige zuverlässige Schlächter berücksichtigt werden und für die Zukunft Meister bevorzugt werden sollen. Die garnisonsweise Verdingung des Fleischbedarfs soll wegen der Möglichkeit einer besseren Kontrolle durch die Beamten der Militärverwaltung beibehalten werden und verbürgt die Lieferung von Fleisch besserer Qualität als beim Bezug durch die einzelnen Truppenabteilungen. Die Innungen zu bevorzugen, ist nicht angängig, da dann der Wettbewerb fortfällt. Auch die Herstellung der Wurst in den Räumen der Lieferanten bietet nicht dieselbe Gewähr für eine einwandfreie Verpflegung des Mannes, wie die Fabrikation in den Wurstküchen der Garnisonen.

Teuere und billige Garnisonen.

Nach der Aufstellung des Kriegsministeriums ist das niedrigste Beköstigungsgeld für Gemeine gezahlt in mehreren Garnisonen des 1. Armeekorps. Der tägliche Satz betrug in Ortelsburg 33 Pf., in Rosenberg und Soldau 34 Pf, in Allenstein, Goldap, Rastenburg und Tilsit 35 Pf., ebenso in Flensburg, Hamburg, Ratzeburg, Stade, Kiel, Aurich, Straßburg i. Westpr. und Thorn. Die teuersten Garnisonen sind Helgoland mit 48 Pf., Oldenburg und St. Avold mit 42, Biesenthal, Wesel, Schwerin, Freiburg usw. mit 41 Pf. Die Beköstigung in den großen Städten ist verhältnismäßig billig; sie kostet in Berlin und Bremen z. B. 37 Pf., in Potsdam 39 Pf.

Fleischvergiftungen.

Wie alljährlich, so beobachtet man auch jetzt wiederum eine Häufung der Meldungen über Fleischvergiftungen beim Eintritte der warmen Witterung. In Hildesheim sind etwa 50 Personen nach dem Genusse von Hackfleisch erkrankt, in Aalen etwa 60 Personen nach dem Verzehr von Leberwürsten. In Erfurt erkrankten ungefähr 35 Personen, welche Preßkopf genossen hatten. Es handelt sich also in allen Fällen um Fleischpräparate.

Zur Verbreitung der Fleischvergifter.

Die „Allgemeine Fleischer-Zeitung" enthält eine Annonce, in der von einem chemischen Laboratorium in Düsseldorf (Hans Schwenzer) Mäuse- und Rattentyphusbazillen als wirksames Mittel zur Vertilgung der schädlichen Nager empfohlen werden. Betont wird in der Anzeige, daß das Mittel sich behördlicher Empfehlung erfreue. — Die Anwendung derartiger Präparate in Schlächtereien muß das größte Bedenken erregen, da die in Betracht kommenden Bakterien die nächsten Verwandten der Fleischvergifter sind! Wenn auch im allgemeinen die Verwendung der Bakterien amtlich nicht gerade verboten ist (einzelne Staaten haben tatsächlich Verbote erlassen), so hat es nicht an behördlichen Hinweisen gefehlt, daß größte Vorsicht nötig und insbesondere eine Verunreinigung von Eßwaren und Geschirren zu vermeiden sei. Der Schlächter ist weder bakteriologisch geschult, um mit derartig gefährlichen Präparaten umgehen zu können, noch ist die Schlächterei als Stapelplatz von Eßwaren der Ort, wo solche hingehören, und die Bakterien verstreut werden dürfen. Es wäre zu wünschen, daß die Behörden die Auslegung von Ratin und ähnlichen Präparaten in Schlächtereien einfach verbieten. Geradezu unglaublich erscheint es, daß sich die Firma auf behördliche Empfehlungen beruft!

Schutz gegen Fleischfliegen.

Fleischermeister Düll empfiehlt in der „Allgem. Fleischer-Zeitung" zum Schutze der Räucherwaren vor Fleischfliegen das Bestreuen mit einer Mischung von feingemahlenem Pfeffer und pulverisiertem Pfeffermünzkraut zu gleichen Teilen. Die Mischung hält die Fliegen durch ihren scharfen Geruch fern und wirkt zudem austrocknend.

Puro.

Der Fabrikant des Fleischsaftes „Puro" war bekanntlich zu einem Monate Gefängnis und 3000 M. Geldstrafe verurteilt worden, da das Präparat nicht, wie in den Prospekten behauptet wurde, aus Fleischsaft, sondern aus Hühnereiweiß bestand. Die Berufungsinstanz gelangte zu einem milderen Urteil. Der Angeklagte wurde zu einer Geldstrafe von 1000 M. oder 100 Tagen Gefängnis verurteilt. Einen Betrug sah das Gericht in dem Verfahren nicht.

Liebigs Extract of Meat Company.

$22^1/_2$ Proz. Dividende hat diese englische Gesellschaft wieder verteilen können und dabei gibt es immer noch keine deutsche Konkurrenz! Armours amerikanische Filiale, die in Frankfurt a. M. arbeitet bereits mit etwa 9 Proz. Dividende; sie besteht kaum ein Jahr.

Oktroi auf Wild und Geflügel.

Der § 13 des Zolltarifgesetzes vom 25. Dezember 1902 verbietet bekanntlich die Weitererhebung des Oktrois vom 1. April d. J. ab. Die interessierten Städte haben die Vorschriften vielfach so ausgelegt, daß nur die Abgaben auf Vieh und Fleisch fortzufallen hätten, auf Wild und Geflügel indessen das Gesetz nicht Anwendung finde. In Straßburg i. Els. hat darauf ein Wildbrethändler die Stadt auf Rückzahlung des bei ihm auf Wild und Geflügel seit dem 1. April erhobenen Oktrois verklagt. Das Landgericht Straßburg wies die Klage ab unter der Begründung, daß der Gesetzgeber im § 13 des Zolltarifgesetzes offenbar nur eigentliches „Schlachtfleisch" vom Oktroi ausnehmen wolle. Als Berufungsinstanz hat nun das Oberlandesgericht Kolmar zugunsten des Klägers dahin entschieden, daß auch Wild und Geflügel nicht mehr oktroipflichtig seien.

Abtriebsgebühr.

Die Stadtverwaltung in Danzig hat den Stadtverordneten eine Vorlage zugehen lassen, wonach auf dem städtischen Viehhofe für das zur Ausfuhr gelangende Vieh eine besondere Abtriebsgebühr eingeführt werden soll. (Amtl. Zeit. d. Deutsch. Fleischer-Verbandes.)

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Direktor der med. Klinik f. große Haustiere an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Professor Dr. *Schmidt*, ist der Titel Medizinalrat, dem Vorstand der Lehrschmiede an derselben Hochschule, Prof. Dr. *M. Lungwitz* der Titel und Rang als Hofrat verliehen worden. Es wurde ferner verliehen die Landwehr-Dienstauszeichnung 1. Kl. dem prakt. Tierarzt, Oberveterinär d. L. I *Bürger* in Gr.-Goltern.

Ernennungen: Die Tierärzte *Emmo Wienholtz* zum Kreistierarzt in Emden, *Karl Witte*-Reinickendorf zum kom. Kreistierarzt in Opalenitza, Dr. *Max Schraepler*-Beetzendorf zum kom. Kreistierarzt in Wanzleben.

Wohnsitzveränderungen: Niederlassungen. Die Tierärzte *Walter Hossenfelder*-Exin in Neumarkt (Schles.), Dr. *Hermann Trei*-Neermoor in Timmel (Ostfriesland). — Versetzt. Die Kreistierärzte *Rud. Brühn* von Opalenitza nach Wreschen, Dr. *Schuberth*-Liegnitz nach Hirschberg (Schles.). — Verzogen. Die Tierärzte *Otto Sauer* nach Berlin O. 112, Pettenkoferstr. 8, Dr. *Skiba*-Halle nach Hacienda Casa Grande bei Salaverry (Peru), *P. Willmes* von Elberfeld nach Düsseldorf (Schlachthof), *Alfred Hoffmann* von Hannover als stellv. Schlachthofdirektor nach Strehlen i. Schl.

Examina: Promoviert. Oberamtstierarzt *Stolp* in Nürtingen zum Dr. med. vet. in Zürich.

In der Armee: Befördert. Zu Oberveterinären die Veterinäre: *Nickel* beim Feldart.-Regt. 26, *Stresow* beim 1. Garde-Ulanen-Regt., *Beyer* beim Feldart.-Regt. 35, *Bertelsmeyer* beim Drag.-Regt. 21, *Hintzer* beim Gren.-Regt. zu Pferde 3, *v. Holwede* beim Feldart.-Regt. 59. Zu Veterinären die Unterveterinäre: *Kunke* beim Feldart.-Regt. 34, *Rathsmann* beim Feldart.-Regt. 67, Dr. *Berger* beim Feldart.-Regt. 15, *Martin* beim Feldart.-Regt. 44.

Versetzt. *Wiechert*, Oberveterinär beim Kür.-Regt. 3, zum Fußart.-Regt. 7; die Veterinäre: *Hancke* beim Kür.-Regt. 5 zum Kür.-Regt. 3, *Wilhelmy* beim Garde-Kür.-Regt. zum Kür.-Regt. 5.

Vakanzen.

Kreistierarztstellen: Kreis Regenwalde (Amtssitz in Labes) zum 1. Oktober. Bewerbungen an den Regierungspräsidenten in Stettin. — Kreis Liegnitz-Land sofort. Bewerbungen an den Regierungspräsidenten in Liegnitz.

(Die Zusammenstellung der Vakanzen folgt wegen Raummangel in nächster Nummer.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage** Hamburg. **Helfer** Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. Dr. **W. Pfeiler**, Berlin.

Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. № 23. Ausgegeben am 8. Juni.

Rauschbrand beim Pferde.*)

Von Dr. **H. Levens,** Tierarzt in Goch.

Das Bemühen des Herrn Kreistierarztes in Kleve, dem Vorkommen des Rauschbrandes beim Pferde Anerkennung zu verschaffen, ist hier wohl bekannt, wenn es sich auch weniger in der Öffentlichkeit als in heißem Ringen auf amtlichem Wege abspielt. Daß sich der Rauschbrand beim Pferde nun gerade im Kreise Kleve so häufig zeigt, kann vorläufig nur als ein Beitrag zu den geheimnisvollen Vorgängen im Reiche der Natur, speziell auf dem Gebiete der Krankheiten, angesehen werden.

Ich selbst bin an den bisher amtlich festgestellten Fällen dieser seuchenhaften Krankheit insofern nicht unbeteiligt, als gerade mir in meiner praktischen Tätigkeit schon mehrfach Gelegenheit geboten ist, die Erkrankung intra vitam beobachten zu können, die in ihren Erscheinungen so überzeugend für Rauschbrand sprach, daß ich es jedesmal für meine Pflicht gehalten habe, die Anzeige von dem Seuchenverdachte im Sinne des § 9 des Seuchengesetzes zu erstatten. Es ist meine ehrliche Überzeugung, daß, wenn die praktischen Tierärzte derartigen Fällen mehr Aufmerksamkeit widmen wollten und nicht rauschbrandähnliche Fälle kurzerhand als Kolikfälle oder Zufälligkeiten besonderer Art abtun wollten, wir viel häufiger von dem Rauschbrand der Pferde, wenigstens in Rauschbranddistrikten, hören würden. Ich bin um so mehr berechtigt, in dieser Angelegenheit meine Stimme pro re zu erheben, als ich in meiner langjährigen Praxis auch viele Rauschbrandfälle beim Rinde habe eintreten, sich entwickeln und ablaufen sehen (der Kreis Kleve ist ein Rauschbrandkreis von alters her) und somit Krankheit und anatomisch-pathologischen Befund sehr genau kenne.

*) Eingesandt zur Veröffentlichung Anfang Dezember 1910.

Da Herr Kreistierarzt Dr. Schmitt in Kleve bei einem gleichfalls amtlich am 2. Dezember 1910 festgestellten Rauschbrandfalle beim Pferde von „einem Schritt in die Öffentlichkeit“ nichts wissen will, so bringe ich ihn nachstehend mit seinem Einverständnis zur Kenntnis der Leser der B. T. W. Der Fall war in seinem Verlaufe so typisch für Rauschbrand, daß ich nicht umhin kann, ihn zur Belehrung und zur Beurteilung der Öffentlichkeit zu übergeben.

Eine Bemerkung nur will ich erst vorausschicken, nämlich, daß es mir unerfindlich ist, warum man versucht, eine Erkrankung, die beim Rinde und Pferde unter den gleichen Symptomen und mit dem gleichen Ausgang (Tod!) verläuft und außerdem denselben Erreger zur Grundlage hat, mit einem zwischen dort und hier verschiedenen Namen (Rauschbrand — Pseudorauschbrand) zu belegen. Denn wollte man diesen Grundsatz von vielleicht nur scheinbaren geringfügigen Abweichungen beider Erreger getreulich verfolgen, so müßte man folgerichtig den Milzbrand beim Pferde, der bekanntlich hier unter einem ganz anderen Bilde als beim Rinde verläuft, auch als Pseudomilzbrand bezeichnen. Wir bezeichnen auch nicht die Backsteinblattern als Pseudorotlauf des Schweines und die Räude des Rindes ist auch keine Pseudokrätze.

Wenn nicht mehr das Wesentlichste und das Ureigenste einer Erkrankung das Bestimmende für ihre Bezeichnung und das Gemeingefährliche für das Ausschlaggebende bei einer Seuche aufgefaßt wird, dann geraten wir mit unseren bakteriologischen Finessen ins Uferlose. Und so will es mir scheinen, als ob der Unterschied zwischen dem Rauschbrand der Pferde nur in dem willkürlich geschaffenen letztgenannten Worte beruht, nicht aber in dem Wesen der Krankheit.

Ich begnüge mich mit dem Vorwort und hoffe zuversichtlich, daß der Aufsatz im Interesse der gefährdeten Landwirtschaft

die entsprechende Beachtung findet; denn in der Tat wird das Vorkommen des Rauschbrandes bei unsern wertvollen Pferden in beängstigender Häufigkeit beobachtet.

Ein Pferd, eine 6—7 Jahre alte, prächtig gebaute und gut genährte Fuchsstute, im Werte von 1500 Mark, war plötzlich lahm geworden und zeigte Kolikerscheinungen, weshalb ich um sachverständige Hilfe angegangen wurde.

Der Besitzer eröffnete mir, das in Rede stehende Pferd sei tagsüber auf der Weide gewesen und habe auch am Abend vorher im Stalle noch gut gefressen. Nachdem es nun am bewußten Morgen angespannt worden sei, habe es nach Verlauf einer halben Stunde plötzlich mit einem Hinterfuße gelahmt, so daß es den Fuß geradezu nachgeschleppt habe. Auf dem zehn Minuten langen Wege bis zum Stalle sei es dreimal zusammengebrochen. Hier angelangt, sei es sofort niedergefallen und habe sich seitdem nicht mehr erhoben.

Das Pferd lag, über und über mit Schweiß bedeckt, auf der Seite. Es machte vergebliche Versuche, sich zu erheben, was auch trotz Unterstützung nicht gelang. Beide Hinterfüße schienen völlig gelähmt. Unter mächtigem Schlagen mit dem Kopfe wühlte es mit den Vorderfüßen die Streu auf. (Typisches Bild für Lumbago werden einige Kollegen sagen.) Aber — auf der Kruppe der linken Seite zeigte sich eine tellergroße Anschwellung, die beim Darüberstreifen knisterte; bei leisestem Druck auf diese Stelle zeigte das Tier große Schmerzen. Anschwellungen nur mehr zirkumskripter Art zeigten sich jetzt schon am Kopfe. Der Blick war stier, die Konjunktiven dunkelrot, mit einem Stich ins Bläuliche, die Atmung beschleunigt, stöhnend. Die Zahl der Atemzüge betrug 50—60 in der Minute. Der Puls (80 in der Minute) war schwach, kaum fühlbar. Die große Unruhe des Tieres ließ eine Untersuchung des Herzen nicht ermöglichen. Die Innentemperatur, im Mastdarm gemessen, betrug 41,2° C. Die Peristaltik war sehr stark, die peristaltischen Geräusche konnte man selbst ohne Anlegen des Ohres wahrnehmen.

Es lag bezüglich der Diagnose nahe, an Lumbago zu denken. Diese Annahme mußte jedoch bei Berücksichtigung der hohen Temperatur und der eigentümlichen Anschwellungen an den Schenkeln und am Kopfe auf Rauschbrand (Verdacht!) lauten. Zwecks therapeutischen Eingriffs erhielt das Pferd zuerst eine Morphium- und etwas später eine 25 proz. Jodipininjektion an der unteren Partie des Halses. Die Oberfläche der Geschwülste ließ ich mit einer Lösung von Burowscher Mischung betupfen, das Kreuz wurde und zwar auf Wunsch des Besitzers mit einer „stärkenden" Flüssigkeit, Linimentum volatile, eingerieben.

Nach sechs Stunden war Patient ruhiger geworden, machte aber einen äußerst matten Eindruck. Die Geschwülste hatten sich noch weiter ausgebreitet; bei Druck auf dieselben wurden noch immer unter starkem Stöhnen Bewegungen der Vorderextremitäten ausgelöst. Puls und Atem waren unverändert geblieben, die Temperatur auf 40° zurückgegangen. Eine zweite Injektion von Jodipin erfolgte, aber nach zwei weiteren Stunden war das Pferd tot.

22 Stunden post mortem ergab die Obduktion folgenden Befund:

Der Kadaver war allenthalben mächtig aufgedunsen (kalte Außentemperatur). Die im Leben wahrgenommenen Geschwülste zeigten sich an Ausbreitung bedeutend umfangreicher, als intra vitam vermutet werden konnte; es erstreckte sich die Geschwulst am linken Hinterschenkel (der ursprünglich kranke) über die ganze Kruppe, ein gleiches war an dem unförmlich angeschwollenen Kopfe der Fall. Die Auftreibungen der Haut verbreiteten sich über die Backen, Hals und Lippen und waren bedingt durch eine ungemein starke blutige Infiltration des Unterhautbindegewebes. Mit ihr entquollen den Einschnitten in die Haut Gase, die einen eigenen, bei Pferden kaum jemals beobachteten eigentümlichen Geruch besaßen. Die Kruppenmuskulatur der linken und teilweise der rechten Körperseite war dunkelrot, fast schwarzrot gefärbt, ihre Konsistenz locker, saft- und luftreich (knisternd), mürbe. Das Blut, aus Muskulatur und durch Einschnitt in die größeren Blutgefäße gewonnen, war von teerartig schmieriger Beschaffenheit. Gleich schwarzrote schwammige Veränderung zeigte die Muskulatur am Kopfe und Halse. Die Muskulatur der Vorderschenkel dagegen, auch rechterseits, wo selbst das Tier gelegen hatte und eingegangen war, war auffallend hellrot, bloß mit einem Anflug ins Gelbliche (Anämie).

Außer einigen subperitonealen Blutungen und einer geringen Menge blutigen Exsudates war in der Bauchhöhle eigentlich Abnormes nicht nachzuweisen. Die Milz erschien nach meiner Ansicht etwas vergrößert, die Pulpa war aber nur wenig erweicht und, abgesehen von einer dunklen Verfärbung, nicht wesentlich verändert.

Auch die Brusthöhle zeigte keine eigentlich krankhaften Veränderungen. Die Lungen waren stark blutreich. Unter dem Epikardium zeigten sich einige blutige Flecken, die Muskulatur des Herzens erschien sehr mürbe, die Herzkammern waren leer. Somit bestätigte allein schon der makroskopische Obduktionsbefund meine intra vitam gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Rauschbrand".

Zur weiteren Unterstützung der Diagnose habe ich aus der blutigen Infiltration des Kopfes mikroskopische Präparate angefertigt und diese mittelst einer Gentianaviolettlösung gefärbt. In sämtlichen Präparaten waren in größerer oder kleinerer Anzahl Bazillen von der Größe des halben Längendurchmessers eines roten Blutkörperchens nachzuweisen, die vereinzelt gelegen, in ihrer Mitte oder am Ende je eine spitzovale Spore trugen. Es handelte sich um die mir altbekannten Rauschbrandbazillen.

Zur weiteren Erhärtung meiner Diagnose stellte ich noch Impfversuche in Ermangelung von Meerschweinchen an Kaninchen an, die Tiere blieben gesund.

Bei Berücksichtigung nun der Anamnese, des Status praesentis, des Verlaufs, des Obduktions- und des mikroskopischen Befundes samt dem Resultate der Impfung muß man als Praktiker und praktischer Bakteriologe zur Ansicht kommen, daß es sich auch bei diesem Todesfalle um typischen Rauschbrand beim Pferde gehandelt hat.

Ein Fall von echtem (idiopathischem) Hahnentritt.

Von Kreistierarzt **Nitschke** in Blumenthal (Hannover).

Ein noch wenig verbrauchter, ca. 10 Jahre alter Fuchswallach, Brauereipferd, hannoverschen Schlages, welcher auf beiden Hinterbeinen seit etwa 1½ Jahren mit leichtem Hahnentritt nur im Anfang der Bewegung behaftet war, verlor auf der Chaussee ein Eisen und zeigte unmittelbar darauf auf dem rechten Hinterbein hochgradigen Hahnentritt. Mit Mühe und Not wurde das Pferd in den Stall gebracht, und da man zunächst glaubte, daß sich dasselbe eine Verletzung bzw.

Quetschung am Hufe zugezogen hätte, wurde der Schmied geholt, der Huf ausgeschnitten, aber nichts Verdächtiges gefunden. Der Huf wurde in einen feuchten Lehmumschlag gesetzt und mehrere Tage ohne Erfolg gekühlt.

Am vierten Tage wurde ich gerufen und stellte folgendes fest: Im Zustand der Ruhe wird das rechte Hinterbein öfters mit der Zehe aufgestützt (schildert). Beim Betasten des Beines

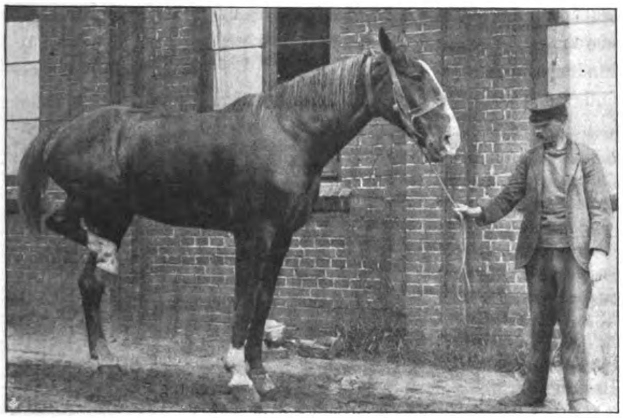


Abbildung 1.

und bei der Schrittbewegung wird dasselbe sofort krampfhaft gebeugt und der Unterschenkel mit dem Fessel manchmal noch höher, als auf der Abbildung 1 zu sehen ist, gehoben, so daß letzterer beinahe die Bauchdecke berührt und das Pferd umzustürzen droht. Die Untersuchung des Hufes und des ganzen Schenkels verlief bis auf einige kleine, mit Schorf bedeckte Hautwunden und -Risse in der Fesselgelenksgegend und eine Handbreit darunter negativ. Diese kleinen Hautverletzungen



Abbildung 2.

hatte sich das Pferd selbst, wohl durch ein Juckgefühl veranlaßt, beigebracht.

Ich erwähne gleich hier schon, daß das betreffende Pferd an denselben Stellen vor etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren an einem nässenden Ekzem mit Schorfbildung an beiden Hinterbeinen erkrankte. Auch damals brachte sich das Tier zahlreiche Bißwunden, durch ein Juckgefühl veranlaßt, bei. Soweit ich mich erinnere, verordnete ich damals lauwarme Bäder mit Burowscher Lösung und 14tägigen Weidegang. Nach Aussage des Kutschers zeigte das Pferd, nachdem es wieder zum Dienst verwendet wurde, geringgradigen Hahnentritt auf beiden Hinterfüßen, wie ich bereits oben erwähnt habe.

Die von mir diesmal in ähnlicher Weise eingeleitete Behandlung des erkrankten rechten Fußes schlug nicht an; das Juckgefühl mit Wundbeißen und der hochgradige Hahnentritt blieben bestehen. Das Pferd wurde 14 Tage auf die Weide geschickt, da von einer von mir vorgeschlagenen Tenotomie des seitlichen Zehenstreckers auf Wunsch des Besitzers zunächst abgesehen wurde.

Nach etwa 10 Tagen sah ich mir das Pferd auf der Weide wieder an und konstatierte, daß der Hahnentritt erheblich zugenommen haben mußte, da dasselbe mitunter 2—3 Minuten den erkrankten rechten Hinterschenkel in exessiver Beugestellung hoch hielt. Ich versuchte es anzutreiben, und stellte zu meinem größten Erstaunen fest, daß auch das andere Hinterbein in derselben hochgradigen Weise mit Hahnentritt behaftet war.

Auch dieser Schenkel zeigte in der Fesselgelenksgegend, eine Hand breit darüber und darunter, verschiedene blutende Stellen, Hautverdickungen mit Schorfbildung, welche durch Benagen der juckenden Stellen entstanden waren. Eine noch-

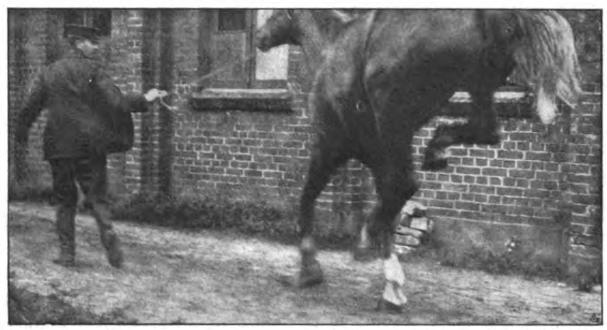


Abbildung 3.

malige vorgenommene klinische Untersuchung beider Hinterschenkel ergab bis auf das vorhandene Ekzem ein negatives Resultat.

Das Pferd wurde an den Roßschlächter verkauft, und es gelang mir, vorher noch einige gut gelungene Aufnahmen von dem erkrankten Tiere machen zu lassen.

Abbildung 1 zeigt das Pferd im Zustand der Ruhe mit exessiv gebeugtem, rechten Hinterschenkel, welchen es zwei Minuten in dieser Stellung gehalten hat. Die dunklen Stellen auf dem weißen Fell am Fessel zeigen die blutenden Bißwunden an.

Abbildungen 2 und 3 stellen das Pferd dar, wie es im Schritt geführt wird unter krampfhaftem, teils gleichzeitigem, teils wechselseitigem Beugen und Strecken der Hinterbeine. Auf dem Bild 3 ist es sogar gelungen, den Moment auf der photographischen Platte festzuhalten, wo das Pferd im Schritt mit beiden Beinen in der Luft schwebt.

Bei dem Vorführen trat infolge der gewaltigen Kraftanstrengung beim fortwährenden Beugen und Strecken der Hinterbeine nach ganz kurzer Zeit starker Schweißausbruch ein und die heftigen Beuge- und Streckbewegungen der Hintergliedmaßen wurden unter lautem Stöhnen ausgeführt.

Da ich auch nach der Schlachtung, soweit es mir möglich war, keine krankhaften Veränderungen an den Hufen und

Gelenken feststellen konnte, so muß es sich in diesem Falle demnach um den echten Hahnentritt gehandelt haben.

Die Ursachen des idiopathischen Hahnentrittes sind, soweit mir die einschlägige Literatur zur Verfügung stand, noch nicht mit Sicherheit aufgeklärt. Bestimmte Schlußfolgerungen aus dem geschilderten Krankheitsbilde auf die Entstehung des Leidens zu ziehen, scheint mir nicht angebracht. Vielleicht steht die Entwicklung des Leidens in gewisser Beziehung mit trophischen Störungen des Nervus Peroneus und Ischiadicus und daran anschließenden reflektorischen Vorgängen in den Hinterschenkeln des Patienten. Durch die leichte Quetschung des Hufes, welche durch das gelockerte Eisen verursacht wurde, ist eine Reflexbewegung ausgelöst worden, welche die ohnehin schon durch das Hautleiden gesteigerte sensible Reizung des Schenkels zu den heftigen Kontraktionen der betreffenden Muskeln veranlaßte. Nach dem physiologischen Gesetze der Reflexsymetrie sind auch die Muskelkontraktionen auf den anderen Hinterschenkel, der ebenfalls bereits durch das Hautleiden irritiert war, übergegangen.

Amputation von 2,2 Meter Darm bei Prolapsus recti des Pferdes mit günstigem Erfolg.

Von Tierarzt **L. J. Fabritius jun.**, Abo, Finnland.

Am 4. April 1909 hatte ich Gelegenheit, bei einem hochgradigen Falle von Prolapsus recti des Pferdes die Radikaloperation auszuführen, welche trotz besonders erschwerenden Nebenumständen jedoch günstigen Ausgang hatte.

Eine sechsjährige, dem Bauer L. in P. gehörige Stammbuchsstute hatte morgens früh am 4. April 1909 mit eigener Kraft ein totes Fohlen geboren, welches der Beschreibung des Besitzers gemäß wahrscheinlich in Steißendlage gelegen und mit den Hinterhufen die obere Vaginalwand perforiert haben dürfte, wodurch die Geburt durch den After stattfand. Als Folge der starken Wehen trat unmittelbar nach der Geburt ein Prolapsus recti ein, welcher, im Anfang von kleiner Ausdehnung, im Laufe des Tages so an Umfang zunahm, daß das vorgefallene Darmstück gekrümmt bis an den Sprunggelenken des Pferdes niederhing.

Hierbei seien noch folgende Details erwähnt, welche beleuchten, daß selbst bei besonders ungünstigen Verhältnissen ein Erfolg möglich ist, wenn eine starke Konstitution des Objektes einem zu Hilfe kommt.

Bei meiner Ankunft, wegen zufälliger Umstände erst um 10 Uhr abends, lag die Stute in ganz hinfälligem Zustande mit allen Vieren von sich gestreckt und mit dem prolabierten brandigen und schwarzroten Darm im Schmutz. Die Sachlage wurde dadurch noch bedeutend schlimmer, daß sich sowohl der Tierbesitzer als seine Knechte im betrunkenen Zustande befanden, so daß ich gezwungen war, mich mit der Assistenz zweier halbwüchsiger Jünglinge zu begnügen. Trotz der somit außerordentlich kleinen Aussicht auf Erfolg eines operativen Eingreifens entschloß ich mich jedoch, eine Radikaloperation vorzunehmen, obwohl ich gezwungen war, dieselbe in einem engen und schmutzigen Verschlag zur Mitternachtszeit und bei besonders schlechter Beleuchtung auszuführen.

Nach tunlichst gründlicher Reinigung des prolabierten Darmstückes mit lauwarmer Alaunlösung zog ich denselben noch mehr heraus, bis es mir möglich war, auf gesundem und ungeschädigtem Darme zwei einanderkreuzende Situationssuturen, eine senkrechte und eine wagerechte, anzulegen, wonach ich den Darm auf der oberen Seite der Länge nach spaltete, so daß die linke Hand in das Lumen eingeführt werden konnte. Jetzt legte ich der Quere nach eine Reihe von 14 starken Seidensuturen an, wodurch die beiden gegeneinander liegenden, serosabekleideten Darmflächen miteinander in Kontakt gebracht wurden. Hiernach wurde der Darm ca. 2 cm hinter der letzterwähnten Naht mit der Schere entfernt. Die Schleimhautränder wurden durch eine Anzahl von 10 Knopfsuturen vereinigt, die Situationsnähte wurden geknöpft und kurz abgeschnitten, wonach der Darmstumpf durch die Spannung der in der Bauchhöhle befindlichen Gedärme seinen Platz in der Beckenhöhle wieder zurücknahm. Die Nahtstelle befand sich nun in der Gegend des Kreuzgelenkes. Das abgetragene Darmstück hatte eine Länge von **220 cm**!

Die Rectovaginalfistel wurde durch einige starke Seidensuturen genäht, jedoch nur mehr provisorisch, weil ich wegen des hochgradig entkräfteten Zustandes der Stute die Operation nicht mehr als unumgänglich nötig verlängern wollte. Der Besitzer erhielt genaue schriftliche Anweisungen über Diät, Anwendung von Opium, Lavement usw.

Den 22. April besuchte ich wieder das Pferd. Die Darmnaht war nun vollständig geheilt. Zwei an der Nahtstelle vorfindliche spulenförmige Bildungen, die einigermaßen die Vorwärtsbewegung des Darminhaltes erschwerten, wurden mit der Schere abgetragen. Die Suturen in der Rectovaginalfistel waren dagegen durchgerissen, wahrscheinlich weil der Besitzer die gegebenen diätetischen Maßregeln nicht annähernd befolgt hatte. Die Ränder der Fistel wurden nun mit scharfem Löffel aufgefrischt und neue Suturen angelegt.

Hiernach vergingen mehrere Monate, in welcher Zeit ich nichts vom Patienten erfuhr.

So sandte mir am 8. Dezember Baron C in M. für Behandlung im Krankenstall eine Stute, die er eben gekauft hatte und die zu seiner Überraschung Darminhalt aus der Vagina entleerte. Ich erkannte sogleich meinen früheren Patienten. Die innere Untersuchung ergab, daß die am 22. April angelegten Suturen auch durchgeschnitten waren. Die Rectovaginalfistel hatte fortwährend eine recht bedeutende Größe, indem sie sich 8 cm breit mit einer Länge von ca. 16 cm schief von hinten nach vorn und links erstreckte. Nach Einführen eines großen Tampons in das Rectum und gründlicher Reinigung des Darmes und der Scheide wurden die Fistelränder mit dem Messer aufgefrischt, wonach der vordere und hintere freie Rand in horizontaler Richtung gespalten wurde, so daß die Wundränder ausgedehnt und suturiert werden konnten. Durch eine große Anzahl dicht angelegter Seidensuturen wurden die beiden unteren Wundlippen in einem Kamme nach der Vagina vereinigt. Ebenso legte ich durch eine Anzahl von ca. 20 starken Seidensuturen eine Kammnaht der beiden oberen Wundlippen im Rectum an. (Eine anstrengende dreistündige Arbeit.) Es war nämlich keine Leichtigkeit, mit einer Hand im Rectum eingeführt, eine größere Anzahl von Suturen anzulegen, indem das Handgelenk dabei vom Sphincter ani hart zusammengepreßt wurde. Am 17. Dezember konnten die Nähte entfernt werden und ergab es sich dabei, daß der größte Teil der Fistel geheilt war. Auf eine ca. 5 cm lange Strecke auf der linken Seite

hatten aber die Suturen wiederholt durchgeschnitten, weshalb neue angelegt wurden.

Noch zweimal, am 24. und 29. Dezember, war ich gezwungen, die Suturen zu erneuern, die jedoch immer wieder durchrissen, wahrscheinlich weil die Fistel sich bis an die linke Beckenwand erstreckte, welche keine genügend feste Stütze für die Suturen darbot. Der oft erneuerten Naht ungeachtet blieb somit am Neujahr 1910 eine Fistel bestehen. Das Pferd war aber einigermaßen gebrauchsfähig.

Seitdem ist nun wieder ein Jahr vergangen, es hat sich dabei die Fistel durch Narbenkontraktion so viel verkleinert, daß höchstens zwei Finger mehr eingeführt werden können.

Nunmehr ist das Pferd in guter Kondition und in allen Arbeiten vollkommen gebrauchsfähig. Der Darminhalt geht hauptsächlich normal durch den After ab, und die kleinen Mengen, die noch von Zeit zu Zeit durch die Fistel sickern, scheinen dem Pferde keine Übelstände zu verursachen.

Aus der Praxis.

Von Schlachthoftierarzt **W. Ilgner** in Elbing.

Bei den im Jahre 1910 auf dem Schlachthof zu Elbing geschlachteten Kühen habe ich genauere Aufzeichnungen über Eutererkrankungen gemacht. Im Laufe des Jahres wurden 1755 Kühe geschlachtet. Von diesen wiesen 83 oder 4,73 Proz. Erkrankungen des Euters auf. In 11 Fällen war nur ein Euterviertel erkrankt, in 25 Fällen zwei Viertel, während bei 47 Kühen das ganze Euter beanstandet werden mußte. Die Zahl der tuberkulösen Erkrankungen des Euters betrug 24 = 28,92 Proz. aller Eutererkrankungen. Davon waren 14 mal nur die Euterdrüsen betroffen, während in 10 Fällen tuberkulöse Veränderungen des Parenchyms gefunden wurden. Zweimal wurde bei eingehendster Untersuchung außer der Eutertuberkulose nur noch Lungentuberkulose festgestellt. Eine zwölf- und zwei etwa fünfzehnjährige Kühe zeigten die schwersten tuberkulösen Veränderungen des Euterparenchyms. An Erkrankungen eiteriger Natur wurden 34 Fälle = 40,96 Proz. aller Eutererkrankungen notiert, darunter 11 mal große Abszesse, die bis zu 1 l Eiter enthielten.

Bei einer etwa 15 Jahre alten Kuh mit schwerer Lungentuberkulose und erheblicher Tuberkulose der Gekrösdrüsen fanden sich die linke Bug- und Kniekehlendrüse tuberkulös verändert. Die Kniekehlendrüse hatte etwa Mannskopfgröße. Auf dem Durchschnitt wies sie Maße von 14 × 26 cm auf. Ihr größter Umfang betrug etwa 59 cm, das Gewicht 3585 g. In der Mitte der Drüse befand sich ein großer Erweichungsherd, umschlossen von einer dünnen aber scharf konturierten bindegewebigen Kapsel, und um diese war nochmals eine ziemlich stark verkalkte tuberkulöse Schicht gelagert, die bis zu 4 cm Dicke erreichte. Das Ganze ließ sich bequem aus den umgebenden, vollkommen intakten Muskeln herauslösen. Am lebenden Tiere hatte sich die Drüse als harte, schmerzlose Geschwulst an der hinteren Außenfläche des linken Hinterschenkels bemerkbar gemacht.

Referate.

Innere Medizin.

Über Wesen und Behandlung der Osteomalazie.

Von Dr. H. Cramer in Bonn.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1911, 58. Jahrg., S. 405.)

Der Forscher hat schon früher auf die Beziehungen des Ovariums zur Osteomalazie hingewiesen. Er konnte beweisen, daß der Schwangerschaftsstoffwechsel und die Kalkabgabe an den Fötus eine Verschlimmerung der Osteomalazie nicht bedinge, sondern daß die Exazerbationen der Osteomalazie während der Menses und auch während der Gravidität durch eine Steigerung der inneren Sekretion des Ovariums verursacht werden. Gleichwohl ist man nicht berechtigt, dem Ovarium ausschließlich die noch dunkle ätiologische Rolle bei dieser Krankheit zuzuschreiben. Bemerkenswert ist der ausgesprochen endemische Charakter der Knochenerweichung. So ist in der Nähe von Bonn am sogenannten Vorgebirge eine Osteomalaziegegend.

Auch bei Tieren, die aus dieser Gegend stammten, ist die Knochenerweichung häufig im Bonner Schlachthause festgestellt worden. Von etwa 200 Ziegen eines dortigen Ziegenzuchtvereins gingen nach Mitteilung von Kreistierarzt Dr. Grebe im Frühjahr und Sommer 1910 an Knochenerweichung 42 ein oder mußten notgeschlachtet werden. Alle diese Tiere befanden sich in gravidem oder puerperalem Zustande. Beobachtungen über das Auftreten der Krankheit, das Ähnlichkeit mit der Verbreitung des Kropfes hat, wären sehr dankenswert. Als Grund, weshalb fast ausschließlich das weibliche Geschlecht von der Krankheit betroffen wird, ist die periodische Geschlechtstätigkeit mit ihren fortwährenden Schwankungen in der Funktion des Ovariums anzusehen. Dagegen ist beim Manne der Einfluß der Keimdrüse auf den Knochenbau gleichmäßiger und letzterer deshalb Störungen viel weniger ausgesetzt.

In der Therapie der Osteomalacie steht die Kastration im Vordergrunde. Nach restloser Entfernung der Keimdrüsen können selbst schwere Erkrankungen in erstaunlich kurzer Zeit heilen. Von der Annahme ausgehend, daß durch die Kastration ein knochenbildendes Prinzip im Organismus frei wird, und daß dieser Stoff im Blute des kastrierten Tieres kreist, hat die Firma Merck in Darmstadt ein Blutserum (Antimalazin) dargestellt, das drei und vier Monate nach der Kastration von Schafen entnommen war. Der erste damit gemachte Versuch war nicht ganz unbefriedigend, so daß weitere Arbeiten in dieser Richtung im Gange sind. Nach dem Vorgange Fränkels ist in einem Falle durch Ernährung mit der Milch einer kastrierten Ziege ein bemerkenswerter Erfolg erzielt worden, der zu weiteren Versuchen mit der Milch von kastrierten Kühen ermutigt.

Bevor man den Einfluß der Kastration auf die Osteomalazie kannte, ist vielfach mit gutem Erfolg Phosphor verabreicht worden. Bei einem trotz der Operation nicht geheilten Fall hat auch Cramer mit sehr hohen Phosphordosen einen ausgezeichneten Erfolg erzielt. W.

Die Cystitis und Nephritis unserer Haustiere und ihre Behandlung mit Urotropin.

Von Dr. Wilhelm Schmidt in Gießen.

Das von der chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) in Berlin hergestellte und von Nikolaier in die Therapie eingeführte, unter dem Namen „Urotropin“ bekannte Präparat (hergestellt durch Einleitung von Formaldehyddampf in konzentriertes Ammoniak), wendet Verfasser bei Nephritis und Cystitis an und kommt bei seinen Versuchen zu folgenden Resultaten:

1. Die Ausscheidung des Formaldehyds wird nach Gaben von 0,5 g Urotropin beim Hunde bereits in 7 Minuten nachweisbar und hält nach 42 Stunden noch an.

**

2. Erstes Auftreten und Dauer der Abspaltung des Formaldehyds ist unabhängig von der Magenfüllung.

3. Die Dosis des Urotropins beträgt für große Tiere (Pferde, Rind) 5—8 g 2—3 mal täglich in viel Wasser, beim Hunde 0,25—0,5 g 2—3 mal täglich in Wasser oder Milch.

4. Bereits nach 24 Stunden setzt oftmals infolge Zurückgehens der krankhaften Befunde die Wirkung des Urotropins ein.

5. Beim Hunde ist die Wirkung am stärksten am dritten bis sechsten Tag. Die bis dahin bei ammoniakalischer Harngärung stark alkalische Reaktion des Hundeharns schlägt in dieser Zeit in die saure um.

6. Durchschnittlich sind leichte Nephriten und Blasenkatarrhe bei rationeller Therapie in 8—14 Tagen gebessert bzw. in der Heilung begriffen.

7. Neben der medikamentellen Behandlung sind allgemein gültige diätetische Grundsätze in Fütterung und Haltung (Milchdiät, Gras-, Rübenfütterung, absolute Ruhe) strengstens einzuhalten.

8. Die klinischen Symptome der Nephritis bestehen neben auffallender Müdigkeit, Benommenheit des Sensoriums, unterdrückter Futteraufnahme, vornehmlich in den charakteristischen Veränderungen der Beschaffenheit des Harnes (bei der akuten parenchymatösen Nierenentzündung Oligurie, oder Anurie, starke Albuminurie, gelegentlich Hämaturie, Ausscheidung von Epithelzylindern, granulierten und hyalinen Zylindern, Nierenepithelien, weißen und roten Blutkörperchen, in Erhöhung des spezifischen Gewichtes; bei der chronischen interstitiellen Nephritis Polyurie, niedriges spezifisches Gewicht des Harnes, wenig Eiweiß, wenig Zellen und Harnzylinder).

9. Bei der akuten Cystitis haben wir als pathognostische Symptome Strangurie oder Dysurie, starke alkalische Reaktion des Fleischfresserharns, starke Sedimentbildung aus Blasenepithel und Leukocyten, Tripelphosphatkristalle, Schmerzhaftigkeit der Blase bei der Palpation. Die chronische Cystitis läßt in der Regel keinerlei subjektive Symptome von Bedeutung erkennen; fast ausschließlich sind ihre Kennzeichen in der physikalischen und chemischen Veränderung des Harnes zu suchen.

10. Ursächlich kommen bei den Erkrankungen des Harnapparates Ansiedlungen von Mikroben der verschiedensten Art in Betracht, welche in der Mehrzahl der Fälle hämatogenen Ursprungs sind.

11. Nephritis und Cystitis bei unseren Haustieren sind keineswegs so seltene Erkrankungen, wie es bisher den Anschein hatte. Mängel in der Methodik der klinischen Untersuchung, namentlich der Harnuntersuchung, erklären diese Fehldiagnosen.

12. Der Prozentsatz der Cystitis und Nephritis beträgt ca. 6 bei 100 inneren Krankheiten. J. Schmidt.

Toxikologie.

Über die Behandlung von experimentellen Strychninvergiftungen mit intrachealer Insufflation und Äthernarkose.

Von T. S. Githens und S. J. Meltzer in New York.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1911, S. 669.)

Die an Hunden angestellten Versuche ergaben, daß die Tiere, denen 0,8 mg Strychnin pro Kilogramm Körpergewicht, also das Zehnfache der tödlichen Dosis des Giftes intravenös eingespritzt wurde, alle ohne üble Nachwirkung am Leben blieben, wenn sie während der Strychninkrämpfe mit Äther narkotisiert wurden und mittels in die Trachea eingeführten Gummischlauches einen Luftstrom, der durch eine mit Äther gefüllte Flasche getrieben wurde, eingeblasen erhielten. W.

Naphtholvergiftung beim Pferde.

Von Rudolf Redecha in Budapest.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 31.)

Auf tierärztliche Anordnung wurden mit Räude behaftete Pferde mit einer Naphtholsalbe eingerieben. Ein Pferd verendete noch am Tage der Einreibung, die übrigen Patienten wurden in die medizinische Klinik aufgenommen. Der Anamnese nach zeigten die Pferde bereits nach einer Viertelstunde nach dem Einreiben der Naphtholsalbe Unruhe, zitterten und atmeten schwer, später legten sie sich nieder, blieben ruhig liegen, die Schweratmigkeit dauerte aber weiter. In der Klinik waren die Tiere sehr unruhig, trippelten hin und her; Temperatur 39,1° C; aus den Nasenöffnungen bemerkt man gelblich-roten, schaumigen Ausfluß, das Atmen beschwert, röchelnd, Atemfrequenz 42 per Minute. Die Grenze der Lungen ist gegen rückwärts um drei Fingerbreiten verschoben; man hört über der Lunge bronchiales Atemgeräusch und Pfeifen. Puls schwach, 52 per Minute. Im Harn ist gelöster Blutfarbstoff nachweisbar. Die Naphtholsalbe wurde abgewaschen und den Pferden subkutan Koffein und Atropin injiziert. Trotzdem ging noch ein Pferd ein, die Sektion wies akute Entzündung im Kehlkopf, in der Luftröhre und den Bronchien, Lungenhyperämie und Lungenödem mit akuter Lungenerweiterung nach. Die übrigen Patienten wurden in einer Woche geheilt. Dr. Z.

Massenvergiftungen durch Opium.

Von Franz Marek in Böhm.-Brod.

(Tierärztl. Zentralblatt 1910, Nr. 20.)

Nach Fütterung von frischem Mohnstroh zeigten sämtliche 12 Stück Mastkalbinnen eines Stalles Zeichen von Opiumvergiftung. Große Unruhe, Zähneknirschen, und Verstopfung war bei allen Tieren festzustellen. Verfasser griff zur Anwendung von Hausmitteln, indem er Gieskannensturzbäder und kalte Seifenirrigationen, anwenden ließ. Bei Tieren mit hartnäckiger Verstopfung wurde eine Leinsamenabkochung verabreicht. Genesung sämtlicher Tiere nach 24 Stunden.

Rdr.

Massenvergiftungen durch Nikotin.

Von Franz Marek in Böhm.-Brod.

(Tierärztl. Zentralblatt 1910, Nr. 20.)

Beim Vorfinden von Läusen nach einer Ochsenschur wurde vom Eigentümer folgende Lösung zum Waschen angewendet: $^1/_2$ kg Soda, $^1/_8$ l Leinöl auf 25 kg Wasser unter Zusatz von 3 Proz. Tabakabsud. Nach einer Stunde zeigten sich bei allen gewaschenen Rindern Speicheln, Muskelzittern, Herzklopfen, Schwäche und Schielen. Behandlung: kalte Bäder und Verabreichung von schwarzem Kaffee. Genesung sämtlicher Tiere nach spätetens 1 Tag. Rdr.

Vergiftung durch Herbstzeitlose.

Von Goldmann in Königshofen.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift 1910, Nr. 27.)

Auf einem Gehöft erkrankten und verendeten im Laufe eines Jahres fünf Pferde. Die Erscheinungen im Leben waren die des Festliegens auf der Streu. Das Allgemeinbefinden war nur wenig gestört. 35 Stunden nach Beginn der Erkrankung trat der Tod ein. Bei der Sektion ergab sich hämorrhagische Enteritis. Das verfütterte Heu war stark mit Colchicum autumnale verunreinigt. Nach dem Futterwechsel blieben weitere Krankheitsfälle aus. J. Schmidt.

Immunitätsforschung.

Vergleichende Untersuchungen zur Auswertung der diagnostischen Methoden bei Rotz (Ophthalmo-, Cutimalleïnreaktion, Agglutination, Präzipitation, Komplementbindung, Opsonischer Index).
Von DDr. M. Müller, W. Gaehtgens und K. Aoki.
(Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie, 1911, Orig. Bd. VIII. S. 626—664.)

Die Verfasser haben es sich in der vorliegenden Arbeit zur Aufgabe gemacht, durch systematische gleichzeitige Prüfung der diagnostischen Methoden bei Rotz unter gleichen Bedingungen die einzelnen Methoden in ihrer diagnostischen Zuverlässigkeit auszuwerten. Sämtliche Methoden wurden bei 3 Pferden, zuerst an gesunden, dann an den per os infizierten Tieren möglichst häufig bis zum Exitus letalis wiederholt und die Ergebnisse tabellarisch und kurvenmäßig wiedergegeben. Die Zusammenfassung der vergleichenden Prüfung der Resultate lautet folgendermaßen:

Es gibt keine diagnostische Methode, welche in allen Stadien mit völliger Sicherheit das Vorliegen einer rotzigen Infektion anzugeben vermag.

Als die besten und sichersten Methoden zur Ermittelung klinisch nicht erkennbarer Rotzinfektionen sind die Malleïnisation der Konjunktiva und der Haut und das Komplementbindungsverfahren anzusehen.

Die Kombination beider Methoden und die wiederholte Anwendung derselben bei den nicht reagierenden Tieren bietet die größtmögliche Gewähr zur Ermittelung aller okkult rotzig infizierten Tiere eines verseuchten Bestandes.

Da die serologische Blutuntersuchung durch die lokale Verwendung des Malleïns keine Beeinträchtigung hinsichtlich ihrer diagnostischen Sicherheit erleidet, so ist die diagnostische Verwendung des Malleïns und der Blutuntersuchung bei der praktischen Seuchenermittelung aus dem Grunde angezeigt, weil die Malleïnisation das einzige Verfahren bildet, welches sich in der Seuchenbekämpfung unabhängig von einer Untersuchungsanstalt durchführen läßt und weil bei der genannten Kombination die Interessen der praktischen und wissenschaftlichen Rotzbekämpfung in gleicher Weise gefördert werden.

Bei der Annahme eines Bindungswertes von 0,1 ccm Serum als Indikator für das Vorliegen einer rotzigen Infektion ist die Komplementbindung für die Frühdiagnose des Rotzes während des Inkubationsstadiums nicht geeignet. Die diagnostische Sicherheit des Komplementbindungsverfahrens beginnt bei natürlicher Infektion im Verlaufe der zweiten Krankheitswoche.

Die lokalen Malleïnreaktionen vermögen das Vorliegen einer rotzigen Infektion bereits in der ersten Krankheitswoche anzugeben.

Die Agglutination und Präzipitation vermögen einen Teil der rotzig infizierten Tiere zu ermitteln; der negative Befund mit beiden Methoden bietet jedoch keine sichere Gewähr hinsichtlich der Seuchenfreiheit der Tiere. Der negative Befund der Agglutination und Präzipitation ist daher nur dann als sicher zutreffend zu erachten, falls der Befund in Übereinstimmung steht mit einer negativen Malleïnreaktion und Komplementbindung.

Der opsonische Index bietet für die veterinärpolizeiliche Rotzdiagnose keine hinreichende Sicherheit.

Eine ähnlich vollständig vergleichende Prüfung von diagnostischen Methoden während des Verlaufes einer Infektionskrankheit ist bis jetzt außer bei Rotz bei keiner weiteren Infektionskrankheit durchgeführt worden. Dr. M.

The diagnosis of glanders by the precipitation reaction of Konew.
Von J. R. Mohler.
(American Veterinary Review 1911, Vol. XXXVIII, Nr. 4, S. 518—524.)

Für die Erkennung der Rotzkrankheit haben die serologischen Untersuchungsmethoden die größte Bedeutung gewonnen. Angewandt werden zur Tilgung der Rotzkrankheit die Agglutination, die Komplementablenkung und die Präzipitation.

Mohler hat auf Grund der Konewschen Angaben die Präzipitation auf ihren Wert als diagnostische Methode geprüft. Als Antigen, das er über das zu untersuchende verdächtige Serum schichtete, benutzte er Konews Mallease (mit 8 proz. Antiforminlösung behandelte Rotzbazillenabschwemmung). Er hat in einer beschränkten Anzahl von Fällen sehr befriedigende diagnostische Ergebnisse gehabt.

Unrichtig an Mohlers Angaben ist, daß Konew der Entdecker („discoverer") der Präzipitinreaktion bei Rotz ist. Die ersten Untersuchungen über das Auftreten präzipitierender Substanzen im Blutserum von rotzkranken Pferden sind von Dediulin im Jahre 1899 und 1900 angestellt worden. Seine Befunde wurden von Wladimiroff bestätigt und ergänzt. Zu praktisch verwertbaren Ergebnissen haben die Untersuchungen dieser und anderer ausländischer Forscher jedoch nicht geführt. Das Verdienst, die Präzipitinreaktion als diagnostisches Mittel in großem Umfange und mit Erfolg angewandt zu haben, steht vielmehr deutschen Autoren zu. Pfeiler.

Die Beschaffenheit des Konjunktivalexsudats bei der Mallein-Ophthalmoreaktion.
Von Prof. Alessandro Lanfranchi in Modena.
(La Clinica Veterinaria, Anno XXXIII (1910), Nr. 7 u. 8.)

Wie Subraxis und Dupéré, Gallenga und Ciuffini, Cominotti u. a. bei der Tuberkulin-, so hat neuerdings Lanfranchi auch bei der Mallein-Ophthalmoreaktion das Exsudat der Lidbindehaut mikroskopisch untersucht, um ein Urteil darüber zu gewinnen, ob auf diese Weise die genannte diagnostische Methode verbessert, insbesondere genauer und zuverlässiger gestaltet werden könne. Das Material zur Untersuchung entnahm er zwei rotzkranken Pferden, die auf die Malleininstillation in den Lidsack positiv reagiert hatten. Die Entnahme geschah in vier Zeiten: sofort nach Eintritt der ersten reaktiven Erscheinungen und dann 12, 24 und 36 Stunden nach der Instillation. Bei einem Pferde wurde die Instillation nach zwei Tagen wiederholt, abermals mit positivem Ergebnisse, nur daß diesmal die reaktiven Erscheinungen noch intensiver hervortraten.

Das Exsudat bestand in allen Fällen vorwiegend aus neutrophilen Leukocyten mit polymorphem Kerne, daneben fanden sich auch große einkernige Leukocyten und große und kleine Lymphocyten, letztgenannte beiden Zellarten jedoch in weit geringerer Menge. Ferner erschienen etwa 12 Stunden nach der Instillation, anfangs spärlich, später immer häufiger werdend, ziemlich große epitheliale Zellen, die zum Teil noch gut erhalten, bisweilen aber schon alteriert waren, d. h. Vakuolen im Plasma und ausgefranste Ränder zeigten. Auch an den Lymphocyten und Leukocyten, besonders an den neutrophilen, waren Degenerationserscheinungen zu erkennen. (Schwache Färbung und Zerfall des Kernes, unregelmäßige Umrandung des Plasmas, allmähliche Auflösung der Granulationen.)

Die neutrophilen Leukocyten vermehren sich mit zunehmender Intensität der Reaktion, sobald diese jedoch ihre Höhe erreicht hat und wieder zurückzugehen beginnt, erleiden sie eine geringe Verminderung. Bei den Lymphocyten ist gerade das Umgekehrte zu beobachten. Das gegenseitige Zahlenverhältnis der einzelnen Leukocytenformen ist etwa folgendes: Neutrophile Leukocyten 85—96,75 Proz., große, einkernige Leukocyten 0,66—2,24 Proz., Lymphocyten 2,25—13,06 Proz., Übergangsformen 0,32—0,77 Proz.

Das Exsudat enthält keine Mikroben, ebenso fehlen die von Subraxis und Dupéré bei der Tuberkulin-Ophthalmoreaktion gefundenen Leukocyten mit jodophilen Granulationen.

Die Malleininstillation wurde auch bei mehreren anderen nichtrotzkranken Einhufern (zwei Maultieren, zwei Pferden und einem Esel) angewendet, durchweg indessen mit einem negativen Ergebnisse.

Die Versuche scheinen für die Brauchbarkeit der Methode zu sprechen, doch sind ihrer noch zu wenig, um ein abschließendes Urteil zuzulassen. Zu diesem Zwecke müssen noch weitere Untersuchungen angestellt und diese auch auf Fälle mit zweifelhafter oder unbestimmter Reaktion ausgedehnt werden

Pflücke.

Immunisierung.

Die Impfungen gegen den Rotlauf der Schweine in Baden 1909.

Von A. Fehsenmeier.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte 1910, Nr. 11.)

Es wurden in 42 Amtsbezirken (368 Gemeinden, 6797 einzelne Gehöfte) 20 519 Schweine geimpft, und zwar 1860 mit Serum allein, 18 659 mit Serum- und Rotlaufbazillenkultur zugleich.

Die Schutzimpfung gelangte bei 19 950 Schweinen (darunter bei 18 659 behufs Verlängerung der Immunitätsdauer mit Kultureinspritzung) in Anwendung. Hiervon erkrankten innerhalb 3 Tagen nach der Impfung 58, von denen 10 verendeten und 48 genasen. Unter den schutzgeimpften Tieren kamen nach der Impfung bis zum Jahresschlusse weitere 10 Erkrankungen an Rotlauf vor, von denen 2 gutartig verliefen. Von den nicht geimpften Tieren jener Bestände, in denen nicht sämtliche Schweine der Impfung unterworfen worden waren, erkrankten späterhin 29, wovon 21 verendeten.

Der Heilimpfung wurden 569 Tiere unterzogen, 511 (89,8 Proz.) wurden geheilt, 58 verendeten oder wurden notgeschlachtet.

J. Schmidt.

Über Streptococcenimmunisierung mit besonderer Berücksichtigung der Drusestreptococcen.

Von Dr. A. Marxer.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. VIII, S. 322.)

Marxer stellte seit 1907 Schutzimpfungsversuche mit durch Harnstofflösung und Galaktoselösung abgetöteten Streptococcen bei Mäusen an, die zu einem negativen Resultat führten; er setzte sodann diese Versuche bei Kaninchen mit Erfolg fort und fand:

1. Zur Immunisierung von Kaninchen gegen Streptococcen eignen sich mit Harnstoff- oder Galaktoselösung abgetötete Streptococcen besser als durch Hitze abgetötete.
2. Die aktive Immunität, welche mit einem „Stamme" erzielt wurde, richtet sich auch gegen die verschiedensten anderen „Stämme".
3. Ein monovalent hergestelltes Druse-Serum schützt in derselben Weise auch gegen Streptococcen verschiedener Herkunft.
4. Ein Antistreptococcenserum, zu dessen Herstellung keine Streptococcen von Druseerkrankungen verwandt worden sind, schützt trotzdem auch im Mäuseversuch gegen Drusestreptococcen.
5. Im Serum von Pferden, welche eine Druseerkrankung überstanden haben, sind nennenswerte Schutzstoffe nicht vorhanden.
6. Durch aktive Immunisierung mit sensibilisierten Streptococcen tritt der Schutz bereits nach 24 Stunden ein.

Richter.

Tagesgeschichte.

Zur Überfüllung im tierärztlichen Beruf.*)

Von Dr. Bach in Königshütte, O.-S.

(cf. B. T. W. 1911, Nr. 13, S. 227.)

Die Nr. 13, 1911, der B. T. W. enthält einen redaktionellen Artikel über die Überfüllung des tierärztlichen Berufes. Die soeben geschlossene Tagung des Deutschen Veterinärrats hat sich ebenfalls mit dieser Frage beschäftigt. Ich habe dabei das Hauptreferat erstattet und möchte alle Interessenten auf die kommende Veröffentlichung der diesbezüglichen Verhandlungen verweisen. Bis dahin wird aber noch eine erhebliche Zeit vergehen. Ich möchte daher schon vorher in Kürze zu dem oben erwähnten Artikel von Wille Stellung nehmen. Das ist auch durchaus notwendig, denn nachdem ich auf eine Besprechung der Angelegenheit in unserer Presse vorerst verzichtet hatte (cf. B. T. W. 1911, Nr. 4, S. 66) zugunsten der Verhandlung auf dem D. V. R., ist dieser Artikel die einzige größere Veröffentlichung über die Frage der Überfüllung unseres Berufes geblieben, und er ist leider so ausgefallen, daß man nicht sagen kann, er gäbe eine richtige Schilderung der tatsächlichen Verhältnisse.

Bezüglich der Beweise für das Vorhandensein der Überfüllung meint Wille: „Zahlenmäßige Beweise hierfür fehlen und lassen sich auch nicht gut erbringen." Tatsächlich fehlten sie bisher, aber immerhin lassen sich mehr, übersichtlichere und genauere Zahlen beibringen, als Wille bringt, und zum anderen sind neben einem reinen Zahlenbeweis nicht minder beweisend und illustrierend die im tierärztlichen Stande gegenwärtig herrschenden Verhältnisse.

Hierzu möchte ich also vor allem aus meinem Material einige Ergänzungen und Richtigstellungen bringen. Zunächst über Gesamtfrequenz aller deutschen tierärztlichen Hochschulen, Zugang an I. Semestern und Approbationen.

Über Provenienz und Zuverlässigkeit der Zahlen folgender Tabelle sei hier soviel gesagt, daß sie auf mir von den Hochschulen freundlichst überlassenem Material basieren, daß in ihnen die auf unseren Hochschulen ja nicht sehr zahlreichen Ausländer mitenthalten sind, dagegen nicht enthalten ist die Zahl der im Staatsexamen stehenden Kandidaten.

Liest man diese Zahlen genau oder stellt man sie graphisch dar, so erkennt man vor allem in der Gesamtfrequenz den kollosalen Anstieg (um 60 Proz.), den um die Jahrhundertwende das kommende Fleischbeschaugesetz und die zu erwartende

*) Dieser Artikel ist bereits am 28. April eingegangen, hat aber wegen Raummangels nicht eher untergebracht werden können. D. Schriftl.

Jahr (April zu April)	Gesamtfrequenz im S.-S.	Gesamtfrequenz im W.-S.	I. Semester	Approbationen
1891/92	974	1179 (?)	286	—
1892/93	1077	1180	315	—
1893/94	1080	1064	224	—
1894/95	1054	1072	281	—
1895/96	1049	1080	329	—
1896/97	1007	1194	384	194
1897/98	1192	1322	386	169
1898/99	1276	1403	390	217
1899/1900	1310	1419	347	220
1900/01	1388	1410	382	252
1901/02	1411	1470	382	256
1902/03	1451	1622	471	325
1903/04	1515	1473	171	319
1904/05	1347	1370	251	288
1905/06	1251	1239	300	293
1906/07	1154	1204	348	335
1907/08	1208	1317	360	276
1908/09	1269	1317	368	259
1909/10	1260	1269	283	275
1910/11	1211	—	—	—

Maturitätsforderung mit sich brachten. Später ist die Zahl der Studierenden wieder kleiner geworden, aber eine der Überfrequenz äquivalente Unterfrequenz ist niemals zu verzeichnen gewesen. Bei dem Zugang an I. Semestern ist ersichtlich, wie nach einem jahrelang äußerst starken Zudrang zum Studium die Verschärfung des Befähigungsnachweises im Jahre 1903 nur ein einziges Jahr lang ein starkes Sinken des Zugangs bedingte. Von dann an steigt er wieder unaufhaltsam, um erst 1909/10 etwas abzusinken. In dieser Entwicklung sieht Wille „keine erheblich und dauernd steigende, sondern mehr schwankende Tendenz". Diese Auffassung ist unhaltbar und falsch. Auch kann von „vielen Abgängen vor beendetem Studium" keine Rede sein, im Gegenteil, es wird seit 1903 an den Hochschulen mächtig gestrebt und recht pünktlich approbiert, die „bemoosten Häupter" von ehedem werden immer seltener.

Infolgedessen wird in den kommenden Jahren auch die Zahl der Approbationen nicht sinken, nachdem sie nunmehr schon ein ganzes Jahrzehnt um ein Drittel höher steht als Anfang der neunziger Jahre, nämlich auf ca. 300 pro Jahr. Die starken I. Semester von 1906, 1907 und 1908 lassen noch starke Approbationszahlen für 1910, 1911 und 1912 erwarten. Im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrhunderts sind nicht weniger als 2878, also rund 3000 Tierärzte approbiert worden. Rechnen wir auf Grund der heutigen Frequenz der Hochschulen und des Zugangs in den einzelnen Jahren für 1910, 1911 und 1912 noch auf je 300 Approbationen und dann für 1913, 1914 und 1915 nur noch je 200 (in der optimistischen Annahme, es werde 1909, 1910 und 1911 merklich weniger I. Semester geben bzw. gegeben haben), so ergibt dieses Exempel bis dahin 1500 Approbationen und, bei einem reichlich bemessenen Abgang von 500 Kollegen durch Tod usw., eine Vermehrung der Tierärzte um abermals 1000 bis Ende 1915. Die Zeiten des ausgesprochenen tierärztlichen Proletariats sind sicher nicht mehr fern, wenn sie tatsächlich noch nicht da sein sollten.

Die Trostlosigkeit der Aussichten wird noch vermehrt durch die durchaus begründete Annahme, der ich gar nicht zu widersprechen wage, der Zudrang zum Studium werde jetzt wieder erheblich ansteigen. Denn Doktor und Veterinäroffizier werden den Mulus locken, wie das Licht die Motte lockt, zur Abwehr und Aufklärung ist nichts getan worden, der schweigende Fatalismus wird auch noch lange oberstes wirtschaftliches Gesetz bei uns Tierärzten bleiben, muß es bleiben, so lange Uneinigkeit und mangelnde Großzügigkeit für unsere Gesamtheit so überaus charakteristische Eigenschaften sein werden. In Korporationskreisen habe ich für das beginnende Sommersemester recht fröhliche Hoffnungen auf Füchse äußern hören. Welche kurzsichtige Freude, die sich nach der kurzen Burschenherrlichkeit so bald in Sorge wenden muß! Unser ganzes Fachkorporationswesen und der damit verbundene Keilbetrieb ist auch so ein wunder Punkt, der seine wirtschaftliche Bedeutung hat, den ich aber in diesem Zusammenhange nicht weiter berühren will.

Die Zahl der heute existierenden Tierärzte wird von den einzelnen Stellen, die darüber Erhebungen angestellt haben, recht verschieden angegeben. Auf alle genannten Zahlen kann ich hier nicht eingehen. Ich verweise auf mein Hamburger Referat. Wille zitiert die Erhebungen des Reichsgesundheitsamtes, welches für 1. Mai 1909 5051 Tierärzte zählt gegen 3813 im Jahre 1908.

Daß die Zahl 5051 für damals und erst recht für heute viel zu klein angesetzt ist, ist mehrfach betont, auch in der B. T. W. schon anerkannt worden und kann als feststehend betrachtet werden. Diese Frage ist keineswegs mehr „unentschieden". Die Kalendarien vermögen rund sechseinhalb Tausend Tierärzte namentlich aufzuzählen, und sollten hierbei einige doppelt gezählt, einige inzwischen Rentner geworden sein, und was sonst an noch weit weniger starken Argumenten eingewandt wird, so fehlen auch wieder einige in der Aufzählung und treten neue, fortgesetzt mehr, hinzu, als ausscheiden. Wir haben heute rund 6500 deutsche Tierärzte und bald noch sehr viel mehr, daran ist nun nichts mehr wegzuklügeln.

Bei allen diesen Zahlen ist noch zu beachten, daß wir an sich ein nur kleiner Stand mit engem Felde sind, daß somit schon eine geringe Überproduktion zu einer wirtschaftlichen Krise führen muß. Wieviel mehr also erst eine so enorme, wie wir sie tatsächlich erlebt haben und noch für Jahre mitansehen müssen, anscheinend auch für alle Ewigkeit ruhig mitansehen wollen, bis die Verhältnisse einmal in ihrer inneren Unmöglichkeit für sich selber sprechen und dem noch Draußenstehenden durch ihren bloßen Anblick es geraten sein lassen, sich nicht in sie hineinzubegeben.

Eine Zunahme der Arbeitskräfte in dem bei uns beobachteten Maße ist durch keine „Erweiterung des Erwerbsgebietes" gerechtfertigt. Auch nicht durch Rotlaufimpfung und Fleischbeschau. Schon vor dem Aufkommen beider haben die Tierärzte keine Reichtümer gesammelt, und wer von den alten Kräften teilweise oder ausschließlich in das neue Arbeitsgebiet eintrat, — und wieviele hätten es nicht getan —, der nahm schon den neu hinzukommenden Kräften teilweise oder ganz das Arbeitsgebiet vorweg. Infolgedessen blieb wohl an wirklich besetzungsfähigem Terrain nicht soviel übrig, wie uns die optimistische Auffassung glauben machen will.

Ich komme nun zu einigen Behauptungen des Artikels, dem hier widersprochen wird, deren Beweiskraft gegen die Tatsache der Überfüllung schon eine ganz geringe ist, weil sie, für mein Empfinden, etwas allzukühn sind.

Die Abgabe einer Praxis, wozu allerdings „zuweilen" ein „gewisses" Kapital nötig sei, sei „oft" recht schwer. Das

kann gar nichts beweisen, selbst wenn die Behauptung in vollem Umfange richtig wäre und sich auf zahlreiche konkrete Beispiele zu stützen vermöchte, was ich nicht annehme. Denn der Praxiswechsel bringt für den Nachfolger ein großes Risiko mit sich, und die Vorbesitzer wollen nicht „zuweilen" ein „gewisses" Kapital, sondern doch wohl meistens ein möglichst großes haben. Darum ist es ganz natürlich, wenn die Abgabe einer Praxis oft recht schwer ist.

Über die Schwierigkeit, einen Vertreter zu bekommen, höre man fortgesetzt Klagen. Hier fragt es sich nur, ob die Klagen berechtigt sind. Wenn jemand im Sommer, der aus guten Gründen die Hochsaison für Vertretung und Assistenz ist, für ein womöglich recht bescheidenes Anerbieten nicht sofort eine Kraft findet, so gibt ihm das keinen Grund zur Klage. Auch auf dem D. V. R. ist wieder in dieser Weise geklagt und behauptet worden, die Ansprüche der Vertreter seien enorm hohe. „10 M. pro die und freie Station" wurde so quasi als die Norm hingestellt. Darf man von solchen Behauptungen nicht mit weit größerem Rechte sagen, sie seien „in unbegreiflich leichtfertiger" Weise aufgestellt, wie es Wille von Behauptungen der Gegenseite sagt?

Daß das Preußische Landwirtschaftsministerium für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche nicht genug Hilfskräfte fand, kann auch ungezwungen anders erklärt werden als durch einen Mangel an solchen. Diese Arbeitsgelegenheit war sicher nicht genügend bekannt, die Zahl der Assistenten von Kreis- und Privattierärzten steigerte sich infolge der Seuche gleichzeitig im Osten und absorbierte Kräfte, die Besoldung und Bestallung dieser Hilfsstellen sind nicht derartig, daß sie mehr begehrenswert wären, wie anderwärts eine zwar ungenügende Existenz, für die aber ständig gearbeitet werden kann, während es sich dort um eine vorübergehende Beschäftigung handelt u. a. m.

Als ganz verfehlt ist nun aber der Erklärungsversuch zu bezeichnen, den Wille für die Tatsache der großen Bewerberzahlen bei kommunalen Stellen, auch bei den oft so unwürdigen, unternimmt. Er macht hier zunächst den feinen Unterschied zwischen „Notlage der Tierärzte" und „Überfüllung". Diese beiden Begriffe könnten aber doch recht gut im ursächlichen Zusammenhange miteinander stehen. Daß aber die zahlreichen Bewerbungen im übrigen bedingt würden durch eine „Bevorzugung des städtischen Lebens", durch eine „gewisse Landflucht" der Praktiker, das ist eine rein spekulative Erklärung, denn sie steht im unvereinbaren Widerspruch mit der erwiesenen Tatsache, für die ich in Hamburg zahlreiche Beispiele angeführt habe, daß das Gegenteil von Landflucht der Fall ist, daß das platte Land immer dichter mit praktischen Tierärzten besetzt wird. Und wenn von diesen unter Umständen manche nicht bleiben wollen und allerdings mit unter den Bewerbern um Schlachthofstellen zu finden sind, so ist dies keine Landflucht im Sinne Willes mehr, sondern sie können sich eben nicht halten. So töricht ist denn doch kein Mensch, und so faul und bequem sind auch unsere Praktiker nicht, daß sie eine Landpraxis mit gutem Einkommen zugunsten einer schlechtbesoldeten Schlachthofstelle aufgeben würden, bloß um das Stadtleben zu genießen, welches sich in den Krähwinkels, von deren heißumworbenen Schlachthofstellen doch eben die Rede ist, zudem vom Landleben gar nicht mal so markant unterscheidet. Daß ausgeschiedene Militärveterinäre in großer Zahl zu diesen Bewerbern gehören, weil sie unter Rückhalt an ihrer Pension solche Stellen auch am ehesten gebrauchen können, das ist ganz richtig. Aber ist es ein Beweis gegen die Überfüllung? An den Stellen der ausgeschiedenen Veterinäre stehen alsbald neue aktive, die nach nicht allzuvielen Jahren wieder ausscheiden werden, um das Heer der tierärztlichen Zivilisten zu verstärken. Dieses Faktum ist nicht nur ein Beweis für die Überfüllung, sondern sogar eine ihrer Ursachen.

Hiermit hoffe ich die hauptsächlichsten Einwendungen widerlegt zu haben, die, freilich nicht nur von Wille allein, gegen die Überfüllung erhoben werden. Darüber hinaus will ich aber den positiven Beweis für ihr Vorhandensein an dieser Stelle nicht weiter verfolgen. Die weit größere Schwierigkeit als in der Erkenntnis des Übels liegt allerdings in der Erkenntnis des richtigen Mittels zur Abhilfe. Eine Warnung vor dem Studium der Veterinärmedizin hält Wille nicht für das richtige Mittel. Er meint, wenn in 10 bis 15 Jahren sich für eine Stelle statt 60 Bewerber infolge der Warnung nur noch die Hälfte oder ein Viertel dieser Zahl finden würde, so werde die betreffende Kommune ihre Stelle deshalb noch lange nicht aufbessern. Ganz sicher besteht diese Wahrscheinlichkeit, obwohl eine Stelle mit nur 30 Bewerbern schon halb so schwer durch eine Organisation zu sperren wäre als eine mit 60. Aber noch weit sicherer ist die Voraussicht, daß die Kommunen ihre Stellen erst recht nicht aufbessern werden, wenn die Bewerberzahlen um sie in Zukunft noch höhere werden infolge eines unverminderten Zudranges zu unserem Studium, der auch unvermindert bleiben wird, ohne eine Warnung und Aufklärung in irgendeiner Form.

Organisation und Agitation durch die Vereine, Verbände und die Fachpresse sind freilich nicht zu vernachlässigen. Aber ihr Wert wird durch die vorhandene und direkt nicht bekämpfte Überfüllung herabgemindert, ihre Wirksamkeit geschwächt durch die fernab stehende Menge der Indolenten und Renegaten, die in Zeiten der Überfüllung größer ist als für gewöhnlich, weil in solchen Zeiten das persönliche Interesse dem des Standes nur allzuschnell vorangesetzt wird. Darauf habe ich an dieser Stelle (B. T. W. 1911, Nr. 8, S. 138) schon einmal hingewiesen. Ich fürchte auch, die Macht unsrer Fachpresse ist eine recht geringe, zumal man eine wirklich deutliche und energische Sprache in ihr höchst selten hört, am allerseltensten von Redaktionsseite. Dabei ist mir das Selbstgeständnis der B. T. W. interessant, daß sie in „einigen, allerdings wenigen Fällen" nachgeholfen habe. Damit wird ganz bestimmt nichts erreicht. Aber in der Redaktionsstube der B. T. W. heißt es nach einigen Anläufen nun wohl endgültig: „Der Kurs bleibt der alte!" Und der alte Kurs hieß immer: „Ruhe ist die erste Bürgerpflicht!"

Wille sieht in einer Verminderung der Zahl der Tierärzte eine Gefahr namentlich für die Praktiker infolge eines hieraus zu befürchtenden Hochkommens des Laienelements. Nach meiner Ansicht ist bei der heutigen Menge von Tierärzten die Landwirtschaft auf Jahre hinaus nicht gezwungen, zu diesem Hilfsmittel zu greifen. Ihr fortgesetzter Ruf nach mehr Tierärzten ist doch keineswegs der Ausdruck des Bedürfnisses, sondern vielmehr des anerkannten, wirtschaftlichen Egoismus der Landwirtschaft, der von einer wahrhaft ländlich-robusten Gesundheit ist. Andrerseits will aber auch Wille einer Vermehrung der heute existierenden Tierärzte nicht das Wort reden. Da müßte man doch eigentlich etwas tun, um einer weiteren Vermehrung vorzubeugen. Nach Wille ist dies jedoch schon getan durch Einführung der Maturitas. Diese Maßnahme ist für den Zudrang

zu unserem Studium leider bedeutungslos geblieben, das könnte man nach acht Jahren allmählich wissen. Für die Zukunft soll uns nun die neue Prüfungsordnung „heben“. Wir sind bis jetzt so andauernd „gehoben“ worden und stehen wirtschaftlich doch so tief, daß ich mir von dieser neuen Hebung auch nichts verspreche. Die neuen Arbeitsfelder, die uns immer wieder genannt, aber nie gegeben werden, zu gewinnen, liegt zum geringsten Teile bei uns, es ist tatsächlich „vorausgesetzt, daß die Regierungen und die gesetzgebenden Körperschaften ihre Hand dazu reichen.“ „Ja, da liegt's!“ sagt Hamlet. Und da liegt's vorläufig sehr gut.

Aber schön, es soll ein jeder durch Intension an seiner Stelle für die Besserung seiner wirtschaftlichen Lage tätig sein und so versuchen, sich und seinem Stande zu dienen. Aber dagegen muß protestiert werden, als hieße es den tierärztlichen Stand „vor der Öffentlichkeit bloßstellen“, wenn man die ungeschminkte Wahrheit oder das, was man ehrlich und objektiv für die Wahrheit hält, über die Lage unseres Berufes sagt. Jedenfalls erwirbt man sich damit wohl ein besseres Verdienst, als durch eine fortgesetzte Vogelstraußpolitik, mit der uns Tierärzten nun schon am allerwenigsten geholfen ist.

Vielmehr muß es — das habe ich bereits in Hamburg über den Artikel Willes gesagt — recht enttäuschend und beunruhigend bei den Tierärzten wirken, namentlich bei den Praktikern und Schlachthoftierärzten, für welche die Notwendigkeit einer besonderen Unterstützung durch den neuen Redakteur der B. T. W. seinerzeit doch ausdrücklich anerkannt wurde, wenn eine ihrer schwersten wirtschaftlichen Sorgen in dem derzeitigen Hauptorgan der Fachpresse anscheinend nicht genügend verstanden wird.

Inzwischen hat sich, wie bekannt, der Deutsche Veterinärrat mit der Frage beschäftigt, und es ist erfreulich, daß es trotz der verschiedenen, sachlichen Auffassung unter allgemeiner Aufmerksamkeit und Anteilnahme geschehen ist. Die Versammlung hat die vorhandene Kalamität anerkannt; eine positive Maßnahme gegen sie ist jedoch nicht gefunden worden; der Ausspruch einer Warnung vor dem Studium ist abgelehnt worden. Mit Bezug auf positive Maßnahmen wird es so leicht auch keinem Referenten möglich sein, bei der überwiegend hochoffiziösen Zusammensetzung des Deutschen Veterinärrats diesem sympathische Vorschläge zu bringen, zumal diese Korporation nach dem widerspruchslos aufgenommenen Geschäftsbericht ihres Präsidenten schon rein tierärztliche Fragen, sofern sie nicht gleichzeitig der Allgemeinheit dienen, nicht erörtern soll, geschweige denn sich zu „einer Art wirtschaftlicher Vereinigung“ machen lassen soll, was allerdings auch wohl niemand beabsichtigt hat. Nachdem man aber bisher auch für Schritte auf rein wirtschaftlichem Gebiete von den tierärztlichen Verbänden und Vereinen die Einholung des Plazets des Deutschen Veterinärrats noch immer gefordert hat, dieser jedoch den oben mitgeteilten Standpunkt anscheinend zu dem seinen macht, denn: qui tacet, consentire videtur, und nachdem schließlich für den speziellen Fall der Überfüllung sogar ein zustimmendes Votum des Deutschen Veterinärrats vorliegt, wird die weitere Behandlung auch dieser Frage an die Vereine und Verbände übergehen können und müssen. Es bleibt jedoch abzuwarten, ob es geschehen wird.

Einige Bemerkungen zu obigem Artikel.

Daß mein Artikel über die Überfüllungsfrage Widerspruch bei dem Kollegen Dr. Bach hervorrufen würde, war mir klar, ebenso selbstverständlich aber dürfte es sein, daß ich die obigen Auslassungen Dr. Bachs nicht unwidersprochen lassen kann, so unantastbar sie ihm vielleicht auch scheinen mögen. Ich werde mich allerdings auf gewisse Hauptpunkte beschränken und Kleinlichkeiten unbeachtet lassen.

Gerade die tabellarische Zahlenzusammenstellung, mit der Kollege Dr. Bach heute aufwartet, ist es zunächst, die es mir geraten erscheinen läßt, zu der Angelegenheit mich nochmals zu äußern. Die gefundenen Zahlen nämlich lassen sich eher gegen, als für das Vorhandensein einer Überfüllung deuten, das ist Dr. Bach auch in Hamburg von anderer Seite entgegengehalten worden, und zu dieser Ansicht war auch ich gelangt, als ich auf Grund des Studiums des in den letzten zwanzig Jahrgängen der B. T. W. niedergelegten Zahlenmaterials hierüber mich in meinem Artikel in Nr. 13 dahin äußerte, daß die Zahl der Immatrikulationen, — desgleichen übrigens (siehe die Tabelle) die der Gesamtfrequenz und der Approbationen, — keine erheblich und dauernd steigende, sondern mehr schwankende Tendenz zeige. Möge ein jeder versuchen, an der Hand der vorstehenden Zahlen zu der Überzeugung zu kommen, daß bei uns eine Überfüllung besteht. Ich kann es auf Grund diesen Materials nicht und muß trotzdem den Vorwurf zurückweisen, daß meine „Auffassung unhaltbar und falsch“ sei, die von dem Kollegen Dr. Bach beigebrachten Zahlen dürften vielmehr meine Ansicht gerade bestätigen.

Wie sich in den nächsten Jahren der Zuzug gestalten wird, wissen wir nicht. Auch ich bin der Ansicht, daß das Offizierkorps und das Promotionsrecht, diese neuen Aushängeschilder, unter Umständen wie eine Anlockung wirken und den Zuzug vergrößern können. Aber andererseits muß man sagen, daß gewisse andere und allgemein bekannte Nachteile des tierärztlichen Berufes die genannten Vorzüge reichlich kompensieren werden, und dies um so mehr, als auch die Kunde von der Überfüllung bereits in die weitesten Volksschichten gedrungen ist. — Kollege Dr. Bach kommt auf Grund von zum Teil angenommenen, aber einwandfreien Zahlen für den Hochschulzuzug und die Approbationen zu dem Resultat eines Zuganges an Tierärzten um 1500 für die sechs Jahre 1910 bis 1915. Diese Berechnung ist, wie gesagt, soweit einwandfrei, ein solcher Zugang bis Ende 1915 kann eintreten. In den sechs Jahren 1900 bis 1905 war ein solcher von 1733 zu verzeichnen. Demgegenüber gibt Dr. Bach den Abgang an Tierärzten durch Tod usw. für diese sechs Jahre zusammen auf 500 an, so daß als endgültige Vermehrungsziffer bis Ende 1915 1000 anzusehen wäre. Gegen diese Berechnung möchte ich jedoch einwenden, daß die Zahl 500 für Abgang, das wäre 84 auf ein Jahr, mir zu gering erscheint. Sollten es nicht mehr als 100 Tierärzte sein, die alle Jahr im Deutschen Reich aus der Berufstätigkeit ausscheiden durch Pensionierung, Invalidität, Alter und Tod? So fleißig und reichlich auch das Zahlenmaterial für den Zuzug beigebracht worden ist, zumal von dem Kollegen Dr. Bach, ebensoviel Dunkel hüllt sich aber um die Frage des Abgangs. Wie könnte man die Zahl hierfür auch nur annähernd genau angeben! Die Zahl der Pensionierungen und Todesfälle, die allenfalls statistisch nachweisbar wäre, besagt noch nichts. Die größere Bedeutung liegt hier im Gebiet der Praxis, in der sich die Räumung nach dem naturgesetzlichen Grundsatz: das Alter weicht der Jugend, allmählich vollzieht. Findet man nicht allenorts, daß neben einem altgewordenen, aber noch tätigen

Kollegen ein junger auftaucht und beide existieren? Ist das Überfüllung? Ist das nicht vielmehr ganz natürlich? Ja, wie will man denn für diesen allmählichen Zu- und Abgangs-Prozeß Zahlen finden! Und kann man sie nicht finden, dann fällt das ganze Rechenexempel in sich zusammen. Ich habe vor dieser Frage stillgestanden und habe mich zu dem Eingeständnis beschieden, daß „zahlenmäßige" Beweise sich nicht gut erbringen lassen. Dr. Bach hat diese Einsicht nicht oder fühlt sich jedenfalls durch sie nicht beengt, er behauptet kühn, der Abgang betrage 100 das Jahr, vergißt aber den Beweis für die Richtigkeit dieser Zahl und hat anscheinend vor allem vergessen, daß er nicht mit schwirrenden Zahlen und schönen Worten vor kritisch urteilenden Menschen über den Beweis hinwegkommen konnte und hinweggehen durfte, wo er verlangt, daß man seine Zahlen als beweiskräftig ansieht.

Was daher zunächst das Gebiet der Praxis anlangt, so wird man hier aus Zahlen, eben wegen der Unmöglichkeit einer genauen Berechnung des Abgangs, den Beweis einer Überfüllung beim besten Willen nicht ableiten können, selbst wenn ein erheblicher Überschuß an Praxisnachfolgern und -vertretern vorhanden wäre, was auf der Hamburger Versammlung gerade von den Praktikern allerdings in Abrede gestellt wurde. Mag in den Großstädten die Konkurrenz hier und da eine erdrückende geworden sein, auf dem flachen Lande werden dagegen die Sorgen der Praktiker in der Regel wohl in den vielen anderen in der Presse und den Versammlungen oft behandelten Mißständen begründet und zu suchen sein, auf die ich hier heute nicht eingehen kann.

Was weiter die große Bewerberzahl bei kommunalen Stellungen betrifft, so könnte man hier am ersten veranlaßt werden, an eine Überfüllung zu glauben. Ich will auch nicht anstehen, zuzugeben, daß das enorme Angebot an Arbeitskräften die wirtschaftliche Verbesserung der Schlachthofstellungen aufhält. Ich möchte mich nicht wiederholen, aber auf folgendes doch nochmals hinweisen. Geht man der Frage nach, ob die hohen Ziffern bei uns tatsächlich als eine Folge lediglich der Überfüllung zutage treten, so wird man mit einem entschiedenen uneingeschränkten Ja trotz aller Veranlassung dazu nicht antworten können. Denn es haben doch die Bewerbungen von jungen Kollegen, die an Schlachthöfen ihre weitere Ausbildung suchen, von Veterinären a. D., selbst wenn auch in der Truppe für sie ein Ersatz vorhanden ist, von Kollegen, die zum Praktizieren und zum Landleben entweder keine Lust oder keine Geschicklichkeit haben und sich vielleicht deshalb dort nicht halten können, während nach ihnen andere dort ihr Fortkommen finden, endlich diejenigen, die mehr Wert auf feste Besoldung als auf freie Konkurrenz legen, kurz, die hiermit im Zusammenhang stehenden hohen Bewerberziffern und die daraus wieder sich ergebenden Mißstände nicht sogleich etwas mit einer Überfüllung zu tun. Mit einer hohen Bewerberziffer müssen wir nun einmal rechnen und haben's damit keineswegs schlimmer als andere Berufsstände. Man möge sich doch einmal erzählen lassen, welche Zahlen bei juristisch-kommunalen, bei technischen oder kaufmännischen Ausschreibungen vorliegen, da geht es gleichfalls in die Hunderte.

Es wird mir eingangs des obigen Artikels von dem Kollegen Dr. Bach entgegengehalten, meine „Schilderung der tatsächlichen Verhältnisse" sei keine „richtige". Diesen Vorwurf muß ich zurückweisen und möchte darauf kurz erwidern, daß ich mich, soweit die bloßen tatsächlichen Zustände in unserem Beruf in Betracht kommen, in voller Übereinstimmung mit Dr. Bach befinde. Denn ich wüßte nicht, wann ich etwas anderes behauptet hätte, als daß die wirtschaftlichen Seiten unseres Berufes durchaus mangelhaft seien, wann ich mich einseitig „optimistischen Anschauungen" hingegeben oder „Vogelstraußpolitik" getrieben hätte. Ehe man es jedoch aufgibt, aus sich selbst heraus und mit eigenen Kräften seine soziale Lage zu verbessern, ehe man es unternimmt, Schäden rücksichtslos vor der breiten Öffentlichkeit aufzudecken und mit seinen Sorgen an den lieben „Nächsten" heranzutreten, überlegt man es sich am besten zweimal, ob man es tun soll. Das Urteil der Öffentlichkeit oder maßgebender Organe fällt gar zu oft anders aus, als man sich das gern träumen läßt —, das zeigen wieder einmal so recht die Beratungen des Kurpfuschereigesetzes im Reichstag, woselbst geradezu seltsame Ansichten über ärztliche, speziell tierärztliche Fragen geäußert worden sind.. Deshalb möchte ich, und insofern folge ich Dr. Bach nicht mehr, meinen, daß die breiten Volksschichten, an die doch Dr. Bach seinen Warnruf vor dem tierärztlichen Beruf richten und denen er den tierärztlichen Beistand beschneiden will, daß die weitesten Kreise, und nicht bloß die „wirtschaftlich egoistischen" Landwirte, Dr. Bach samt seiner Warnung kein Gehör schenken und nicht folgen werden. Darauf kommt es aber doch schließlich an. Es ist aus dieser Erkenntnis heraus nur zu erklärlich, daß der Deutsche Veterinärrat eines weitschauenderen Auges als sein Referent in dieser Frage sich bedienen mußte.

Ob mit einer Warnung vor dem Zuzug zum tierärztlichen Beruf seine sozialen Verhältnisse tatsächlich gebessert werden könnten, darüber sich weiter auszulassen, liegt heute keine Veranlassung vor, nachdem der Deutsche Veterinärrat die Vollziehung dieser Warnung vorerst abgelehnt hat. Um es jedoch kurz zu erörtern, die einen befürchteten Nachteiliges für den Stand von einer solchen offiziellen Warnung, die andern vermochten den erstrebten Nutzen nicht darin zu erblicken, noch andere mögen den Deutschen Veterinärrat nicht für die richtige Stelle für einen solchen Schritt gehalten haben. Am meisten für sich hat wohl die Ansicht, die sich in allen drei Richtungen bewegt. Und diese halte auch ich für die zurzeit richtigste. Ich möchte vor allem betonend hervorheben, daß wir ein Überangebot an Arbeitskräften in allen freien Berufsständen finden und hier vor einem Zustand stehen, der tiefer in den gesamten volkswirtschaftlichen Verhältnissen wurzelt, als daß ein einzelner Berufsstand sich von ihm befreien könnte.

Was kann nun aber geschehen, um die vielen unzweifelhaft vorhandenen Übelstände zu beheben, um zu verhindern, daß ein Proletariat sich unter uns bilde, und um den Kollegen die Berufsfreudigkeit zu erhalten? Meiner Ansicht nach, sehr viel. Ich habe in meinem Artikel in Nr. 13 außer auf die Notwendigkeit einer verständnisvollen Beurteilung der Lage der Tierärzte seitens der Regierungen auch auf das bereits hingewiesen, was ich heute wieder aussprechen will, für eine baldige und durchschlagende Besserung ist eine straffe und würdige **wirtschaftliche Organisation** in irgendeiner Form das beste Mittel. Die freien Berufsstände, die heute nicht ihre Organisation mit deutlich wirtschaftlicher Färbung haben, werden in dem sozialen Kampf an die Wand gedrängt. Das sollten die Tierärzte endlich wissen, nachdem es ihnen andere, nicht nur akademische, sondern auch die Kaufmanns- und Handwerkerstände schon jahrzehntelang vormachen. Die Vorteile eines wirtschaftlichen Zusammenschlusses können mithin den Tierärzten nicht unbekannt sein. Es ist daher auch

anzunehmen, daß die praktischen und die Schlachthoftierärzte in ihren bereits bestehenden Spezialverbänden vielleicht erst allmählich, aber doch mehr und mehr dem Ziel der wirtschaftlichen Einzelfall- und Kleinarbeit zusteuern werden. Ein solches Fahrwasser, wenn man nur seine Gefahren kennt und sie zu umgehen versteht, ist für die Tierärzte das denkbar glücklichste. Anregungen solcher Art sind von mir wiederholt gemacht worden und werden hoffentlich auch noch einmal Früchte tragen. Unverständlich bleibt mir daher, wie Dr. Bach behaupten kann, die „schwersten wirtschaftlichen Sorgen der Praktiker und Schlachthoftierärzte würden in dem Hauptorgan der Fachpresse anscheinend nicht genügend verstanden". Er brauchte doch von seiner „Enttäuschung" über die Ablehnung seiner Vorschläge nicht gleich auf alle Tierärzte zu schließen.

Durch die Auslassungen des Kollegen Dr. Bach werde ich dazu gedrängt, mich, d. h. die B. T. W., in den Rahmen der Betrachtung zu ziehen, was mir sonst fern gelegen hätte. Ich möchte daher nicht schließen, ohne über die „Redaktionsstube der B. T. W." auch meinerseits noch einige Worte gesprochen zu haben. Dr. Bach hat der „alte Kurs" mit dem Grundsatz „Ruhe ist die erste Bürgerpflicht" nicht besonders imponiert. Er vermißt eine „wirklich deutliche und energische Sprache" in der Fachpresse überhaupt. Ja, dann muß er eine seltsame Vorstellung von unserer Presse haben. Was die B. T. W. betrifft, so hält sie als Organ eines wissenschaftlich gebildeten Standes es für ein Haupterfordernis, daß alles hohle Geschrei, jede sinn- und nutzlose Draufgängerei in ihren Spalten vermieden werde, und ihnen stets eine sachliche Ruhe mit wohl offenem freiem Mut und starkem Rückgrat innewohne, schon aus dem Grunde, weil auf diesem Wege mehr erreicht wird als auf ersterem. Solche Grundsätze werden die Tierärzte von ihrer Fachpresse allgemein verlangen. Und deshalb wollen wir es nur dabei lassen. Darüber wird sich auch wohl der Kollege Dr. Bach noch beruhigen. Wille.

Derzeitige Lage der Schlachthoftierärzte besonders in Kleinstädten.

In dieser aktuellen und an dieser Stelle in der letzten Zeit wiederholt behandelten Angelegenheit ist uns eine weitere Zuschrift zugegangen, der hier billigerweise gern Raum gewährt werden soll. Sie ist als eine „Erwiderung" auf den Artikel des Herrn Dr. G. gedacht und lautet:

Herr Dr. G. hat in Nr. 21 der B. T. W. unter obigem Titel einen Artikel gebracht, dessen Inhalt ich voll und ganz unterschreibe — bis auf den letzten Absatz. Dort hat er ein Gebiet berührt, das aus Fachzeitschriften nach Möglichkeit fernbleiben sollte, und nur dann — und zwar mit größter Objektivität erörtert werden darf, wenn man mit Tatsachen dienen kann: nämlich das konfessionelle Gebiet. Die B. T. W. wird auch von Katholiken gelesen, und wenn die größte Mehrzahl der Abonnenten auch der evangelischen Religion angehört, so ist dies kein Grund, von obigem Grundsatz abzuweichen —, im Gegenteil.

Herr Dr. G. beklagt sich darüber, daß in Westdeutschland bei Besetzung der Schlachthofdirektorenstellen das konfessionelle Moment zunimmt. Zum Beweise führt er an, daß „eine ganze Anzahl Stellen in leitenden Stellen (soll wohl heißen: in Städten) mit gemischt konfessioneller Einwohnerschaft mit Tierärzten katholischer Konfession besetzt worden" sind, so in „Cöln, Wanne, Ems, Gelsenkirchen usw. (!?), wo der frühere Inhaber Nichtkatholik war." Und weiter behauptet Herr Dr. G., das ein Nichtkatholik keine Stelle in Trier, Koblenz, Limburg, Mayen, Siegburg, Euzkirchen, Stolberg erlangt, „ist ja hinlänglich bekannt." Die Behauptungen Dr. G. als völlig richtig vorausgesetzt, so könnte man den fraglichen Stadtverwaltungen doch erst dann einen Vorwurf machen, wenn erstens bewiesen wäre, daß in den letztgenannten Städten prinzipiell nur Katholiken angestellt werden, und wenn zweitens bewiesen wäre, daß für eine der obengenannten Stadtverwaltungen bei der Wahl des Schlachthof tierarztes die Konfession den Ausschlag gab auf Kosten der Tüchtigkeit. Diese Beweise dürften dem Herrn Dr. G. schwerlich gelingen.

Ich möchte im Gegenteil aus der Tatsache, daß seither in den überwiegend katholischen Städten Cöln, Gelsenkirchen usw. Nichtkatholiken als Schlachthofdirektoren angestellt waren, den sicher nicht unberechtigten Schluß ziehen, daß dort gar nicht das konfessionelle Moment mitspielt, daß man dort gar nicht so konfessionell engherzig ist, wie z. B. vielfach in protestantischen Gegenden.

In dieser Beziehung werden vielfach recht kühne Behauptungen aufgestellt, das lehrt auch folgendes:

Ich bin vor gut einem halben Jahre unter 41 Bewerbern zum Schlachthausverwalter eines Städtchens von 5000 Einwohnern erwählt worden; von den Einwohnern sind über 4000 katholisch, knapp 400 evangelisch; von meinen vier Vorgängern war einer Katholik, zwei Protestanten, einer Jude. Ein protestantischer Kollege, der sich auch beworben hatte, wagt nun schnurstracks zu behaupten, ich sei nur genommen worden, weil ich Katholik sei.

Man soll nicht mehr behaupten, als man beweisen kann. Ob Herrn Dr. G. die konfessionelle Engherzigkeit die Feder in die Hand drückte, oder der Ärger darüber, daß er — nach meiner Ansicht selbstverständlich der fähigste Bewerber — keine der genannten Stellen erlangte, will ich dahingestellt sein lassen.

Mit mindestens demselben Rechte könnte man behaupten: In Ostdeutschland gibt das konfessionelle Moment den Ausschlag bei der Anstellung der Tierärzte; denn in den gemischtkonfessionellen Gemeinden mit überwiegend protestantischer Bevölkerung ist so gut wie kein Katholik als Tierarzt angestellt und in den rein evangelischen Gebieten überhaupt keiner und das ist nicht neuerdings, sondern seit langer Zeit schon und gewohnheitsmäßig der Fall, und zwar nicht bloß bei Schlachthoftierärzten, sondern auch bei anderen Beamten. Ob hier wohl immer die Qualifikation den Ausschlag gibt zugunsten der Protestanten oder die Konfession?

Was wäre wohl nach Dr. G. das Ideal? — Ich glaube folgendes:

Im Interesse der Parität werden in Städten mit konfessionell gemischter (aber überwiegend katholischer) Bevölkerung nur Protestanten zu Schlachthoftierärzten ernannt, in den rein katholischen Gemeinden Protestanten und Katholiken.

Gut. Aber — ob wohl auch im Interesse der Parität in den überwiegend evangelischen Gemeinden nur Katholiken angestellt werden sollen nach Dr. G., und in den rein protestantischen neben den Nichtkatholiken auch Katholiken? — „Ja, Bauer, das ist was anderes!" Ein Katholik.

* * *

Wenn der Herr Verfasser behauptet, daß Fachzeitschriften nicht der geeignete Ort für ein Renkontre konfessioneller Gegensätze seien, so pflichte ich ihm darin völlig bei. Unter keinen Umständen wird die B. T. W. ihren Fuß auf dieses Gebiet setzen, das nicht zu ihrem Bereich gehört, und das zu behandeln weder zweckmäßig noch notwendig wäre. Andererseits aber kann es passieren, daß bei Erörterungen, wie z. B. den G.schen, die konfessionellen Momente einmal mit ein paar objektiven Worten gestreift werden. Denn daß solche Momente bei der Besetzung der Schlachthoftierarztstellen nicht fern liegen, behauptet ja auch der obige Artikel. Mithin sollte man dies ohne Beunruhigung beiderseits durchlassen. — Ein „Vorwurf" ist von Dr. G. keinesfalls erhoben worden. Der Verfasser der obigen Ausführungen geht mit seiner Interpretation des G.schen Artikels sowohl über das hinaus, was dieser Artikel mit Bezug auf das konfessionelle Moment bei der Besetzung der Schlachthoftierarztstellen gesagt hat, als auch dürfte er die Bedeutung der Konfession hierbei nach meinem Dafürhalten überhaupt überschätzen. Das Gleiche muß ich dann allerdings auch dem G.schen Artikel entgegenhalten. Wie gesagt, es ist dies meine Ansicht von der Sache. Wenn einzelne Fälle dagegen sprechen, so dürfte dieser Umstand zum „bange werden", wie Dr. G. meint, doch wohl noch nicht angetan sein.

Wille.

Von den Hochschulen.

Der Tierärztlichen Hochschule in Hannover ist unter dem 18. Mai vom Minister für Landwirtschaft die in Aussicht gestellte neue Verfassung verliehen worden. In dem neuen Statut wird den Professoren die weitgehendste Mitwirkung an den Verwaltungsgeschäften der Hochschule zugebilligt, wie es sich überhaupt im Wortlaut nur unwesentlich von dem der Berliner Hochschule unterscheidet. Geblieben ist die Bezeichnung Direktor für den Leiter der Anstalt, sowie die Bestimmung, daß seine Anstellung eine dauernde ist.

In der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden fand wie alljährlich am 24. Mai zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Königs ein Festakt statt, an dem sich eine Anzahl Ehrengäste und Regierungsvertreter, sowie ferner der Lehrkörper und die Studierenden der Hochschule zahlreich beteiligten. Die Festrede hielt Medizinalrat Professor Dr. Joest über das Thema: „Die geschichtliche Entwickelung der pathologischen Anatomie seit der Begründung tierärztlicher Lehranstalten". Von der Studentenschaft wurde aus demselben Anlaß ein Kommers veranstaltet. — Die einigen Mitgliedern der Dresdener Hochschule an diesem Tage zuteil gewordenen Auszeichnungen sind bereits in der vorigen Nummer mitgeteilt worden.

Als Privatdozent für Tierseuchen und Impftherapie hat sich an der Dresdener Tierärztlichen Hochschule der langjährige Mitarbeiter und Leiter des Serum-Instituts Merck, jetziger Inhaber des Therapeutischen Werkes Dresden, Dr. phil. Wilhelm Burow, habilitiert. Seine Habilitationsschrift ist betitelt: „Beiträge zur Klärung offener Fragen beim Milzbrand und seiner Bekämpfung".

Aus Stuttgart wird berichtet, daß der Finanzausschuß der Zweiten Kammer die Weiterführung des Betriebes der Tierärztlichen Hochschule für das Etatsjahr 1911/12 bewilligt habe. Der Beschluß des Landtags vom Juli 1910 über die Aufhebung der Hochschule wird dadurch nicht berührt. Der Landtag hat den Zeitpunkt der Aufhebung der Regierung überlassen. Es wird vor allem von den landwirtschaftlichen Bezirksvereinen alles aufgeboten, um den Beschluß des Landtags nicht zur Ausführung gelangen zu lassen. — Die Frequenz im laufenden Sommersemester beträgt 94; von diesen sind 15 Studierende von anderen Hochschulen nach Stuttgart übergesiedelt, während erste Semester nicht eingeschrieben sind.

Die Chemische Fabrik Aubing und der Hilfsverein für deutsche Tierärzte.

Man wird sich erinnern, daß vor einiger Zeit eine Bewegung einsetzte, die dahin zielte, einen Hilfsverein für deutsche Tierärzte zu begründen. Bekanntlich waren es die Herren Dr. Schäfer und Holterbach, die sich an die Spitze des Unternehmens gestellt hatten. In der tierärztlichen Fachpresse, so auch in der B. T. W., ist dieser Plan aus naheliegenden Gründen abfällig beurteilt worden, wie denn auch die weitesten tierärztlichen Kreise diesem Unternehmen skeptisch gegenüberstehen. Weiter kam die Vermutung auf, daß hinter diesem Hilfsverein vielleicht noch ein anderes Unternehmen im Werden begriffen sei. Diese Ansicht scheint durchaus nicht unrichtig zu sein, denn auf die genannte Pressekritik hin war es kein anderer als der Inhaber der Chemischen Fabrik Aubing, Herr Dr. M. Bloch, der aufstand und durch Flugblätter, die einigen tierärztlichen Zeitschriften beigelegt wurden, den deutschen Tierärzten mit vermeintlich überzeugenden Worten den Wert des „Hilfsvereins" nochmals vor Augen führte. Das Interesse gerade des Herrn Dr. Bloch am tierärztlichen Hilfsverein ist denn auch in der Tat nicht gering, ja man kann sagen, daß es weit größer ist als das der Tierärzte selbst, und das ist immerhin seltsam.

Wenn schon der Umstand, daß gerade Herr Dr. Bloch es ist, der den Hilfsverein zu retten sucht, die Tierärzte absonderlich berührt, so müssen vollends die Form und der Inhalt des genannten Flugblattes befremdend wirken. So behauptet Dr. Bloch, es sei in der B. T. W., gemeint ist mein Artikel in Nr. 14, die Idee des Hilfsvereins nur bekämpft worden, um die Ausnahmestellung, welche in der Wirtschaftsgenossenschaft eine pharmazeutische Engrosfirma einnimmt, zu sichern gegen eine ihr an Leistungsfähigkeit weit überlegene pharmazeutisch-chemische Großindustrie, und es sei dort weiter gesagt worden, daß nur die „Wirtschaftsgenossenschaft die Interessen der deutschen Tierärzte allein in der besten Weise vertreten" könne. Während Herr Dr. Bloch mit seiner ersten Behauptung meinen Artikel völlig falsch und irreführend interpretiert, muß ich betreffend die zweite Behauptung feststellen, daß solche Worte in der B. T. W. niemals gestanden haben. Überhaupt möchte ich bemerken, daß der angezogene Artikel geschrieben und erschienen ist, bevor mir die Verbindung der Wirtschaftsgenossenschaft mit der Firma Bengen bekannt war, und er schon deshalb gar keine Berührungspunkte mit der Angelegenheit der Wirtschaftsgenossenschaft haben kann. — Weiter beschuldigt mich Herr Dr. Bloch eines „Angriffs" auf die chemische Industrie. Wenn ich gesagt habe, daß „Arzneimittelgeschäfte zweiter und dritter Güte in dem von dem Hilfsverein provozierten Wettlauf nach Rabatten durch Hinwerfen hoher Rabatte sich vordrängen würden", so ist damit absolut nichts gesagt, was ein kaufmännisches Gefühl verletzt haben, wohl aber, was der tierärztlichen Wissenschaft unter Umständen undienlich werden könnte. Das ist meiner Ansicht nach ganz klar. Auch meine weiterhin zum Ausdruck gebrachte Befürchtung, daß das Forcieren des Rabattwesens die Qualität der Ware verschlechtern könnte, ist nicht nur naheliegend und berechtigt, sondern beruht außerdem auch auf oft geäußerten Ansichten

von Industrie- und Kaufmannskreisen, welche Kreise es gerade sind, wie jüngst wieder bekannt geworden ist, die das Rabattwesen abschaffen wollen. Wie meine Worte deshalb als ein Angriff auf die chemische Industrie ausgelegt werden können, verstehe ich nicht.

Auf die weiteren Vorhaltungen, die Herr Dr. Bloch der tierärztlichen Fachpresse über ihre Stellungnahme zum Hilfsverein macht, einzugehen, muß ich mir versagen. Dr. Bloch sollte die Beurteilung solcher Fragen den Tierärzten überlassen und von kritischen Betrachtungen darüber in Zukunft absehen, wenn er sich nicht erneut den Vorwurf einer „unberechtigten Einmischung in tierärztliche Angelegenheiten" zuziehen will, den ihm die Deutsche Tierärztliche Wochenschrift sehr mit Recht gemacht hat. Wille.

Ein Pferde-Sanatorium.

Unweit Berlins, auf dem Dominium Friedrichshof der Bernau-Weißenseer Chaussee, ist von dem Rittergutsbesitzer Cornelius eine große Weidekoppel für hufkranke Pferde errichtet worden. Die „Sportwelt" bemerkt dazu:

„Herr Cornelius hat durch seine dreißigjährige praktische Tätigkeit auf großen Gütern und sein Studium auf der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Berlin eine große Erfahrung und zuverlässige Praxis in der Heilung hufkranker Pferde erworben. Das Pferde-Sanatorium ist als wirklich zeitgemäße Einrichtung zu bezeichnen. Alle Erfahrungen aus Praxis und Wissenschaft werden dort angewandt. So sind für die hufkranken Pferde große elektrische Moorbäder eingerichtet, die erfahrungsgemäß selbst in den verzweifeltsten Fällen eine sichere Heilung herbeiführen. Um einerseits seine Behauptungen zu beweisen und andererseits sich das Vertrauen der Sportkreise zu erwerben, hat Herr Cornelius sich entschlossen, bis auf weiteres hufkranke Pferde unentgeltlich in Behandlung zu nehmen und bittet, von seinem Anerbieten Gebrauch zu machen."

Da der Rittergutsbesitzer Cornelius die tierärztliche Approbation nicht erworben hat, weiß man, mit wem man es zu tun hat. Abgesehen hiervon, kennzeichnen auch die angeblichen Behauptungen und der Reklamebetrieb dies Unternehmen zur Genüge. Es dürfte sich wohl empfehlen, dasselbe im Auge zu behalten. Wille.

Festsetzung der Wahlen zu den preußischen Tierärztekammern.

Vom Minister für Landwirtschaft ist gemäß § 5 und 8 der Verordnung vom 2. April d. J. der Zeitpunkt der ersten Wahl auf den November d. J. und die erste Wahlperiode auf den Zeitraum vom 1. Januar 1912 bis 31. Dezember 1914 festgesetzt worden. Der nähere Termin der Wahl wird noch bekannt gegeben. Die Listen der Wahlberechtigten werden im August 14 Tage lang öffentlich ausliegen.

Vorstandssitzung des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen

am 4. April 1911 in Hamburg.

Gelegentlich der diesjährigen Tagung des Deutschen Veterinärrates fand eine Vorstandssitzung des Verbandes der praktischen Tierärzte am 4. April d. J. im Verwaltungsgebäude des Zentralschlachthofes in Hamburg statt.

Von den erschienenen 17 Kollegen nahmen 13 gleichzeitig als Delegierte des Verbandes an der Tagung des Veterinärrats teil, entsprechend der Gesamtzahl (643) der Mitglieder.

Der Vorsitzende Arnous-Berlin, eröffnete die Sitzung um $6^1/_4$ Uhr abends, hieß die Teilnehmer herzlich willkommen und bat darum, in den einzelnen Gruppen darauf hinzuwirken, daß endlich einmal eine Generalversammlung zustande käme. Bisher seien eigentlich immer nur dieselben Delegierten zu den Versammlungen erschienen. Die heutige Sitzung könne nur kurz sein und solle vor allen Dingen eine Vorbesprechung für die nächste Generalversammlung bilden. Schon mit Rücksicht auf die Wahlen zu den Tierärztekammern müsse eine solche trotz der hohen Kosten abgehalten werden.

Nach Erledigung der eingelaufenen Schreiben wurden noch einmal die aus der letzten Generalversammlung beschlossenen Statuten verlesen und der Beschluß gefaßt, sie drucken zu lassen.

Zu § 49 wird einstimmig als Zusatz beschlossen: „Der Jahresbeitrag ist immer bis spätestens 1. Juli jeden Jahres an den Hauptkassierer einzusenden".

§ 51 erhält den Zusatz: „Das Eintrittsgeld neuer Mitglieder behält die betreffende Gruppe". Der Antrag des Vorstandes, ein Mitglieder-Verzeichnis drucken zu lassen, wird einstimmig beschlossen. Der Vorsitzende spricht die Bitte aus, die Konzepte der Verzeichnisse so bald als möglich korrigiert zurückzusenden, damit nicht durch Hin- und Herfragen Zeit verloren ginge. Überhaupt müsse er bitten, alle Briefe schnell zu beantworten, es sei ihm sonst unmöglich, die ziemlich umfangreiche Korrespondenz ordnungsgemäß zu erledigen. Eine kurze Debatte entspann sich über die Druckkosten für den stenographischen Bericht der Generalversammlung. Es wurde von verschiedenen Seiten geltend gemacht, daß unter den Kollegen Mißstimmung herrsche wegen der hohen Jahresbeiträge und daß man versuchen müsse, die sehr beträchtlichen Auslagen für den stenographischen Bericht, dessen Herstellung unumgänglich notwendig sei, einzuschränken. Der Vorsitzende erwiderte, daß nur einmal besonders hohe Unkosten durch die Drucklegung des stenographischen Berichts entstanden seien. Der Versammlungsbericht sei als Extrabeilage zur B. T. W. in ca. 4000 Exemplaren herausgegeben worden, leider sei der Wunsch des Vorstandes, viele neue Mitglieder für den Verband dadurch zu erhalten, nicht erreicht worden. In Zukunft würden die Ausgaben in dieser Beziehung wesentlich geringere werden.

Holzhausen-Gr. Ammensleben ging näher auf die mangelhafte Arbeitsleistung des ganzen Verbandes ein, bat aber, doch die Kostenfrage nicht gar zu sehr in den Vordergrund zu stellen. An diese Kritik schloß sich eine längere, sehr lebhafte Aussprache über die allgemeine Tätigkeit des Verbandes und über die Fragen der Organisation. Gottbrecht-Schleswig hielt es für das einzig Richtige, die eigentliche Tätigkeit in die Gruppenverbände zu verlegen. Die einzelnen Gruppen müßten den gegenseitigen Austausch von ausführlichen Versammlungsprotokollen anbahnen und durch rege Arbeit das Interesse der Mitglieder an der Vereinstätigkeit zu beleben versuchen. Es sei zur Entfaltung einer intensiveren Werbetätigkeit den Gruppen dringend anzuraten, die Organisation von Vertrauensmännern durchzuführen. Gottbrecht fand mit seinen Ausführungen, die er in folgenden zwei Leitsätzen niederlegte, lebhaften Beifall.

1. Den Verbandsgruppen wird empfohlen, ausführliche Versammlungsprotokolle herauszugeben und diese unter den Gruppenvorständen auszutauschen, um hierdurch das gegenseitige Interesse zu heben.
2. Den Verbandsgruppen wird dringend empfohlen, die Vertrauensmänner-Organisation durchzuführen und eine rege Werbetätigkeit zu entfalten.

Die Notwendigkeit einer strafferen Organisation, wie sie in Schleswig-Holstein schon so musterhaft besteht, wurde im Verlauf der weiteren Debatte, an der sich fast sämtliche Anwesende beteiligten, allerseits ganz besonders betont. Die Ansicht ging dahin, daß der engere Zusammenschluß von den einzelnen Berufsgruppen eine eiserne Notwendigkeit sei, da nur auf diese Weise eine energische Vertretung der wirtschaftlichen Interessen möglich wäre, und da müßten auch unbedingt von den Verbandsmitgliedern Opfer gebracht werden. Jeder organisierte Arbeiter zahle weit höhere Jahresbeiträge, als wir sie von unseren Mitgliedern fordern. Tief bedauerlich, ja beschämend sei es, wenn der Wert des Zusammenschlusses von manchen Kollegen so niedrig eingeschätzt würde, daß sogar Zahlungsweigerungen vorkämen. Der Hauptvorstand sei ohne die Unterstützung der Mitglieder, ganz besonders aber ohne die intensive Arbeit der Gruppenvorstände, ohnmächtig.

Hingewiesen wurde ferner auf die Notwendigkeit, einzelne Fragen, z. B. die Angelegenheit der Vertrauensmänner, in der Presse zu behandeln, da man in manchen Gruppen leider nicht zu wissen scheine, welche Bedeutung und welche Funktionen diesen, für die Organisation ungemein wichtigen Persönlichkeiten, oblägen. Nur praktische, tatkräftige, stetige Arbeit, sofortiges Handeln bei Er-

ledigung dringlicher Angelegenheiten bringe uns vorwärts. Und nur so würde es gelingen, auch diejenigen Mitglieder, die eine ersprießliche und erfolgreiche Tätigkeit des Verbandes herbeisehnten, zufrieden zu stellen.

An diese Erörterung allgemeiner Gesichtspunkte schloß sich die Besprechung verschiedener Einzelfragen. Hierbei kam es zu einem erneuten lebhaften Meinungsaustausch über die Nachteile, die den praktischen Tierärzten erwüchsen durch die von den Landräten zum Zwecke der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche an die Kreistierärzte oder an deren Stellvertreter und Assistenten verabfolgten Blanketts. Naumann und Holzhausen berichteten, daß ihre Beschwerden über dies Verfahren von dem zuständigen Departementstierarzt bzw. Landrat abschlägig beschieden worden seien. Auf den Hinweis des Vorsitzenden, daß die Ausschaltung der praktischen Tierärzte auf unliebsame Versehen einzelner Kollegen beruhe, wurde von den genannten beiden Herren erwidert, daß unmöglich die Gesamtheit der praktischen Tierärzte für Fehler einzelner verantwortlich gemacht werden könne. Die Ausstellung von Blanketts sei einzig und allein zur Erleichterung der Besitzer eingeführt, dürfe aber keineswegs eine Bevorzugung der Kreistierärzte bilden. Es wurde schließlich der Antrag Gottbrecht angenommen, daß die Herren, die die Frage angeregt hätten, eine genaue schriftliche Ausarbeitung dem Vorstande unterbreiten sollten. Dem Vorstand wurde anheim gegeben, die weiteren notwendigen Schritte zu unternehmen. Zum Schlusse verliest der Vorsitzende das nachstehende Schreiben der Polizeiverwaltung in H. an die dortigen Gutsbesitzer gerichtet, durch welches sich die am Orte praktizierenden Kollegen benachteiligt fühlen und den Verband gebeten haben, dagegen Stellung zu nehmen. Es weist darauf hin, daß derartige Angelegenheiten kurzerhand durch die Ortsgruppen erledigt werden müßten, die naturgemäß über die Sachlage besser orientiert wären, aber immerhin sei das Schreiben sicher von allgemeinem Interesse für den Vorstand des Verbandes.

Die Polizeiverwaltung H. 8. April 1910.

Herrn Gutsbesitzer M . . . . zu H . . . .

Es hat sich verschiedentlich herausgestellt, daß Milch von tuberkulosekranken Kühen hierher geliefert worden ist. Auch andere schwere Krankheiten sind durch verseuchte Milch in der Stadt verbreitet worden. Auf Anraten der hiesigen Gesundheitskommission müssen deshalb Schritte unternommen werden, die für die Folge den Milchverkauf von kranken Kühen ausschließen. Und zwar müssen die Kühe in Stallungen der Milchproduzenten, die nach H . . . . Milch abgeben, dauernd vom Kreistierarzt überwacht werden. Eine Anzahl von Landwirten hat diese Kontrolle bereits eingeführt. Der Herr Kreistierarzt übernimmt im Interesse des guten Zwecks die vierteljährlich vorzunehmenden Untersuchungen für den Pauschalsatz von 10 M. für das Gut und Jahr. Wir legen Ihnen nahe, auch Ihrerseits den Herrn Kreistierarzt mit der Überwachung des Stalles zu betrauen und bitten ergebenst um eine baldgefl. Mitteilung, ob Sie Herrn Dr. O . . . . Auftrag erteilt haben. Wir denken, diejenigen Landwirte, die sich dieser Kontrolle unterwerfen, in der Weise zu unterstützen, daß wir fortlaufend das Publikum auf die Gefahren des Milchbezuges aus nicht überwachten Stallungen hinweisen und die kontrollierten Stallungen nennen. Diese Hinweise dürften nicht ohne günstigen Einfluß auf ihren Milchabsatz bleiben. Unterschrift.

v. X.

Als Ort für die nächste Generalversammlung wird Hannover gewählt und als Zeitpunkt ein Termin etwa 4 Wochen vor Beginn der Kammerwahl einstimmig beschlossen.

I. A.:

J. B. Arnous, Berlin. Wigge, Düsseldorf.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Professor Dr. *Biedermann* in Dresden der Titel Hofrat, den Bezirkstierärzten *Beier* in Dresden, *Schaller* in Zwickau und *Haubold* in Meißen der Titel Veterinärrat, dem Bezirkstierarzt *Kuhn* in Flöha, Dr. *Seeliger*, Dozent für Pharmazie an der Dresdner Tierärztl. Hochschule, Schlachthofdirektor *Angermann* in Dresden, Oberstabsveterinär *Kuhn* in Riesa und Tierarzt *Kinder* in Falkenhain bei Wurzen das Ritterkreuz 1. Klasse des Albrechts-Ordens; dem Oberveterinär d. L. I Dr. *Höcke* in Dresden die Prinzregent Luitpold-Medaille am Bande der Jubiläumsmedaille, Veterinärrat *Adam Avril*, Bezirkstierarzt a. D. in Speyer, Veterinärrat *Karl Feil*, Bezirkstierarzt a. D. in Landau, Kreistierarzt a. D. *Eduard Hollenbach* in Neustadt a. A., Kreistierarzt a. D. *Karl Louis* in Neustadt a. H., Regierungs- und Veterinärrat *Karl Marggraff* in Speyer, Kreistierarzt a. D. *Ferd. Merkt* in Kempten, Kreistierarzt a. D. *Johann Ott* in Ansbach und Bezirkstierarzt a. D. *Theodor Seibert* in Pirmasens das Luitpold-Kreuz für 40 jährige ehrenvolle Dienstzeit; Oberstabsveterinär a. D. *Joh. Bitsch* in Landau den Militärverdienstorden IV. Klasse; Distriktstierarzt *Wilhelm Pschorr* in Tegernsee die Prinz-Regent Luitpold-Medaille in Bronze, Tierarzt *Otto Maaß* in Treuenbrietzen die Landwehr-Dienstauszeichnung I. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte *Hans Michling* in Dresden zum Assistenten des Opsonischen Instituts der Tierärztl. Hochschule daselbst, Dr. *Josef Falkenbach* in Weißenthurm zum Schlachthofdirektor in Mayen (Rheinpr.), *Richard Boye* in Borken zum Leiter der Auslandsfleischbeschaustelle in Bocholt.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. *Adalbert Rast* in Reetzendorf (Kr. Salzwedel). — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Andreas Fehse* von Berlin nach Charlottenburg, Bismarckstr. 70, Dr. *Arthur Friedmann* von Pforzheim nach Freiburg i. Br., Barbarastr. 20, Dr. *Willy Gärtner* von Rastatt nach Berlin NW. 6, Karlstr. 17, Dr. *Harm Hagena* von Buterhusen nach Duisburg-Meiderich (Schlachthof), Auf dem Damm 23, *Karl Hausmann* von Berlinchen nach Bernstein (N.-M.), Dr. *Albert Heuer* von Wolfenbüttel nach Hannover, Kahlenbergstr. 48, *Willy Krause* von Bromberg nach Berlin N. 54, Brunnenstr. 21, Dr. *Richard Kutschbach* von Hannover resp. Lüchow nach Grevenbrück (Westf.), *Georg Mielke* von Posen nach Halle a. S., Forsterstr. 57, *Willy Müller* von Karitz nach Iserlohn, *Hermann Rave* von Berlin nach Hamburg, Neuer Pferdemarkt 23, Bezirkstierarzt a. D. Dr. *Leo Scheben* von Cöln als Leiter der Südwestafrikanischen Besitzungen des Berliner Wollschafzuchtsyndikats nach Rehobot (D.-S.-A.), *Peter Tüxen* von Walsrode nach Lehbeck (Kr. Flensburg), Obertierarzt Dr. *Karl Vielhauer* in Hamburg von Bismarckstr. 22 nach Eppendorfer Landstr. 55, *Josef Welzmüller* von Schwarzach nach München, Plingauerstr. 26, *Paul Wiebelitz* von Gießen nach Groß-Ammensleben (Bez. Halle), *Hans Wilke* von Hannover nach Hamburg (Schlachthof), Dr. *Rudolf Zierold* von Dresden als städt. Tierarzt nach Kiel, Kirchhofsallee 58, Einj.-Freiw. Tierarzt *Brauer* von Freiburg nach Mülhausen i. Els., Saußheimerstr. 7, III. — Berufswechsel: Dr. *Max Jonas*, bislang städt. Tierarzt in Gelsenkirchen, als Referendar in den preußischen Justizdienst aufgenommen und an das Amtsgericht Borken i. W. überwiesen.

In der Armee: Bayern: Befördert: Stabsveterinär *Max Achleitner* bei der Militärlehrschmiede und Stabsveterinär *Franz Dorn* im 4. Chev.-Regt. in Augsburg zu Regimentsveterinären beim 1. Chev.-Regt. in Nürnberg bzw. 5. Feldart.-Regt. in Landau (Pfalz), Unterveterinär d. R. *Hans Kratzer* in Eichendorf (Ndb.) zum Veterinär d. R., Oberstabsveterinär *August Schwarz* im 1. Chev.-Regt. in Nürnberg zum Korpsstabsveterinär des III. Armeekorps in Würzburg. — Versetzt: Oberveterinär *Jos. Eckl* in Benediktbeuren (Remontedepot) nach Fürstenfeldbruck (Remontedepot), Oberveterinär *Alfred Harder* im 7. Chev.-Regt. in Straubing als Assistent zur Militärlehrschmiede, Oberstabsveterinär *Franz Lang* in Fürstenfeldbruck nach Benediktbeuren (Remontedepot). — Verabschiedet: Oberstabsveterinär *Johann Bitsch* in Landau und Korpsstabsveterinär *Johann Schmid* in Würzburg.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Linde* aus Braunschweig, *Küst* aus Flato (Westpr.), *Grommelt* aus Johannisburg, *Karl Pfeiffer* aus München, *Wilhelm Günther* aus Bremerberg, *Arthur Weil* aus Braunschweig zum Dr. med. vet. in Berlin; *Hagen* aus Trakehnen, *Hermann* aus Freiburg a. E. und *Ocker* aus Altona-Ottensen zum Dr. med. vet. in Hannover. — Approbiert: Die Herren *Julius Schmidt* aus Neuschönfeld, *Otto Umnus* aus Berlin, *Theodor Moers* aus Hanselaer in Berlin, *Hans Nörr* aus Zumhaus und *Wilhelm Schrape* aus Dolgelin in Dresden.

Todesfälle: Die Tierärzte *Götz* in Ottenheim, Dr. *Friedrich Lucius* in Magdeburg, Dr. *Schwinning* in Guben.

Vakanzen.

Tierärztliche Hochschule Dresden: Opson. Institut (Abt. d. Pathol. Inst.): Assistent, sofort. Näheres durch Prof. Dr. med. Strubell, Dresden-A., Waisenhausstr. 29.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Cöthen: Assistenztierarzt zum 1. Juli. Gehalt 2000 M. u. 150 M. Wohnungsgeldzuschuß. Bewerbungen bis 12. Juni an den Magistrat. — Frankfurt a. O.: Assistent, Anfangsgehalt 2400 M. Meldungen an die Schlachthofdirektion. — Magdeburg: Tierarzt alsbald. Gehalt 3000 M. Bewerb. sofort a. d. Verwaltung des Schlacht- und Viehhofes. — Neustadt, O.-Schl.: Direktor, freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung und 2800 M., steigend von 3 zu 3 Jahren um je 200 M. bis 4000 M.; ein Probejahr. Meld. a. d. Magistrat. — Rostock: Assistent, 3000 M., Privatpraxis ausgeschlossen. Meld. bis 10. Juni an die Deputation zur Verwaltung des städt. Schlachthofes.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Cottbus: Zweiter Assistenztierarzt. — Eschwege: Schlachthausvorsteher, 2700 M. bis 3600 M. — Gelsenkirchen: Direktor, 4800 M. bis 7200 M. — Leipzig: Tierarzt, 3000 M. bis 4350 M. — Limburg: Schlachthofdirektor, 2400 M. bis 3600 M. — Stettin: Tierarzt, 2900 M. bis 4750 M. — Trier: Zweiter Tierarzt, 2700 M. bis 4200 M.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage**, Hamburg. **Helfer**, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. **Lothes**, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter**, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters**, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. **W. Pfeiler**, Berlin.

Veterinärrat **Preuße**, Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter**, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder**, Professor in Dresden. Dr. **Schlegel**, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt**, Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber**, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter**, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel**, Landestierarzt in München. **Wehrle**, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. **A. Zimmermann**, Professor in Budapest. **Zündel**, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. № 24. Ausgegeben am 15. Juni.

Ätiologie, Prophylaxe und Therapie der Gebärparese.

Von Kreistierarzt **Wilh. Otte** (Wolmar-Livland).

Vortrag, gehalten den 18. Dezember 1910 im Baltischen tierärztlichen Verein.

Meine Herren, vor etwa 1½ Jahren hatte ich Gelegenheit mit Ihnen über den Einfluß der Rassezucht — verbunden mit gesteigerter Nutzbarkeit — auf die Empfänglichkeit für Krankheiten zu disputieren; dabei führte ich absichtlich nicht die Gebärparese an, die doch sozusagen ein Produkt unserer Zucht auf hohe Leistungen ist, weil ich diese Krankheit zu einem gesonderten Thema ausarbeitete und damals meine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen waren.

Über die Gebärparese, auch Kalbefieber, Milchfieber, Puerperalfieber usw. genannt, ist so viel geschrieben worden, daß man allein mit Anführen der Literatur ein ansehnliches Werk von mehreren Bänden fertigbringen könnte. Besonders viel ist über die Ätiologie dieser, wie Professor Friedberger sagt, „rätselhaften“ Krankheit geschrieben worden. Trotz der zahlreichen Theorien und Hypothesen waren wir aber über das Wesen der Krankheit doch vollständig im Unklaren, und der praktizierende Tierarzt macht infolgedessen heute noch Fehler, die so mancher Kuh das Leben kostet; als Beispiel will ich folgendes anführen: Wir werden am Abend zu einer an Gebärparese erkrankten Kuh abgeholt; wir machen die üblichen Luftinfusionen ins Euter und eine Coffeineinspritzung unter die Haut. Nach 1—2 Stunden hat das kranke Tier sich erholt, worauf wir uns ganz erfreut aus dem dumpfen Tiefstall, in welchem 80—100 Kopf dicht beieinander gedrängt stehen, entfernen, in der Meinung, das Tier frisch und munter am nächsten Morgen wiederzusehen. Das Dienstpersonal ist von dem vielen Hin- und Herlaufen ermüdet und schläft ein; am Morgen kommen sie und melden ganz erschreckt — ja, die Kuh, welche in der Nacht doch schon ganz munter war, sei tot. Kleinlaut fahren wir ab und grübeln — warum, wie kommt's nur? Schließlich müssen wir uns mit der Erklärung beruhigen, die Toxine könnten das Tier doch getötet haben; dabei war die Todesursache eine kleine Unterlassungssünde, die wir in Unkenntnis der Ätiologie begingen. Auch ohne solche Beispiele ist's jedem von uns klar, daß man nur dann mit Erfolg eine Krankheit verhüten und bekämpfen kann, wenn uns die Ursache und das Wesen derselben bekannt sind.

Zur Besprechung der verschiedenen Theorien über die Ätiologie der Gebärparese übergehend, will ich die älteren, welche die Krankheit durch Gehirnödem infolge Ausfallens des großen Uterus-Gefäßgebietes nach der Geburt (Franck); Gehirnanämie als Folge eines Blutandranges zum Euter und den Baucheingeweiden (Aronsohn, Zehl, Meyer, Arnold, Werner usw.); Eindringen von Luft in die offenen Blutgefäße des Uterus (Harms); Infektion des Uterus mit Staphylococcen, Streptococcen usw. (Nocard, Van de Velde, Zschokke usw.) — zu erklären suchen, fortlassen, da sie schon vielfach eingehend widerlegt worden sind.

Gegenwärtig wird fast allgemein die Gebärparese als Autointoxikation aufgefaßt; nur über den Bildungsort der Toxine im Körper gehen die Meinungen auseinander: Während ein Teil der Autoren diese Gifte im Uterus entstehen läßt (Schmidt-Mühlheim), verlegt ein anderer Teil den Bildungsort in den Darm (Kaiser, Knol); die meisten sind jedoch dafür, daß die Toxine — entweder im Euter, oder auch im ganzen Körper gebildet werden (Schmidt-Kolding, Walther, Thomassen, Albrecht, Friedberger, Ostertag usw.). Um die Selbstvergiftungstheorie zu widerlegen, will ich nur anführen, daß es noch keinem gelungen ist, die fraglichen Toxine, weder chemisch

noch experimentell, nachzuweisen. Man kann Milch und Blut kranker Kühe ohne welche üblen Folgen Versuchstieren verfüttern; selbst nach subkutaner Einverleibung von Blutserum habe ich keine Veränderung im Gesundheitszustande der Versuchstiere nachweisen können.

In letzterer Zeit sind in der Literatur noch zwei Theorien erschienen: 1. Voraussetzend die gute Wirkung der Luftinfusionen ins Euter beruhe auf Bekämpfung anaerober Keime, nehmen einige Autoren auch letztere als Krankheitsursache an. Diese Theorie wurde anscheinend unterstützt durch Versuche, welche die Luft mit noch besseren Erfolgen durch Wasserstoffsuperoxyd und Sauerstoff ersetzten (Knüsel, Salvisberg*). Es fehlt nur die Hauptsache — Nachweis der anaeroben Bakterien und die Erklärung, warum diese Bakterien nur gute Milchkühe heimsuchen? Was die gute Wirkung des Sauerstoffs anbelangt, so beruht sie nicht auf Bekämpfung von Bakterien, sondern, wie wir weiter sehen werden, auf ganz anderen Ursachen; dieses Lebensgas wirkt bei der Gebärparese ebensogut, wenn wir es — anstatt ins Euter zu pumpen — einatmen lassen!

2. Bredo**) schließlich ist der Meinung, die Symptome der Gebärparese würden hervorgerufen durch eine allgemeine akute, fortschreitende Anämie mit Verminderung der Serummenge des Blutes (Hyposeroämie), die auf eine Entwässerung des letzteren beruht und die sich als Folge der physiologischen Kongestion des Euters und des Einsetzens der Milchsekretion einstellt. Auf diese Theorie läßt sich erwidern, daß von Verminderung der Serummenge des Blutes schon deshalb nicht die Rede sein kann, weil die erkrankten Kühe sehr häufig noch keine Milch abgesondert haben; das Euter erscheint schlaff und leer, wobei wir mit dem Katheter nur kleine Mengen (100—200 g) Milch zutage fördern können. Eine Kongestion läßt sich auch nicht nachweisen, denn die makroskopische und mikroskopische Untersuchung des Eutergewebes zeigt, daß die Blutgefäße eher kontrahiert als erweitert sind.

Wie Sie, meine Herren, aus dem Angeführten sehen, ist keine der bisher erschienenen Theorien imstande, uns das Wesen der Gebärparese zu erklären und auf die sich uns aufdrängenden Fragen eine befriedigende Antwort zu geben. So z. B. kann keine dieser Theorien die Frage beantworten, wie es möglich sei, eine so schwere Wirkung von Toxinen — seien sie bakterieller Abstammung oder Zersetzungsprodukte des Körpers — durch rechtzeitig eingeleitete Behandlung im Verlauf $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde aufzuheben?

Obwohl Krankheitsverlauf und Sektionsbefund bei der Gebärparese den Herren Kollegen zur Genüge bekannt sind, so will ich doch beides kurz anführen, um meine eigenen Beobachtungen daran knüpfen zu können:

Wer häufig Gelegenheit gehabt hat, gute Milchkühe nach der Geburt beim Einsetzen der Laktation zu beobachten, wird auch bestätigen können, daß man zwei Formen der Gebärparese unterscheiden kann: 1. eine leichte und 2. eine schwere, wobei nur letztere in tierärztliche Behandlung gelangt. 1. Der Ausbruch der Krankheit wird durch Aufnahme einer größeren Menge kräftigen Futters (Klee, Mehl, Rüben usw.) kurz vor, oder gleich nach der Geburt beschleunigt. Beginn der Laktation macht sich durch Anschwellen des Euters bemerkbar, darauf folgen auch schon die Symptome der Krankheit, die sich folgendermaßen äußert: aufgehobene Freßlust, öfteres Rülpsen, beschleunigtes Atmen, erhöhte Temperatur (39,0—39,5); Puls beschleunigt, aber gut fühlbar; anfangs macht sich beim Tier eine gewisse Unruhe bemerkbar, später tritt ein schläfriger Zustand ein. Nach etwa fünf bis sechs Stunden schwinden diese Erscheinungen und der Besitzer glaubt, obwohl der Geburtakt sehr leicht vor sich ging, doch letzterem die Schuld zuschreiben zu müssen. Halten die genannten Symptome längere Zeit (häufig bis zwölf Stunden) an, und treten noch die Krankheit fördernde Momente — wie Herzschwäche, reichlicher Fettansatz, Atmungshindernisse, schlechte Stalluft, große Hitze im Sommer, Versuche, das Euter auszumelken usw. — hinzu, so beginnt die schwere Form der Krankheit, d. h. die sogenannte Gebärparese: beschleunigtes Atmen, wobei das Maul mehr oder weniger geöffnet wird; die Tiere stöhnen und rülpsen;*) die erhöhte Temperatur beginnt langsam zu sinken; die Muskulatur der Hinterextremitäten zittert; beim Gehen schwanken die Tiere; entweder legen sich die Tiere hin und verfallen in den uns allen bekannten bewußtlosen Zustand, oder sie stürzen ganz plötzlich bewußtlos hin, alle vier Füße von sich streckend, mit ausgestrecktem Halse und offenem Maule. Der untersuchende Tierarzt findet: Temperatur 38,0—38,5; das beschleunigte Atmen geht in ruhiges, tiefes, häufig mit röchelnden Geräuschen untermischtes über; Puls kaum fühlbar, obwohl die Maxillaris gut gefüllt ist; die äußere Haut — besonders an den Extremitäten und Ohren — fühlt sich kühl an; die Schleimhaut im geöffneten Maul erscheint blaß; das Euter gewöhnlich schlaff und leer; die sogen. Milchadern unten am Bauch treten nicht, wie gewöhnlich bei guten Milchkühen, hervor; Herzschlag schwach, aber häufig. Ferner machte ich noch folgende interessante Beobachtung: Einer schwerkranken Kuh, welche infolge frühzeitigen Melkens einen zweiten Anfall bekam, wollte ich durch Aderlaß Erleichterung schaffen. Nachdem die Haut, aus der fast kein Blut fließt, durchschnitten, der Finger auf die Jugularis gelegt und letztere geöffnet, kommt ein sehr schwacher Strahl schwarzen Blutes zum Vorschein, der aber bald versiegt; ich entferne darauf den Finger und siehe da — der Tonus des Blutgefäßes ist so gesunken, daß die bauchig erweiterte Stelle über dem Finger wie ein gefüllter Sack zurückbleibt; erst nach einigem Massieren nimmt die Jugularis die frühere Form an.

Bei der Untersuchung des Harns der an Gebärparese erkrankten Tiere finden wir Eiweiß, zuweilen auch Zucker und Harnzylinder. Erholt sich die Kuh, so bemerken wir beim Aufstehen, daß der Hinterfuß, auf welchem das Tier während der Krankheit gelegen, zittert; beim Stützen wie leblos erscheint und im Fesselgelenk sich nach vorne biegt. Ist die Hilfe noch rechtzeitig eingetreten, so werden diese Erscheinungen, die keine Lähmung, sondern die Folge ungenügender Ernährung der Muskulatur ist, recht bald schwinden; widrigenfalls haben wir mit den Folgen einer Thrombose zu rechnen, an die sich Muskeldegeneration und Nekrose schließen können.

Der Sektionsbefund kann, in Abhängigkeit von vorhergegangener Behandlung, Dauer der Krankheit usw. ein etwas verschiedener sein, muß aber meiner Meinung nach durchaus als charakteristisch bezeichnet werden. Am besten ausgeprägt

*) Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 50. Bd.

**) Recueil d'Alfort 1909.

*) Ich glaube dieses Rülpsen Brechbewegungen gleichstellen zu können, um so mehr, da man bei der Sektion sehr häufig kleine Mengen von zerkauten Futtermassen in der Speise- und Luftröhre findet.

sind die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Tieren, wo wir mit der Hilfe sozusagen zu spät kommen, d. h. wir finden das Tier bei unserer Ankunft schon tot und nehmen 2—4 Stunden später die Sektion vor:

Beim Abnehmen der Haut fällt uns die Blutleere der letzteren auf, was bei näherer Besichtigung durch Kontraktion der Blutgefäße sich erklären läßt; das Bindegewebe ist an vielen Stellen vom Blutfarbstoff rötlich gefärbt.

Gehirn und seine Häute: Injektion der feinsten Gefäßchen der Pia; zwischen Pia und Arachnoidea Ansammlung von einer rötlichen Flüssigkeit. Im Gehirn sind kleine, stecknadelkopfgroße Blutergüsse bemerkbar; in den Ventrikeln findet man häufig dieselbe rötliche Flüssigkeit. Die Adergeflechte sind mit dunklem Blute injiziert.

Im Schlunde und in der Luftröhre sind nicht selten kleine Mengen von zerkleinertem Futter anzutreffen; die Schleimhaut ist im unteren Teile der Luftröhre mit kleinen, punktförmigen Blutergüssen bedeckt; in der Luftröhre und den größeren Bronchien findet man rötlich gefärbten Schaum.

Brusthöhle: Die Gefäße des Herzens sind mit dunklem Blute injiziert; in der Muskulatur kleine Blutergüsse; die rechte Herzhälfte ist mit schwarzem, dickflüssigem Blute angefüllt; ein wenig solchen Blutes findet man auch in der rechten Vorkammer, während der linke Ventrikel gewöhnlich leer erscheint. Die Brusthöhle enthält mehr oder weniger (100—300 g) einer rötlichen Flüssigkeit. Die Lunge fühlt sich emphysematös an, ist aber mit Blut überfüllt. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Lungengewebes finden wir die Kapillaren stark erweitert und mit Blut überfüllt, stellenweise erscheinen die Kapillaren wie zerrissen, wobei Blutkörperchen ins Gewebe, auch in die Alveolen übergegangen sind, wo sie natürlich, sehr bald zerfallend, ihren Farbstoff zurücklassen.

Bauchhöhle mit mehr oder weniger einer rötlichen Flüssigkeit ausgefüllt. Die Serosa der Gedärme ist stark gerötet; in der Schleimhaut kleine Blutergüsse. Sämtliche Blutgefäße in der Bauchhöhle sind erweitert und mit schwarzem, dickflüssigen Blute überfüllt. Die Milz fühlt sich weich an, unter der Kapsel sind häufig Blutergüsse zu sehen; die Schnittfläche zeigt, daß die Milz von schwarzem Blute durchtränkt ist, wobei die Pulpa wie kaffeedick mit dem Messer herausgeschabt werden kann. In den Nieren ist die Rindensubstanz stark injiziert und von kleinen Hämorrhagien durchsetzt; die Malpighischen Körperchen treten in Form schwarzer Pünktchen deutlich hervor. Die mikroskopische Untersuchung des Nierengewebes zeigt, daß die Kapillaren stark erweitert und mit Blut überfüllt sind, stellenweise erscheinen sie wie zerrissen, wobei rote und weiße Blutkörperchen die anliegenden Gewebe überschwemmen; nicht selten sieht man die Harnkanälchen mit zerfallenden Zellen ausgefüllt.

Muskulatur: Im Gegensatz zu den Blutgefäßen der inneren Organe erscheinen die Gefäße der Körpermuskulatur kontrahiert. Nicht selten entdeckt man Degeneration und Nekrose des Muskelgewebes der Extremitäten, Thrombose der Schenkelarterie (Art. femoris) und ihrer Verzweigungen; die Thromben findet man gewöhnlich nur auf einer Seite, zwar auf der, auf welcher das Tier während der Krankheit gelegen hat.

Im mehr oder weniger mit Milch gefülltem Euter sind keine auffallenden Veränderungen nachzuweisen, nur die Blutgefäße erscheinen eher kontrahiert als erweitert.

In den oben erwähnten Transsudaten des Gehirns, der Brust- und Bauchhöhle kann beim Erhitzen freie CO_2 nachgewiesen werden; besonders gut gelingt letzteres im Winter, wenn der Kadaver gut abgekühlt und wir diese Flüssigkeiten durch eine Hohlnadel aus dem Kadaver in eine mit Schnee umgebene kleine Retorte fließen lassen.

Wenn wir das ganze Sektionsergebnis überblicken, so müssen wir dem Blute und seinen Gefäßen etwas Charakteristisches zugestehen: Das Blut ist schlecht geronnen, von dunkler Farbe und die Verteilung eine ungleiche — während die inneren Organe mit Blut überfüllt und die Gefäße erweitert sind, so daß es zur Bildung von Transsudaten kommt, finden wir im Gegensatz die Blutgefäße der Haut, äußeren Muskulatur und des Euters kontrahiert. Das Auftreten von Thromben, Muskeldegeneration usw. zeigt von Veränderung der Gefäßwandungen, gesunkenem Tonus und Blutdruck.

Als ich vor Jahren, meine Herren, Gelegenheit hatte, das ganze Krankheitsbild zum ersten Male zu sehen, darauf einige genau ausgeführte Sektionen, auch mikroskopische Untersuchungen der Gewebe zu machen, so war es für mich klar, daß wir's bei der Gebärparese nicht mit Toxinen, Bakterieninfektionen, Anämie usw. zu tun haben, sondern mit einer ganz gewöhnlichen Erscheinung, die wir alle unter dem Namen Asphyxie, d. h. Sauerstoffmangel und Anhäufung von CO_2 im Organismus, kennen! Alle meine weiteren Untersuchungen waren darauf gerichtet, die nötigen Beweise für diese Annahme beizubringen.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß, wenn die Krankheit durch Sauerstoffmangel hervorgerufen sei, so müsse sie durch künstliche Zufuhr des letzteren beseitigt werden können, unternahm ich folgenden Versuch, bei dem ich das Euter absichtlich ausschloß: Ich erzeugte mir aus einem Gemisch von Mangansuperoxyd und Kali chloricum Sauerstoff,*) füllte damit ein Kissen, welches ich durch einen Schlauch und Kran mit einer aus Gummituch verfertigten, kegelförmigen Haube verband. Ich hielt mir den Sauerstoff auf Vorrat, um mit der Hilfe nicht zu spät zu kommen. Meiner nächsten Patientin zog ich den weiten Teil der Haube auf Nase und Maul, öffnete den Kran und ließ den Sauerstoff langsam in die Haube strömen; schon nach wenigen Atemzügen konnte man bemerken, daß das Tier die starrgeöffneten Augenlider zu bewegen anfing, bald darauf den Kopf hob und zum Bewußtsein zurückkehrte. Der Beweis für die Richtigkeit meiner Annahme war somit erbracht, es handelte sich jetzt um eine Erklärung für die Fragen: Woher kommt der Sauerstoffmangel im Körper, und wie lassen sich die Erfolge der Luftinfusionen ins Euter erklären?

Da eine gewisse Abhängigkeit der Gebärparese vom Beginn der Laktation, also Kolostrumbildung nicht bestritten werden kann, so unterwarf ich zunächst letzteres einer genaueren Betrachtung. Beschaffenheit und Zusammensetzung des Kolostrums sind bekanntlich folgende: schwach saure Reaktion, enthält acht und mehr Proz. CO_2, spez. Gewicht 1,050—1,085; die dunkelgelbe bis schwach rötliche Farbe deutet auf Anwesenheit von Blutfarbstoff. In 100 Teilen Kolostrum einer älteren Kuh sind nach Terey gewöhnlich enthalten 2,65 Proz. Kasein, 16,56 Proz. Albumin, 3,54 Proz. Fett, 3,0 Proz. Traubenzucker; die Zahlen sind jedoch individuellen Schwankungen unterworfen und kann der Albumin- und Fettgehalt bei gutgenährten Tieren bis

*) Die Apotheken auf dem Lande und in den kleinen Städten führen bei uns keinen kompr. Sauerstoff.

auf 20,21 Proz. Albumin und 4,68 Proz. Fett ansteigen. Im Kolostrum ist sehr viel Lecithin enthalten, auch Harnstoff ist von Engling nachgewiesen worden. Von Eiweißkörpern werden außer Albumin, noch Globulin und etwa 2 Proz. Nuklein gefunden. Die Asche enthält 41,45 Proz. Phosphorsäure. Das Fett unterscheidet sich von demselben der gewöhnlichen Milch durch Geschmack, Geruch, seinen höheren Schmelzpunkt (40—44°) und die Unmöglichkeit, aus ihm Butter zu bereiten. Bei Erstgebärenden ist der Eiweiß- auch Fettgehalt durchschnittlich ein geringerer als bei älteren Kühen. Betrachten wir das Kolostrum unter dem Mikroskop, so fallen uns die sogenannten Kolostralkügelchen auf, die nichts anderes als fettig degenerierte, in allen Stadien des Zerfalls befindliche Zellen darstellen; ein großer Teil von ihnen scheint der Lymphe resp. dem Blute zu entstammen.

Es ist ja eine altbekannte Tatsache, daß die Gebärparese nur gute Milchkühe befällt, d. h. die Erscheinungen der Krankheit stehen in einem gewissen Zusammenhange mit dem Quantum der Milch resp. Kolostrums; unterwerfen wir also auch diesen Punkt einigen Betrachtungen: Zahlreiche von mir ausgeführte Messungen des ersten, nach der Geburt gelieferten Quantums Milch zeigen, daß dieses großen individuellen Schwankungen unterworfen ist; selbst kleine Magen-Darmverstimmungen — überhaupt Krankheiten kurz vor der Geburt oder während der Geburt können das erste Quantum stark verringern. Im allgemeinen läßt sich von dem ersten, 2—3 Stunden nach der Geburt gelieferten Kolostrumquantum guter Milchkühe und von solchen stammender Sterken folgendes sagen: das erste Quantum ist bei der Sterke gering, durchschnittlich etwa 1 Stof*) und steigt dann allmählich täglich höher; bei der älteren Kuh beträgt es im Durchschnitt $3^1/_2$—4 Stof, kann aber auch bei Kühen, welche längere Zeit (etwa bis 2 Monate) festgestanden haben 5 Stof, ja selbst 6 Stof betragen. Häufig kann man auch bei älteren Kühen beobachten, daß das erste Quantum gering ist, dann aber plötzlich am 2. bis 3. Tag aufs 3—4 fache ansteigt. Wird in der Periode, wo die Kühe „feststehen", reichlich Kraftfutter oder auch sogen. milchtreibendes Futter (z. B. Klee) verabfolgt, so kann das Milchquantum bekanntlich bei einer guten Kuh erhöht werden.

Die chemische Zusammensetzung des Kolostrums, wie wir vorhin gesehen haben, zeigt uns, daß hier nicht nur das Euter, sondern — mehr als wie bei der gewöhnlichen — der ganze Organismus in angestrengte Tätigkeit versetzt werden mußte, um diese Mengen von Eiweiß, Fett, Zucker und Salzen herbeizuschaffen. Wenn das erste, von einer gutgenährten, älteren Milchkuh gelieferte Quantum 6 Stof = 18 Pfd. = 7371 g beträgt, so hat der Organismus in einem Zeitraum von einigen Stunden 4,11 Pfd. (1685 g) Eiweißstoffe, 0,84 Pfd. (345 g) Fett und 0,54 Pfd. (221 g) Zucker herzugeben. Beim Anblick dieser Zahlen können wir uns eine Vorstellung machen, erstens von der immensen Arbeit, in welche der Organismus so einer Milchkuh plötzlich versetzt wird, zweitens, im Zusammenhang mit dem vorigen, von dem Stoffwechsel, der jetzt bei dieser Arbeit im Organismus vor sich gehen muß. Es ist durchaus kein Wunder, wenn diese Maschine, durch die Ruhepause von größerer Arbeit gewissermaßen entwöhnt, plötzlich in solche versetzt, unter gewissen Bedingungen versagt. Wir haben hier den Fall, wo eine über das Maß der Möglichkeit gesteigerte physiologische Tätigkeit — pathologische Erscheinungen, selbst den Tod des Individuums hervorrufen kann; dabei wird dieses Maß in jedem einzelnen Falle ein anderes sein, weil hier eine ganze Reihe das Tier umgebende Umstände mitwirken.

*) 1 Stof = 1,2 Liter.

Das Zustandekommen der Krankheit können wir uns folgendermaßen vorstellen: Die Untersuchungen Pflügers zeigen, daß, einerseits, in den Geweben nur wenig Sauerstoff enthalten ist, und daß, andererseits, dieser freie Sauerstoff bei jedem stärkeren Stoffwechsel schnell aufgebraucht wird. Kurz vor der Geburt, oder auch gleich nach der Geburt beginnt der Organismus sich zur Laktation vorzubereiten, wobei das nötige Material herbeigeschafft werden muß. Zuerst wird wohl der Magen-Darminhalt das nötige hergeben, dann aber werden die im Körper aufgespeicherten Materialien herhalten müssen. Bei dem regen Stoffwechsel wird der freie Sauerstoff schnell verbraucht und es tritt ein Sauerstoffmangel ein. Kann der Organismus durch beschleunigtes Atmen und größere Aufnahme von O dieses Minus nicht ersetzen, so wird vor allen Dingen das sauerstoffgierige Gehirn darunter leiden — es kommt zu einer temporären Erstickung und Lähmung der physiologischen Funktion; dieses macht sich sogleich am vasomotorischen Zentrum bemerkbar. — An dieser Stelle möchte ich an die aus der Physiologie bekannten Experimente von Dastre und Morat erinnern: Diese beiden Gelehrten, welche die Wirkung des asphyktischen Blutes aufs Nervensystem studierten, fanden, daß zwischen den Gefäßnerven der Haut einerseits und der inneren Organe andererseits, ein absoluter Antagonismus besteht, wobei ein Gebiet die Gefäße der Haut (hierher gehört auch das Euter) und die der Muskulatur, das andere die inneren Organe — Lunge, Eingeweide, Milz, Nieren (wahrscheinlich auch die Leber und das Gehirn) — umfaßt. Reize, welche die Erweiterung der Gefäße der inneren Organe hervorrufen, bedingen stets reflektorisch eine Gefäßkontraktion in der Haut, Muskulatur und Euter. Gerade diesen Fall, der die Wirkung des sauerstoffarmen Blutes aufs vasomotorische Zentrum ausmacht, haben wir ja bei der Gebärparese. Infolge der erweiterten Blutgefäße ist die Blutzirkulation verlangsamt, es treten Stauungen in den Kapillaren auf und die Sauerstoffzufuhr wird noch geringer. Der Gefäßtonus sinkt, die Gefäßwandungen erhalten nicht genügend Nahrung, so daß jeder anhaltende Druck auf die Arterien Thrombenbildung mit allen daranschließenden Folgen hervorrufen kann; was wir bei der Gebärparese in den Verzweigungen der Art. femoris, die durchs Liegen gedrückt werden, tatsächlich beobachten. Die Arterien im Euter sind kontrahiert, daher die Milchsekretion sich stark vermindert, resp. ganz aufhört. Schließlich ist die Widerstandskraft des Atmungszentrums erschöpft, wird infolge Überreizung schwach, daher die schnellen und tiefen Atemzüge langsamer, oberflächlicher werden; es werden noch etliche Bewegungen ausgeführt und dann tritt der Tod ein.

Wie bereits erwähnt, faßt meine Theorie das Wesen der Gebärparese als einen Sauerstoffmangel im ganzen Körper auf, wobei das Zustandekommen der Krankheit von der Kolostrummenge und anderen, die Blutzirkulation und Atmung erschwerenden Umständen abhängt. Daß die Krankheit hauptsächlich während der Kolostrumbildung auftritt, erklärt sich durch den großen Gehalt an festen Bestandteilen, welche im Kolostrum bis 30 Proz., in der gewöhnlichen Milch bloß bis 13 Proz. ausmachen. Daß

ferner die mitwirkenden Nebenumstände, wie — schlechte Stallluft, große Hitze, ungenügende Bewegung der trächtigen Tiere, Fütterung, Verfettung der inneren Organe usw. — nicht niedrig einzuschätzen sind, sieht man aus dem viel häufigeren Auftreten der Krankheit in größeren Städten, als auf dem flachen Lande. Ich will aus den mir von den Herren Kollegen freundlichst zugestellten Daten folgendes anführen: Von den 150000 in Livland befindlichen Milchkühen kamen infolge Gebärparese 55, in Riga von 4000 Kühen jährlich 16 in tierärztliche Behandlung; nehmen wir auch die wirkliche Zahl der erkrankten auf dem flachen Lande höher — etwa 75 — an, so steht dennoch das Verhältnis von Land zu Stadt wie 1 : 8.

Wir haben bisher bloß von der Kuh gesprochen, die Gebärparese wird aber auch bei Stubenhunden und der Sau beobachtet; bei der Stute scheint sie nicht vorzukommen, was sich wohl durch geringeres Milchquantum, beständige Arbeit und Bewegung erklären lassen wird. Die Symptome sind bei der säugenden Hündin und Sau fast dieselben wie bei der Kuh: nach reichlich aufgenommener Mahlzeit beginnen die Tiere nach einiger Zeit wie betrunken zu schwanken, fallen auf die Seite, atmen beschleunigt, führen mit den Füßen zappelnde Bewegungen aus und bleiben dann bewußtlos liegen. Die Hündin erholt sich gewöhnlich recht bald, auch ohne Behandlung, während die Sau in den meisten Fällen bisher einging. Die Sektion zeigt uns, außer den obenerwähnten Blutveränderungen, bei der Sau eine vergrößerte Milz, was bei uns den Verdacht auf Rotlauf erwecken könnte. An heißen Sommertagen kann die Krankheit bei der Kuh ebenfalls einen recht stürmischen Verlauf nehmen, wobei das Sektionsbild sehr an Milzbrand erinnert! Natürlich wird uns die bakteriologische Untersuchung schon das Richtige herausfinden lassen.

Prophylaxe und Therapie lassen sich jetzt leicht aus dem Vorhergesagten folgern: Den feststehenden Kühen wird möglichst wenig Kraftfutter verabfolgt; besonders zu vermeiden sind in der letzten Trächtigkeitsperiode größere Quantitäten sogenannter milchtreibender Futter, zu welchen auch Klee gezählt wird. Für gute Ventilation und Temperierung des Stalles muß vor allen Dingen gesorgt werden! Besser wäre es, die guten Milchkühe kurz vor dem Kalben in einen gesonderten Raum überzuführen. Tägliche Bewegung der trächtigen Tiere könnte großen Nutzen bringen, läßt sich aber im Herbst und Winter schwer ausführen. An heißen Sommertagen dürfen die Kühe kurz vor, auch zwei bis drei Tage nach der Geburt nicht auf die Weide gelassen werden. Knappe Fütterung wird noch zwei bis drei Tage nach der Geburt fortgesetzt.

Sind die Erscheinungen der Gebärparese die Folgen eines Sauerstoffmangels, so wird natürlich die Grundbedingung der Behandlung in reichlicher Zufuhr dieses Lebensgases bestehen. Es war bei dieser Gelegenheit interessant, zu erfahren, worauf die Wirkung der Luftinfusionen ins Euter beruhe? Um darüber klar zu werden, nahm ich ein mit Sauerstoff gefülltes Kissen, wog es ab und infundierte darauf den O ins Euter einer an Gebärparese erkrankten Kuh, den Strichkanal mit einem Gummiband verschließend. Nach etwa 15 Minuten entzog ich dem Euter die Gase, wobei letztere ein kleines Gefäß Barytwasser passieren mußten. Es erwies sich, daß fast aller Sauerstoff aus dem Euter verschwunden war. Wiederholen wir dieses Experiment mit Wasserstoff, so erhalten wir dasselbe Quantum an Gas wieder zurück. Aus dem Gesagten geht klar hervor, daß der O im Euter gierig aufgenommen wird; desgleichen beruht die Wirkung der Luftinfusionen einerseits auf diesen Umstand, andererseits spielt aber dabei der aufs Euter ausgeübte Druck eine große Rolle, indem er reflektorisch die Kolostrumbildung im Organismus einstellt und so den Verbrauch an Sauerstoff stark vermindert. Bei Kühen werden also die Sauerstoffinfusionen ins Euter stets von doppelt gutem Erfolge bleiben!

Bei der Behandlung kranker Tiere können wir Sauerstoff durch eine Maske einatmen, desgleichen reinen Sauerstoff auch direkt in die V. jugularis langsam einströmen lassen, oder auch an vielen Stellen unter die Haut (mit einer Nadel, die mit O-Kissen verbunden) injizieren. Bei erkrankten Säuen, bei denen wir bisher ganz ratlos dastanden, können letztgenannte Methoden zur Anwendung kommen. Die Sauerstoffkur kann bei Tieren, welche bis zu unserer Ankunft lange gelegen haben, durch subkutane Injektion von Coffeinum natro-salicylicum (bei Kühen 6,0, Schweinen 1,0 pr. d.), welches bekanntlich eine gute Wirkung aufs vasomotorische Zentrum ausübt, unterstützt werden. Sind wir gezwungen, die Luftinfusionen anzuwenden, so müssen wir letztere nach etwa 10 Minuten erneuern, wobei die verbrauchten Gase durch ein Milchkatheter aus einem Viertel des Euters herausgelassen und gleich durch frische Luft ersetzt werden. Sobald die erkrankte Kuh sich etwas erholt hat, so wenden wir sie auf die andere Seite; das Überführen in einen gut ventilierten Raum muß möglichst bald vorgenommen werden. Das Melken ist 5—6 Stunden zu unterlassen, da durch dieses der Organismus reflektorisch zu neuer Arbeit angetrieben wird und der Zustand sich dadurch natürlich sofort verschlimmert. Bei starker Anfüllung des Euters mit Milch kann ein Teil derselben durch ein Katheter herausgelassen resp. ausgemelkt werden. Den erkrankten Säuen nimmt man die Ferkel fort; nach etwa 3—4 Stunden lassen wir sie einzeln zur Mutter, wobei wir jedem Ferkel eine andere Brustwarze auf kurze Zeit zur Nutznießung übergeben. Bei der Hündin genügt es gewöhnlich, wenn wir sie auf einige Zeit in gute Luft verbringen und die Haut leicht frottieren.

Meinen Vortrag schließend, will ich noch einiges über die Benennung der Krankheit sagen. Wie wir gesehen, gibt meine Theorie auf alle bisher unbeantwortete Fragen eine klare, durch Experimente unterstützte Erklärung, so daß uns im Wesen der Krankheit nichts mehr rätselhaft erscheint; glaube somit das Richtige gefunden zu haben. Haben wir aber bei dieser Krankheit mit keiner Parese, Milchfieber usw. zu tun, so müßte diese verwirrende Terminologie aber auch aus dem Gebrauch kommen. Ich würde als einzig zutreffende die Benennung — Asphyxia puerperalis — vorschlagen.

Nachtrag zur Beschreibung der Clitoris.

Von Professor **Schmaltz.**

In Nr. 51 des vorigen Jahrganges der B. T. W. hatte ich einen Artikel veröffentlicht über die Struktur der clitoris bei Pferd, Hund, Katze, Schaf, Rind und Schwein mit Abbildungen und mit Bemerkungen über die Rutenkuppe.

Die letzteren bezogen sich lediglich auf zwei Punkte, auf eine Definition des Begriffes Eichel, der verschieden aufgefaßt wird, und auf das Verhältnis der Eichel alias Rutenkappe zum Harnröhrenschwellkörper. Ich wollte darlegen, daß die Eichel oder Rutenkappe selbständig vom Harnröhrenschwellkörper sei

**

und als cutanes Gebilde angesehen werden könne, während ihr Schwellkörper sonst im allgemeinen als eine Bildung des Harnröhrenschwellkörpers gilt.

Im wesentlichen galt die Arbeit der clitoris und bezweckte, zunächst einmal eine genauere, vergleichende, anatomische Beschreibung dieses Organes zu geben, als sie in den Handbüchern enthalten ist, und diese durch Abbildungen zu vervollständigen. Die Beschreibung behandelte besonders eingehend die bei Stute und Hündin, sowie partiell beim Schafe vorhandene fossa clitoridis und eine beim Rind und Schwein, partiell auch beim Schaf vorhandene geschlossene Epithelglocke, sowie das Verhältnis beider Bildungen zueinander und ihre Homologie mit dem männlichen präputium. Ich hatte namentlich betont, daß jene Epithelglocke bisher unvollkommen studiert und in ihrer Bedeutung als verklebter Präputialsack nicht erkannt sei. Ferner hatte ich einen Irrtum betreffs eines bei Hündin und Schaf im „Deckel“ der fossa clitoridis liegenden Zipfels berichtigt.

Dieser Artikel hat Herrn Amtstierarzt Dr. Böhm in Nürnberg Anlaß zu einer umfassend begründeten Beschwerde gegeben, die er „im vollen Einvernehmen mit Herrn Universitätsprofessor Fleischmann“ in Nr. 12 der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht hat. Sie bezweckt im wesentlichen, darzutun, daß Böhm in seiner embryologischen Studie über „Die äußeren Genitalien des Schafes“ im Morphologischen Jahrbuch, Bd. 34, Jahrgang 1905, bereits die Homologie des praeputium clitoridis et penis erläutert und die fertigen Verhältnisse richtig gedeutet habe. Sie schließt mit den Worten:

„Vorstehende Ausführungen hätten sich erübrigt, wenn in der Abhandlung von Schmaltz unsere Arbeit auch nur mit einem Worte zitiert worden wäre; wurden doch auch andere Autoren, wie . . . . . ., benannt.“ — „Ich kann mir keinen triftigen Grund nennen, warum der Hinweis auf meine nach mühevoller zweijähriger Arbeit gewonnenen Ergebnisse — vollständig unterblieb.“

Ich kann Herrn Dr. Böhm darin nur vollkommen recht geben, daß seine, im Institut des Herrn Professor Fleischmann entstandene Studie hätte zitiert werden sollen, und zwar nicht bloß „mit einem Worte“, sondern mit einer weitergehenden Würdigung.

Ich bedaure, daß ich ihm unabsichtlich dieses Recht verkürzt habe, und zwar bedaure ich dies nicht bloß seinetwegen, sondern meinetwegen. Denn mein Artikel ist abgeleitet von meiner Bearbeitung der Geschlechtsorgane in Ellenbergers dreibändigem Handbuch der mikroskopischen Anatomie, und für jenes Buch habe ich mir alle Mühe gegeben, vollständige Literaturverzeichnisse — allerdings im allgemeinen ohne Entwicklungsgeschichte — zusammenzubringen. Es verdrießt mich daher sehr, daß mir dies doch nicht ganz gelungen ist und daß in dem betreffenden Literaturverzeichnis (Bd. II, S. 603) die Arbeit Böhms fehlt, die auch dort hätte zitiert werden müssen, obwohl sie rein embryologisch ist.

Ebensowenig aber kann ich mein Bedauern unterdrücken über die Art, wie Herr Böhm seinen Anspruch geltend macht. Von der Zustimmung Herrn Fleischmanns sehe ich ab; wir beide kennen uns gar nicht. Herr Dr. Böhm aber kennt mich und mußte daher wissen, daß ich ihn doch unmöglich habe übergehen wollen. Dieses Zutrauen kann ich auf Grund meiner langen öffentlichen Tätigkeit ebenfalls beanspruchen und die Nichtbeachtung dieses Anspruches seitens des Herrn Dr. Böhm würde ich allerdings für ein viel schwereres Unrecht ansehen, wie die Unterlassung eines Zitates. Daß hier ein anderer Grund vorlag, mußte Herrn Böhm um so mehr klar sein, als ich, wie er selbst hervorhebt, alle möglichen anderen Autoren zitiert hatte. Wenn er mit Recht keinen triftigen Grund für das Unterbleiben des Zitats nennen konnte, so hätte es ihm doch wohl nahe liegen sollen, mich einfach zu fragen und mir selbst Gelegenheit zur Ergänzung zu geben, statt einen Artikel gegen mich zu schreiben, dem er wohl noch eine besonders feindselige Note durch die Veröffentlichung in einer anderen Zeitschrift hat geben wollen, während es doch auch sachlich zweckmäßiger gewesen wäre, ihn den Lesern der B. T. W. nicht vorzuenthalten. Herr Dr. Böhm hätte zu einer solchen Anfrage um so eher Grund gehabt, als persönliche Beziehungen zwischen uns sich schon früher geknüpft hatten und zwar gerade anläßlich derselben Arbeit, deren Nichterwähnung er rügt; denn wenn ich mich noch recht erinnere, bin ich ihm sogar behilflich gewesen, daß bei Sommer in Neuses Modelle nach seinen Präparaten angefertigt worden sind.

Endlich ist es mir unverständlich, warum Herr Dr. Böhm nicht schon — auf diesem oder jenem Wege — Einspruch erhoben hat, als ich ein und ein halbes Jahr früher (B.T.W. 1909, Nr. 25) eine kurze Mitteilung veröffentlicht hatte, die ihm nicht entgangen ist, da er sie zitiert, und die ebenso die Bezugnahme auf seine Arbeit vermissen ließ. Ein damaliger Hinweis hätte mir namentlich noch die Einfügung des Zitates in das oben erwähnte Werk ermöglicht. Schade!

Nun zur Sache!

Es ist mir einfach entgangen, daß Böhms Dissertation auf meinen Gegenstand bezügliche Angaben enthält. Nicht, daß ich die Arbeit nicht gekannt hätte; sie ist in meinem Besitz, und ich habe ja, wie schon gesagt, darüber sogar mit dem Autor korrespondiert. Aber ihr Thema war ein rein embryologisches. Ihre wesentlichen Ergebnisse, die ältere Anschauungen berichtigen, stehen in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit den von mir besprochenen Strukturfragen. Ihre mir eingeprägten Schlußsätze enthalten davon eigentlich gar nichts. Dasselbe gilt von dem Autorreferat in der B. T. W. 1906, Nr. 4, und von der 12. Auflage der Anatomie von Ellenberger und Baum (S. 573, 604), auf die Böhm verweist zum Beweis der Bekanntheit seiner Arbeit und die nach ihm „die wichtigsten Ergebnisse besprechen“. Was auf meinen Artikel Bezug hat, gehört eben zu jenen wichtigen Ergebnissen nicht und ist nur eingeflochten. Deshalb sind mir die betr. Angaben nicht im Gedächtnis gewesen, und ich habe zu meinem Bedauern nicht daran gedacht, daß die Böhmsche Arbeit nach ihrem Hauptthema sehr wohl auch etwas auf meinen Gegenstand Bezügliches enthalten könne und daß ich sie darauf noch einmal nachlesen müsse. Dies Versehen ist wohl nicht so schwer zu nehmen *).

*) Was einem in dieser Beziehung passieren kann, dafür will ich hier folgendes hübsche, mich selbst betreffende Beispiel anführen, von dem ich seinerzeit gar kein Aufhebens gemacht habe:

Im Anatomischen Anzeiger, Band 30, S 64 (1907), hat Sclavunos „eine einfache Methode zur Feststellung und Abbildung der Umrisse der Muskelansätze“ unter dem schönen Namen „pyrographiscne Methode“ beschrieben.

Es ist dies ganz dieselbe Methode, die ich für mein Bildwerk „Ossa extremitatum equi et insertiones musculorum“ angewendet und dort genau (bloß ohne den schönen Namen) beschrieben habe. Dieses Werk ist bereits 1898 erschienen. Es ist dann erweitert worden zum Teil I meines Atlas der Anatomie des Pferdes, der 1901 in I. Auflage erschienen und in tierärztlichen Kreisen ja ziemlich bekannt ist.

Daß Herr Sclavunos und der Anatomische Anzeiger jenes Werk nicht kennen, nimmt nicht weiter wunder.

Die „pyrographische Methode“ des Herrn Sclavunos ist aber nun auch als Neuheit von der tierärztlichen Literatur aufgenommen worden und wird als solche referiert in Ellenberger-Schütz' Jahresbericht über die Literatur des Jahres 1907, Seite 235, und

Ich will nun das, was sich wirklich aus Böhms Arbeit auf mein Thema bezieht, hier als Nachtrag zu meinem Artikel zitieren:

(S. 269.) „In der oralen Ecke des Vestibulums sieht man ein spitzes — Wärzchen (Zipfelchen) der Schleimhaut — in den Scheidenvorhof einragen und die Stelle der clitoris anzeigen, welche hier tief versenkt liegt und sich gewöhnlich schwer aus ihrem Versteck herauspräparieren läßt."

(S. 306.) „Durch Spaltung der Clitorislamelle werden zwei Epithelschichten, homolog dem inneren Vorhautblatt und dem Penisblatt der glans (= parietales und viscerales Blatt), geschieden und zwischen beiden ein schmaler Hohlraum, fossa clitoridis s. fossa praeputialis erzeugt. Die Clitorisgrube öffnet sich nahe dem freien Rande des Clitoriums (= Praeputiums) unterhalb des Clitorisgipfels, sonst ist sie unabhängig vom Hohlraum des Vestibulums."

(S. 307.) „Die versteckte Lage der clitoris hindert vielfach ihre Demonstration an erwachsenen Tieren. Die Aufgabe wird sehr häufig dadurch erschwert, daß die intraepitheliale Spaltung der Clitorislamelle unvollständig ist, besonders die um den processus clitoridis und am schmalen Eingang der fossa praeputialis liegenden Epithelmassen miteinander verklebt bleiben."

(S. 316, Zusammenfassung.) „— während der untere Teil (der vulva) mit dem tuber clitorii bis an den Grund der clitoris wirkliche, dem Männchen homologe Vorhaut darstellt."

Aus diesen Zitaten ergibt sich, daß Böhm die Homologie des praeputium penis mit der fossa clitoridis beim Schaf entwicklungsgeschichtlich festgestellt hat und daß er das teilweise Unterbleiben der intraepithelialen Spaltung, mithin die Fortsetzung der offenen fossa clitoridis durch eine ins Gewebe sich erstreckende Epithelscheide und die Deutung dieser Scheide angegeben hat.

Ob jene Angaben freilich die anatomischen und Strukturverhältnisse der clitoris in dem Sinne, wie ich das in meinem Artikel bezweckt habe, vollkommen klarmachen, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls beziehen sie sich ja aber nur auf das Schaf. Die Verhältnisse bei Rind und Schwein sind erheblich andere, weil hier eine offene fossa clitoridis überhaupt fehlt und nur eine Epithelglocke mit röhrenförmigen Schächten vorhanden ist. Ich bezweifle, daß die Deutung dieser Epithelglocke aus den Böhmschen Angaben ohne weiteres sich ergibt. In dieser Beziehung ist bemerkenswert, daß in einer im physiologisch-histologischen Institut zu Dresden ausgeführten Untersuchung Koch, der ebenfalls die Epithelscheiden in der Umgebung der clitoris bespricht und der die Böhmsche Arbeit zitiert, doch aus dieser jene Deutung nicht geschöpft hat. Daß übrigens die Einscheidung des Clitoris-Endes z. B. beim Rind bisher nirgends beschrieben und im allgemeinen nicht bekannt gewesen ist, bleibt unstreitig. Überdies waren ja auch noch andere Dinge aufzuklären. Ich glaube daher, die Ansicht, daß „die Deutung der anatomischen Verhältnisse sowie die Angaben über die Lage der clitoris und des praeputium clitoridis zum Teil mangelhaft und sogar falsch gewesen sind", allerdings aufrecht erhalten zu können. Herr Dr. Böhm hatte sie für das Schaf bereits richtig gestellt. Daß dadurch die von mir gegebene vergleichende Beschreibung überflüssig gemacht gewesen wäre, will wohl Herr Dr. Böhm auch nicht sagen.

Meine Bemerkungen über die Eichel und ihre Selbständigkeit gegenüber dem Harnröhrenschwellkörper greifen wohl in die Böhmsche Arbeit überhaupt nicht ein. Daß die Zusammengehörigkeit des Eichel- und Harnröhrenschwellkörpers nicht etwa durch Böhms Arbeit als widerlegt galt, ergibt sich auch aus Ellenberger-Baum, XII. Auflage, S. 579 unten.

Schließlich macht Herr Dr. Böhm folgende, doch wohl anzüglich gemeinte Bemerkung:

„Da die Embryologie bekanntlich die Grundlage für das Verständnis der anatomischen Formen und für den Vergleich derselben bei den verschiedenen Tiergattungen bildet, kann sie bei der Deutung der einzelnen Organe und Teile des Tierkörpers nicht entbehrt werden."

Diese „bekanntliche" Behauptung will ich gewiß für die Grundzüge nicht bestreiten; so allgemein aber trifft sie nicht zu, namentlich dort nicht, wo besagte Grundlage noch soviel Lücken, Unklarheiten und Streitpunkte enthält. Daß auch das Studium der fertigen Verhältnisse zu richtigen Deutungen und Vergleichungen führen kann, glaube ich gerade durch meine besprochene Arbeit gezeigt zu haben, die ja, unabhängig von Dr. Böhms embryologischen Untersuchungen, im besprochenen Punkt zum gleichen richtigen Ziele gelangt ist.

zwar referiert von O. Zietzschmann, Professor der Anatomie in der veterinärmedizinischen Fakultät zu Zürich, dem mein Atlas ganz gewiß genau bekannt ist und dem nichts ferner gelegen haben wird, als mich zugunsten des Herrn Sclavunos übergehen zu wollen.

Referate.

Innere Medizin.

Endemische Schlundlähme als Wasenmeisterkrankheit.

Von Engel in Kaufbeuren.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 17.)

In einer Abdeckerei, deren Rinder früher viel unter der Schlundlähmung zu leiden hatten, sah E. 10 Jahre lang diese Krankheit nicht mehr auftreten, nachdem auf sein Betreiben ein besonderer Brunnen angelegt worden war. Als nun aber eine neue Wasserquelle aufgeschlossen wurde, begann die Lähmung wieder von frischem sich zu zeigen. Binnen kurzem mußten sämtliche 5 Kühe deswegen notgeschlachtet werden. Sehr bald erkrankten auch die Pferde. Sie wurden teilnahmslos, ließen die Köpfe hängen, versagten anfangs nur den Hafer, später auch das Heu. Die Körperhaltung war eine sehr steife. Allmählich wurde der Schlund gelähmt. Die Pferde begannen zu speicheln und zu fiebern (39,7—40,3 ° C). Das Haarkleid verlor seinen Glanz, die Haare waren gesträubt, zeitweise bestand Muskelzittern. Der Puls war erhöht und klein. Die Atmung geschah 30mal in der Minute. Durch Injektionen von Kamphoröl wurde Heilung erzielt.

J. Schmidt.

Zur Ätiologie und Behandlung des Koppens.

Von Oberveterinär Lindner.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 17.)

Lindner beschreibt zwei Fälle, in denen er Gelegenheit hatte, die Ausbildung des Koppens zu beobachten. Das eine Pferd lernte die genannte Untugend in 12 Tagen, das andere in drei Wochen. Die übrigen Stallinsassen gewöhnten sich das Koppen nicht an. Zur Behandlung verwandte Lindner den Goldbeckschen Riemen, letzterer half bei dem einen Tiere, denn nach Anlegen unterblieb das Koppen, trat aber nach Lockerung bzw. Abnahme jedesmal wieder auf. Das andere Pferd wurde durch den Riemen nur 14 Tage lang in der Ausübung seines Fehlers gestört, sodann nützte selbst das Anziehen des Riemens bis zur Entstehung eines Hautgangräns nichts mehr. Erst die Verwendung eines Ledermaulkorbes mit steifem Boden (Hauptner Katalog Nr. 6877) half. In beiden Fällen

erwies sich übrigens das Koppen als erheblicher Fehler, denn es bedingte Abmagerung und bei dem einen Pferde auch mehrfach auftretende Windkolik. J. Schmidt.

Immunitätsforschung.

Einige Parallelversuche mit dem Alttuberkulin (Koch) und dem Bovotuberkulol (Merck) als Reagenz auf Tuberkulose des Rindes.

Von Paul Heurgren in Örebro (Schweden).

(Zeitschrift für Tiermedizin, 14. Band, 6. Heft, S. 439.)

Heurgren faßt seine Versuchsergebnisse in folgenden Sätzen zusammen:

1. Tuberkulöse Rinder reagieren auf Bovotuberkulol, sobald sie nicht gleichzeitig eine Tuberkulininjektion erhalten haben, wenn sie nicht hochgradig tuberkulös sind.
2. Negative Reaktion auf Bovotuberkulol beweist bei gleichzeitiger, positiv ausgefallener Tuberkulinreaktion nicht die Abwesenheit der Tuberkulose.
3. Wiederholte Einträufelung von Bovotuberkulol bei reagierenden Tieren in kurzen Zwischenräumen liefert nicht immer ein positives Resultat.
4. Bei gleichzeitig oder kurze Zeit zuvor vorgenommener Behandlung mit Tuberkulin und Bovotuberkulol wird das Tuberkulin vom Bovotuberkulol in bezug auf seine Wirkung nicht beeinflußt, aber nicht umgekehrt.
5. Werden gleichzeitig Tuberkulin- und Bovotuberkulolreaktion ausgeführt, so hat die Temperatursteigerung keinen Einfluß auf die Ophthalmoreaktion. Rdr.

Bovine tuberculosis investigations at the University of California farm.

Von C. V. Haring.

(American Veterinary Review 1911, Vol. XXXVIII., Nr. 5, S. 615–624.)

Haring spricht Behrings Bovovaccin eine gewisse Bedeutung für die Immunisierung der Rinder zu. Seine ausgedehnten Beobachtungen über die Verbreitung der Tuberkulose bei im Freien gehaltenen Tieren zeigen, daß sich die Rinder auch bei ganz naturgemäßem Leben außerordentlich leicht infizieren können.

Haring hat ferner an einer beschränkten Zahl von Tieren die bekannte Tatsache ermittelt, daß die vorausgehende intradermale, Kutis- und Ophthalmoreaktion ohne Einfluß ist auf den Verlauf der später erfolgenden subkutanen Tuberkulinisierung. Pfeiler.

Die Meiostagminreaktion bei der experimentellen Tuberkulose.

(Ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Tuberkelbazillen, Typus humanus, Typus bovinus und Geflügeltuberkulose.)

Von Dr. A. Gascharrini.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1910, 57. Jahrg., S. 1688.)

Nachdem die Askolische Meiostagminreaktion (M. R.) (Herabsetzung der Oberflächenspannung beim Zusammenbringen von Typhuspatientenseris mit Typhusbazillenextrakten) durch Isar erfolgreich auf die Tuberkulose übertragen worden ist, hat G. untersucht, ob im Blute von mit dem Typus humanus, bovinus oder Geflügeltuberkulose künstlich infizierten Tieren spezifische Meiostagmine enthalten sind; ob durch die M. R. die verschiedenen Tuberkulosestämme unterscheidbar und erkennbar sind, wie lange nach der Infektion die M. R. auftritt und ob die sogen. Antigene auch wirklich antigene Eigenschaften haben.

Aus den Versuchsergebnissen zieht der Forscher die Schlußfolgerung, daß wir in der Meiostagminreaktion ein Mittel besitzen, um einerseits Tuberkulosekulturen, Typus humanus und bovinus voneinander zu unterscheiden, andererseits den eine Infektion bedingenden Tuberkulosetypus durch Untersuchung des Blutserums auf spezifische Meiostagmine zu erkennen. W.

Hufkunde.

Warum nutzt sich das Hufeisen am äußeren Schenkel am meisten ab. Darstellung einer Rotationsbewegung des Fußes beim Gehen.

Von Liénaux und Zwaenepoel.

(Annales de Méd. Vét. de Bruxelles, Mai 1910.)

Die Verfasser der verschiedenen Lehrbücher über Hufbeschlag stimmen alle darin überein, daß sich das Hufeisen an seinem Zehenteil mehr abnützt als an den Schenkelenden, was daher kommt, daß manche Pferde und vor allem diejenigen, die in langsamer Gangart gehen, sich mit Vorliebe auf die Zehe stützen, und daß der Huf im Moment seines Abhebens vom Boden von hinten und unten nach vorn und oben um die Zehe schwingt und mit dieser zuletzt den Boden verläßt. Durch diese Art der Unterstützung und des Abhebens vom Boden kommt für die vordere Partie eine Reibung zustande, die an den anderen Partien nicht stattfindet. Alle Autoren bestätigen, daß sich die Vordereisen am äußeren Schenkel mehr abnützen als am inneren, darüber, ob dies an den Hintereisen auch stattfindet, schweigen sie sich jedoch aus. Über die Ursachen dieser den Vordereisen ständig und den Hintereisen oftmals anhaftenden Eigentümlichkeit scheint man bis jetzt noch im unklaren zu sein.

Mit Hilfe eines eigens zu diesem Zweck von ihnen konstruierten Apparates, den die Verfasser in ihrem Originalartikel ganz genau beschrieben haben, haben sie erwiesen, daß der Vorderfuß während der zweiten Periode des Stützens, in dem Moment, wo er die Senkrechte überschritten hat und schräg nach hinten und oben dasteht, eine Rotationsbewegung macht und die Zehe etwas nach innen zu dreht. Solange das Eisen mit seiner ganzen unteren Fläche auf dem Boden reibt, kann nur eine gleichmäßige Abnutzung desselben stattfinden. Im letzten Moment des Stützens aber, sobald das Abheben des Hufes seinen Anfang genommen hat, ist dies nicht mehr der Fall. In diesem Augenblick haben die Trachten den Boden schon verlassen, und der Fuß schwingt auf der Zehe und den Seitenwänden von hinten nach vorn ab, der Widerstand, der der Rotation durch die Reibung des ganzen Eisens entgegengestellt war, ist teilweise behoben, so daß die Rotation wirklich stattfinden kann, was eine Reibung und Abnutzung ausschließlich der Zehengegend zur Folge hat.

Diese Rotation erklärt aber noch nicht, warum sich der äußere Eisenschenkel mehr abnützt als der innere. Die Ursache dafür muß in der Einwirkung der Verlagerung des Schwerpunktes des Körpers auf die normale Fußstellung während der Gangarten gesucht werden. Die Erfordernisse des Gleichgewichts verlangen, daß der Schwerpunkt in die Basis der Unterstützung fällt. Hebt das Pferd beim Gehen einen Fuß vom Boden ab, so wird der Schwerpunkt des Körpers auf den andern Fuß verlegt und zwar kommt er über das obere Ende dieses Fußes zu liegen. Dieser Fuß nimmt dann im ganzen eine von außen und oben nach innen und unten verlaufende Richtung ein, welche um so mehr ausgeprägt ist, je mehr die Schwingungen nach der Seite hin, welche die Gangart nach sich zieht, vom Schwerpunkt sich entfernen. Diese Seitwärtsneigung des Fußes hält während der ganzen Zeit des Stützens an und hat in der Zeit, in welcher der Huf flach auf dem

Boden steht, eine Seitwärtsbewegung der zweiten Phalange zur Folge, so daß die äußere Hälfte des Hufes mehr belastet wird und die innern Bänder mehr angespannt werden. Im letzten Moment des Stützens dagegen, wenn der Huf den Boden mit den Trachten schon verlassen hat und sich nur noch auf die Zehe stützt, ist die zweite Phalange dadurch, daß das Strahlbein durch den sehr gespannten Perforans an sie gedrückt wird, an dem Seitwärtsausweichen verhindert. Die Abweichung des oberen Endes des Fußes nach außen hat dann eine Schaukelbewegung des ganzen Hufes nach außen hin zur Folge, so daß sich der Stützpunkt nach dem äußern Schenkel hin verlegt. Da nun gerade in diesem Augenblick die Umstände in Wirkung treten, welche die Reibung derjenigen Partien, welche die Stütze übernommen haben, auslösen, so findet diese Reibung und damit auch die vermehrte Abnutzung auf dem äußern Eisenschenkel statt. Helfer.

Tagesgeschichte.

Die Tierhygienischen Institute der Preußischen Landwirtschaftskammern und die Tierärzte.

Ein Auszug aus dem Bericht über
die 28. Vorstandskonferenz der Preußischen Landwirtschaftskammern
am 7. und 8. Februar 1911 in Berlin.

In der genannten Konferenz sind über verschiedene tierärztliche Fragen beachtenswerte Ausführungen gemacht worden, es soll hier deshalb der Bericht im Auszug wiedergegeben werden.

Berichterstatter Freiherr v. Wangenheim: Die Landwirtschaftskammern haben es bisher verstanden, zu bewirken, daß ihre tierhygienischen Institute in glücklichster Weise mit den Tierärzten der Provinz zusammengearbeitet haben. Es ist daher sehr bedauerlich, daß durch Artikel in der tierärztlichen Presse jetzt versucht wird, dieses gute Verhältnis zwischen der Landwirtschaft und ihrer offiziellen Vertretung einerseits und den Tierärzten anderseits zu stören.

Den Anstoß zu diesen Angriffen gegen die Landwirtschaft haben die Ausführungen des Kreistierarztes Hübner-Wandsbeck, die er auf der Generalversammlung des Tierärzte-Vereins für Schleswig-Holstein am 7. und 8. August gemacht hat, gegeben. Kreistierarzt Hübner hielt dort einen Vortrag „Einige Feinde, gegen die alle Tierärzte kämpfen müssen", in dem er auch die Landwirtschaftskammern zu diesen Feinden rechnete und dieselben bzw. ihre tierhygienischen Institute angriff.*)

Wenn nun auch kaum anzunehmen sein dürfte, daß der Veterinärrat sich darauf einlassen wird, diese weit über jedes Ziel hinausschießenden Beschlüsse sich zu eigen zu machen, so hat sich doch an dieselben in der tierärztlichen Presse eine sehr lebhafte Diskussion geknüpft und ist durch einige Heißsporne in den tierärztlichen Kreisen die Angelegenheit in eine Richtung gedrängt worden, die sowohl den Tierärzten, als auch den Landwirtschaftskammern verhängnisvoll werden könnte. Welche Konsequenzen die Fortentwicklung dieses Streites zu zeitigen vermögen, dafür sei nur eine Stelle aus einem Artikel, den Zuchtdirektor a. D. Marks in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" veröffentlicht hat, herausgegriffen. Er sagt:

„Es kann aber den praktizierenden Tierärzten nicht gleichgültig sein, wenn sie bei der Feststellung und Behandlung einer ansteckenden Krankheit ausgeschaltet werden, und die Klientel sich Rat und Hilfe bei der Kammer sucht. Einzelne Tierärzte haben sich hiergegen in der Weise mit Erfolg zu helfen gewußt, daß sie den Betreffenden anheimstellten, auch ihre Koliker usw. von der Kammer behandeln zu lassen. Das alte gute Verhältnis war dann mit einem Schlage wieder hergestellt, und das Institut und die Beratung der Kammer in Krankheitsfällen waren ausgeschaltet. Diese Methode ist sehr einfach, wenn die Kollegen zusammenhalten."

Die Beschwerden der Tierärzte bewegen sich bei allen ihren Ausführungen einmal in der Richtung, daß durch die Institute der Landwirtschaftskammern die Tierärzte bei der Behandlung der Tierkrankheiten angeblich ausgeschaltet werden, besonders befürchten sie, daß das bei der von den meisten Landwirtschaftskammern in die Wege geleiteten Bekämpfung der Tuberkulose eintreten werde. Wenn die Landwirtschaftskammer in Pommern diese Tuberkulosebekämpfung allerdings durch von der Landwirtschaftskammer angestellte Tierärzte durchführt, so liegt dies daran, daß die Versuche, die das Institut anfänglich gemacht hat, die Arbeit unter Inanspruchnahme der Privattierärzte in der Provinz durchzuführen, an dem Verhalten der Tierärzte, die zumeist erklärten, keine Zeit für die erforderlichen Arbeiten zu haben, gescheitert sind. Die Privattierärzte sind jetzt meist schon so stark in Anspruch genommen, daß sie zur Übernahme der allerdings auch recht langweiligen und gleichförmigen Untersuchungen auf Tuberkuloseverdacht meist nicht mehr geneigt sind.

Zum andern aber ist den Tierärzten der Vertrieb von Sera durch die Institute der Landwirtschaftskammern ein Dorn im Auge. Es ist nun aber gar nicht möglich, daß jeder Tierarzt sich einen größeren Vorrat aller erforderlichen Impfstoffe hält. Die Anforderung der Impfstoffe durch die Landwirte geschieht meist ganz plötzlich. Der Tierarzt würde daher häufig genötigt sein, den Impfstoff erst kommen zu lassen, dadurch würde die Durchführung der Impfung sich außerordentlich verzögern. Es muß daher gleichfalls als ein Vorteil für die Landwirte bezeichnet werden, daß sie in der Lage sind, sich diese Impfstoffe auf schleunigstem Wege von den Instituten der Landwirtschaftskammer kommen zu lassen. Auch ist es keineswegs in allen Gegenden möglich, die Impfung selbst durch Tierärzte vornehmen zu lassen, da oft nicht genügend Tierärzte, besonders in einzelnen Bezirken des Ostens vorhanden sind, um auch in den entlegensten Orten die Impfung selbst vornehmen zu können. Auch aus diesem Grunde werden die Landwirtschaftskammern auf die Abgabe von Sera, also keine lebende Kulturen enthaltender Impfstoffe, auch direkt an Laien nicht ganz verzichten können, dagegen aber dürfte es allerdings wohl wesentlich zur Beseitigung von Differenzen mit den Tierärzten beitragen, wenn die Institute der Landwirtschaftskammern es vermeiden würden, Impfstoffe mit lebenden Kulturen allgemein und soweit als möglich auch die Sera direkt an Laien abzugeben, sondern sie sich darauf beschränken würden, den Bezug nur den Tierärzten direkt zu vermitteln. Es kann aber von der Landwirtschaft nicht verlangt werden, daß sie etwa den Bezug der Impfstoffe und anderer Dinge durch Vermittlung der Tierärzte bewirke, wenn dieselben, wie es jetzt der Fall ist, sich von ihren Lieferanten bis 40 Proz. Rabatt ausbedingen.

Es dürfte daher die dringende Notwendigkeit für die landwirtschaftliche Verwaltung vorliegen, daß sie ihren Einfluß auf die tierärztlichen Kreise dahin geltend macht, daß dieselben der Führung dieser Heißsporne nicht folgen.

Die deutsche Landwirtschaft ist von der Bedeutung der

*) Die Beschlüsse des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein sind in der B. T. W. 1910, S. 490, der Hübnersche Vortrag ebenda, S. 921, veröffentlicht worden.

Tierärzte für die Landwirtschaft durchaus durchdrungen und sie erkennt die Entwicklung, die der tierärztliche Stand in den letzten Jahren genommen hat, wohl an, aber die Tierärzte dürfen auch ihrerseits in ihren Forderungen nicht zu weit gehen. Wenn z. B. den Landwirten verwehrt werden soll, daß sie Teile von Tieren oder ganze Kadaver zur Feststellung von Ursachen der Erkrankung der Tiere an die Institute der Landwirtschaftskammern schicken, so ist diese Forderung entschieden zu weitgehend, denn die Arbeit dieser Untersuchung ist der einzelne Tierarzt zu leisten gar nicht in der Lage. Es zeigt sich hierbei vielmehr, daß gerade die Tierseucheninstitute sich sehr wohl als Hilfsorgane für die Privattierärzte betrachten lassen und daß daher allein in dem Zusammenarbeiten von Tierärzten und tierhygienischen Instituten eine befriedigende Lösung der Aufgabe der Bekämpfung der Tierkrankheiten gefunden werden kann. Es ist daher dringend zu wünschen, daß von dem besonneneren Teil der Tierärzte dem Vorgehen dieser Heißsporne entgegengetreten wird und ihnen nicht nur nicht Folge geleistet, sondern auf die Herbeiführung eines friedlichen Zustandes hingewirkt wird, und ist es dringend zu wünschen, daß seitens der landwirtschaftlichen Verwaltung in dieser Richtung gearbeitet wird.

Durch das neue Viehseuchengesetz tritt die Tuberkulosebekämpfung in ein neues Stadium, und es dürfte daher jetzt der Zeitpunkt gekommen sein, an die landwirtschaftliche Verwaltung die Bitte zu richten, daß sie bei den Ausführungsbestimmungen für Preußen dafür Sorge tragen möge, daß die Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Provinzen den Tierseucheninstituten der Landwirtschaftskammern übertragen werde. Ebenso wie schon jetzt in dem Viehseuchengesetz vorgesehen ist, daß der Militärverwaltung die Behandlung der in ihren Betrieben befindlichen Tiere auch in Seuchenfällen selbständig übertragen wird, ebenso dürfte es sich empfehlen, den Instituten der Landwirtschaftskammern die Bekämpfung der Tuberkulose in den betreffenden Provinzen zu übertragen.

Ministerialdirektor, Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat Dr. Schröter-Berlin: Ich muß anerkennen, daß der Herr Berichterstatter in der Behandlung dieser Materie einen außerordentlich milden Ton angeschlagen hat und bestrebt gewesen ist, jede Verschärfung des Streites zu vermeiden. Auch ich bin der Anschauung, daß es sich bei dem ganzen Zeitungsstreit in der Hauptsache um das Vorgehen einiger Heißsporne handelt, die keineswegs die Mehrheit der Tierärzte hinter sich haben. Ich darf auch der Hoffnung Ausdruck geben, daß der Versuch, den Deutschen Veterinärrat zu einer ähnlichen Stellungnahme, wie sie in den Beschlüssen des Tierärztlichen Vereins von Schleswig-Holstein vorgetragen worden ist, zu bringen, mißlingen wird, und ich kann versichern, daß was von seiten der landwirtschaftlichen Verwaltung in dieser Beziehung geschehen kann, geschehen wird. Wenn man versucht, den Ursachen nachzugehen, die zu diesen Klagen der Tierärzte geführt haben, so kommt man in erster Linie auf die Befürchtung der Privattierärzte, daß ihnen durch die Tätigkeit der angestellten Tierärzte der Tierseucheninstitute eine unliebsame Konkurrenz gemacht werden könne. In dieser Beziehung ist seinerzeit auch eine Beschwerde gegen die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg eingegangen. Der Fall ist untersucht worden, und es ist festgestellt worden, daß in einem Ausnahmefall ein Tierarzt der Kammer auch über den Rahmen der ihm von der Kammer gewiesenen Tätigkeit hinaus den Tierärzten Konkurrenz gemacht hat. Die Landwirtschaftskammer hat damals die Erklärung abgegeben, daß dieses Vorgehen nicht ihren Intentionen entspreche, und daß sie für Abstellung dieser Beschwerde in Zukunft Sorge tragen werde, damit ist dieser eine Fall erledigt und neue Beschwerden in gleicher Richtung sind bisher nicht wieder dem Ministerium zur Kenntnis gebracht worden.

Was weiter die Impfung der Tiere anbetrifft, so stehe die landwirtschaftliche Verwaltung auf dem Standpunkt, dem ja auch das Landes-Ökonomie-Kollegium wiederholt beigetreten ist, daß grundsätzlich die Impfung den Tierärzten übertragen werden müsse, und daß nur ausnahmsweise in Gegenden, wo besondere Schwierigkeiten in der Beschaffung ausreichender tierärztlicher Kräfte bestehen, durch den Herrn Landwirtschaftsminister Ausnahmen zugelassen werden können. Wenn dieser Standpunkt im allgemeinen anerkannt wird, so muß man allerdings weiter unterscheiden, wie es ja auch von dem Herrn Berichterstatter geschehen, zwischen der Impfung mit einfachem Serum und zwischen Impfung mit Tierseuchenerregern, mit lebensfähigen Kulturen. Diese letztere Impfung ist so gefährlich, daß grundsätzlich daran festgehalten werden muß, daß diese Impfung ausschließlich den Tierärzten zu überlassen ist. Was dagegen die Impfung mit Serum anbetrifft, so kann man hier bis zu einem gewissen Grade die Möglichkeit der Impfung durch Laien zugestehen, so würde z. B. bei der Impfung mit Kälberruhrserum, wollte man diese ausschließlich durch Tierärzte bewirken lassen, der Wert der Objekte meist in keinem Verhältnis zu den Kosten der Impfung stehen.

Wenn also insoweit die Wünsche und Klagen der Tierärzte bis zum gewissen Grade berücksichtigenswert sind, so sind zweifellos in den vom Herrn Vorredner erwähnten Fällen erheblich über das Ziel hinausgehende Ansprüche erhoben. Wenn z. B. gefordert wird, daß die Tierärzte keine populären Vorträge in landwirtschaftlichen Vereinen über Fragen der Tierheilkunde halten sollen, wenn ferner den Instituten der Landwirtschaftskammern verwehrt werden soll, Untersuchungen von Tierkadavern und Teilen von Tieren vorzunehmen, um die Krankheitsursache festzustellen, so muß derartigen Forderungen energisch entgegengetreten werden. Es darf der Hoffnung Ausdruck gegeben werden, daß die Mehrheit der Tierärzte sich derartigen Forderungen nicht anschließen wird.

Was endlich die von Herrn von Wangenheim noch erwähnte Mitwirkung der Institute der Landwirtschaftskammern bei der Bekämpfung der Tuberkulose anbetrifft, so steht die landwirtschaftliche Verwaltung den Anregungen durchaus sympathisch gegenüber. Es besteht die Absicht, in Preußen das staatliche Tilgungsverfahren an die Tierseucheninstitute der Landwirtschaftskammern anzuschließen, in Sonderheit soll die im Gesetz vorgesehene Befugnis zur Tötung offensichtlich tuberkulöser Tiere zunächst auf solche Herden beschränkt werden, die sich dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren der Institute der Landwirtschaftskammern unterstellt haben. Es soll damit der Maßregel der Tötung eine über Zufallserfolge hinausgehende Wirkung gesichert und dafür gesorgt werden, daß die Tilgung durch Tötung auf Grund der Kontrolle dauernden Charakter erhält. Hierbei möchte ich allerdings der Hoffnung Ausdruck geben, daß nunmehr auch diejenigen Landwirtschaftskammern, die bisher ein Tuberkulosetilgungsverfahren noch nicht eingerichtet haben, nun gleichfalls ein solches beginnen, und daß

ferner durch die künftig im Tötungsfalle zu gewährende Entschädigung in stärkerem Maße als bisher die Landwirte angeregt werden, ihre Herden freiwillig dem Verfahren der Institute der Landwirtschaftskammern zu unterstellen. Wieweit nun bei der von Landwirtschaftskammern vorzunehmenden Kontrolle der Herden die Tierärzte auf dem Lande heranzuziehen oder die bei der Kammer angestellten Tierärzte diese Aufgabe zu übernehmen haben werden, darüber läßt sich eine bestimmte Regel nicht aufstellen. Daß es auch auf dem ersteren Wege geht, dafür hat die ostpreußische Kammer einen guten Beweis geliefert. Ich glaube, daß sich dieses Verfahren auch immer mehr einbürgern wird. Im übrigen muß daran festgehalten werden, daß vom Moment der Feststellung einer Tuberkuloseerkrankung ab der beamtete Tierarzt in Funktion treten muß.

Bei dieser Gelegenheit sei mir aber auch gestattet, eine andere Angelegenheit zu erörtern, und zwar ist das die Stellungnahme der Landwirtschaft gegenüber dem Kurpfuschereigesetz. Hier halte ich es für meine Pflicht, für die Tierärzte einzutreten, und ich spreche im Auftrage des Herrn Landwirtschaftsministers, wenn ich den Bestrebungen, die in der Reichstags-Kommission für die Beratung des Kurpfuschereigesetzes geltend gemacht wurden und darauf hinauslaufen, die wilde Kurpfuscherei auf dem Gebiete der Tierheilkunde ungeregelt weiter bestehen zu lassen, entschieden entgegentrete. Ich würde es für eine tiefe Demütigung des tierärztlichen Standes ansehen, wenn man ihm der Kurpfuscherei gegenüber einen Schutz versagte, der den Ärzten gewährt werden soll. Das allein könnte freilich die Notwendigkeit einer Bekämpfung der Tierkurpfuscherei nicht begründen. Ich sehe sie vor allem aber auch darin, daß die viehhaltenden Landwirte gegen das gemeingefährliche und betrügerische Treiben von Kurpfuschern geschützt, daß die wertvollen deutschen Viehbestände vor den Schäden bewahrt werden müssen, die ihnen von gewissenlosen beutesüchtigen Kurpfuschern drohen. Ich richte deshalb an diese hohe Versammlung die dringende Bitte, sich auf denselben Standpunkt zu stellen und mit mir dafür einzutreten, daß in dem Entwurf eines Kurpfuschereigesetzes auch die Auswüchse der Tierkurpfuscherei zum Ruhme der deutschen Landwirtschaft bekämpft werden.

In der weiteren Diskussion sprachen dann die Herren Dr. Breyholz, von Batocki, Graf von Pückler, von Oldenburg, Freiherr von Wangenheim, Dr. Gerland und Ministerialdirektor Dr. Schröter.

Allgemein wird dabei festgestellt, daß bisher in den einzelnen Provinzen das Verhältnis zwischen den Tierärzten und den Landwirtschaftskammern ein durchaus erfreuliches sei, und daß die Landwirtschaftskammern bestrebt seien, sich die Mitwirkung der Privattierärzte, insbesondere auch bei der Bekämpfung der Tuberkulose mehr und mehr zu sichern. Die Angriffe in tierärztlichen Kreisen beruhen lediglich auf Mißverständnissen, und es wird der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß es gelingen werde, einer weiteren Verhetzung zwischen Tierärzten und Landwirtschaft vorzubeugen. Es wird allerdings auch anerkannt, daß es sich hierbei in erster Linie wohl um eine wirtschaftliche Frage handele, und es dürfe nicht aus dem Auge verloren werden, daß, wenn die Bestrebungen der Tierärzte in finanzieller Beziehung ihre Verhältnisse besser zu gestalten, übertrieben würden, dann eine Reaktion seitens der Landwirtschaft unvermeidlich sei.

Es werden auch Bedenken ausgesprochen, ob mit Rücksicht auf den Unterschied zwischen der Menschen- und Tierheilkunde, insofern als für erstere wesentlich ethische Momente mitsprechen, während die Tierheilkunde als rein wirtschaftliche Frage aufgefaßt werden müsse, nicht doch das Vorgehen im Reichstage, das auf eine Abtrennung der Bekämpfung des Kurpfuschertums in bezug auf die Tierbehandlung aus dem Gesetz hinziele, berechtigt sei. Es wird aber anderseits anerkannt, daß mit Rücksicht auf die historische Entwicklung und durch das vielfache Ineinandergreifen beider Gebiete es doch wünschenswert sei, wenigstens das gemeingefährliche Kurpfuschertum und den Schwindel mit den Geheimmitteln auch bezüglich der Tierheilkunde unbedingt in dem Gesetz mit zu bekämpfen.

Die Konferenz nahm dann folgenden Beschluß einstimmig an:

„Die Konferenz der Vorstände erklärt es für ein dringendes Bedürfnis, daß aus dem Reichsgesetzentwurf, betr. Kurpfuscherei, die die Tierheilkunde betreffenden Bestimmungen nicht beseitigt werden. Dabei ist Voraussetzung, daß diese Bestimmungen sich beschränken auf die Bekämpfung des gemeingefährlichen Kurpfuschertums und die gewissenlose Geheimmittelfabrikation."

* * *

Man muß zugeben, daß die obigen Ausführungen die Tierärzte sympathisch berühren, besonders gilt dies, wie schon früher erwähnt, von dem Eintreten für die Tierärzte bei der Bekämpfung der Kurpfuscherei. — Es soll eine ins Breite gehende Diskussion über die aufgeworfenen Fragen diesseits nicht fortgeführt werden. Bemerkt sei nur folgendes: Tatsache ist, daß es Landwirte gibt, die durch die Institute der Landwirtschaftskammern jede Hilfe eines Privattierarztes glauben sparen zu können und demgemäß die Institute auch in Anspruch nehmen, oder in gehässiger und verletzender Absicht nicht nur tierärztliche Diagnosen, sondern auch veterinärpolizeiliche Maßnahmen durch die Kammerinstitute kontrollieren lassen. Daß eine solche Handlungsweise unter Umständen geeignet ist, zu Differenzen auch zwischen Kammerinstituten und Tierärzten zu führen, hat sich gezeigt und ist wohl zweifellos. Im Interesse eines gütlichen Zusammenarbeitens dieser Institute und der Tierärzte, was auch der Wunsch der letzteren ist, muß daher billigerweise gefordert werden, daß besonders bei den genannten Gelegenheiten eine konziliante Form seitens der Kammerinstitute stets gefunden und gewahrt wird. — Auf die Frage der Mitwirkung der praktischen Tierärzte bei der Tuberkulosebekämpfung soll in einer der nächsten Nummern eingegangen werden. Wille.

Verband der Deutschen Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

Am 10. d. M. hat in Dresden eine überaus zahlreich besuchte Versammlung von Schlachthof- und Gemeindetierärzten aus allen Teilen des Deutschen Reiches stattgefunden. Der große Börsensaal des Dresdener Vieh- und Schlachthofes war bis auf den letzten Platz besetzt. Die Verhandlungen wurden geleitet von dem Schlachthofdirektor Goltz-Berlin. Unter den Anwesenden erblickte man auch den Geh. Regierungsrat Dr. Ostertag-Berlin. — Nachdem zuvor Versammlungen des Preußischen und des Sächsischen Vereins der Schlachthof- bzw. Gemeindetierärzte getrennt stattgefunden hatten, vereinigten sich diese Vereine und eine beträchtliche Anzahl von Delegierten der bayrischen, badischen, württembergischen und hessischen Gruppe des Vereins der Süddeutschen Schlachthoftierärzte zu gemeinsamen Beratungen über die bedeutungsvolle Frage eines Zusammenschlusses zu einem Deutschen Verbande, wozu das Referat des Schlachthofdirektors Henschel in Oels die Anregung gab.

Der Referent forderte, daß zur Hebung der sozialen Lage der Schlachthoftierärzte in Zukunft den wirtschaftlichen Fragen in den Versammlungen mehr Raum gewährt werde, als es bisher geschehen sei. Es müsse in kleinen Provinzial- oder Landesgruppen, denen beizutreten ein jeder Schlachthoftierarzt als eine Ehrenpflicht betrachten solle, für die Besserung der Stellungen einzeln gearbeitet werden. Es sei jedoch ein Zusammenschluß aller bereits bestehenden Landesverbände zu einem Deutschen Verbande unumgänglich nötig, um so eine größere Stoßkraft zu entfalten und die beabsichtigte Agitation wirkungsvoll und erfolgreich zu machen. Der Redner forderte mit begeisterten Worten zur Gründung eines Verbandes der Deutschen Schlachthoftierärzte auf. Ihm traten mit nicht weniger ermunternden Worten sämtliche weiteren Redner bei. Es sprachen u. a. die Kollegen Plath-Viersen, Menzel-Königshütte, Riedel-Ohlau, Brebeck-Bonn, Dr. Bützler-Cöln, Dr. Mayfarth-Glauchau, Vet.-Rat Kösler-Stuttgart, Vet.-Rat Dr. Garth-Darmstadt. Die Einwendungen des Schlachthofdirektors Goltz-Berlin, der zunächst eine weitere Prüfung des Zusammenschlußgedankens durch die Vorstände der einzelnen Verbände und deshalb Vertagung der Angelegenheit vorschlug, begegneten den heftigsten Widersprüchen. Man forderte in mustergültiger Einmütigkeit die sofortige Gründung, dem Antrag des Referenten gemäß. Auch Geh. Regierungsrat Dr. Ostertag beteiligte sich wiederholt an der Diskussion und empfahl, die Gründung eines deutschen Verbandes wenigstens im Prinzip alsbald zu beschließen. Weiter beriet man über den Einschluß auch solcher Tierärzte, die nicht auf Schlachthöfen, sondern ambulatorisch in der Fleischbeschau als Gemeinde-, Stadttierärzte oder dergleichen tätig sind, und forderte, daß auch diese Mitglieder des Verbandes würden. Das Ergebnis der von aufrichtiger Hingabe getragenen Beratungen war die einstimmige Gründung eines Verbandes der deutschen Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

Die weitere Konstituierung soll nach vorbereitenden Beratungen unter den Vorständen der einzelnen Landesverbände stattfinden.

Es ist in Nr. 20 der B. T. W. zu dieser Angelegenheit bereits Stellung genommen worden. Zu weiteren Ausführungen wird sich nach der Erledigung der genannten künftigen Beratungen Gelegenheit finden. Soviel soll jedoch heute schon gesagt werden: Für die Sache der deutschen Schlachthof- und Gemeindetierärzte kann man das Ergebnis der Dresdener Versammlung nur mit Freude begrüßen. Ob die Interessen aller derjenigen Tierärzte, die ambulatorisch Fleischbeschau ausüben, im übrigen aber Praktiker sind, mit den Interessen der reinen Schlachthoftierärzte sich immer gut vereinigen lassen, mag allerdings zweifelhaft erscheinen. Immerhin aber, wenn weiterhin bei der wirklichen Arbeit das gleiche rege Interesse wie in dieser Versammlung vorherrscht, dann ist für das Wohl der Schlachthof- und aller in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte Gutes aus diesem Verbande zu erwarten. Der Schwerpunkt der Arbeit wird natürlich bei den Provinzial- und Landesgruppen liegen, von wo jede Anregung ausgehen und wo die Agitation vorbereitet werden muß. Ganz besonders dort werden interessierte Mitarbeiter auf dem Posten sein müssen. Ein weiteres Erfordernis wäre dann freilich, daß alle Schlachthof- und Gemeindetierärzte ohne Ausnahme dem Verbande, bezw. den Gruppen beitreten. Nur die Geschlossenheit verleiht Stärke. Deshalb sei auch an dieser Stelle der Beitritt zu dem Verbande auf das Dringendste hiermit angeraten. Wille.

Ständiger Ausschuß der Internationalen Tierärztlichen Kongresse.

Am 2. Juni tagte in Baden-Baden der Ständige Ausschuß der Internationalen Tierärztlichen Kongresse. Zugegen waren Lydtin-Baden-Baden, Vorsitzender, Hutyra-Budapest, Mac Fadyean-London, Degive-Brüssel, Tuleff-Sofia, Happich-Jurjew, Heß-Bern, von Ratz-Budapest, Kjerrulff-Stockholm, Loenstean-Bukarest, Schimmel-Utrecht, Barrier-Alfort und de Jong-Leiden, Schriftführer.

Zunächst wurde der gestorbenen Ehrenmitglieder der Kongresse, Robert Koch und Arloing, gedacht. An Stelle des Herrn Arloing hatte der Bund der französischen tierärztlichen Vereine mit Genehmigung der französischen Regierung Herrn Barrier, Direktor in Alfort, entsendet. Nach Anhörung der Protokolle der drei letzten Sitzungen im Haag, wobei festgestellt wurde, daß niemals ein Mißverständnis zwischen Ausschuß und Exekutivkomitee im Haag bestanden hatte, wurde das Bureau des Ausschusses neu gewählt. Trotz Ablehnung des Herrn Lydtin, der sein vorgeschrittenes Alter und seinen Gesundheitszustand geltend machte, wurde er wieder zum Vorsitzenden erwählt. Als erster Vizepräsident erhielt Herr Hutyra-Budapest sämtliche Stimmen. Zum zweiten Vizepräsidenten waren in Vorschlag gebracht die Herren Bang, Degive und Barrier. Nachdem der letztere abgelehnt hatte, wurde Herr Degive gewählt. Einstimmig, unter Anerkennung seiner seitherigen Verdienste, wobei auch die des Herrn Schimmel für den Kongreß im Haag miterwähnt wurden, wurde Herr de Jong-Leiden als Sekretär kontinuiert, während Herr von Ratz zum zweiten Sekretär wieder ernannt wurde.

Hierauf prüfte der Ausschuß die von dem Kongreß im Haag aufgegebenen Beschlüsse und erledigte deren Ausführung. Bezüglich des Londoner Kongresses teilte Herr Mac Fadyean mit, daß die englischen Tierärzte die Summe von 2000 Pfund für die erste Einrichtung des Londoner Kongresses bewilligt haben; der Kongreß wird wahrscheinlich Ende Juli oder Anfang August 1914 tagen. Die Bildung des Exekutivkomitees ist in Vorbereitung.

Hierauf gelangte der Ausschuß nach lebhafter mehrstündiger Debatte zu dem Beschlusse, die von dem Exekutivkomitee des Haager Kongresses in freigiebiger Weise event. für diesen Zweck zurückgehaltenen 2500 Gulden zur Errichtung eines ständigen Sekretariats mit Wohnung, innerer Ausstattung und event. Personal im Haag nach dem Vorgange der internationalen medizinischen Kongresse dankbar zu akzeptieren. Unter Vorbehalt der Genehmigung der Regierungen der betreffenden Mitglieder des Ausschusses soll das Sekretariat, namentlich zum Austausch der Korrespondenz zwischen den Regierungen, unter das Patronat des niederländischen Landwirtschaftsministers bzw. der niederländischen Regierung, ähnlich wie der Ständige Ausschuß der medizinischen Kongresse, gestellt werden.

Errichtung eines sächsischen Landesgesundheitsamtes.

Die Errichtung eines sächsischen Landesgesundheitsamtes wird gegenwärtig im Ministerium des Innern erörtert. Voraussichtlich dürfte dem nächsten Landtag bereits eine diesbezügliche Vorlage zugehen. Die Vorarbeiten sind schon im Gange. Von den Gemeindetierärzten Sachsens ist die Forderung zum Ausdruck gebracht worden, daß neben dem Landestierarzt und dem Landestierzucht-Direktor ein Spezialdezernent für Fleischbeschau und Schlachthofkunde als ordentliches Mitglied in

die Veterinärabteilung eingereiht werde. Der Entwurf ist unter anderem auch den sächsischen Handelskammern zugegangen.

Deutscher Landwirtschaftsrat.

Der ständige Ausschuß des Deutschen Landwirtschaftsrates ist am 9. und 11. Juni in Weimar zusammengetreten. Auf der reichhaltigen Tagesordnung standen u. a. folgende Gegenstände: Erlaß eines Reichsmilchgesetzes und Gesetzentwurf gegen Mißstände im Heilgewerbe. Wir gedenken nach dem Erscheinen der Referate wieder darauf zurückzukommen. A. M.

70. Geburtstag.

Professor Dr. Heinrich Möller in Karlshorst b. Berlin, ehemals Professor der Chirurgie an der Berliner Tierärztlichen Hochschule, feierte am 5. Juni seinen 70. Geburtstag.

Wahlvorbereitungen für die Tierärztekammern im Regierungsbezirk Lüneburg.

Am 11. Juni fand in Lüneburg eine Versammlung der Tierärzte des Bezirks statt zwecks näherer Besprechung der Kgl. Verordnung betreffend die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte Preußens. Im Bezirke wohnen zurzeit 62 approbierte Tierärzte, die drei Mitglieder für die Kammer sowie drei Stellvertreter wählen.

Da unter den Tierärzten des Bezirkes sich etwa ein Drittel beamtete Kollegen einschl. der Schlachthoftierärzte befinden und zwei Drittel praktische Tierärzte sind, so einigte man sich dahin, einen beamteten und zwei praktische Tierärzte als Kandidaten für die Kammer den Kollegen des Bezirks in Vorschlag zu bringen, und zwar: 1. Veterinärrat Holtzhauer-Lüneburg, Departementstierarzt, 2. Dr. Becker-Bevensen, prakt. Tierarzt, 3. Müller-Bergen bei Celle, prakt. Tierarzt. Als Stellvertreter: 1. Schaper-Burgdorf, Kreistierarzt, 2. Dr. Knobbe-Lehrte, prakt. Tierarzt, 3. Brinkop-Lüneburg, Schlachthoftierarzt. B.

Ein gleiches Vorgehen dürfte auch in den übrigen Regierungsbezirken baldigst am Platze sein. Ferner wäre erwünscht, daß die Ergebnisse jedesmal mitgeteilt würden. Weitere Wahlnotizen werden dann an dieser Stelle veröffentlicht werden. Es dürfte dadurch zu einer glatteren Erledigung des ganzen Wahlgeschäfts ein wesentliches beigetragen werden. Wille.

Protokoll der 53. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirkes Wiesbaden.

Abgehalten am 29. Oktober 1910*) im Hotel Drexel zu Frankfurt a. M.

Anwesend sind als Mitglieder die Herren: Veterinärrat Peters-Wiesbaden, v. Sande-Frankfurt a. M., Berdel-Frankfurt a. M., Prof. Dr. Gmeiner-Gießen, Pitz-Eltville, Dr. Jerke-St. Goarshausen, Kohl-Weilburg, Sahner-Homburg, Luft-Homburg, Neubauer-Frankfurt a. M., Bolle-Oberursel, Wagner-Frankfurt a. M., Werner-Dietz, Loderhose-Königstein, Gerharz-Limburg, Horneck-Frankfurt a. M., Maus-Herborn, Noell-Kirberg, Schaaf-Hochheim, Müller-Höchst, Heckelmann-Rennerod, Veterinärrat Emmerich-Weilburg, Dr. Arnold-Idstein, Simmermacher-Langenschwalbach, Bock-Wiesbaden, Ochs-Erbenheim, Wittlinger-Hanau, Dr. Müller-Biebrich, Dr. Morgenstern-Marienberg, Wenzel-Limburg, Dr. Thoms-Frankfurt a. M., Dr. Jelkmann-Frankfurt a. M., Schlichte-Usingen, A. Dietz jr.-Frankfurt a. M.; als Gäste die Herren: Korpsstabsveterinär Reck-Frankfurt a. M., Dr. Gerhard-Oppenheim, Dr. Schmidt-Katzenelnbogen, Neven-Frankfurt a. M., Oberstabsveterinär Thomann-Hanau, Wiegert-Frankfurt a. M.

Um 12 Uhr eröffnet der Vorsitzende Veterinärrat Peters die Versammlung, begrüßt die anwesenden Gäste und spricht seine Freude darüber aus, daß die Versammlung so zahlreich besucht ist. Worte der Anerkennung zollte er dem Kriegsministerium, welches das seinerzeit erlassene Verbot, wonach Militärveterinäre den tierärztlichen Vereinen nicht angehören dürfen, nunmehr aufgehoben hat. Diese Maßnahme hatte zur Folge, daß sich von den Militärkollegen der im hiesigen Regierungsbezirk garnisonierenden Regimenter drei zur Aufnahme meldeten, und zwar die Herren Korpsstabsveterinär Reck, Oberstabsveterinär Thomann und Oberveterinär Neven, von denen ersterer schon seit Jahren ein fast ständiger und allseits gern gesehener Gast bei unseren Versammlungen ist. Zur Aufnahme haben sich ferner gemeldet: Herr Dr. Schmidt aus Katzenelnbogen und die Herren Wiegert, Weidlich und Holterbach aus Frankfurt a. M. Sämtliche Herren werden ohne Widerspruch in den Verein aufgenommen, soweit sie anwesend sind, von dem Vorsitzenden als neue Mitglieder willkommen geheißen und ermahnt, die Versammlungen fleißig zu besuchen und sich an den auf der Tagesordnung stehenden Verhandlungen rege zu beteiligen.

Bei der nunmehr erfolgenden Ersatzwahl wird für den wegen seiner Versetzung nach Genthin ausscheidenden Schriftführer Simmermacher-Langenschwalbach Berdel-Frankfurt a. M. gewählt, der die Wahl dankend annimmt.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung „Vorträge“ erhält zuerst das Wort Berdel-Frankfurt a. M. zu dem Thema:

Über bakteriologische Fleischbeschau und ihre Verwendbarkeit in der Praxis.

Der Vortragende kommt damit einem auf der letzten Frühjahrsversammlung geäußerten Wunsche nach.

Der Referent streift kurz die geschichtliche Entwickelung der Fleischbeschau bis zur Gegenwart, bespricht die hervorragende Bedeutung des Fleisches für die menschliche Ernährung und die Gefahr, die der menschlichen Gesundheit aus dem Fleischgenuß droht. Diese Gefahrgröße könne nur aus der Kenntnis des jährlichen Fleischverbrauchs und der Häufigkeit der Krankheiten unserer Schlachttiere gewonnen werden. Nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes betrage die Gesamtmenge des Fleischverbrauches im Jahre 1907 3260137965 kg; der Wert der beanstandeten Tiere und Teile wird von der Zentralstelle der preußischen Landwirtschaftskammern auf 40 Mill. für das Reich berechnet. Ziehe man alle Schädlichkeiten in Betracht, die dem Menschen durch den Fleischgenuß drohen, so seien drei Gruppen zu unterscheiden:

1. die übertragbaren Infektionskrankheiten,
2. die durch tierische Parasiten hervorgerufenen Invasionskrankheiten,
3. die durch die sogenannten Fleischvergifter und anderen Bakterien bzw. deren Toxine verursachten Krankheiten, die Fleischvergiftungen im engeren Sinne.

Diese letzte Gruppe bilde den Hauptpunkt der Besprechung, da dieselbe wegen der Eigenartigkeit ihrer Entstehungsweise, ihrer Erscheinungen und Folgen unter allen Nahrungsmittelvergiftungen die größte Rolle spiele. Über die Häufigkeit der Fleischvergiftungen ließen sich bestimmte Angaben nicht machen, weil Einzel-, ja selbst Massenerkrankungen oft nicht zur amtlichen Kenntnis gelangten, besonders dann nicht, wenn die Gesundheitsstörungen nicht erheblicher Natur seien. Ostertag führt für die Jahre 1880—1900 ca. 4000 Erkrankungsfälle auf, also ca. 200 im Jahre. Ohne Zweifel stehe fest, daß die Quelle für den größten Teil der gefährlichen Fleischvergiftungen in dem Fleisch kranker, meistens notgeschlachteter Tiere zu suchen sei, während die postmortale, sekundäre Infektion zurückstehe. Nach den neuesten Erfahrungen sei auch eine scharfe Trennung zwischen Fleischvergiftungen im allgemeinen und den Hackfleischvergiftungen nicht mehr zu rechtfertigen, da erwiesen sei, daß die meisten Hackfleischvergiftungen durch solches rohes gehacktes Fleisch verursacht worden seien, welches von kranken Tieren stammte.

Während man früher die Ansicht vertrat, es handle sich um eine Vergiftung im pharmakologischen Sinne oder eine von Kochgeschirren herrührende Kupfervergiftung, oder aber als ätiologischen Faktor die bei der Fäulnis organischen Materials entstehenden sog. Ptomaine ansprach, stehe heute fest, daß in den meisten Fällen von Fleischvergiftungen Bakterien und deren Produkte die Ursache abgeben.

*) Zur Veröffentlichung eingereicht am 26. April 1911. D. Schriftl.

Als erste, welche diese ursächliche Bedeutung der Bakterien nachwiesen, seien Gaffky und Paak, sowie Gärtner zu nennen. Sowohl Gaffky und Paak (1885) als Gärtner (1888) fanden bei zwei zeitlich getrennten Fleischvergiftungen als Erreger derselben ein Stäbchen, welches sowohl bei Verimpfung wie bei Verfütterung für Versuchstiere pathogen war. Gärtner habe außerdem nachgewiesen, daß diese Tiere noch erkrankten, wenn die Bouillonkulturen über 100° vor der Verimpfung oder Verfütterung erhitzt waren, daß die in Frage stehenden Bakterien demnach ein hitzebeständiges Toxine bildeten. Auch in den nächstfolgenden Jahren seien Feststellungen gemacht worden, welche die Fleischvergiftungen als bakterielle Infektionen kennzeichneten. Man habe die in den verschiedenen Fällen gefundenen Bakterien, weil sie sich morphologisch und kulturell gleich verhielten, unter dem Sammelnamen Enteritisbakterien zusammengefaßt und den Namen des Autors oder des Fundortes hinzugefügt. Heute unterscheide man drei Arten von Fleischvergiftungen:

1. eine solche, die durch Fäulniserreger (Saprophyten), besonders durch Bact. coli und Bac. proteus, hervorgerufen wird,
2. die sog. Wurstvergiftung — Botulismus —, verursacht durch den Bac. botulismus,
3. die durch Enteritis-Paratyphusbazillen hervorgerufenen Fleischvergiftungen.

Über das Wesen und Vorkommen der Fleischvergifter habe erst die neueste Zeit eine, wenn auch unvollkommene Aufklärung gebracht, und zwar könnten dieselben unter den verschiedensten Verhältnissen existieren. Zu der Paratyphusgruppe gehörten u. a. der Löfflersche Mäusetyphusbazillus, der Bac. suipestifer und der Nocardsche Psittakosebazillus. Die Vertreter dieser Gruppe und der Hogcholeragruppe unterschieden sich von einander weder kulturell noch durch spezifische Serumreaktionen, sondern lediglich durch ihr verschiedenes pathogenes Verhalten. Zugegeben werde, daß einer dieser für eine bestimmte Tierart pathogenen Bakterien unter besonders günstigen Verhältnissen für den Menschen oder irgendeine andere Tierart pathogen werden könne. So habe der Psittakosebazillus, der Erreger der seuchenhaften Enteritis bei Papageien, schon schwere Erkrankungen beim Menschen hervorgerufen. Zur Gruppe der Fleischvergifter gehören ferner der Ratinbazillus, der eine ausgedehnte Verwendung als Rattenvertilgungsmittel finde und insofern für die Fleischhygiene von Bedeutung sei, da bei den nahen Beziehungen zwischen dem Aufenthaltsort der Schlachttiere einerseits und den Ratten und Mäusen andererseits ein Übergang der Bakterien von einer Tierart auf die andere nicht ausgeschlossen sei. Weiterhin sei die Tatsache festgestellt, daß Bakterien gleicher Art im Körper gesunder Menschen und Tiere und in den Ausscheidungen derselben ein saprophytisches Dasein führten, so in den Fäces von Kalb und Hammel, im Stuhl und Urin ganz gesunder Menschen; ja sogar im Blute einer gesunden Frau seien dieselben gefunden. Von Forster, Conradi usw. wurden Paratyphusbazillen im Trinkwasser, von Hübener und anderen Autoren in Wurst, Schinken, Gänsebrust usw. nachgewiesen. Conradi habe gefunden, daß von 151 Proben Natureis 18 derselben Paratyphusbazillen enthielten. Da nun in zahlreichen Haushaltungen und Gewerbebetrieben die Gewohnheit herrsche, das Fleisch zur Konservierung direkt auf Eis zu legen, das noch dazu häufig aus stehenden, pathogene Mikroben enthaltenden Gewässern stamme, so sei eine Infektion mit Paratyphusbazillen möglich und von Rommeler tatsächlich bei Seefischen nachgewiesen worden.

Das Bild der Fleischvergiftung sei dadurch charakterisiert, daß Massenerkrankungen bei Menschen auftreten, die Fleisch gleicher Herkunft gegessen haben. Je nach der Menge der aufgenommenen Bakterien bzw. deren Toxine komme es zu einer stürmisch verlaufenden Gastroenteritis oder zu einer weniger akuten, aber langwierigen Erkrankung, die zuweilen zum Tode führe.

Bei der Wurstvergiftung beobachte man hauptsächlich Störungen nervöser Art (Ptosis), während Symptome von seiten des Darmkanals und Fieber fehlen.

Auffallend bleibe es, daß bei der enormen Verbreitung und leichten Übertragungsmöglichkeit der Fleischvergifter Fleischvergiftungen doch noch verhältnismäßig wenig vorkommen. Die Erfahrung lehre jedoch, daß die für Tiere spezifisch pathogenen Bakterien der Paratyphus- und Gärtnergruppe glücklicherweise nicht alle auch für den Menschen pathogen sind; dies gelte in gleicher Weise auch für die im Darm gesunder Menschen und Tiere und in der Außenwelt vorkommenden Bakterien gleicher Art. Daß auch die jeweilige Beschaffenheit des infizierten Individuums für den Ausbruch einer Krankheit von großer Bedeutung sei, lehre das Studium fast jeder Infektionskrankheit. Es sei nur an die große Anzahl der sogenannten Bazillenträger erinnert, d. h. Personen, welche den Infektionsstoff aufgenommen haben, in virulenter Form ausscheiden und trotzdem nicht erkranken. Nach den Untersuchungen von Löffler, Uhlenhuth usw., denen im Tierexperiment mit diesen Bakterienarten eine Immunisierung per os gelungen ist, liege auch der Gedanke nahe, daß viele Menschen durch häufige Aufnahme der Erreger eine gewisse Immunität erlangt hätten. Des weiteren hänge das Zustandekommen einer Fleischvergiftung ab von der Menge und Virulenz der Bakterien bzw. der Toxine, und diese wieder von der Art, Schwere und Dauer der Krankheit des Tieres. Eine große Rolle spiele ferner die Art und Dauer der Aufbewahrung des Fleisches und dessen Zubereitung. Schließlich sei zu erwägen, ob nicht noch andere, gleichzeitig mitgenossene Stoffe infektionsfördernd gewirkt haben, z. B. Fäulnisprodukte usw. Die Möglichkeit sei nicht von der Hand zu weisen, daß das Zustandekommen einer Infektion eine Schädigung der Darmschleimhaut zur Voraussetzung hat, z. B. durch Konservierungsstoffe, wie schwefligsaure Salze, welche den Magen-Darmkanal durch Bildung von schwefliger Säure schädigen.

Die Geschichte der Fleischvergiftungen lehre, daß diese meist in ursächlichem Zusammenhange mit dem Fleische notgeschlachteter Tiere stehen. Es läge somit der Gedanke nahe, und dieser wurde auch seinerzeit von verschiedenen Seiten verfochten, das Fleisch notgeschlachteter Tiere überhaupt vom Verkehr auszuschließen. Wegen der großen Zahl der Notschlachtungen — nach Edelmann würden in Deutschland jährlich 160 000 Notschlachtungen vorgenommen — und des Umstandes, daß durch eine solche Maßregel enorme Werte durch Mitvernichtung von genußtauglichem Fleisch verloren gingen, lasse man das Fleisch notgeschlachteter Tiere zwar zum Verkehr zu, stelle jedoch an die Untersuchung desselben schärfere Anforderungen. Werde diese Untersuchung aber auch noch so streng durchgeführt, so entständen doch manchmal Zweifel über die Genußtauglichkeit des Fleisches. Gewiß würden die sich bei der Lebendbeschau zeigenden Störungen des Allgemeinbefindens und die größere Hinfälligkeit der Tiere einen bedeutsamen Wink für die Ermittlung dieser Erkrankungen geben, doch werde der Beschauer nur in den allerseltensten Fällen vor der Schlachtung gerufen, und grob anatomische Veränderungen fänden sich am geschlachteten Tiere überhaupt nicht oder seien nicht prägnant genug. Auf die postmortale Reaktion des Fleisches sei kein allzu großes Gewicht zu legen, da diese nach den Untersuchungen von Strätz als Kriterium für die Erkennung der Sepsis nicht angesehen werden könne. Auch die von verschiedenen Seiten vorgeschlagene Kochprobe sei wohl ein brauchbares, aber kein sicheres Mittel, denn nur zuweilen zeige das septische oder pyämische Fleisch den bekannten, widerlich süßlichen, an Jasmin erinnernden Geruch. Deshalb müsse in allen Fällen, bei welchen der pathologisch-anatomische Befund für sich allein einen sicheren Anhalt für die Beurteilung des Fleisches kranker Tiere nicht biete, zur Sicherung der Diagnose die bakteriologische Fleischbeschau stattfinden, welche bereits im Königreich Sachsen durch Verordnung des Ministeriums des Innern vom 20. November 1908 vorgeschrieben sei.

Der Referent führt weiter aus, die bakteriologische Fleischbeschau stütze sich auf zwei Erfahrungstatsachen:

1. daß das Fleisch gesunder Tiere bei ordnungsmäßigem Ausschlachten und zweckmäßiger Aufbewahrung bakterienfrei ist,
2. daß den Fleischvergiftern (im engeren Sinne) stets eine intravitale bakterielle Invasion zugrunde liegt und demzufolge im Fleische kranker Tiere, welches gesundheitsschädlich wirken kann, in mehr oder weniger großer Anzahl Bakterien vorhanden sein müssen.

Die Frage, bei welchen Krankheitsfällen die bakteriologische Fleischbeschau auszuführen sei, beantworte die Erfahrung, welche lehre, daß hauptsächlich septisch-pyämische Fälle in Frage kommen;

Bollinger habe dieselben bereits 1880 für die menschliche Gesundheit gefährlicher als den Milzbrand und Rotz bezeichnet.

Als suspekt würden demnach zu betrachten sein:

1. bei Rindern: Jauchige Prozesse in der Gebärmutter im Anschluß an die Geburt, ruhrartige Darmentzündung, jauchige Brust- und Bauchfellentzündung, parenchymatöse Mastitis, doppelseitige Pyelonephritiden.
2. bei Kälbern: Septische Erkrankungen im Anschluß an eitrig-jauchige Nabelvenenentzündung, Polyarthritis, sept. u. pyäm. (Kälberlähme), Kälberruhr, Lungen-Brustfellentzündung, miliare Organnekrosen.
3. bei Pferden außerdem: Petechialfieber,

und endlich Pyämien im Anschluß an Wunden, Schweineseuche, eitrige Pneumonie und Peritonitis.

Der Zweck der bakteriologischen Fleischbeschau bestehe demnach darin, die makroskopische zu ergänzen und Werte, die dem Volksvermögen auf Grund einer rein makroskopischen Beschau verloren gingen, zu erhalten. Die bakteriologische Fleischbeschau könne aber ihren Zweck besonders auf dem platten Lande nur dann erfüllen, wenn sie verhältnismäßig einfach auszuführen sei und ein schnelles Resultat (spätestens innerhalb 24—36 Stunden) erziele, weil andernfalls das zu untersuchende Fleisch, besonders in heißen Sommermonaten, der Fäulnis anheimfalle.

Die Entnahme der zu untersuchenden Fleischproben müsse natürlich steril erfolgen. Auf alle Fälle müsse verhütet werden, daß Oberflächenkeime mit in die Tiefe kommen, oder daß zwischen Entnahme und Verarbeitung eine Verunreinigung des Materials stattfinde. Wenn Entnahme und Untersuchung am gleichen Ort, z. B. an einem Schlachthof mit bakteriologischem Laboratorium erfolge, biete diese keinerlei Schwierigkeiten. Die Oberfläche des Fleisches werde da, wo die Probe entnommen werden soll, mit der Stichflamme oder einem glühenden Messer abgebrannt, mit einem sterilen Messer ein Einschnitt in die Tiefe gemacht, und nun mit einem sterilen Messer oder besser mit einem scharfen Löffel eine haselnußgroße Probe entnommen. Schwieriger gestalte sich diese Probeentnahme auf dem Lande, und wenn eine Versendung derselben stattfinden müsse. Hierbei scheine der von Bugge gemachte Vorschlag in praktischer Beziehung der beste zu sein, weil in solchem Falle ein ziemlich großes und breites Stück gebraucht werde, um aus der Mitte desselben ein für die bakteriologische Untersuchung brauchbares, nicht verunreinigtes Material zu gewinnen. Bugge fordere einen Fleischwürfel von 10—12 cm Seitenlänge, tunlichst von Faszien umgeben, und halte hierzu die sehnenreichen, wenig wertvollen Beuger des Vorderfußes oder Strecker des Hinterfußes, event. das Fleisch des Halses für die Entnahme am geeignetsten. Zur Versendung könne die Probe kommen entweder in Fließpapier gewickelt, oder mit Glyzerinessig bestrichen und in Watte verpackt, oder in mit Spiritus befeuchteten Leinwandlappen eingeschlagen, oder aber einfach in Kleie gepackt. Auf alle Fälle sei die Probe als Eilpaket aufzugeben. Außer der Muskelprobe auch noch Organteile, wie Leber und Niere zu untersuchen, dürfte deshalb nicht ganz einwandfrei sein, weil bezeichnete Organe alsbald nach der Schlachtung Bakterien der verschiedensten Art enthalten können durch Infektion beim Abspülen der Organe von der geöffneten Hohlvene bzw. von der Urethra aus, wie dies Forster und Gärtner nachgewiesen hätten; bei Versendung käme nur Milz und eine der Fleischlymphdrüsen in Betracht.

Die Verarbeitung des Materials erfolge am besten sofort und am zweckmäßigsten in nachstehender Reihenfolge:

1. Anreichung der Probe besonders in Fällen, in denen der schnelle Verlauf einer septischen Erkrankung ein spärliches Vorhandensein im Körperinnern vermuten lasse. Die Anreicherung geschehe am einfachsten, wenn die von Oberflächenkeimen durch Eintauchen in auf ca. 180—200° erhitztes Öl gereinigte Fleischprobe in einer feuchten Kammer 6 bis 20 Stunden in den Brutschrank gebracht werde.
2. Anfertigen von Ausstrichpräparaten durch Färben mit gewöhnlichen Anilinfarben, nicht nach Gram.
3. Anlegen von Kulturen.
4. Fütterung von Versuchstieren.
5. Eventuell Anwendung der Agglutinationsprobe zur Unterscheidung der verdächtigen Keime.

Würde kein Wert auf Züchtung von etwa vorhandenen Seucheerregern wie Milzbrand-, Rotlauf- oder Rauschbrandbazillen gelegt, so erfolge die Aussaat sofort am besten auf differenzierende Nährböden, von denen wohl der Lakmusmilchzuckeragar nach v. Drigalski-Conradi, der Malachit Grünagar nach Löffler und der Fuchsinlactoseagar nach Endo am meisten im Gebrauch seien. Zur Anlage von Plattenkulturen benütze man große Doppelschalen von 15—20 cm Durchmesser, in die der geschmolzene Nährboden ca. 2 cm hoch gegossen und zum Erstarren gebracht werde; das Versuchsmaterial verreibe man dann gleichmäßig auf diesem erstarrten Nährboden. Diese Nährböden seien durch Zusätze verschiedener Art so eingerichtet, daß sie lediglich die für Fleischvergiftung in Betracht kommenden Paratyphusbazillen wachsen lassen, das Aufkommen von Bact. coli und verwandter Bakterien hemmen; dies geschehe bei der Lakmusplatte z. B. durch Zusatz von Christallviolett (Höchst). Oder aber dem Nährboden sei ein sog. Indikator, z. B. Lakmusmilchzucker, zugesetzt, der durch Rotfärbung des Nährbodens das säurebildende Bac. coli anzeige.

Zur Kontrolle würden am zweckmäßigsten zwei oder drei Platten angelegt:

1. Lakmusmilchzuckeragarplatte nach v. Drigalski-Conradi, auf welcher die Paratyphusbazillen in blauen, glasigen, tautropfenähnlichen Kolonien wachsen, welche nach einigen Tagen ein eingesunkenes Zentrum zeigen. Das Bact. coli wachse dagegen in roten Kolonien.

2. Die Malachitgrünagarplatte nach Löffler läßt Bact. coli nicht oder nur spärlich aufkommen, während die Paratyphusbazillen glasige, durchscheinende, leicht getrübte Kolonien bilden, die den Agar bereits nach 24 Stunden entfärben und ganz aufhellen.

3. Die Fuchsinagarplatte nach Endo; auf diesem Nährboden wachsen die Paratyphusbazillen in hellen, farblosen Kolonien, während Bact. coli den Nährboden infolge Vergärung des Milchzuckers rot färbe.

Hätten sich innerhalb 24 Stunden in den Kulturen bei reichlicher Aussaat keine Bakterienkolonien entwickelt, so sei das Fleisch freizugeben; seien verdächtige Kolonien gewachsen, so habe eine Untersuchung nach Gram und im hängenden Tropfen zu erfolgen. Handle es sich um bewegliche Stäbchen von der Form und Größe der Typhus-Koli-Gruppe, müsse sich eine mikroskopische Prüfung mittels agglutinierender Sera anschließen. Bongert empfehle bei aufgegangenen Kolonien, dieselben abzuschwemmen und mit Brot an zwei Mäuse zu verfüttern, um zu sehen, ob die betreffenden Bakterien pathogen wirken, oder ob es sich um zufällige Verunreinigungen handle. Keineswegs gestatte der Ausfall des Impf- oder Fütterungsversuches an Mäusen ein Urteil über Schädlichkeit oder Unschädlichkeit des verdächtigen Fleisches. In letzter Zeit sei man überhaupt von ausgedehnten Fütterungsversuchen abgekommen, weil nachgewiesenermaßen Mäuse nicht selten Paratyphus- bzw. Enteritisbazillenträger seien und oft beim Verfüttern ganz tadellosen Fleisches verenden; ferner sollen nach Zwick und Weischel Mäuse häufig gegen Fleischvergiftung immun sein. Der Tierversuch sei aber auch schon deshalb von untergeordnetem Werte, weil das Resultat meist erst nach 3—6 Tagen zu erwarten sei. Zur Prüfung, ob im Fleische hitzebeständige Toxine enthalten, ohne Bakterien nachweisbar seien, werde gekochtes Fleisch an Mäuse verfüttert, weil diese der Toxinwirkung schnell erliegen. Landmann mache die Prüfung auf Giftigkeit, indem er ein bohnengroßes Stück Material auf 5 ccm Kochsalzlösung verreibe und das Filtrat den Mäusen unter die Haut einspritze, und zwar zwei Mäusen je 0,5, zwei anderen je 0,1 ccm; hierauf koche er das Filtrat und verimpfe davon in der gleichen Weise. Als Impftiere kämen ferner in Betracht: Meerschweinchen, junge Katzen, Kaninchen. Die Versuchstiere zeigten nach einer positiv verlaufenen Infektion neben einer mehr oder weniger rasch zum Tode führenden Gastroenteritis häufig eine Lähmung der hinteren Gliedmaßen. In den weitaus meisten Fällen sei hiermit die Untersuchung erledigt, da bei einer sorgfältigen Verarbeitung des Materials nur in wenigen Fällen Bakterien gefunden würden. Seien verdächtige Keime gewachsen, so sei eine weitere Prüfung derselben vorzunehmen, wie Färbung, Prüfung auf Eigenbewegung im hängenden Tropfen Indolreaktion, ev. zur Unterscheidung der Paratyphusgruppe von denjenigen der Gärtnergruppe die Agglutinationsprüfung mittelst hochwertiger Sera.

Zur Ausführung derselben würden die verdächtigen Kolonien mit Kochsalzlösung aufgeschwemmt und entweder im hängenden Tropfen oder im Reagenzglase agglutiniert. Werde nun die filtrierte Aufschwemmung mit homologem Serum behandelt, so entstehe in einer halben bis zwei Stunden unter Einwirkung der Agglutinine durch Zusammenballen der Bakterien Flockenbildung und allmähliche Klärung der Flüssigkeit, dadurch, daß sich diese Flocken auf den Boden senken; diese zusammengeballten Bakterien lassen sich durch Schütteln nicht wieder in Emulsionsform überführen, bleiben aber virulent. Das fragliche Serum werde gewonnen, indem man ein Kaninchen (besser noch Ziege und Schaf) mit Bac. enteritidis bzw. Paratyphusbazillen vorbehandelt, d. h. demselben mit 10tägigen Pausen eine steigende Dosis einer auf 60° C erhitzten Kultur einspritze.

Daß die bakteriologische Fleischbeschau noch keine allgemeine Anwendung gefunden habe, liege in ihrer begrenzten Leistungsfähigkeit; es wäre unklug, verlangen zu wollen, daß sie in jedem einzelnen Falle darüber Klarheit schaffe, ob ein von einem kranken Tiere stammendes oder verdächtiges Fleisch gesundheitsschädlich sei oder nicht; dies sei deshalb unmöglich, weil bis jetzt noch Kenntnisse darüber fehlen, unter welchen anderen Bedingungen das Fleisch von kranken Tieren für die menschliche Gesundheit schädlich sei, ausgenommen diejenigen Fälle, in denen das betreffende Tier an einer auf den Menschen übertragbaren Krankheit litt, oder das genossene Fleisch mit Fleischvergiftern durchsetzt war.

(Fortsetzung folgt.)

Berichtigung.

Die Chemische Fabrik Aubing versendet unter der Bezeichnung „Stiftung" ein Zirkular, in welchem am Beginn gesagt ist: „Die deutschen tierärztlichen Unterstützungsvereine, sowie der Hilfsverein für deutsche Tierärzte Frankfurt a. M. sind seit 1. April 1911 am Gewinn der Chemischen Fabrik Aubing mit 2 Proz. beteiligt usw.".

Ich stelle hiermit fest, daß der Unterstützungsverein für Tierärzte, welcher von der Zentralvertretung der preußischen tierärztlichen Vereine gegründet ist, an vorstehendem Unternehmen keinen Anteil hat.

Der Vorsitzende. Preuße, Veterinärrat.

Verein der Tierärzte für den Regierungs-Bezirk Aachen.

Frühjahrsversammlung Sonntag, den 18. Juni, morgens 11 Uhr, im Weinsaal des Kurhauses zu Aachen.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches und Standesangelegenheiten.
2. Neuwahl des Vorstandes.
3. Über den gegenwärtigen Stand der Maul- und Klauenseuche im Regierungsbezirk Aachen. (Referent: Herr Departementstierarzt Veterinärrat Baranski.)
4. Über den diätetischen Wert der Futtermittel. (Referent: Herr Obertierarzt Goslar.)
5. Erfahrungen auf dem Gebiete der Geburtshilfe. (Referent: Herr Kreistierarzt Grupe, Malmedy.)
6. Mitteilungen aus der Praxis.

Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung ist eine vollzählige Teilnahme dringend erwünscht. — Gäste sind willkommen. — Nach der Sitzung: Gemeinschaftliches Mittagsmahl.

Aachen, den 8. Juni 1911. Der Vorstand.
I. A.: Weinberg.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten.

Einladung zur 69. Generalversammlung am Sonntag, den 18. Juni 1911, vorm. 11 Uhr, im Hörsaal der anatomisch-physiologischen Abteilung des landwirtschaftlichen Instituts der Universität zu Halle a. S., Wilhelmstraße 27/28.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten und Besprechung eingegangener Anträge usw.
2. Vortrag des Vorsitzenden: „Tierhaltung und Tierkrankheiten in Deutsch-Südwestafrika".
3. Veterinärrat Leistikow-Magdeburg: „Die Beschlüsse des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein".
4. Holzhausen, prakt. Tierarzt in Gr.-Ammensleben: „Die Tierärztekammern".
5. Dr. Raebiger-Halle a. S.: „Die Aufgaben und Ziele der bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammern".
6. Fragen aus der Praxis.

Nach der Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen im Hotel Stadt Hamburg statt. (Trockenes Gedeck 3 M.) Anmeldungen hierzu an den unterzeichneten Schriftführer spätestens bis zum 14. Juni erbeten.

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der Schriftführer: H. Raebiger.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen: Dem Veterinärrat, Bezirkstierarzt *Daniel Gaßner* in Ettlingen (Baden) das Ritterkreuz 1. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen, dem Oberstabsveterinär *Wangemann* vom Remontedepot Skassa der Verdienstorden 2. Klasse, dem Tierarzt Dr. *Stadtler* in Elberfeld die Prinz-Regent Luitpold-Medaille am Bande der Jubiläumsmedaille.

Ernennung: Der Departementstierarzt, Veterinärrat *Koschel* in Berlin wurde zum außerordentlichen Mitgliede des Landesveterinäramts ernannt.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Anton Seipel* aus Vilsbiburg in Opfenbach bei Lindau, Dr. *Adalbert Rast* in Beetzendorf (Kr. Salzwedel) [nicht Reetzendorf, wie in Nr. 23 abgedruckt], *Rich. Stengel* in Ergenzingen (Württemberg). — Verzogen: *Hans Kolewe* von Posen nach Neubrandenburg i. M.

Approbiert: Die Herren *Albert Bauch* aus Dohna, *Joh. Gerber* aus Schneeberg, *Karl Groß* aus Gommern, *Paul Schröpfer* aus Gotha in Dresden; *Joseph Brandstetter* aus Hohenwart, *Bruno König* aus München, *Jakob Kolb* aus München, *Hrch. Wehrbein* aus Gersheim (Pfalz) in München.

In der Armee: Preußen: Unterveterinär *Osinski* bei der Militär-Veterinär-Akademie mit Wahrnehmung einer offenen Veterinärstelle beauftragt und zum Feldart.-Regt. Nr. 70 versetzt. — Sachsen: Befördert: Unterveterinär *Findeisen* von der Militär-Abteil. d. Tierärztl. Hochschule in Dresden, komm. zum Feldart.-Regt. Nr. 64, zum überzähligen Veterinär. — Versetzt: Oberveterinär *Peritz* vom Feldart.-Regt. Nr. 32 zum Feldart.-Regt. Nr. 1.

Im Beurlaubtenstande: Preußen: Abgang: Dem Stabsveterinär der Landw. I *Schmitt* (Molsheim), den Oberveterinären der Landw. I *Heinrich* (Ruppin-Garde), *Dickescheid* (I Darmstadt), *Loewel* (Guben), den Oberveterinären der Landw. II *Gerhard* (Halle a. S.-Garde), *Ihon* (Wiesbaden) der Abschied bewilligt. — Sachsen: Befördert: Die Veterinäre der Res. *Wobst*, Dr. *Örtel* (Pirna), *Wilz* (Glauchau), *Hengst*, Dr. *Jaenicke* (Dresden II), *Berthold* (Bautzen), *Scheibe*, *Rössner* (Borna), Dr. *Hasemann* (Leipzig II), Dr. *Hornickel* (Großenhain) und *Knoll* (Plauen) zu Oberveterinären.

Todesfall: Kgl. Bezirkstierarzt *Joh. B. Ehrle* in Markt-Oberdorf.

Vakanzen.

Direktionstierarztstelle: Oberamt Freudenstadt: Pfalzgrafenweiler. Zum 1. Oktober event. schon 1. August cr. Bewerbungen an Oberamtstierarzt Honeker in Freudenstadt (Schwarzwald). — **Bezirkstierarztstelle:** Verw.-Bez. Markt-Oberdorf. Bewerb. bis 20. Juni an die Kammer des Innern der zust. Regierung. — **Stelle für Viehquarantäne:** Altona-Bahrenfeld: Tierarzt zum 1. Juli cr. für klinische Untersuchung des Quarantäneviehs auf Tuberkulose. Anfangsgehalt 300 M. monatlich. Bewerb. bis 22. d. M. an den Regierungspräsidenten. — **Stelle für Praxis:** Petershagen a. Weser: Beihilfe von der Gemeinde 500 M. Auskunft erteilt Stadtverordneter August Dörmer in Petershagen a. Weser. — **Besetzt:** Schlachthofstellen in Stettin, Trier, Leipzig, Limburg, Cottbus, Eschwege, Gelsenkirchen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 25.** **Ausgegeben am 22. Juni.**

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Über die sogenannte Malaria, Milzruptur und Verblutung in die Bauchhöhle bei Rindern in der Provinz Schleswig-Holstein.

Von
Dr. **Paul Knuth**, Abteilungsvorsteher und Oberveterinär **Walter Meißner**, kommand. zur Tropenabteilung des Instituts.

Am 31. Mai d. J. übersandte uns Kreistierarzt Wulff aus Schleswig im Auftrage des Departementstierarztes, Veterinärrates Dr. Foth, Stücke von der Milz und dem Herzen einer am 29. Mai in Satrup, Kreis Tondern, morgens notgeschlachteten Kuh mit dem Bemerken, daß bei derselben von Tierarzt Karstens eine Milzzerreißung mit Bluterguß in die Bauchhöhle festgestellt worden sei. Der Sendung waren sechs Objektträgerausstriche vom Milzgewebe beigefügt. Die Kuh soll am 28. Mai noch das volle Quantum Milch geliefert haben, dann gegen 8 Uhr abends erkrankt und am 29. Mai, morgens 5 Uhr, notgeschlachtet worden sein. Die Milz soll 70 cm lang, 21 cm breit und 5 cm dick, die Pulpa rotbraun und breiig erweicht gewesen sein. Der Riß ging quer über die ganze Milz. Im Herzen fanden sich unter dem Endokard zahlreiche flache Blutungen, im linken Ventrikel mehr als im rechten. Kreistierarzt Wulff teilte uns ferner noch mit, daß Milzbrand nicht vorliege, auch keine Keime im Fleische, insbesondere keine Trypanosomen, gefunden seien. In der betreffenden Gegend seien Todesfälle an Milzruptur bisher nicht festgestellt worden.

Bei der Untersuchung der von Kreistierarzt Wulff eingesandten Milzausstriche und der von uns selbst aus der Milz angefertigten Präparate fanden wir sowohl endoglobuläre wie extraglobuläre, kleine, runde, teils einzeln, teils zu zweien liegende, als auch große birnförmige, große runde und große amöboid gestaltete Gebilde, die die allergrößte Ähnlichkeit mit dem Erreger des Texasfiebers bzw. der Hämoglobinurie der Rinder in Deutschland (Piroplasma bigeminum bzw. Piroplasma bovis) besitzen.*)

Auf Grund weiterer Erhebungen, die ich mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in Gemeinschaft mit Oberveterinär Meißner vom 6.—11. Juni d. J. in den Kreisen Hadersleben und Tondern über das Vorkommen und die Ätiologie der Milzruptur und der Verblutung in die Bauchhöhle bei Rindern angestellt habe, fanden wir bei zwei typischen Fällen von Milzruptur dieselben Blutparasiten wie in der uns von Kreistierarzt Wulff übersandten Milz. Ob die in den Milz- und Herzmuskelausstrichen gefundenen kleinen, runden, sowohl auf den roten Blutkörperchen wie auch außerhalb derselben befindlichen protozoischen Gebilde Entwicklungsstadien der großen, für Texasfieber bzw. Hämoglobinurie der deutschen Rinder charakteristischen Parasiten der roten Blutkörperchen darstellen oder nicht, scheint mir noch zu wenig geklärt zu sein, um hierüber schon heute ein Urteil abgeben zu können. Es spricht jedenfalls manches dafür, aber auch manches dagegen. Bekanntlich sind beim Texasfieber und bei der Hämoglobinurie der deutschen Rinder in den inneren Organen ebenfalls kleine, runde Blutparasiten gefunden worden. Meistens wurde angenommen, daß diese runden Formen postmortal aus den birnförmigen und ovalen Formen entstanden sind. Hiernach könnten zwar mit einigem Recht die von uns gefundenen, verschieden gestalteten Parasiten als eine Einheit aufgefaßt werden. Andererseits verdient aber die Tatsache, daß die Rinder ohne nennenswerte Krankheitserscheinungen plötzlich sterben und

*) Denselben mikroskopischen Befund habe ich auch in Präparaten nachweisen können, die in Schleswig von dem eingangs erwähnten Material von Kreistierarzt Wulff angefertigt worden waren.

daß bei den Obduktionen dieser Rinder so häufig Milzruptur und Verblutung in die Bauchhöhle beobachtet wird, und vor allem das Fehlen der Hämoglobinurie, die sorgfältigste Beachtung. Denn bisher sind weder beim Texasfieber noch bei der Hämoglobinurie der deutschen Rinder Milzruptur und Verblutung in die Bauchhöhle beobachtet worden. Es wäre daher sehr wohl möglich, daß bei den in Nordschleswig beobachteten Fällen von Milzruptur beim Rinde eine Mischinfektion von Piroplasmen mit anderen Infektionserregern vorliegt, oder aber daß es sich um eine besondere Krankheit handelt und das von uns gefundene Piroplasma eine neue Art darstellt. Erst weitere Untersuchungen können hierüber Klarheit bringen. Selbst wenn man annehmen wollte, daß die in Schleswig von Milzruptur usw. befallenen Rinder von Natur außerordentlich empfänglich für Piroplasmen sind, weil sie aus irgendwelchen Gründen in ihrer Jugend die Piroplasmose noch nicht überstanden haben, so dürfte dies doch noch nicht die häufig auftretende Milzruptur und den raschen Tod erklären. Denn nach meiner Erfahrung aus Uruguay sterben selbst die hochgezüchteten, aus England nach Südamerika importierten Rinder niemals so plötzlich, jedenfalls nicht ohne vorhergehende, mindestens acht Tage lang dauernde Krankheit. Auch kann ich mich nicht entsinnen, jemals bei solchen Tieren Milzruptur gesehen zu haben.

Hierzu kommt noch, daß wir bei der Sektion der beiden Rinder aus den Kreisen Hadersleben und Tondern zwei Erscheinungen vermißt haben, die für Texasfieber und die Hämoglobinurie der deutschen Rinder typisch sind: das ist erstens die klümprige Beschaffenheit der Galle und zweitens der mehr oder weniger rote Harn. Bei dem Rinde im Kreise Tondern fanden wir außerdem noch eine blutige Entzündung einiger Fleischlymphdrüsen. Auch hierdurch unterscheidet sich die in Frage stehende Erkrankung wesentlich vom Texasfieber und der Hämoglobinurie der deutschen Rinder, bei der solche Lymphdrüsenveränderungen bisher nicht beobachtet wurden.

Letztere Beobachtung dürfte übrigens auch für die Beurteilung des Fleisches wegen Milzruptur notgeschlachteter Rinder von Bedeutung sein.

Außer den Sektionen von an Milzruptur gefallenen Rindern haben wir noch Blutproben aus solchen Beständen entnommen, in denen sich vor mehr oder weniger langer Zeit Fälle von Milzruptur ereignet hatten. Die Blutproben sind zum Teil zu Ausstrichpräparaten, zum Teil zum Anlegen von Blutbouillonkulturen verwendet worden. Größtenteils untersuchten wir gesunde Tiere, nur wenige waren fieberhaft erkrankt.

Die Durchsicht der Blutausstriche und Blutbouillonröhrchen ist noch nicht abgeschlossen. Die bisherige Prüfung hat aber schon ergeben, daß bei drei Rindern aus dem Kreise Hadersleben sich auf kulturellem Wege Trypanosomen nachweisen lassen.

Infektionsversuche bei Rindern mit Milzpulpa der uns von Kreistierarzt Wulff aus Schleswig am 31. Mai übersandten Milz und mit Milz des am 10. Juni im Kreise Tondern von uns sezierten Falles von Milzruptur sind im Gange. Bei dem ersteren Rinde sind bereits 8 Tage nach der Infektion Piroplasmen nachgewiesen worden.

Für die große und in liebenswürdigster Weise gewährte Unterstützung bei unseren Untersuchungen möchten wir auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank Herrn Kreistierarzt Witt in Hadersleben und Herrn Kreistierarzt Schroeder in Tondern hiermit aussprechen.

Diese vorläufige Mitteilung soll hauptsächlich dazu dienen, die Aufmerksamkeit der Herren Kollegen auch in anderen Provinzen auf die Erscheinung der Milzruptur und Verblutung in die Bauchhöhle bei Rindern hinzulenken, da wir es nicht für ausgeschlossen halten, daß solche auch außerhalb der Provinz Schleswig-Holstein vorkommt. Für Zusendung von Ausstrichpräparaten solcher Fälle würden wir sehr dankbar sein.

(Aus dem Tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

Über Nervengewächse im spinalen Nervensystem beim Rinde.

Von Prof. Dr. **M. Schlegel** in Freiburg i. Br.

Schon in meinem Tätigkeitsbericht über das tierhygienische Institut der Universität Freiburg für das Jahr 1907 (Zeitschr. f. Tiermedizin 1908, Bd. XII, S. 298) habe ich vier untersuchte Nervenneubildungen: ein Rankenneurom, zwei Fälle von Neuromyxofibromatosis und eine Neurosarkomatose aufgeführt. In meiner Veröffentlichung über denselben Gegenstand in der Berl. tierärztl. Wochenschr. Nr. I, Jahrgang 1910, habe ich insgesamt 19 Fälle von Nervengeschwülsten bei Rindern beschrieben. Beim Rinde kommen daher die Nerventumoren relativ oft vor, während beim Pferd nur ein Fall von Prof. Guillebeau und Dr. Bossert beobachtet wurde.

Neulich hatte ich durch die gefällige, dankenswerte Vermittlung des Herrn Tierarztes Dr. A. Kohlhepp bzw. des Herrn Veterinärrats Gr. Bezirkstierarztes C. Kohlhepp die Gelegenheit, einen weiteren klassischen Fall von Neuromyxofibromatosis bzw. Neurosarkomatose beider Brachialgeflechte bei einer geschlachteten Kuh, welche sonst für gesund befunden wurde, zu untersuchen. Die Veränderungen am rechtsseitigen Armgeflecht waren stärker, und es belastete die Kuh auf dem rechten Vorderfuß schlecht.

Das linksseitige Präparat enthielt die Nerven des Plexus brachialis, insbesondere waren auch die Nn. pectorales dorsales (posteriores) neben den übrigen Nerven des Plexus brachialis durch neoplastische Wucherungen verändert und stellten ein kreuz und quer verschlungenes, starkes Nervengeflecht auf der lateralen Seite der vorderen linken Brustwand in einem Umfang dar, wie selten zu sehen ist; mehrfach durchdrangen diese Nervenenden die Zwischenrippenmuskulatur, um unter der Pleura als verdickte Intercostalnerven nach oben zu verlaufen.

Das rechtsseitige Präparat imponierte durch seine mächtigen, zylindrischen und walzenförmigen Nerventumoren an den Nn. suprascapularis, musculocutaneus, medianus, ulnaris und radialis, während hier außerdem die Nn. pectorales ventrales ein strahlenförmig nach vorn und unten auf dem Musc. pectoralis superficialis sich ausbreitendes, knorrig und wurzelartig verlaufendes Nervengeflecht bildeten.

Nachstehend lasse ich den speziellen Befund beider Armgeflechte folgen.

A. Linksseitiger Plexus brachialis, von der lateralen Fläche gesehen (cf. Figur 1):

Die aus dem 6., 7. und 8. Halsnerv und dem 1. und 2. Rückennerv entspringenden Nerven des linken Plexus brachialis waren ausnahmslos durch fibromatöse und myxomatöse Neubildungen in ungewöhnlicher Weise verdickt. Von der Neubildung waren (von vorn nach hinten) befallen: der Nervus

suprascapularis, Nervus musculocutaneus, Nervus axillaris, Nervus medianus und sämtliche Nn. pektorales dorsales (posteriores). Die Verdickung der Nerven begann gleich nach ihrem Austritt aus den Zwischenwirbellöchern. Die Nerven, welche aus dem kranialen Teil des Brachialgeflechtes entsprangen, stellten, soweit sie vorhanden waren, gewaltig gewucherte, heuseildicke, knotige, derbe Stränge vor, welche eine Länge von 23—30 cm und einen Durchmesser von $2^1/_2$—$4^1/_2$—7 cm hielten. Die Stränge waren grauweiß bis gelbweiß, teils weich, teils derb und bargen in ihrem Verlaufe zahlreiche linsen- bis haselnußgroße, goldgelbe, bald kugelrunde, bald spindelförmige Knoten, welche in einer glatten Nervenscheidenumhüllung saßen und beim Anschneiden aus derselben hervorsprangen. An beiden Polen waren die Nervenknoten durch einen fadendünnen Stiel, welcher das atrophische Nervenfaserbündel vorstellte, mit dem fortlaufenden Nerv verbunden. Stellenweise waren Dutzende solcher goldgelber Neurome in das Nervenbindegewebe eingelagert. Die Nervenknoten waren bald fibromatös hart, bald schleimig weich und gelbserös infiltriert. Die aus dem kaudalen Teil des Plexus brachialis sinister entspringenden Nn. thorakales posteriores stellten mächtig verdickte und sich gitterwerkartig durchschlingende und durchkreuzende Rankengeflechte von bleistiftbis mannsfingerdicken Nervensträngen vor, welche in ihrem Verlaufe teils knollig induriert, teils wieder erheblich dünner erschienen. Ein Nervus pektoralis dorsalis war mehr plattgedrückt, breit, und entsandte nach hinten und unten stark verdickte, strahlenartig divergierende Ausläufer. Auch diese Nerven beherbergten massenhafte wickenkorn- bis linsengroße, gelbliche, mehr aber noch rötliche Neuromknötchen. Drei Äste der Nn. pektorales posteriores, welche zwischen der 1. und 2., der 2. und 3. sowie zwischen der 3. und 4. Rippe senkrecht auf die mediale Fläche der Rippenwand unter die Pleura durchtraten, verliefen daselbst an der hinteren inneren Fläche der korrespondierenden Rippen als federkielstarke und mit paternosterartig angereihten Geschwulstknoten ausgestattete Nn. intercostales dorsalwärts.

B. Ungleich interessanter war der Befund des rechten Plexus brachialis, welcher in der Figur 2 von der medialen Seite dargestellt ist:

Zunächst erschienen von den Nerven des rechten Plexus brachialis mit neoplastischen Wucherungen befallen: der Nervus suprascapularis, besonders aber die Nn. pektorales ventrales, welche ein fächerförmiges, von oben nach vorn und unten divergierend verlaufendes Rankengeflecht von 6 und mehr stark gewucherten Nerven vorstellten, über die mediale Fläche des Musc. pektoralis superficialis hinwegzogen, um in denselben einzudringen. Ein mannsfingerstarker, gewucherter Nervus pektoralis ventralis verlief auf der äußeren Brustwand, drang zwischen der 2. und 3. Rippe durch die Interkostalmuskulatur unter die Pleura und zog unter derselben als kleinfingerdicker, knotiger Nervus interkostalis am hinteren Rande der 2. Rippe nach oben. Diese Nerven entsprangen aus dem kranialen Teil des Brachialgeflechtes.

Aus der Mitte des Brachialgeflechtes ging der stärkst veränderte Nervenast hervor, nämlich der 40 cm lange und $8^1/_2$ cm im Durchmesser haltende, walzenförmige, an der Oberfläche und in der Tiefe höckerige Nervus musculocutaneus, welcher demnach die Größe eines mittelstarken Menschenarmes besaß und an seiner lateralen Seite einen mannsfingerdicken, knotigen Nervenast an den Musculus biceps brachii abgab. Der ferner aus der Mitte des Brachialgeflechtes entspringende Nervus medianus, welcher mit dem Nervus musculocutaneus eine Schlinge darstellte, war 35 cm lang und 6—7 cm dick. Dieselben bildeten an ihrer dorsalen Ursprungsstelle, gleich nach Austritt aus den Zwischenwirbellöchern, einen hühnereigroßen, $5^1/_2$ cm langen und $3^1/_2$ cm dicken, fluktuierenden Myxomknoten, in welchen zwei Rückenmarksnerven, die den Plexus mit herstellen, eintraten.

Die aus dem kaudalen Teil des Plexus brachialis hervorgehenden Nn. ulnaris und radialis waren 30 bzw. 20 cm lang und $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm dick, zylindrisch geformt und derb knotig. Diese Nervenriesen teilten sich dann ihrerseits wiederum in kleinere wurzelförmige, von der Unterschulter bis zum Karpalgelenk herabziehende, umschlungene Geflechte (Rankenneurom, plexiforme Neurofibrome, multiple Neurome). Außerdem entsprangen aus dem kaudalen Teil des rechten Plexus brachialis die nach der äußeren Thoraxfläche sich fortsetzenden mannsfingerstarken Nn. pektorales dorsales.

In diesen knorrigen Geschwulststrängen lagen weiche oder derbe, erbsen- bis kastaniengroße, goldgelbe bis rötliche, oberflächlich transparente und glatte, rundliche oder elliptische Knoten, welche in der glatten Höhlung der verdickten Nervenscheiden derart lose eingebettet erschienen, daß die beiden Pole durch fadenförmige, atrophische, leicht zerreißliche Stiele mit den ursprünglichen, fortlaufenden Nervenfaserbündeln zusammenhingen. Die Myxomknoten waren mit gelbgallertiger Masse oder serös myxomatöser Flüssigkeit infiltriert.

Das lockere Bindegewebe und Fettgewebe, in welchem die beschriebenen Nervengeschwülste verliefen, erschien durch gelbseröse Infiltrate infolge Lymphstauungen durchsetzt, und die axillaren und Buglymphknoten zeigten neben Vergrößerung und derber Konsistenz teils blutig braunrote, teils speckig grauweiße Herde (Geschwulstmetastasen).

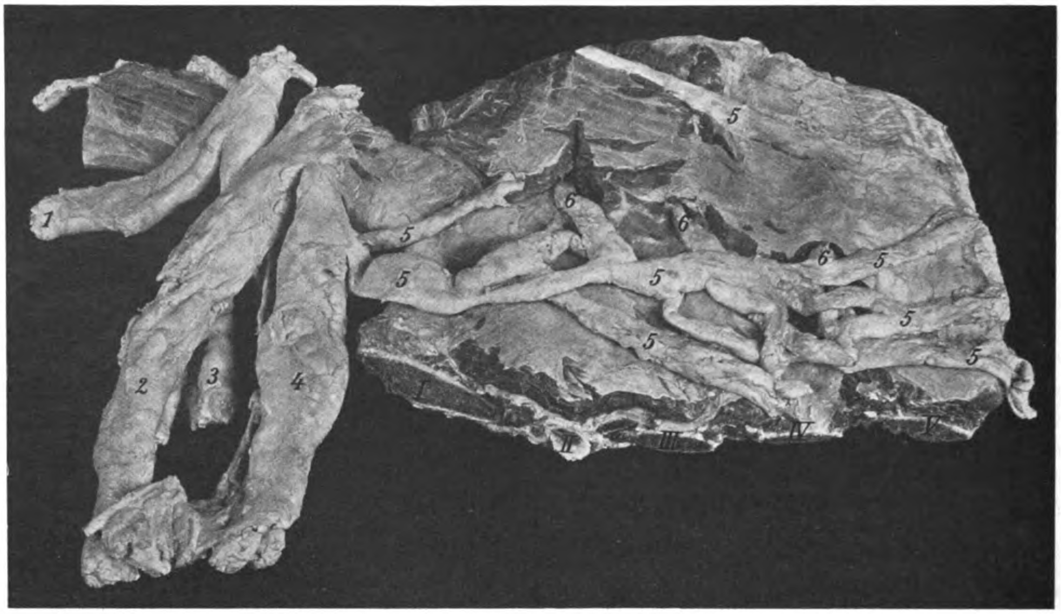
Allgemein nahm dieser Fall von multiplen Myxofibromen durch das hochgradige, ausgebreitete Auftreten in allen Nerven beider Brachialgeflechte, sowie durch die hochgradigen serösen und myxomatösen Degenerationen der Geschwulstzentren malignen Charakter an; namentlich fanden sich im rechten Plexus bis hühnereigroße, fluktuierende Myxomherde; die Anzahl der funktionsfähigen Nervenfasern im rechten Brachialgeflechte genügte daher nicht mehr, weshalb sich die einer Neuritis ähnlichen Erscheinungen wie Lahmheit usw. einstellten; somit erscheint als Folge der Neurofibrome auch die Functio laesa erwiesen.

C. Histologisches: Aus den Nerventumoren wurden geeignete Würfel gehärtet, in Schnitte zerlegt und durch diverse Färbemethoden (Hämat.-Eosin, Pikrokarmin und van Giesons Pikrofuchsin) zwecks Sicherung der histologischen Diagnose präpariert.

Die Neurome entwickelten sich vorwiegend im endoneuralen Bindegewebe der Nervenbündel und erstreckten sich dann namentlich auf die äußeren, darauf auch auf die inneren Lagen der Nerven, sodaß die noch restierenden Nervenfasern achsial gelagert erschienen. Die neoplastische Wucherung und Vermehrung des fibromatösen und myxomatösen Gewebes drängte die Nervenfasern auseinander und bewirkte durch Druck ihre Atrophie, wobei die Markscheiden früher als die länger widerstehenden Achsenzylinder schwanden, so daß oft nur noch zersprengte Nervenfasern übrig blieben. Weiterhin dehnte sich die Proliferation im Perineurium der Nervenbündel und im Epineurium zwischen und auf den Nervenbündeln aus. Zufolge des Proli-

dorsal

kranial



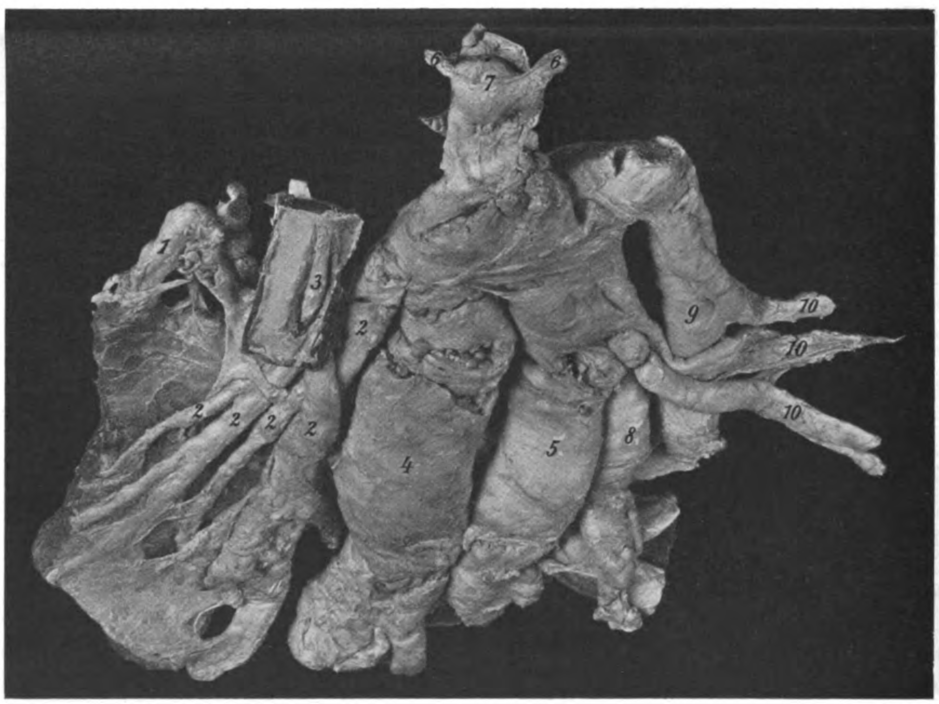
kaudal

ventral

Figur 1: 1/4 natürliche Größe. Linke Brustwand der Kuh mit Plexus brachialissinister, von der lateralen Seite gesehen. 1. N. suprascapularis, 2. N. musculocutaneus, 3. N. axillaris, 4. N. medianus, zufolge neoplastischer Wucherung heuseildick, 5. Nn. pektorales dorsales (posteriores), sich gitterwerkartig umschlingende und durchkreuzende Rankengeflechte von bleistift- bis mannsfingerdicken Nervensträngen seltener Art, 6. Die Zwischenrippenmuskulatur durchdringende auf der inneren Seite unter der Pleura am hinteren Rand der Rippen dorsalwärts verlaufende Nn. intercostales. I—V. Die in der Nähe des Brustbeins durchgesägten Rippen I—V.

dorsal

kranial



kaudal

ventral

Figur 2: 1/4 natürliche Größe. Plexus brachialis dexter, von der medialen Seite gesehen. 1. N. suprascapularis, 2. Nn. pektorales ventrales, ein fächerförmiges, von oben nach vorn und unten divergierend über die mediale Fläche des Musk. pektoralis superficialis verlaufendes Rankengeflecht bildend. 3. Bedeutend verdickter N. intercostalis d. i. ein hinter der II. Rippe die Zwischenrippenmuskulatur durchdringender N. pekt. ventralis. 4. N. musculocutaneus und 5 N. medianus, zwei mächtige walzenförmige Nervenriesen, deren oberes Ende (die Mitte des Pl. brach.) gleich nach dem Austritt der Nerven (6) aus den Zwischenwirbellöchern einen hühnereigroßen Myxomknoten (7) darstellt. 8. N. ulnaris und 9. N. radialis, 2 1/2 bis 3 1/2 cm dick. 10. Nn. pektorales dorsales, fingerstark, nach der lateralen rechten Thoraxfläche verlaufend.

ferationsprozesses entstanden Neuromknoten mit atrophischen Nervenfasern im Innern der Nervenbündel.

Das neugebildete Neuromgewebe trat überaus mannigfaltig, als weiche, besonders aber auch als multiple, durchaus harte Geschwulststadien nach Art eines reinen Neurofibroma durum auf. Das Innere eines oder mehrerer Nervenbündel zeigte kleinere und größere Neurofibromherde mit nur noch vereinzelt vorhandenen Nervenfasern.

Um die Nervenfasern oder deren Stellen wuchsen feinste dicht gefügte Züge von parallel und gerade oder wellig verlaufenden Bindegewebsfasern mit wenig Kernen; die fibromatösen festen und zumeist bandförmigen Faserzüge (Faszikel) ahmten so meist den Bau und Verlauf des Endoneuriums nach; in den erweiterten Hohlräumen des proliferierten Perineuriums stellten die langen, kernarmen Bindegewebsfasern wirbel- und quirlartige, typische Geflechte vor, welche dem Aussehen echter Neurome immer wieder verblüffend ähneln. Die Bildung dieser durchflochtenen, rundlichen, wirbel- und quirlartigen, langen, straffen Bindegewebsfaserzüge (Faszikel), welche durch Spalträume wieder getrennt erscheinen und den normalen Bau des Endoneuriums kopieren, ist für das Neurofibroma (multiple Neurofibrome, plexiforme Neurome) durchaus charakteristisch, kommt bei anderweitigen Fibromen in dieser Art nicht vor, und ist bei Entstehung jener die Neubildung wirklicher Nervenfasern einzuräumen. Jedenfalls sind die Neurofibrome aus einem charakteristischen neurogenen Fasergewebe und aus faszikelförmig geordneten feinsten Fibrillen zusammengesetzt, die an nervöses und gliöses Gewebe mahnen.

Die Neuromyxomknoten verhielten sich analog, indem die myxomatöse Wucherung an den äußeren Bezirken des Endoneuriums der Nervenbündel begann, sich aber auch auf das Peri- und Epineurium fortsetzte; die Nervenfasern wurden daselbst durch gewuchertes, gallertiges, embryonales Schleimgewebe verdrängt, dessen Zwischensubstanz reichlich Mucin enthielt, während die spindeligen und sternförmigen Zellen mit langen Ausläufern spärlicher waren; manche Myxomknoten zerfielen infolge myxomatöser Vernichtung der Geschwulstherde zu alveolären, weichen Schleimzysten mit gallertig gequollenem, gelbem, fadenziehendem Inhalt.

Übergänge zu Mischgeschwülsten (Neuromyxofibromen) und zu Sarkomen (Neurofibromyxosarkomen) waren in verschiedenen Knoten kombiniert; die Neurofibrome zeigten dann reiche Zellwucherungen in spärlichem Zwischengewebe, wie Rundzellen, spindelige Zellen, epitheloide Zellen, Fibroblasten; Nervenzellen oder Ganglienzellen aber konnten auch in diesem Falle nicht nachgewiesen werden; stets jedoch war das Geschwulstgewebe arm an Blutgefäßen und frei von wirklich entzündlichen Prozessen, weshalb Entzündung, Hyperplasie usw. ausgeschlossen erscheinen. Immer ging zunächst eine Reihe von Nervenfasern, dann ein bis mehrere Nervenfaserbündel und endlich ganze Nervenstämme unter dem Druck und der Ausbreitung der neoplastischen Wucherung zugrunde. Der Zellenreichtum in den Räumen des gewucherten Peri- und Epineuriums trat an manchen Stellen der Geschwülste dieses Falles derart hervor, daß dieselben an Neurofibromyxosarkomatose erinnerten, umsomehr, als in den Schnitten zweier vergrößerter, gefleckter Achsellymphdrüsen sich Herde faszikulär angeordneten, fibrosarkomatösen Gewebes fanden.

Vergleichende Untersuchungen über die thermische Tuberkulinprobe und die Phymatin-Ophthalmoreaktion.

Von Dr. med. vet. **Walter Aßmann**-Cottbus.

Die thermische Tuberkulinprobe, die älteste spezifische Methode zur Feststellung der Tuberkulose am lebenden Tier, ist seit dem Auftreten der neueren Methoden der Tuberkulinisation, speziell aber der Ophthalmoreaktion, etwas in den Hintergrund getreten. Den Grund dafür bieten nicht allein die besseren Resultate, die mit den modernen lokalen Methoden erzielt worden sind, sondern auch verschiedenartige Nachteile, mit denen die thermische Tuberkulinprobe verbunden ist. Letztere sind im allgemeinen bekannt, ich erwähne nur die langwierigen Rektalmessungen, Milchverluste, Zeit und Kostspieligkeit, die Unsicherheit bei „vorgespritzten" Tieren und bei Rindern mit vorgeschrittener Tuberkulose. Interessant war zu erfahren, wie ein Vergleich der einfachsten der lokalen Methoden, der Ophthalmoreaktion mit der thermischen Tuberkulinprobe ausfallen würde. Die letzten größeren Untersuchungen über die Ophthalmoreaktion von Klimmer und Kießig, Voltz, Schrüfer, Kreutzer, Hauptmann, Tallgren und Kankanpää usw. haben bereits gelehrt, daß wir in der einfachen und bequemen Ophthalmoreaktion eine der thermischen Tuberkulinprobe gleichwertige, wenn nicht noch genauere Methode haben. Vergleiche von thermischer Tuberkulinprobe und Ophthalmoreaktion ohne Erhebung des Schlachtbefundes sind in umfangreicher Weise bereits vorgenommen worden, doch handelte es sich bei solchen Untersuchungen vorwiegend nur um eine Bewertung der Ophthalmoreaktion nach der thermischen Tuberkulinprobe. Da aber bekanntlich bei der letzteren Methode mit einem gewissen Prozentsatz von Fehlresultaten zu rechnen ist, so konnte bis jetzt eine genauere Abschätzung von beiden Methoden betreffs ihrer Genauigkeit an einem Tiere in beweiskräftiger Weise noch nicht vorgenommen werden.

Daß die thermische Tuberkulinprobe keine unfehlbare Methode ist, das beweisen die Fehlresultate, welche beobachtet wurden. Die Zahl der Fehlresultate gibt Bang auf Grund seiner äußerst zahlreichen Untersuchungen auf 9,7 Proz., Eber dagegen auf 13,14 Proz., ebenso hoch Friedberger-Fröhner an. Voges beobachtete dagegen nur 2,78 Proz. Fehlresultate. Klimmer und Kießig haben auf Grund sämtlicher in der Literatur bekannter Untersuchungen der thermischen Tuberkulinprobe den Durchschnitt sämtlicher Fehldiagnosen berechnet und kamen zu dem Resultat von 8,6 Proz., welches sich ungefähr mit der Bangschen Beobachtung deckt.

Während einer mehrwöchentlichen Vertretung am Schlachthofe zu Altenburg (S.-A.) war mir Zeit und Gelegenheit geboten, an einer größeren Anzahl von Rindern gleichzeitig beide Methoden zu prüfen und anschließend das Schlachtergebnis zu kontrollieren. Ich wählte zu diesem Zwecke Rinder, welche nicht unmittelbar nach vorgenommener thermischer Tuberkulinprobe geschlachtet wurden, sondern noch einige Tage bis zur Schlachtung im Schlachthofe eingestellt blieben.

Zur subkutanen Einspritzung verwendete ich Höchster Tuberkulin und zwar 0,5 ccm verdünnt im Verhältnis 1 : 9 mit 0,5 prozentigem Karbolwasser und zur Augenprobe 3 Tropfen Phymatin (Humann und Teisler, Dohna b. Dresden).

Zunächst galt es in einem Vorversuche festzustellen, ob die beiden Reaktionen sich gegenseitig störten. Zu diesem

**

Lfde. Nr.	Gattung und Geschlecht	Ophthalmo-Reaktion nach									Temp. vor der Impfung	Thermische Tuberkulinreaktion nach								Schlachtbefund
		6 St.	8 St.	10 St.	12 St.	14 St.	16 St.	18 St.	24 St.	48 St.		6 St.	8 St.	10 St.	12 St.	14 St.	16 St.	18 St.	24 St.	
1	Ochse	E½	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E2	R1 T1 E2	R2 E2	R1 T1 E2	R1 T1 E2	R1 E2	38,8	38,5	38,4	38,9	39,0	39,3	39,3	39,4	39,2	Mehrere käsig-trockene Tuberkelherde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
2	„	E½	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R2 T2 E2	R2 T1 E2	R2 T2 E2	R2 E2	R2 E2	R2 E2	39,0	39,0	38,9	39,3	39,2	39,6	39,9	40,8	40,2	Vereinzelte verkäste tub. Herde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
3	Kuh	R1 T1 E½	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E½-1	—	38,5	38,7	39,2	40,8	41,4	41,7	41,9	41,6	38,8	Käsig-trockene tuberkulöse Herde in den Retropharyngeal-, Bronchial- u. Mediastinaldrüsen.
4	„	R1 T1 E½	R1 T1 E½	R1 T1 E½	E½-1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	—	38,5	38,8	38,9	39,3	39,2	40,0	40,5	40,9	39,2	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
5	„	—	—	R1 T1	R1 E1	R1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1	39,0	39,0	39,1	39,6	39,4	39,5	39,3	40,5	39,4	Tuberkulose der Bronchial- und Mediastinaldrüsen, Herde größtenteils erweicht.
6	Ochse	R1 E½	R1 T1 E1	R1 T2 E1	R1 E1	R1 T1 E1	R1 E1	R1 E½	R1 E1	R1 E1	39,3	39,6	39,5	39,4	39,4	39,9	40,6	40,4	39,1	Wenige verkäste Tuberkelherde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
7	„	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	—	—	R1 E1	39,0	39,1	39,1	39,0	39,3	39,3	39,3	39,4	38,8	In den Bronchial- und Mediastinaldrüsen einzelne ca. erbsengroße käsig-trockene Tuberkelherde.
8	„	R1	R1-2	R2	R1	R1	R1	R1	R1	R1	39,2	39,2	39,2	39,2	39,1	39,1	39,3	39,2	38,9	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
9	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,4	38,2	38,5	38,8	38,8	38,7	38,9	38,7	38,5	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
10	„	R2 E2	R2 T1 E2	R2 T2 E2	R2 T2 E3	R2 T2 E2	R2 T1 E1	R2 E1	R1 E½	R1 E1	38,4	38,4	38,5	40,0	40,6	40,9	40,9	40,8	39,4	Ausgedehnte Tuberkulose der Lunge, Leber, des Darmes und der Nieren (jüngere und ältere Herde).
11	„	R2 E1	R2 E1	R2 E1	R1 E1	R1 E½	R1 T1	R1 T1	R1 T1	—	38,7	38,6	39,0	39,6	40,1	40,8	40,9	40,5	39,5	Vereinzelte verkalkte tub. Herde (ca. erbsengroß) in d. Bronchial-. Mediastinal- u. Mesenterialdrüsen.
12	„	R1 E½	R1 E½	R1	R1	R1	R1	R1	—	R1 E1	39,2	39,5	39,9	40,3	41,0	41,0	41,2	40,7	39,4	Tuberkulose des Brust- und Bauchfells; ferner tub. Herde in den Bronchial-, Mediastinal- und Mesenterialdrüsen.
13	„	R1 E1	R1 E1	R1 E1	R1 T1 E½	R1 E½	R1 T1	R1	R1 T1	R1 T1 E1	39,0	39,3	40,1	39,8	39,6	39,7	39,5	39,5	39,3	Vereinzelte trocken-käsige tuberkulöse Herde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
14	Kuh	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T1	R1 T2	R1 T1	38,7	38,8	39,1	39,4	39,9	40,2	40,7	40,5	39,6	Vollständig verkalkte tuberkulöse Herde (ca. erbsengroß) in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
15	„	T1 E½	R1 T1 E½	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 T1 E1	×	38,5	38,5	38,6	38,7	39,0	39,2	39,1	38,8	38,9	Ausgedehnte Tuberkulose der Lunge, des Darmes, der Leber, Milz und Nieren (zahlreiche Erweichungsherde.
16	„	R1 T1 E½	R1 T1 E1	R2 T2 E2	R2 T2 E2	R2 T2 E2	R2 T2 E2	R2 T2 E2	R2 T2 E2	R2 T2 E1	38,8	38,8	39,7	40,2	40,7	40,5	40,5	40,5	39,1	Tuberkelherde (teils verkäst, teils erweicht) in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen
17	Ochse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,4	38,4	38,5	38,6	38,6	38,7	38,5	38,5	38,5	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
18	„	R1 T1	R1 T1	R1 T1 E½	E½	E½	E½	R1 T1	R1 E1	E1	38,6	38,7	38,7	38,9	38,7	38,8	38,8	38,8	38,7	Verkalkte Tuberkelherde (bis bohnengroß) in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
19	„	—	—	—	R1 T1 E1	R1 E½	E½	—	R1 E1	E1	38,6	38,6	39,9	39,9	40,2	40,6	40,1	40,2	38,8	Vereinzelte jüngere und ältere Tuberkelherde in den Bronchial-, Mediastinal- und Mesenterialdrüsen.
20	„	R2 E2	R2 E3	R2 T2 E2	R2 T1 E1	R1 E½	R1 T1 E1	R1 T1 E1	R1 E2	R1 T1 E2	39,0	39,1	38,9	38,6	40,0	40,8	40,6	40,6	39,2	Frische bis erbsengroße tuberkulöse Herde in einer Bronchialdrüse.
21	„	R2 E1	R2 T2 E1	R2 T2 E1	R2 T1 E1	R1 E½	R1	R1 T1	R1 T1 E1	×	38,8	38,9	39,0	39,1	39,3	40,0	40,3	40,5	38,9	Brust- und Bauchfelltuberkulose; tuberkulöse Erweichungsherde in der Lunge, Leber und Milz.
22	„	R1 T1	×	×	R1 T1 E1	×	×	×	R1 T1 E1	×	38,5	38,5	39,1	39,5	40,5	40,8	40,6	40,0	38,9	Vereinzelte trocken-käsige Tuberkelherde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
23	„	R1 T1	×	×	R1 T1 E1	×	×	×	R1 T1 E1	×	38,5	38,4	38,9	40,4	40,8	40,0	39,8	39,7	38,8	Verkalkte Tuberkelherde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
24	„	R2 T2 E2	×	×	R2 T2 E2	×	×	×	R2 T2 E2	×	39,1	39,1	39,2	39,1	39,2	39,3	39,2	39,3	39,1	Vereinzelte zirka hirsekorngroße, verkalkte tuberkulöse Herde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
25	„	R1 E1	×	×	R1 E1	×	×	×	R1 T1 E1	×	38,5	38,5	38,8	39,7	40,6	40,7	41,0	40,3	39,0	Tuberkulose der Bronchial-, Mediastinal-, Mesenterial- u. Portaldrüsen; tuberkulöse Herde (verkäst) im Lungenparenchym.
26	„	R1 E2	×	×	R1 E2	×	×	×	R1 E2	×	38,9	38,8	38,9	40,1	40,4	40,2	40,5	40,4	38,9	Ausgebreitete Lungentuberkulose mit Erweichungsherden und Pleuritis tuberculosa
27	„	R1 T1 E1	×	×	R1 E1	×	×	×	R1 T1 E1	×	38,5	38,5	39,1	39,3	39,7	39,8	39,7	39,7	38,9	Wenige tuberkulöse Herde (verkalkt) in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
28	„	—	×	×	—	×	×	×	—	×	38,8	38,8	38,7	38,6	38,8	38,9	38,9	38,8	×	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
29	Kuh	R1 E1	×	×	R1 E1	×	×	×	R1 E1	R1 T1	38,6	38,7	38,9	39,4	40,1	40,6	40,5	40,5	×	Verkalkte tuberkulöse Herde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.
30	„	—	×	×	—	×	×	×	—	—	38,5	38,6	38,7	38,6	38,6	38,7	38,8	38,8	×	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
31	„	R1 E1	×	×	R1 E1	×	×	×	E1	—	38,3	38,4	38,3	38,5	39,4	40,1	40,4	40,4	×	Tuberkulose der Bronchial-, Mediastinaldrüsen und des Lungenparenchyms (jüngere und ältere Herde).
32	„	—	×		—	×	×	×	—	—	38,5	38,5	38,4	38,5	38,4	38,5	38,5	38,3	×	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
33	„	—	×		—	×	×	×	—	—	38,6	38,6	38,7	38,6	38,5	38,6	38,7	38,7	×	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
34	„	—	×	×	—	×	×	×	—	—	38,5	38,5	38,4	38,5	38,4	38,5	38,4	38,5	38,4	Tuberkulose nicht nachgewiesen.

Lfde. Nr.	Gattung und Geschlecht	Ophthalmo-Reaktion nach									Temp. vor der Impfung	Thermische Tuberkulinreaktion nach								Schlachtbefund
		6 St.	8 St.	10 St.	12 St.	14 St.	16 St.	18 St.	24 St.	48 St.		6 St.	8 St.	10 St.	12 St.	14 St.	16 St.	18 St.	24 St.	
35	Kuh	R1 E1	×	×	R2 E2	×	×	×	R2 E2	R1 T1 E1	39,0	39,0	39,0	39,1	39,2	39,0	39,1	39,2	39,0	Brustfelltuberkulose und ausgebreitete Lungentuberkulose mit Erweichungsherden.
36	„	R1 E1	×	×	R2 E2	×	×	×	R2 E3	R3 T3 E3	38,6	38,6	38,6	38,7	39,6	40,5	40,8	40,2	39,0	Tuberkulose der Bronchial-, Mediastinaldrüsen und des Lungenparenchyms (jüngere und ältere Herde).
37	Ochse	×	×	×	R1 T1 E2	×	×	×	R1 T1 E2	R1 E2	38,5	38,5	38,6	38,7	38,6	39,2	40,5	40,6	39,0	Wenige verkalkte Tuberkelherde in den Bronchial- u. Mediastinaldrüsen.
38	Kuh	×	×	×	—	×	×	×	—	—	38,5	38,5	38,4	38,5	38,5	38,5	38,6	38,6	38,5	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
39	„	×	×	×	R1 T1 E2	×	×	×	R1 T1 E2	R1 T1	38,6	38,6	38,6	38,8	38,7	38,7	38,6	38,6	38,4	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
40	„	×	×	×	—	×	×	×	—	—	38,8	38,7	38,8	38,9	38,7	38,8	38,8	38,9	38,6	Tuberkulose nicht nachgewiesen.
41	„	×	×	×	R1 E1	×	×	×	R1 E2	R1 T2	38,6	38,6	38,7	38,6	38,5	38,6	38,7	38,6	38,5	Tuberkulose nicht nachgewiesen.

Zeichenerklärung: R = Rötung der Konjunktiva; T = Tränenfluß; E = schleimig-eitriges Exsudat; die beigesetzten Zahlen geben den Grad an, wobei 1 den geringsten, 2 den mittleren, 3 den höchsten Grad angeben; — = keine Reaktion und × = Kontrolle nicht vorgenommen.

Zwecke wurde die subkutane Einspritzung und die Einträuflung ins Auge gleichzeitig vorgenommen. Die Versuche begann ich im allgemeinen spät abends, um im Verlaufe des darauffolgenden Tages, und zwar von der sechsten Stunde ab bis zur vierundzwanzigsten Stunde nach erfolgter Einspritzung alle 2 Stunden die Temperaturen aufzunehmen. Um festzustellen, ob die eintretende Fieberreaktion die Ophthalmoreaktion beeinflusse, kontrollierte ich bei einigen Tieren zweistündlich die Reaktionserscheinungen am Auge.

Die Beurteilung der thermischen Reaktion erfolgte nach den auf dem VIII. Internationalen Tierärztlichen Kongreß in Budapest 1905 festgelegten Grundsätzen, nämlich, daß nur solche Rinder der Tuberkulinprobe zu unterwerfen sind, deren Körpertemperatur bei der Injektion nicht 39,5° C übersteigt. Ist dies der Fall, so ist jede 40° C überschreitende Erhöhung der Körpertemperatur als positiv anzusehen; alle Temperaturerhöhungen über 39,5° C bis 40° C sind zweifelhafte Reaktionen und für sich zu beurteilen.

Bereits die ersten Versuche konnten uns darüber Aufschluß geben, daß in einigen wenigen Fällen bei eintretender Fieberreaktion teils eine Abschwächung, teils ein vollständiges Verschwinden der Ophthalmoreaktion zu beobachten war (cf. Nr. 4, 12, 19). Nach abgeklungener Fieberperiode traten Reaktionserscheinungen am Auge zuweilen wieder auf, wenn auch nicht immer in derselben intensiven Weise, wie die Reaktionen anfangs einsetzten.

Insgesamt wurden zu den vergleichenden Versuchen 41 Tiere und zwar 23 Ochsen und 18 Kühe benutzt. Positive Ophthalmoreaktionen*) zeigten 31 Tiere, davon erwiesen sich 28 = 90,3 Proz. als tuberkulös, während bei den übrigen 3 (2 davon reagierten thermisch nicht) tuberkulöse Veränderungen bei der Fleischbeschau nicht nachgewiesen werden konnten, was ja bekanntlich noch kein hinlänglicher Beweis für ein vollkommenes Freisein von Tuberkulose ist. Negative Ophthalmorektion wurde bei 10 Tieren festgestellt, sämtliche, also 100 Proz., erwiesen sich bei der Schlachtung als frei von Tuberkulose.

Auf die thermische Probe reagierten von sämtlichen Tieren 22 mit Fieberreaktion; 21 Tiere wurden bei der Schlachtung mit tuberkulösen Veränderungen behaftet gefunden. Ein Rind (Nr. 4), welches thermisch und auf die Ophthalmoreaktion reagierte, ließ bei der Fleischbeschau tuberkulöse Prozesse nicht erkennen. Rind Nr. 27 reagierte mit zweifelhafter thermischer Reaktion, obwohl es mit Tuberkulose behaftet war. Die übrigen 18 Tiere zeigten keine charakteristischen Temperatursteigerungen; davon erwiesen sich 12 als tuberkulosefrei, während noch bei 6 Tieren tuberkulöse Veränderungen konstatiert werden konnten. Davon ergab die Sektion in einem Falle ausgebreitete Organtuberkulose, in einem anderen Falle ausgebreitete Serosentuberkulose. Die übrigen 4 Tiere, welche ebenfalls nicht reagierten, zeigten nur vereinzelte alte tuberkulöse Herde in den Lungendrüsen. Diese sechs Fälle schließen sich den Fehlresultaten an, wie sie schon von vielen Autoren beobachtet worden sind. Sie zeigen, daß die thermische Reaktion bisweilen ausbleibt, wenn das Tier einesteils mit ausgebreiteter Tuberkulose oder anderenteils mit nur geringen älteren Herden tuberkulöser Natur behaftet ist.

Interessant ist hierbei, daß in diesen 7 Fällen, wo die thermische Tuberkulinprobe versagte oder zweifelhaft war, die Ophthalmoreaktion positiv ausfiel. Diese Tatsache zeigt wiederum, daß wir in der Ophthalmoreaktion ein feineres und sicheres Hilfsmittel zur Feststellung der Tuberkulose am lebenden Tiere haben als in der alten thermischen Tuberkulinprobe.

Aus obigen Versuchen geht jedoch hervor, daß sämtliche Tiere, welche eine negative Augenreaktion zeigten, sich auch als frei von Tuberkulose erwiesen. In keinem Falle konnte also bei der Sektion Tuberkulose aufgefunden werden. Andererseits wurden noch bei sechs Tieren, welche thermisch nicht reagierten, tuberkulöse Veränderungen bei der Schlachtung nachgewiesen.

Auf Grund meiner vergleichenden Versuche über die Verwertbarkeit der thermischen Tuberkulinprobe und der Ophthalmoreaktion konnte also festgestellt werden, daß sämtliche Tiere (= 100 Proz.), welche sich bei der Schlachtung tuberkulös erwiesen, auch bei der Augenprobe positiv reagierten, während nur mit Hilfe der thermischen Tuberkulinprobe von den 28 tuberkulös befundenen Tieren 21 = 75 Proz. positiv, 1 = 3,6 Proz. fraglich und 6 = 21,4 Proz. überhaupt nicht reagierten. Insgesamt stimmten die Ergebnisse der Ophthalmoreaktion bei 93 Proz., der thermischen Reaktion bei nur 80 Proz. mit der Schlachtung überein. Diese für die Ophthalmoreaktion so günstigen Resultate müssen zu der Überzeugung führen, daß wir in dieser Methode ein zuverlässigeres Hilfsmittel zur Fest-

*) Anm.: Von positiver Reaktion spreche ich, wenn ein schleimig-eitriges Exsudat oder Tränenfluß in der 18. bis 24. Stunde nach der Eintröpflung des Phymatins besteht.

stellung der Tuberkulose ersehen müssen. Wesentlich vor allem ist es, daß ein gewisser Prozentsatz tuberkulöser Rinder mit der Ophthalmoreaktion mehr reagierte als mit der thermischen Tuberkulinprobe. Zieht man noch die verschiedenen Nachteile, welche der thermischen Tuberkulinprobe anhaften, in Betracht, so kann man nur die leicht auszuführende Ophthalmoreaktion als Hilfsmittel zur Feststellung der Tuberkulose beim Rind zur allgemeinen Einführung empfehlen.

Referate.

Äußere Medizin.

Nabelgeschwulst und Nabelentzündung beim Kalb.

Von Gustav Rózsa.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 23.)

Gmelin schreibt in seinem Werke über Nabelerkrankungen, daß Neubildungen am Nabel bei Haustieren selten sind, bei Wiederkäuern seines Wissens nicht vorkommen. Verfasser hatte jüngst Gelegenheit, zwei solche Fälle zu beobachten, beide an drei Wochen alten Bullen. In dem einen Fall saß die 5 cm lange, 1 cm dicke, hellrote Geschwulst hutförmig an dem Nabelschnurstumpf. In dem anderen Falle war der saumartige Rand nicht vorhanden, Farbe und Blutung waren ähnlich wie bei dem ersteren. Über der Bauchwand teilte sich die Geschwulst fingerförmig. Nach der Schnittfläche schien die Geschwulst aus derbem Bindegewebe zu sein. In beiden Fällen trat die Heilung nach blutigem Eingriff ein, die Geschwulst wurde mit dem Nabelstumpf gemeinsam entfernt, die Wunde zusammengenäht, die Nähte am dritten Tag entfernt, vollkommene Heilung trat in zwei Wochen ein. Auf der wunden Stelle wurde ein antiseptischer Verband angebracht, damit die Wunde nicht von Harn und Streu infiziert werde.

Die eiterig-jauchige Nabelentzündung der Kälber ist nach Erfahrungen des Verfassers, wenn man sie rechtzeitig unter entsprechende radikale Behandlung nimmt, nicht so ungünstig zu beurteilen, wie es manche tun. Die Erscheinungen sind Mattigkeit und Appetitlosigkeit, die Nabelschnur ist gleichmäßig geschwollen, warm, schmerzhaft, am Ende des Stumpfes findet man graubraune, schmierige Kruste, die Nachbarhaut ist ähnlich infiltriert, von üblem Geruch. Die Behandlung soll in jedem Fall eine operative sein. An dem auf den Rücken gelegten Tier wird nach entsprechender Vorbereitung des Operationsfeldes der Nabelstumpf mit der mit ihm zusammenhängenden Haut abgeschnitten, die ganze Höhle gründlich mit einem Löffel ausgekratzt, indem man immer eine größere Masse schmierige, graubraune, nekrotische Gewebe von üblem Geruch entfernt. In die Höhle wird ein entsprechend großer Wattetampon gesetzt und darauf ein antiseptischer Verband gebracht. Ohne jede weitere Behandlung tritt Heilung ein und zwar so rasch, daß die Kälber bald nach der Operation saugen. Ursache der Erkrankung ist Unreinlichkeit; im Wirkungskreis des Verfassers ist es nicht üblich, die Nabelschnur abzubinden, sondern man läßt den Nabel von der Kuh ablecken. Bei Bullen gelangt der Harn beim Urinieren an diese Stelle, deshalb sind Erkrankungen des Nabels bei Bullen häufiger. Dr. Z.

Zur Behandlung der Nabelbrüche mittels Paraffininjektionen.

Von Dr. F. Brandenberg in Winterthur.

(Fortschritte der Medizin 1910, 28. Jahrg., S. 73.)

Zur Behandlung von Nabelbrüchen und Brüchen in der linea alba ist einem Paraffin von niedrigem Schmelzpunkt (etwa 40 bis 45 °) der Vorzug zu geben. Denn dabei ist die Technik leichter und eine Resorption eher möglich, als bei Anwendung von Paraffin mit hohem Schmelzpunkt. Eine bindegewebige Durchwucherung des Paraffins konnte in zwei Fällen beobachtet werden, zwei Jahre nach Einspritzung von Paraffin mit einem Schmelzpunkt von etwa 45 °. Von 64 innerhalb 6 Jahren beobachteten Fällen war in 14 der Verlauf oder das Ergebnis nicht einwandfrei. In 8 Fällen traten Rezidive ein, die auf technische Fehler zurückzuführen sind. In 9 Fällen wurden Entzündungen der Haut über dem Paraffindepot beobachtet. Die Menge des zu verwendenden Paraffins bewegt sich je nach der Größe des Bruches zwischen 2 bis 10 ccm; die richtige Abschätzung ist Übungssache. Die Ausführung geschieht am besten unter Narkose oder Lokalanästhesie.

Die Paraffininjektion kann zur Behandlung von kleineren Brüchen empfohlen werden. Denn der Eingriff ist ohne besondere Gefahr ausführbar und im Falle eines Rezidivs bleibt immer noch die Radikaloperation übrig. Die Technik der Paraffininjektion erfordert ziemliche Übung. W.

Geburtshilfe.

Durch Bildungsanomalie des fötalen Darmes veranlaßtes Geburtshindernis (Rind).

Von Dr. M. Jöhnk in Berne (Oldenburg).

(Münchener Tierärztl. Wochenschr. 1910, Nr. 48 u. 50).

Bei der manuellen Untersuchung hat Jöhnk den Eindruck, als sei Ascites vorhanden. Nach Entfernung einer Vordergliedmasse, Eröffnung des fötalen Bauches und der stark erweiterten Darmschlingen erfolgte unter erheblicher Zugleistung die Geburt. Die Besichtigung ergab, daß die mächtige Auftreibung des Hinterleibes des Kalbes durch ganz bedeutende Erweiterung des Dünndarmes veranlaßt worden war. Auch die Magen waren ad maximum vergrößert. An einer Stelle des Leerdarmes fand sich eine Striktur (vielleicht infolge einer Störung im Verschluß des Darmnabels oder einer Umschlingung von Nabelblasenresten usw.). J. Schmidt.

Über den totalen Vorfall des gerade verlaufenden Teiles des Mastdarmes der Stute beim Drängen während der Geburt.

Von Hamoir.

(Annales de méd. vét. de Bruxelles, Januar 1911.)

Der vollständige Vorfall des gerade verlaufenden Teils des Mastdarmes, den alle Praktiker, die sich mit Geburtshilfe beim Pferd abgeben, wohl kennen, tritt bei heftigem Drängen der gebärenden Stuten sehr oft auf. Dabei brauchen die Geburtswehen nicht gerade übermäßige zu sein, wie bei gewissen Schwergeburten, sondern der Vorfall kann sich schon bei normalen Geburten einstellen, und dies um so eher, wenn der Mastdarm mit Kot angefüllt ist. Diesen Umstand hält der Verfasser für eine Hauptursache des Vorfalls. Zieht sich die Austreibung des Fötus durch irgendeine Ursache in die Länge, so wirken die Uterus- und Bauchpresse gemeinschaftlich auf den sehr beweglichen Mastdarm ein und drücken ein 0,30—1,50 m langes Stück zum After hinaus, was der Umstülpung wegen einem Stück Darm von doppelter Länge des vorragenden Abschnittes entspricht.

Hat das Organ längere Zeit außerhalb des Körpers gelagert, so daß es geschwollen und kalt ist und dunkelrot aussieht, so hat das Zurückbringen keinen Wert mehr, weil das Tier doch zugrunde geht. Besteht dagegen der Vorfall in einem nicht zu großen Darmstück, und wird dieses sofort wieder in

seine normale Lage zurückgebracht, ohne daß es zu arg beschmutzt oder lädiert worden ist, so werden in der Regel keine schweren Folgen auftreten. Ist aber ein Stück Darm von 60 cm und darüber in den Vorfall einbegriffen, so kann dieser nur unter Zerreißung des perirektalen Blindsacks des Peritoneums und des Mastdarmgekröses zustandegekommen sein, die in die vorgefallene Partie des Darmes hineinziehenden Gefäße und Nerven sind mit zerrissen, was eine Lähmung der Muskelhaut und eine Anämie und Gangrän der prolabierten Darmwandung zur Folge hat. Die darauf eintretende Koprostate und Peritonitis bringen das Tier nach kurzer Zeit zum Tode.

Die Diagnose dieser Folgeerscheinungen ist leicht zu stellen, wenn der Praktiker die Länge des vorgefallenen Darmstückes in Betracht zieht. Hat die vorgefallene Partie eine Länge von 30 cm erreicht, so sind diese Komplikationen zu befürchten. Ist Koprostate eingetreten und findet der untersuchende Tierarzt den After offen und den Mastdarm weit und schlaff, seine Schleimhaut trocken und nicht mit Schleim bedeckt vor, so hat er auf eine Zerreißung des Mesorektums zu schließen. Nach wenigen Stunden stellt sich Fieber ein, zu dem sich Appetitlosigkeit, Verstopfung, heftiges Drängen und dumpfe Kolik hinzugesellen, die bis zum Tode des Tieres, der infolge von Septicämie und Peritonitis nach vier bis fünf Tagen eintritt, anhalten.

Bei der Sektion findet sich eine akute generalisierte Peritonitis vor, der Mastdarm ist mit trockenen, in weißen Schleim eingehüllten Kotballen ganz angefüllt. Das Mastdarmgekröse der Endpartie des Darmes ist durchrissen, an der Rißstelle gefranst und gezackt und die zerrissenen Gefäße hängen wie Fäden heraus. Der Darm selbst ist blutleer und grauweiß.

Die einzig rationelle Behandlung besteht im Herausziehen des nach dem Vorfall wieder zurückgebrachten Darmstückes und im Herausschneiden desselben einige Zentimeter vom Anus entfernt. Die beiden konzentrischen Endteile des Mastdarms werden dann nach den Regeln der Operationslehre zusammengenäht.

Der Verfasser rät an, sich in keinem Falle durch das leichte Zurückbringen des Vorfalls verführen zu lassen und nichts mehr zu tun, sondern sobald der Unfall eingetreten ist und ein größeres Darmstück vorfällt, dies kurzerhand wegzuschneiden. In prophylaktischer Hinsicht ist es angezeigt, den Stuten, die am Gebären sind, kurz vor der Geburt einige entleerende Klystiere zu geben. Helfer.

Pathologische Anatomie.

Untersuchungen über die pathologische Histologie, Pathogenese und postmortale Diagnose der seuchenhaften Gehirn-Rückenmarksentzündung (Bornaschen Krankheit) des Pferdes.

Von Prof. Dr. Joest und Dr. K. Degen.

(Nach einem Bericht an das Kgl. Sächs. Min. d. Inn., von E. Joest.)

Das Material zu den Untersuchungen vorliegender Arbeit stammt zum Teil von den sächsischen Bezirkstierärzten, zum Teil aus der Medizinischen Klinik der Dresdener Hochschule und gehört einem Seuchengange im Königreich Sachsen an, der im Jahre 1907 seinen Höhepunkt erreichte. Die hier untersuchten Fälle gehören zum größeren Teil der absteigenden Linie des gesamten Seuchenganges, zum kleineren Teil aber lokal ansteigenden Linien der Verseuchung an. Insgesamt wurde das Gehirn (und in den erstgenannten 54 Fällen das erste Cervikalsegment des Rückenmarks) histologisch verarbeitet in 54 Fällen von Bornascher Krankheit, 37 Fällen von anderen Krankheiten des Zentralnervensystems, 11 Fällen von Krankheiten, die nicht das Zentralnervensystem betrafen.

Der ausführlichen, 100 Seiten umfassenden Arbeit, welcher 16 Abbildungen auf 6 Tafeln beigegeben sind, sind folgende hauptsächliche Schlußfolgerungen zu entnehmen:

Die Bornasche Krankheit ist eine akute disseminierte, infiltratative, nichteitrige Meningoencephalitis und Myelitis von lymphozytärem Typus und vorwiegend mesodermalem (vaskulärem) Charakter.

Eiweiß- und Chlorgehalt des Liquor cerebrospinalis von Pferden, die an Bornascher Krankheit gelitten haben, verhalten sich im allgemeinen wie bei nicht an Krankheiten des Zentralnervensystems leidenden Pferden. Die histologische Untersuchung der weichen Hirnhaut ergibt eine leichte Meningitis von mononukleärem Typus, die aber gegenüber den entzündlichen Veränderungen der nervösen Substanz eine nur untergeordnete Rolle spielt. Wahrscheinlich handelt es sich in der Hauptsache um eine sogenannte meningitische Reizung.

Die Gefäße der nervösen Substanz des Gehirnes (und zum Teil auch des Rückenmarkes) zeigen bei der Bornaschen Krankheit regelmäßig eine ausgesprochene entzündliche Infiltration ihres adventitiellen, zum Teil auch ihres perivaskulären Lymphraumes (vaskuläre Infiltrate). Die Infiltratzellen sind vorwiegend Lymphocyten; daneben beobachtet man Polyblasten und verschiedene andere Zellformen, polymorphkernige Leukocyten jedoch nicht. Die gleichen entzündlichen zelligen Infiltrate treten in meist diffuser Ausbreitung auch in der nervösen Substanz des Gehirnes und Rückenmarkes selbst auf. Sie stehen mit den vaskulären Infiltraten im Zusammenhange. Somit besteht bei der Bornaschen Krankheit regelmäßig eine Encephalitis (und zum Teil auch eine Myelitis), die, da sie in der Hauptsache an die Gefäße gebunden ist, als ein vorwiegend vaskulärer, mesodermaler Prozeß bezeichnet werden kann. Die Infiltratzellen stammen in der Hauptsache aus den Gefäßen. Die Entzündung ist ihrem pathologisch-histologischen Bilde nach als eine akute zu bezeichnen.

In den großen polymorphen Ganglienzellen des Ammonshornes und der Riechwindung lassen sich bei Bornascher Krankheit in der Regel die bereits früher von Joest beschriebenen Kerneinschlüsse nachweisen. Diese Gebilde treten nur in solchen Gehirnen auf, in denen die für die Bornasche Krankheit charakteristischen entzündlichen Veränderungen zugegen sind. In allen übrigen Gehirnen, mögen diese von Pferden, die an anderen Krankheiten des Zentralnervensystems gelitten haben, oder von solchen, die überhaupt nicht mit derartigen Krankheiten behaftet waren, stammen, fehlen sie stets. In den einzelnen Fällen haben sie weder in ihrer Größe und Zahl, noch in ihrer Lokalisation Beziehungen zu den entzündlichen Infiltraten.

Über die Natur der Kerneinschlüsse läßt sich bis jetzt ein endgültiges Urteil nicht abgeben. Joest hält es für wahrscheinlich, daß es sich bei ihnen um Reaktionsprodukte der Ganglienzellen, die sich auf Grund einer spezifischen Schädigung der Zellen gebildet haben, handelt.

Der Hauptsitz der Erkrankung ist das Gehirn; das Rückenmark ist sowohl hinsichtlich der Stärke wie auch der Ausdehnung der Veränderungen weniger betroffen. Die Entzündung ist am meisten ausgeprägt im Riechhirn (Riechkolben und Riech-

windung), sodann folgen Nucleus caudatus und Ammonshorn; von hier aus klingt sie dann peripheriewärts und kaudalwärts allmählich ab. Hieraus läßt sich schließen, daß sie am Riechhirn beginnt und sich von hier aus in der angedeuteten Weise ausbreitet.

Zwischen der Leptomeningitis und der Encephalitis, wie wir sie bei der Bornaschen Krankheit antreffen, besteht nur ein loser Zusammenhang. Die Encephalitis entsteht nicht diffus von den Meningen aus, eher läßt sich annehmen, daß die Meningitis sekundär von der erkrankten Hirnsubstanz aus entsteht.

Die Infektion des Gehirnes geschieht nicht auf dem Blutwege, sondern auf dem Lymphwege, und zwar von der Nasenschleimhaut aus durch Vermittlung der den Nervus olfactorius begleitenden Lymphbahnen, die einen offenen Verbindungsweg zwischen der Oberfläche der Nasenschleimhaut und der weichen Haut der Riechkolben darstellen. Durch diese Lymphbahnen dringt das Virus ein, versetzt zunächst die Riechkolbenpia und von dieser aus die Riechkolbensubstanz in Entzündung. Von den Bulbi olfactorii aus verbreitet sich der Prozeß dann in der vorstehend angedeuteten Weise in der Hirnsubstanz und gegebenenfalls auch im Rückenmark, und zwar vermutlich durch kontinuierliche Ausbreitung des Virus in der Nervensubstanz.

Da der makroskopische Sektionsbefund bei der Bornaschen Krankheit nichts Charakteristisches bietet, ist die postmortale Diagnose nur unter Zuhilfenahme der histologischen Untersuchung des Gehirnes möglich.

Die in ihrem histologischen Verhalten und in ihrer Lokalisation typischen entzündlichen Veränderungen im Gehirn, wie wir sie als Regel bei der Bornaschen Krankheit vorfinden, sind bei anderen Krankheiten des Zentralnervensystems des Pferdes niemals nachweisbar. Aus dieser Tatsache ergibt sich, daß man berechtigt ist, post mortem die Diagnose „Bornasche Krankheit" dann zu stellen, wenn das Zentralnervensystem, insbesondere das Gehirn, das typische histologische Bild darbietet.

Die Kerneinschlüsse zwischen Ganglienzellen stellen einen regelmäßigen Befund bei der Bornaschen Krankheit dar und werden bei nicht mit Bornascher Krankheit behafteten Pferden niemals gefunden; sie sind als bezeichnend für diese Krankheit anzusehen.

Fehlen typische entzündliche Veränderungen und Kerneinschlüsse, so kann Bornasche Krankheit ausgeschlossen werden.

Mit der epidemischen Zerebrospinalmeningitis des Menschen weist die Bornasche Krankheit in pathologisch-anatomischer Beziehung keinerlei Übereinstimmung auf. Die entzündlichen Veränderungen in den nervösen Zentralorganen bei Bornascher Krankheit haben dagegen manche Ähnlichkeit mit denjenigen bei der Lyssa, der Hühnerpest, den Trypanosomenkrankheiten, vor allem aber mit denjenigen bei der spinalen Kinderlähmung.

Joest bezeichnet die Bornasche Krankheit auf Grund seiner mit Degen ausgeführten Untersuchungen als seuchenhafte Gehirnrückenmarksentzündung des Pferdes (Encephalitis et Myelitis enzootica equi). Richter.

Über die senile Atrophie am Hundeschädel.

Von Prof. Dr. Pick in Berlin.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1911, S. 797.)

Im Gegensatz zu den gut bekannten Veränderungen der senilen Atrophie des Menschenskelettes, ist von dieser Knochenveränderung bei den Haustieren noch wenig Sicheres bekannt. An dem Schädel eines im Alter von 11 Jahren gestorbenen Collie konnte Pick das besonders ausgeprägte Bild der senilen Atrophie demonstrieren, die sämtliche Knochen des Schädels ergriffen hatte. Alle Knochen erschienen aufs äußerste verdünnt, zum Teil papierdünn oder perforiert und durch tiefe Gruben und Gänge im Innern und an der Oberfläche wie wurmstichig. Formveränderungen des Schädels oder Spuren von entzündlichen Osteophyten fehlten vollständig. Die Zähne waren gelockert und zeigten an den Wurzeln tiefe Grübchen und Annagungen, so daß manche förmlich grobporös erschienen. Pick hat in Gemeinschaft mit dem Tierarzt Dr. Schmey die Frage der Knochenatrophie bei alten Hunden weiterverfolgt und konnte nunmehr an einer ganzen Reihe von mazerierten Schädeln und anderen Knochen den Prozeß in allen Stadien demonstrieren. Es gibt danach eine typische Form des atrophischen senilen Knochenschwundes beim Hunde, die allein oder zum mindesten vorwiegend den Schädel betrifft, exzessive Grade erreicht und den ganzen Schädel umfassen kann. Sie ist eine einfache senile Atrophie. W.

Infektionskrankheiten.

Traitement des trypanosomiases chez les chevaux par l'orpiment seul ou associé à l'atoxyl ou à l'émétique de potasse.

Von Thiroux et Teppaz.

(Annal. d. l'Inst. Pasteur, 24. Jahrg. 1910, Nr. 3, S. 220—233.)

Thiroux und Teppaz haben für die Behandlung der Surra der Pferde das Arsen allein oder in Kombination mit Atoxyl oder Brechweinstein angewandt. Am besten bewährt hat sich dabei die Kombination Arsen-Brechweinstein (100 Proz. Heilungen, 2 Fälle!) Die Arsenbehandlung allein gibt gleich gute Resultate, doch ist sie langwieriger. Brechweinstein allein übt nicht so gute Heilwirkungen aus. Die Anwendung des Atoxyls ist gefährlich. Pfeiler.

Traitement du Surra chez le dromadaire par l'orpiment seul ou associé à l'émétique ou à l'atoxyl.

Von Thiroux et Teppaz.

(Annal. de l'Inst. Pasteur, 24. Jahrg. 1910, Nr. 3, S. 234—238.)

Thiroux und Teppaz geben dem Atoxyl für die Behandlung der Surra beim Dromedar den Vorzug vor dem Arsen, das bei Pferden nach ihren Versuchen Ausgezeichnetes leistet. Es beruht dies darauf, daß das Atoxyl für Dromedare eine weit geringere Giftigkeit hat als für die Pferde. Pfeiler.

Experimentelle Infektion mit „Leishmania infantum" bei Hunden.

Von R. Jemma, G. Di Cristina und S. Cannata.

(Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionskr. 1910, 57. Bd., Hft. 1, S. 59—68.)

Die Tierheilkunde interessiert, daß aus Milz, Leber und Knochenmark von an infantiler Milzanämie leidenden Kindern stammende Leishmansche Parasiten auf Hunde künstlich zu übertragen sind. In der Arbeit sind die Symptome der Krankheit bei infizierten Hunden und die bei ihnen festgestellten pathologisch-anatomischen Veränderungen wiedergegeben.

Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Verschmelzung der tierärztlichen Hochschulen mit den Universitäten.

Es ist bekannt, daß die Bestrebungen interessierter Kreise, die tierärztlichen Hochschulen mit den Universitäten dort, wo es durchführbar ist, vereinigt zu sehen, nicht neuen Datums sind. Schon vor Jahren z. B. ist unter den Tierärzten nicht

nur des engeren Württemberg, sondern auch über dessen Grenzen hinaus, der Wunsch einer Angliederung der Stuttgarter Hochschule an die Universität Tübingen laut geworden. Ein dahingehender Plan ist auch von der Württembergischen Regierung verfolgt worden, ohne daß es ihr indessen, wie man ja weiß, gelungen ist, die Kammer dafür zu gewinnen. Von der andern süddeutschen Hochschule, der Münchener, hat es unlängst Professor Dr. Hofer in seiner Rede beim Hochschulfestakt gelegentlich des Prinzregenten-Jubiläums offen ausgesprochen, daß es der Wunsch und gleichsam das Endziel dieser Hochschule sei, als vollgültige Fakultät der Universität in München einmal angeschlossen zu werden. Über die Stellungnahme der Bayrischen Staatsregierung zu dieser Angelegenheit ist nichts bekannt geworden. In Anbetracht der örtlichen Verhältnisse und der Förderung, die in Bayern tierärztliche Bestrebungen an maßgebender Stelle in der Regel erfahren, möchte man fast glauben, daß dort die Verschmelzungsidee noch am meisten Aussicht auf Verwirklichung hätte. Vielleicht ist die Vermutung zutreffend, daß die lange Verzögerung, die der völlige hochschulmäßige Ausbau und die Einführung der Rektoratsverfassung an der Münchener Hochschule erleiden — bekanntlich sind beide schon im Beginn des vorigen Jahres genehmigt worden —, in einem gewissen Zusammenhang steht mit einem Vorhaben der Regierung nach der bezeichneten Richtung hin. — Verhältnismäßig wenig hat man über die Hochschul-Eingemeindungsfrage aus Sachsen vernommen, obwohl gerade dort der Gedanke einer Vereinigung der Tierärztlichen Hochschule in Dresden mit der Universität in Leipzig nicht fern liegt, einmal, weil ein gewisses funktionelles Zusammengehen beider in der Ausübung des Promotionsrechtes bereits geschaffen ist, und des andern, weil einem in absehbarer Zeit notwendig werdenden Neu- oder Erweiterungsbau in Dresden recht erhebliche örtliche Schwierigkeiten entgegenstehen. Dem Vernehmen nach wird daher die Frage einer Verlegung der Dresdener Tierärztlichen Hochschule nach Leipzig und Verschmelzung mit der dortigen Universität von der Sächsischen Staatsregierung neuerdings genauer ventiliert. Es ist diese Angelegenheit vor kurzem auch Gegenstand einer Interpellation in der Dresdener Stadtverordneten-Versammlung gewesen, wo der Oberbürgermeister Dr. Beutler die umlaufenden Gerüchte bestätigte und zu der Frage selbst Stellung nahm. Er wandte sich aus lokalpolitischen Interessen gegen das Projekt einer Verlegung, die für die Stadt Dresden einen schweren Schlag bedeuten würde. Er vertrat ferner den Standpunkt, daß es angängig sei, die Tierärztliche mit der Technischen Hochschule „räumlich und auch organisch“ zu verbinden. Für diese Ansicht wird der Dresdener Herr Oberbürgermeister an maßgebender Stelle nicht viel Anhänger finden, denn wenn auch zugegeben werden muß, daß Laboratorien der Technischen Hochschule, z. B. für Chemie und Physik, von den Studierenden der Tiermedizin mitbenutzt werden können, und in Dresden, soweit mir bekannt, tatsächlich auch mitbenutzt werden, so ist eine gänzliche räumliche Vereinigung tierärztlicher und technischer Hochschulen und vollends ihre „organische“ Verbindung von allen berufenen Beurteilern von jeher als ein Unding bezeichnet worden. Wieweit die Projekte in Sachsen sich bereits zur Wirklichkeit verdichtet haben, entzieht sich zurzeit noch der öffentlichen Kenntnis. — In Preußen endlich wird an eine Verschmelzung der tierärztlichen Hochschulen mit den Universitäten aus naheliegenden Gründen vorerst wohl nicht zu denken sein.

Ohne daß ich auf eine kritische Erörterung des Für und Wider heute einzugehen beabsichtige, möchte ich doch obigen Ausführungen hinzufügen, daß eine Einbeziehung der tierärztlichen Wissenschaft in die Universitas Literarum in der Tat wohl als das Endziel der tierärztlichen Hochschulen angesehen werden kann. Der tierärztlichen Wissenschaft an sich und speziell der Forschung kann es zwar gleichgültig sein, ob die Stätte, an der sie gepflegt werden, Hochschule oder Universität heißt, für den tierärztlichen Nachwuchs aber, und damit für den ganzen Stand selbst, läge in der Zugehörigkeit zur Universität — das ist ohne jeden Zweifel — eine ganz eminente Bedeutung. Wer kann es wissen, vielleicht erlebt die heutige Generation noch diesen Wandel. Wille.

Die Deutsche Kolonialgesellschaft und die Tierseuchenbekämpfung in Südwestafrika.

Durch die Erfahrungen der letzten Jahre veranlaßt, hat sich das Reichskolonialamt, wie bereits in Nr. 13 mitgeteilt worden ist, entschlossen, unsere Hauptierzuchtkolonie Südwestafrika nicht nur mit einer größeren Anzahl befähigter Tierärzte zu besetzen, sondern auch mit einem modernen bakteriologischen Tierseuchen-Institut auszustatten. Das von Veterinärrat Dr. Rickmann seinerzeit in Gammans angelegte Institut ist infolge unzureichender Wasserverhältnisse und Weiden für eine größere Versuchsanstalt leider ungeeignet. Man war sich daher an maßgebender Stelle darüber klar, daß hier ein Wandel geschaffen werden mußte. Ein neues wissenschaftliches Institut ist indessen in dem Etat 1911 trotzdem noch nicht vorgesehen. Es hat nun die Deutsche Kolonialgesellschaft auf ihrer letzten Versammlung in Stuttgart unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, des Herzogs Johann Albrecht von Mecklenburg, zu dieser Angelegenheit auf das Referat des Herrn Oberst von Kopopacki-Friedenau nachfolgenden Antrag angenommen:

> „Das Reichskolonialamt ist dringend zu bitten, sobald wie möglich vom Reichstage die Mittel für die Erbauung eines nur mit der wissenschaftlichen Untersuchung der Tierseuchen und der Verfahren zu ihrer Bekämpfung zu betrauenden Tierseucheninstituts in Deutsch-Südwestafrika zu fordern. Mit Rücksicht auf die bedeutende Vermehrung der dortigen Viehbestände und die in den letzten Jahren entstandenen schweren Verluste durch Tierseuchen ist eine möglichste Beschleunigung geboten.“

Der Redner begründete seinen Antrag mit der großen Gefahr der bekannten, Südwestafrika häufig heimsuchenden Seuchen, der Rinderpest, des Ostküstenfiebers, der Pferdesterbe, Schafpocken usw. Auf den Wunsch des Geh. Regierungsrats Dr. Ostertag war der Antrag noch dahin erweitert worden, daß das Reichskolonialamt dringend zu bitten sei, noch in diesem Jahr während der Herbsttagung des Reichstages in einem Nachtragsetat die Mittel für die Erbauung des genannten Tierseuchen-Instituts in Südwestafrika an geeigneter Stelle zu fordern.

Ein Denkmal für Robert Koch.

Dem Altmeister Robert Koch soll in Berlin ein Denkmal errichtet werden. Man geht wohl nicht fehl in der Annahme, daß nicht nur aus ärztlichen und tierärztlichen Kreisen, sondern auch aus den Reihen aller Gebildeten reichliche Mittel zur Errichtung eines der Bedeutung Kochs entsprechenden würdigen Denkmals zusammengebracht werden. Man plant die Enthüllung

des Denkmals für den 11. Dezember 1913, dem 70. Geburtstage des Gelehrten. — Zur Verwirklichung des Vorhabens hat sich ein Komitee gebildet.

Veterinärmedizinisches internationales Museum in Lyon.

In Frankreich besteht die Absicht, in Lyon ein veterinärmedizinisches internationales Museum zu begründen. Der Generalveterinär und Inspektor des Veterinärwesens der französischen Armee hat durch ein Schreiben sämtliche tierärztlichen Hochschulen zur Mitbeteiligung an der Gründung dieses Museums aufgefordert. Gelegenheit zur Grundsteinlegung soll die im Mai 1912 stattfindende Feier der 150 jährigen Wiederkehr des Gründungstages der von Claude Bourgelat begründeten Lyoner Tierärztlichen Hochschule bieten.

Auszeichnung.

Dem Direktor des Instituts für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M., Geheimen Obermedizinalrat Dr. Paul Ehrlich, ist der Charakter als Wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikat Exzellenz verliehen worden.

Neue Doktortitel.

Außer den Zahnärzten, die bekanntlich darnach streben, den Dr. med. dent. zu erlangen, wollen nun auch die landwirtschaftlichen Hochschulen, wie verlautet, das Recht der Verleihung der landwirtschaftlichen Doktorwürde zu erlangen suchen.

Landwirtschaftliche Wanderausstellung.

In Kassel findet vom 22. bis 27. Juni die diesjährige Landwirtschaftliche Wanderausstellung statt, die als „Jubiläumsausstellung" in diesem Jahre ihre 25. Wiederkehr begeht.

Die Berufspflichten der Tierärzte in Baden.

Das Großherzogliche Ministerium des Innern hat unterm 1. Mai l. J. einen Erlaß über die Berufspflichten der Tierärzte Badens herausgegeben. Danach sind die Tierärzte daselbst verpflichtet:

1. neben der durch die §§ 3 und 4 der Vollzugsverordnung zur Gewerbeordnung vom 23. Dezember 1883 vorgeschriebenen Anmeldung des Beginns ihrer Berufstätigkeit bei der Ortspolizeibehörde unter Vorlage der Approbationsurkunde auch dem Bezirkstierarzt schriftliche Anzeige von ihrer Niederlassung zu erstatten;

2. von jeder Verlegung ihrer Niederlassung sowie von der Einstellung der Ausübung der Tierheilkunde den Bezirkstierarzt des bisherigen Wohnortes in Kenntnis zu setzen;

3. auf Verlangen der Behörden gegen Bezug der geordneten Gebühren bei der Handhabung der Veterinärpolizei und der öffentlichen Gesundheitspflege mitzuwirken;

4. auf Verlangen des Ministeriums des Innern, des Bezirksamts oder des Bezirkstierarztes über Vorkommnisse in ihrer Berufstätigkeit Bericht zu erstatten und die sonst für die Veterinärverwaltung erforderlichen Mitteilungen zu machen;

5. der Abgabe von Arzneimitteln, abgesehen von dringenden Fällen oder besonderer staatlicher Erlaubnis, sich zu enthalten.

Außerdem hat das dortige Großherzogliche Ministerium des Innern noch folgenden Erlaß bezüglich der Abgabe von Arzneien durch Tierärzte veröffentlicht.

Hinsichtlich der unter Ziffer 5 der fraglichen Verordnung auf Antrag der Tierärztekammern aufgenommenen neuen Bestimmung über die Abgabe von Heilmitteln wird bemerkt:

Die Tierärzte sind durch diese Bestimmung nunmehr zur Abgabe von Heilmitteln jeder Art in Notfällen allgemein ermächtigt. Im übrigen ist aber das Dispensieren, d. h. die Abgabe von Arzneimitteln — gleichviel ob es sich um nach der Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 dem freien Verkehr überlassene oder diesem entzogene Mittel handelt — ausdrücklich verboten, insoweit nicht in einzelnen Fällen die Genehmigung zur Führung einer tierärztlichen Handapotheke ausnahmsweise besonders erteilt wird.

Dabei ist indessen zu beachten, daß die Verwendung von Arzneimitteln, auch von solchen, die dem freien Verkehr entzogen sind, in der eigenen Praxis den Tierärzten nach wie vor gestattet ist, sofern hierbei eine Abgabe an die Tierbesitzer nicht stattfindet, die Mittel vielmehr unmittelbar von dem Tierarzt zur Behandlung des erkrankten Tieres, z. B. durch Einspritzen, Eingeben, Einreiben usw. und dergleichen benutzt werden. A. M.

Tierärzte in Adreßbüchern.

Immer noch finden sich in vielen Adreßbüchern die Tierärzte bei den Handwerkern, Geschäftstreibenden verzeichnet, während die akademisch Gebildeten, die Ärzte, auch die Zahnärzte, Rechtsanwälte eine Sparte für sich bilden. So ist auch z. B. im Wiesbadener Adreßbuche verfahren. Es bedarf wohl kaum eines Hinweises, um diese Sache zu ändern. Tierärzte gehören nicht mit Zahntechnikern usw. in eine Klasse (die ebenfalls bei den Handwerkern vermerkt sind). Der Vorwurf „Tierärzte behandelten nur Sachen" ist unbegründet; auch Rechtsanwälte holen sich ihre Reichtümer bekanntlich stets bei dem mehr oder minder entwickelten großen Renommee bei der Behandlung ihrer „Sachen". Gerade in Bade- und Weltstädten aber wie Wiesbaden, wo mancher schon aus Langeweile neben seiner Kurliste auch das Adreßbuch zu studieren pflegt, dürfen die Tierärzte nicht herabgesetzt werden, wenn auch nur im Adreßbuch. Dr. G.

Bestrafung eines Tierarztes wegen Beleidigung.

Der Tierarzt Richter in Kiel, der wegen standesunwürdigen Verhaltens schon wiederholt von sich reden gemacht hat, hat unlängst mit den Gerichten in Kiel zu tun gehabt. Der Genannte hatte sich mit bezug auf den Kreistierarzt Veterinärrat R. einer üblen Nachrede schuldig gemacht, indem er einem Landwirt gegenüber behauptete, der Kreistierarzt verstehe von der Schweineseuche nichts, er habe hinsichtlich derselben unrichtige Feststellungen und Meldungen gemacht und sei deshalb von der Regierung gemaßregelt worden. Richter war deswegen vom Schöffengericht zu 50 M. Geldstrafe verurteilt worden. In der Berufungsinstanz bestritt Richter, sich in beleidigendem Sinne geäußert zu haben und wollte den Beweis dafür antreten, daß der Kreistierarzt tatsächlich von der Regierung gemaßregelt worden sei. Das Gericht jedoch kam zu der Überzeugung und hielt für bewiesen, daß letzteres nicht der Fall, sondern daß der Kreistierarzt eines Herzleidens wegen in den Ruhestand getreten sei. Deshalb erblickte es in den Behauptungen des Richter eine üble Nachrede sehr verletzender Art und erkannte auf die vom Schöffengericht festgesetzte Strafe.

Landesherrliche Genehmigung und Satzung der Schütz-Stiftung.

Wie seinerzeit berichtet worden ist, hat die aus Anlaß des 50jährigen Amtsjubiläums des Geh. Regierungsrats Professor Dr. Schütz unter den deutschen Tierärzten veranstaltete Sammlung zur Errichtung einer Stiftung den Betrag von 14 000 M. ergeben. Der Stiftung, die den Namen „Schütz-Stiftung" führt und ihren

Sitz in Berlin hat, ist die landesherrliche Genehmigung erteilt worden. Aus der Satzung sei folgendes erwähnt: Vorstand der Stiftung ist Geheimrat Schütz und nach dessen Tode der jeweilige Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Die Einkünfte des Stiftungsvermögens, das mündelsicher angelegt ist, sollen, abzüglich eines dem Kapital zuzuschlagenden Betrages von jährlich 100 M. und der Verwaltungskosten, zu Stipendien für würdige und bedürftige Studierende der Tierarzneikunde, sofern diese Angehörige des Deutschen Reiches und an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin immatrikuliert sind, verwendet werden. Die Verleihung der Stipendien erfolgt durch Geheimrat Schütz, der auch deren Höhe bestimmt, und nach dessen Tode durch das Professorenkollegium der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Das Stipendium wird auf ein mit dem 1. April beginnendes Jahr bewilligt, es kann jedoch dem schon einmal Beliehenen, sofern er sich bewährt, bis zum Ablauf der gesetzlich vorgeschriebenen Studienzeit wieder verliehen werden. Die Auszahlung der Unterstützungen erfolgt in halbjährlichen Raten am 15. April und 15. Oktober. Bewerbungen um Stipendien sind schriftlich bis zum 1. März jeden Jahres dem Vorstand unter Beifügung der zugehörigen Zeugnisse einzureichen. Dabei hat der Bewerber den Nachweis zu führen, daß er einer Unterstützung würdig und bedürftig ist.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

Dem Professor H. Kraemer an der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Hohenheim ist der Unterricht in der Allgemeinen Tierzucht, der Rindvieh-, Schweine- und Schafzucht an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart vom laufenden Sommersemester an übertragen worden.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Wien.

Ehrung. Der Tierärztliche Verein in Österreich hat der Tierärztlichen Hochschule in Wien ein Bild des ersten freigewählten Rektors Dr. Arnim Tschermak Edlen von Seysenegg, aus Anlaß der Verleihung des Wahlrektorats, am 1. Juni feierlich überreicht. Der hiermit beauftragten Deputation gehörten der Präsident des Vereins, Veterinärinspektor Führer, der Bezirkstierarzt Juritsch und Dr. Sobelsohn an. Die Überreichung war zugleich ein Akt der persönlichen Ehrung Sr. Magnifizenz des Rektors Dr. Arnim Tschermak Edlen von Seysenegg, des von den Tierärzten Österreich hochgeschätzten Förderers des tierärztlichen Standes.

Ernennungen. Im Professorenkollegium der Wiener Hochschule hat sich folgende Änderung vollzogen: Es ist der Tit. ao. Professor Reisinger zum ao. Professor mit Lehrauftrag für buiatrische und ambulatorische Klinik und der Tit. ao. Professor Schnürer zum ao. Professor mit Lehrauftrag für bakteriologische Hygiene ernannt worden.

Aus Ungarn.

Landesverein der Ungarischen Tierärzte. Der Landesverein der Ungarischen Tierärzte, dessen Präsident Hofrat Professor Dr. Hutyra, Generalsekretär Hofrat Prof. Dr. von Rátz ist, ließ in mehreren Abteilungen (Sektionen) einen vollständigen Gesetzentwurf über Veterinärwesen ausarbeiten; der Entwurf wurde dem Ackerbauminister Graf Béla Serényi durch eine Deputation überreicht, der Minister versprach, den Entwurf im Herbst l. J. zur Verhandlung zu nehmen. — Der Verein gibt alljährlich als Mitgliedsbeitrag neben dem Wochenblatte „Allatorvosi Lapok“, der monatlich erscheinenden „Husszemle“ (Fleischbeschau) und der in ungezwungenen Heften erscheinenden „Közlemények azomekatonliló élet és kóstan koréböe“, einen Band der Tierärztlichen Handbibliothek (Allatorvosi Kézi Könyotár) aus; im vorhergehendem Jahre erschien Rievels „Milchhygiene“ in der Übersetzung des Dozenten Dr. Otto Fettick, jetzt erschien De Bruin-Tapken „Geburtshilfe beim Rind“, übersetzt von dem kgl. Ung. Obertierarzt Alfred Feiler und demnächst wird Edelmanns „Fleischhygiene“ in der Übersetzung von Schlachthofinspektor Dozent Albert Breuer erscheinen.

Vereinshaus der Ungarischen Tierärzte. Zwecks Errichtung eines Vereinshauses in Budapest ist dem Landesverein der Ungarischen Tierärzte vom Minister des Innern die Erlaubnis erteilt worden, eine allgemeine Sammlung zu veranstalten. Dieselbe hat bereits die Summe von 12 000 Kronen ergeben. In dem Hause sollen sich Sitzungssäle, Bibliothek, Wohnzimmer für Vereinsmitglieder aus der Provinz usw. befinden.

Aus Holland.

Der Direktor der Reichsserumanstalt in Rotterdam Dr. J. Poels ist zum außerordentlichen Professor für angewandte Bakteriologie der Universität Leyden ernannt worden. Die Leydener Medizinische Fakultät verlieh ihm bereits 1895 den Doktortitel honoris causa. Poels hat sich durch seine Arbeiten über Kälber- und Schweinekrankheiten einen Namen gemacht.

Fünfter Internationaler Milchwirtschaftskongreß.

Der Fünfte Internationale Milchwirtschaftskongreß wird am 28. Juni in Stockholm eröffnet werden. Der König und die Königin geben eine Gartenparty. Auf dem Kongreß werden zwanzig fremde Regierungen offiziell vertreten sein.

Hoffentlich werden wir auch von einer regen Beteiligung aus tierärztlichen Kreisen berichten können. A. M.

Ausbildungskurse für Sachverständige für Bienenkrankheiten.

Es ist bereits früher darauf hingewiesen worden, daß in der Kaiserl. Biologischen Anstalt zu Dahlem bei Berlin durch den Vorsteher der bakteriologischen Abteilung, Regierungsrat Dr. Maaßen, in den Sommermonaten des laufenden Jahres zweiwöchige gebührenfreie Lehrkurse über die Infektionskrankheiten der Bienenvölker abgehalten werden. Nach einer im preußischen Ministerialblatt für Landwirtschaft usw. enthaltenen Bekanntmachung der Biologischen Anstalt kommen für diese Kurse zunächst in Betracht: in der Bienenwirtschaft erfahrene Tierärzte. Außerdem Mediziner und Bakteriologen, überhaupt Naturwissenschaftler (Nahrungsmittelchemiker, Oberlehrer usw.), die sich auf der Hochschule mit dem Gebrauch des Mikroskops und den Methoden der Bakteriologie vertraut gemacht haben. Es soll nicht unterlassen werden, interessierte Kollegen auf diese wichtigen Kurse hinzuweisen. Anmeldungen sind an die Direktion der Kaiserl. Biologischen Anstalt zu Dahlem zu richten.

Die Maul- und Klauenseuche und die Herbstmanöver.

Im Preußischen Abgeordnetenhaus ist von konservativer Seite folgende Interpellation eingebracht worden: Was gedenkt die Königliche Staatsregierung zu tun, um die Gefahr der Weiterverbreitung der Maul- und Klauenseuche durch die Herbstmanöver zu bekämpfen?

Berichtigung.

In Nummer 23, S. 426 dieser Zeitschrift findet sich ein Artikel mit der Überschrift: Die Chemische Fabrik Aubing und der Hilfsverein für deutsche Tierärzte.

Zu diesem Aufsatz erkläre ich:

1. Es ist unrichtig, daß ich oder meine Firma in irgendeinem Zusammenhang mit einem vielleicht im Werden begriffenen Unternehmen hinter dem Hilfsverein stehe.

2. Es ist unrichtig, daß ich am Tierärztlichen Hilfsverein ein Interesse habe, das weit größer sei, als das der Tierärzte selbst; richtig ist, daß ich an dem Hilfsverein keinerlei geschäftliches Interesse habe, sondern nur das allgemein sympathische, das ich jedem Wohltätigkeits-Unternehmen entgegenbringe.

3. Es ist unrichtig, daß ich durch mein Flugblatt den Tierärztlichen Hilfsverein zu retten gesucht habe.

4. Es ist unrichtig, daß sich mein Flugblatt nur auf den Artikel in Nummer 14 dieser Zeitschrift bezog, er war vielmehr vorzugsweise gerichtet gegen den Artikel in Nummer 15, S. 271; in dem letzteren Artikel ist behauptet, daß die Firma Bengen & Co. G. m. b. H. ganz einzigartig befähigt sei, tierärztlichen Interessen zu dienen.

5. Es ist unrichtig, daß ich der tierärztlichen Fachpresse Vorhaltungen über ihre Stellungnahme zum Hilfsverein gemacht habe. Richtig ist vielmehr, daß ich unter ausdrücklicher Namensnennung nur den Herren Dr. Malkmus und Wille auf deren Propagierung der Firma Bengen & Co. G. m. b. H. geantwortet habe.

München, 11. Juni 1911. Dr. M. Bloch.

Anmerkung: Wenn die Chemische Fabrik Aubing ein geschäftliches Interesse, das ihr übrigens niemand verdenken

könnte, an dem Hilfsverein nicht hat, warum ereifert dann Herr Dr. Bloch als Geschäftsmann und Fabrikant sich über meine Kritik an einem tierärztlichen Unternehmen in einer Weise, wie es keiner unter den Tierärzten selbst getan hat. Wie weit das „allgemeine sympathische Interesse", das Herr Dr. Bloch angeblich „jedem Wohltätigkeits-Unternehmen entgegenbringt", reicht, zeigt die Veröffentlichung des Herrn Vorsitzenden des Unterstützungsvereins für Preußen in Nr. 24. Diesem schon jahrelang bestehenden und die weiteste Beachtung verdienenden Wohltätigkeitsunternehmen führt Herr Dr. Bloch keinen Gewinnanteil zu. Wille.

Protokoll der 53. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirkes Wiesbaden.

Abgehalten am 29. Oktober 1910 im Hotel Drexel zu Frankfurt a. M.

(Schluß.)

Die erste und hauptsächlichste Aufgabe der bakteriologischen Fleischbeschau sei, festzustellen, ob in einem zu untersuchenden, verdächtigem Fleische die bisher als Fleischvergifter bekannten Bakterien enthalten seien. Der positive Ausfall spräche für die Schädlichkeit des Fleisches, der negative nicht mit Sicherheit dagegen. Denn ob die Abwesenheit dieser Bakterien mit Sicherheit eine Schädlichkeit des Fleisches ausschließe, sei ungewiß, daher sei das Urteil der Tauglichkeits- oder Untauglichkeitserklärung nicht allein von dem bakteriologischen Befund abhängig zu machen, derselbe könne nur den Beschaubefund ergänzen und erleichtern. Deshalb könne die Begutachtung nur durch den zuständigen Tierarzt unter Berücksichtigung des pathologisch-anatomischen Befundes und des Ergebnisses der bakteriologischen Untersuchung erfolgen. Es sei verkehrt, wenn manche Sachverständige, in der Sucht, möglichst viele Werte zu retten, über das Ziel hinausschießen und Fleisch von Tieren zum freien Verkehr zuliessen, das in der Tat mit Anaerobiern und Kokken besetzt sei, zumal wenn dasselbe schon mikroskopisch suspekt erscheine. Auch Müller-Straßburg sei nicht beizupflichten, der eine Zulassung des Fleisches für unbedenklich halte, wenn nur wenige Kolonien der Enteritis-Paratyphusgruppe vorhanden seien; denn einmal könnten die Bakterien im Tierkörper überhaupt ungleich verteilt sein, oder aber die unmittelbar nach der Schlachtung gefundenen wenigen Kolonien hätten sich schon nach kurzer Zeit ganz enorm vermehrt. So verzeichne die Literatur Fälle, in denen der Genuß von Fleisch bzw. Fleischwaren unmittelbar nach der Schlachtung die Gesundheit nicht schädigte, während sich dieselbe Ware kurze Zeit später stark infektiös zeigte.

Der Befund von Bakterien der Enteritis-Paratyphusgruppe, auch von nur wenigen, beweise, daß das Tier, von dem das Fleisch stamme, mit einer septischen oder pyämischen Allgemeinerkrankung behaftet gewesen sei, und solches Fleisch sei nach dem heutigen Stand der Wissenschaft vom Verkehr auszuschließen.

Nach den bisherigen Erfahrungen seien in dem Fleisch kranker, notgeschlachteter Tiere verhältnismäßig selten Fleischvergifter, so daß manches von dem Fleisch, welches früher auf Grund des rein anatomischen Befundes als verdächtig vom Verkehr ausgeschlossen wurde, heute verwertet, und so dem Landwirt mancher Schaden erspart würde.

Damit sei aber auch unser Können erschöpft; eine weitergehende Milde würde die Fahrlässigkeit stark streifen. Nicht mit Unrecht warne Glage vor Überschätzung der bakteriologischen Fleischbeschau, denn nach den neuesten Forschungen scheine einer der Hauptstützen derselben ins Wanken zu geraten. Während bis jetzt als feststehend galt, daß in der Tiefe des unzerlegten Muskelfleisches keine Bakterien vegetieren, vor allen Dingen keine Fleischvergifter, habe Conradi in neuester Zeit von 150 gesunden Tieren 162 Organteile und Muskelproben unter Anwendung eines besonderen Anreicherungsverfahrens untersucht und dabei bei 59 Muskelproben 18 mal Bakterien nachgewiesen, u. a. sei der zur Koli-Typhusgruppe gehörige Bacillus suipestifer in der Tiefe des unzerlegten Muskels zweier Schweine und eines Rindes festgestellt worden. Nach den Untersuchungen Conradis sei deshalb der Nachweis von Bakterien im unzerlegten Muskelfleisch keineswegs mehr als Beweis dafür anzusehen, daß septische Prozesse vorausgegangen seien.

Referent stellt sich damit auf den Standpunkt Glages, der noch vor kurzer Zeit vor einer einseitigen, zu weitgehenden Ausnutzung der bakteriologischen Fleischbeschau warnte, und schließt seine Ausführungen mit den Worten Glages: Sehr notwendig ist deshalb die Mahnung, mit der bakteriologischen Fleischbeschau nicht zu weit zu gehen und die Entscheidung nicht auf diese eine Karte zu setzen!

An der darauffolgenden Diskussion beteiligte sich besonders Dr. Jerke und von Sande Allseitig teilte man den Standpunkt des Vortragenden, eine Entscheidung, nicht einseitig auf das Resultat der bakteriologischen Fleischbeschau zu fällen, sondern stets die makroskopische Fleischbeschau in den Vordergrund zu stellen und evtl. die Diagnose durch das Ergebnis der bakteriologischen Beschau zu sichern.

Das Vorkommen von Trypanosomen bei Rindern behandelte Dr. Morgenstern-Marienberg. Auf Wunsch des Referenten wird darüber nur kurz berichtet, da eine größere Arbeit von Knuth, der in Verbindung mit dem Referenten die Untersuchungen angestellt hat, das gleiche Thema zum Gegenstand hat. Morgenstern hatte der Medizinaluntersuchungsstelle zu Wiesbaden Material eines innerhalb Tagesfrist verendeten Ochsen zur Untersuchung auf Milzbrand- und Rauschbrandbazillen eingesandt; hierbei wurden Trypanosomen gefunden. Die Sektion des fraglichen Tieres, das lebend große Schwäche und mangelnde Freßlust zeigte, ergab nachstehendes Bild. Aus Nasenöffnungen und After entleert sich blutiger Schaum. Unterhaut am Kopf und der Vorderfläche des Halses blutig infiltriert. Muskelfleisch hellrot wie beim geschlachteten Tiere, doch mit zahlreichen blutigen Herden durchsetzt; unter dem Bauchfell, das glatt und glänzend ist, zahlreiche, zwei bis fünfmarkstückgroße blutige Stellen. Darmschleimhaut geschwollen und gerötet. Leber rotbraun und fettreich, Milz graublau und leicht geschwollen, dabei schlaff, Pulpa nicht erweicht. Bindegewebe um die Nieren gelatinös, Nieren selbst mit linsengroßen blutigen Herden durchsetzt. Blase stark gefüllt, Schleimhaut geschwollen und dunkelrot gefärbt. Mesenterialdrüsen nicht vergrößert. Das Brustfell zeigt dieselben Erscheinungen wie das Bauchfell. Lunge in allen Teilen lufthaltig, aus den Bronchien entleert sich blutiger Schaum. Herzbeutel gefüllt mit etwa 50 ccm einer blutigen Flüssigkeit, Vor- und Herzkammern leer. Das unter dem Epi- und Endokardium gelegene subseröse Gewebe ist blutig infiltriert und sieht aus, als ob das Herz von außen und innen mit schwarzer Glanzfarbe angestrichen wäre. Der Herzmuskel ist mürbe und zeigt mehrere linsengroße blutige Stellen. Schleimhaut des Kehlkopfes geschwollen und gerötet.

Der Vortragende gibt eine genaue Beschreibung der Trypanosomen und führt weiter aus: Der gefundene, zu den Flagellaten gehörige Krankheitserreger sei in Deutschland zum ersten Male festgestellt. Übertragungsversuche seien mit dem Erreger nicht gemacht, und ein mit dem Material geimpftes Meerschweinchen sei nach zwei Tagen tot aufgefunden worden, doch sei dasselbe Fäulnisgiften erlegen; Trypanosomen seien bei demselben jedoch nicht festgestellt worden.

Anläßlich des von der Medizinaluntersuchungsstelle gemachten Fundes erging an Referenten vom Regierungs-Präsidenten zu Wiesbaden die Weisung, von allen milz- und rauschbrandverdächtigen Tieren Blutausstriche an das hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin einzusenden, ebenso von verendet aufgefundenen oder erlegtem Wild. Vom September 1908 bis Ende dieses Monats 1909 seien nun 96 Blutproben von 21 Kühen, 19 Jungrindern, 8 Kälbern, 2 Hasen, 1 Wildschwein, 35 Rehen, 3 Füchsen, 1 Hermelin und 2 Iltissen eingesandt worden. Die Untersuchung auf Trypanosomen sei jedoch negativ ausgefallen. Erst im Sommer 1910 sei es gelungen, im Oberwesterwaldkreis 7 mit Trypanosomen behaftete Rinder ausfindig zu machen; die Trypanosomen seien durch Züchtung in Blut-Bouillon gefunden worden. Später seien auf die gleiche Weise noch 31 erwachsene Rinder, 7 Jungrinder und 3 Saugkälber auf Trypanosomen untersucht worden; dabei hätten sich 67,7 Proz. der Rinder infiziert erwiesen, die Kälber jedoch nicht. Die Nichtinfektion sei wohl darauf zurückzuführen, daß die für die Infektion in Betracht kommenden Stechfliegen nicht im Stalle selbst parasitieren.

Nach Ansicht des Vortragenden geht daraus hervor, daß die Trypanosomen in Deutschland wider Erwarten weit verbreitet sind. Morgenstern hat dann im Laufe des Sommers 1910 Gelegenheit genommen, noch 3 Rinder auf Trypanosomen zu untersuchen, von denen 2 mit den Parasiten behaftet waren. Die Frage, ob ein bei diesen 3 Rindern vorhandener Nesselausschlag mit der Infektion in Zusammenhang zu bringen ist, läßt Morgenstern offen.

Der Vortragende bespricht ferner die einzelnen Arten und die Entwicklung der Stechfliegen an der Hand von Präparaten, ebenso die Untersuchungsmethoden der Trypanosomen und die etwa für die Behandlung in Betracht kommenden therapeutischen Mittel. Die Untersuchung erfolge am besten in hängenden Tropfen; zur Färbung eigne sich besonders die Giemsasche Modifikation der Romanowskyschen Färbungsweise, wobei das Plasma der Parasiten im Bilde blau, die Kerne aber rot erschienen. Als therapeutische Mittel kämen die Arsenpräparate in Frage und zwar: Atoxyl, Arsenplenylglyzerin, Ehrlich-Hata 606 und die arsenige Säure in Form von Liq. Kal. arsenic.

An der dem Vortrag folgenden Diskussion beteiligten sich Dr. Jerke, Wenzel, Prof. Gmeiner und Dr. Thoms, von denen die letzteren besonders auf die Wichtigkeit der Übertragungsmöglichkeit hinwiesen.

Zur Besprechung gelangten ferner die nachstehenden eingelaufenen Schreiben:

1. Von Herrn Geh. Rat Esser betreffs Eingabe wegen Errichtung von Tierärztekammern. Dieselbe wird vom Verein befürwortet.

2. Von Herrn Geh. Rat Schmaltz, das praktische Jahr betreffend.

Der Verein hält an seinem Standpunkt, einen Teil des praktischen Jahres anstatt auf einem Staatsgut bei einem vielbeschäftigten beamteten oder praktischen Tierarzt zu verbringen, fest und wählt eine Kommission, bestehend aus Dr. Arnold und Dr. Müller-Biebrich, welche diese Angelegenheit erneut begründen und zu einer Eingabe formulieren sollen. Der Verein, der sämtliche tierärztlichen Vereine schon im Vorjahre in einem Rundschreiben um Äußerung ersucht hat, erhielt eine zustimmende Antwort aus Oberbayern, eine ablehnende vom Verein des Reg.-Bez. Erfurt.

3. Vom Verein rheinpreußischer Tierärzte, den Tierquälereiparagraphen und das Schächten und seine Eingabe an die gesetzgebenden Körperschaften betreffend.

4. Vom Verband deutscher Juden, das gleiche Thema betreffend.

Nach sehr lebhafter Diskussion, an welcher sich Müller-Höchst, Simmermacher, Wittlinger, Wenzel, Emmerich und Arnold beteiligen, beschließt der Verein, den Antrag des Vereins rheinpreußischer Tierärzte voll und ganz zu unterstützen, dem Verband deutscher Juden dagegen mitzuteilen, daß deren Bitte nicht willfahren werden könne.

Bei Punkt 3 der Tagesordnung beantragt Sahner-Homburg, die Frühjahrsversammlung in Homburg v. d. Höhe abzuhalten. Die Versammlung beschließt antraggemäß.

Vor und nach der Sitzung ließ die Firma Leitz-Wetzlar ein Trichinoskop neuesten Modells und andere für die Wissenschaft interessante optische Instrumente durch ihren Geschäftsführer vorführen und erläutern.

Nach Schluß der Versammlung fand ein gemeinschaftliches Mittagessen im gleichen Hotel statt; dasselbe bildete zugleich eine Abschiedsfeier für den scheidenden Schriftführer Simmermacher. Der Vorsitzende begrüßte die zahlreichen Teilnehmer, dankte Kollegen Simmermacher im Namen des Vereins für die diesem geleisteten Dienste, sowohl als Schriftführer wie auch als Stellvertreter des damaligen Vorsitzenden Dr. Augstein, und überreichte dem Scheidenden als Zeichen der Anerkennung und stetes Andenken an den Verein eine Bowlenkanne. Simmermacher dankte für die erwiesene Aufmerksamkeit und versprach, auch fernerhin zum Zeichen der Anhänglichkeit an den Verein ein Mitglied desselben bleiben zu wollen. Die Kaiserrede hielt Herr Korpsstabsveterinär Reck und gedachte in dankbarer Weise der huldvollen Beweise, die in letzter Zeit dem tierärztlichen Stand zuteil geworden sind; die Gäste begrüßte in der ihm eigenen humorvollen Weise Kollege Wenzel; im Namen der letzteren dankte Dr. Gerhard-Oppenheim vom Verein hessischer Tierärzte.

Kammerwahl-Vorbereitungen.

Schlesien: Im Regierungs-(Wahl-)Bezirk Breslau sind voraussichtlich 6 Kammermitglieder und 6 Stellvertreter zu wählen, entsprechend 127 wahlberechtigten (27 beamteten, 35 Schlachthof- und 65 Privat-)Tierärzten. Als Kandidaten sind vom Vorstand des Vereins Schlesischer Tierärzte präsentiert worden die Herren: ad 1. Vet.-Rat Dr. Arndt-Breslau, ad 2. Schlachthofdirektoren Rieck-Breslau und Hentschel-Öls, ad 3. Prof. Dr. Casper, Augenheister-Breslau und Marx-Zobten. Als Stellvertreter die Herren: Vet.-Rat Wittenbrink-Waldenburg, Schlachthofdirektoren Riedel-Ohlau und Mattauschek-Waldenburg, Priv.-Tierärzte Dr. Roth-Breslau, Ortmann-Domslau und Prasse-Kuhnern.

Im Regierungs-(Wahl-)Bezirk Oppeln sind voraussichtlich 4 Kammermitglieder und 4 Stellvertreter zu wählen, entsprechend 94 wahlberechtigten (19 beamteten, 29 Schlachthof- und 46 Privat-) Tierärzten. Als Kandidaten sind hier aufgestellt die Herren: ad 1. Vet.-Rat Bermbach-Oppeln, ad 2. Schlachthofdirektor Jäckel-Myslowitz, ad 3. Priv.-Tierärzte Schmidt-Oppeln und Kolbe-Königshütte. Als Stellvertreter die Herren: Kreistierarzt Bischoff-Ratibor, Schlachthofdirektor Bröske-Zabrze (Dr. Bach-Königshütte), Priv.-Tierärzte Haering-Sohrau und Lux-Beuthen.

Im Regierungs-(Wahl-)Bezirk Liegnitz sind voraussichtlich zu wählen 4 Kammermitglieder und 4 Stellvertreter, entsprechend 86 wahlberechtigten (20 beamteten, 18 Schlachthof- und 48 Privat-)Tierärzten. Als Kandidaten sind hier in Vorschlag gebracht die Herren: ad 1. Dep.-Tierarzt Dr. Dammann-Liegnitz, ad 2. Schlachthofdirektor Schmidt-Hirschberg, ad 3. Priv.-Tierärzte Karger-Hirschberg und Mühlichen-Grossting. Als Stellvertreter die Herren: Kreistierarzt Arndt-Landeshut, Schlachthofdirektor Gerlach-Liegnitz, Priv.-Tierärzte Seiffert-Goldberg und Herwig-Quaritz.

Brandenburg: Stadtbezirk Berlin. Hier fand am 19. d. M. eine Versammlung zwecks Wahlvorbereitung unter dem Vorsitz des Herrn Prof. Regenbogen statt, wobei die verschiedenen Berufsgruppen vertreten waren. Eine Kandidatenliste konnte noch nicht aufgestellt werden.

Tierärztlicher Provinzialverein für Posen.

45. General-Versammlung am Sonntag, den 25. Juni 1911, vormittags $10^1/_2$ Uhr, im Plenarsitzungssaale der Königl. Regierung zu Posen O., Taubenstraße 1.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Bericht des Rendanten.
3. Wahlen: a) der Delegierten zum Deutschen Veterinärrat und ihrer Stellvertreter; b) des Schriftführers.
4. Über die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte in Preußen. Berichterstatter: Der Vorsitzende.
5. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach der Sitzung — etwa um 12 Uhr mittags — Besuch der „Ostdeutschen Ausstellung" vom Zoologischen Garten aus gemeinsam mit den Damen, um deren rege Beteiligung gebeten wird. Treffpunkt für die Damen im Zoologischen Garten zwischen 10 und 11 Uhr vormittags.

Nach dem Besuch der Ausstellung — etwa um 3 Uhr nachmittags — findet ein Mittagsmahl im Haupt-Wein-Restaurant der Ausstellung statt (Preis des Gedeckes 3,50 M.). Anmeldungen zu dem Mahle nimmt Unterzeichneter bis zum 20. Juni d. J. entgegen.

Posen, im Juni 1911.

Der Vorsitzende des Tierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen.

Heyne.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen (Gruppe Brandenburg).

Gruppenversammlung am Sonntag, den 25. Juni a. c., 4 Uhr, im Restaurant „Zum Heidelberger" in Berlin, Dorotheenstr. 16.

Tagesordnung:

1. Neuwahl des Vorstandes.
2. Kassenbericht.
3. Tierärztekammern.
4. Diversa.

Um Einführung von Nichtmitgliedern als Gäste wird gebeten.

Der Vorstand. Arnous, Beust, Löwner, Meier.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Einladung zu der am Sonntag, den 2. Juli 1911, vormittags 11½ Uhr, zu Unna-Königsborn im Kurgarten stattfindenden Versammlung.

Tagesordnung:

1. Mitteilungen.
2. Bericht über die Tagung des Deutschen Veterinärrats. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. Doenecke-Bochum.
3. Neues auf dem Gebiete der Milchuntersuchung. Referent: Schlachthoftierarzt Dr. Frickinger-Bochum.
4. Bericht über die Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte in Dresden. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Clausen-Hagen.
5. Stellungnahme zu dem Beschluß des Deutschen Veterinärrats auf mehrmalige Bezahlung des Beitrages für die mehreren Vereinen angehörigen Tierärzte.
6. Aussprache über die Einführung von Tierärztekammern.
7. Verschiedenes.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Mittagessen statt; die Beteiligung der Damen ist erwünscht. Gäste sind willkommen.

Der Vorstand I. A.: Dr. Kirsten, Schriftführer.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Von Professor Schmaltz.

Sterne, Carus: Werden und Vergehen. Entwicklungsgeschichte des Naturganzen. 6. Auflage. Nach dem Tode des Verfassers bearbeitet von Wilhelm Bölsche. 2 Bände. 1100 Seiten Großoktav mit vielen Textabbildungen und Tafeln. Berlin 1905/6 bei Gebr. Bornträger.

Das Volk verlangt heute nach naturwissenschaftlicher Aufklärung. Ein ausgeprägter Bildungshunger hat auf diesem Gebiete die Massen ergriffen, und eine immer mehr anschwellende Literatur ist auf die Stillung dieses Hungers berechnet. So zweifellos berechtigt und gesund diese wirkliche Volksbewegung ist, so wenig sind auch die gegen einen großen Teil jener Literatur und ihre Wirkung gerichteten Einwände und Besorgnisse abzuweisen, daß viel zu viel als bare Münze angeboten und vom Leser als solche genommen werde, was doch nur Hirngespinst ist, und daß bei den Hypothesen gar zu wenig danach gefragt werde, wie weit die wissenschaftlichen Stützen und Unterlagen reichen. Dieser Zeitströmung vorausgeeilt und zugleich von ihren Gefahren unberührt geblieben ist das ausgezeichnete Werk, dem ein Ehrenplatz gesichert bleibt an der Spitze der Literatur, die wirkliche naturwissenschaftliche Bildung zu verbreiten bestimmt ist. Auf frisch bestelltem darwinistischen Boden erwachsen, zur Zeit der Entstehung von Häckels Schöpfungsgeschichte, gibt „Werden und Vergehen" eine Darstellung der Weltentwicklung und der Geschöpfe, die populär-wissenschaftlich im edelsten Sinne ist, und die sich daher vor allem durch zwei Eigenschaften auszeichnet: sie vertritt ihren Anschauungskreis nicht aufdringlich und angriffsweise, hält sich namentlich auf denjenigen Gebieten, wo Naturerkenntnis und Gefühlswelt hart zusammenstoßen, frei von Unleidlichkeiten, und sie ist außerordentlich anziehend geschrieben. Ein liebenswürdiges Buch im wahrsten Sinne, denn überall fühlt man die Liebe des Verfassers zu Stoff und Darstellung, und allenthalben erwecken reizende heitere und gemütvolle Worte eine wahre Sympathie für den Verfasser selbst.

Daß Carus Sterne auch als Mensch diese Sympathie verdiente, das zeigt uns auch die Erinnerung an Ernst Krause, wie er bürgerlich hieß, die Wilhelm Bölsche der Neubearbeitung voranstellt, und die uns das Bild eines echten deutschen, schlichten und selbstlosen Gelehrten bietet. Ernst Krause ist tot, und sein Werk kann nicht da stehen bleiben, wo er es verließ; es muß vorwärts getragen werden von dem reißenden Strome der Erkenntnisentwicklung, und es wird dabei notwendigerweise schließlich ein anderes werden. Deshalb sei gerade auf diese Auflage hingewiesen, aus der noch Carus Sterne redet. Denn Wilhelm Bölsche hat liebevoll die Eigenart des Buches nicht nur erhalten, sondern aufgefrischt, hat gesäubert und neu geordnet und hat diese Auflage so zu einem leuchtenden Denkmal für ihren Schöpfer gestaltet. Jeder Leser wird hier Gewinn und Freude finden.

Hopf: Das spezifisch Menschliche. Stuttgart 1907 bei Fritz Lehmann.

Das Wesen des Menschen im Vergleich mit der unter ihm stehenden Tierwelt zu ergründen, ist der Plan des Buches, den Häckel gebilligt hat. Das Gesamturteil über seine Erfüllung muß wohl dem Paläontologen überlassen bleiben. Soweit aber die Beurteilung des Inhalts mir näher liegt, kann ich eine vollständige Befriedigung an der Behandlung des Stoffes nicht finden. Das spezifisch Menschliche ist eigentlich nur dem Affen gegenüber in allen Einzelheiten gesucht. Soweit der Vergleich darüber hinaus auf das Säugetier sich ausdehnt, ist er gründlich und klar genug. Die betreffenden Kapitel berühren wie eine flüchtige Wiedergabe vergleichender Anatomie ohne besondere Spezialität. Der Vierfüßler ist eigentlich dem Menschen nicht in seinem Wesen gegenübergestellt, und viele Einzelheiten sind direkt unrichtig. So wird Seite 66 behauptet, daß beim Säugetier die ganze Brust und Bauchwirbelsäule ventral-konkav sei, während sie beim Pferde z. B. genau denen der menschlichen Wirbelsäule entsprechen. Seite 139 wird angegeben, daß tierische Eizellen im Gegensatz zu menschlichen 1000 bis 1500 Mikra messen sollen. Bei den meisten Fleischfressern usw. soll der Uterus eine durch ein vollständiges Septum geteilte Höhle besitzen, in welcher die Jungen rechts und links verteilt sind — eine gewiß nicht klare Beschreibung. Über das Gangwerk des Vierfüßlers im Vergleich mit dem des Menschen war gewiß mehr zu sagen, als dies Seite 195 geschehen ist. Kastrierte Tiere sollen fett werden — Seite 422 —, was doch für die Wallache gewiß nicht zutrifft und lediglich von der Haltung abhängt. Bei den uniparen Säugetieren soll sich die Entwicklung von Zwillingsfrüchten in derselben Weise wie beim Menschen als störendes Moment im Verlauf der Geburt bemerklich machen. In dem Kapitel, das dem Vergleich der menschlichen und tierischen Krankheiten gewidmet ist, ist z. B. von der Tuberkulose nur angeführt, daß nach Koch die Infektion von Rindern mit menschlichen Tuberkelbazillen ausgeschlossen sei, und daß die Perlsucht des Rindes von einem anderen Bazillus stamme. Die Meinungsverschiedenheiten in dieser ganzen, so außerordentlich wichtigen Frage sind in einer Anmerkung damit abgetan, daß in einer Sitzung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes eine andere Ansicht ausgesprochen sei.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Korpsstabsveterinär *Buß* beim XI. Armeekorps das Ritterkreuz erster Klasse des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens, dem Tierarzt *J. Lücking* in Herford die Prinz-Regent Luitpold-Medaille am Bande der Jubiläumsmedaille.

Ernennungen: Dr. med. vet. *O. Bierbaum*, wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Hyg. Institut der Tierärztl. Hochschule Berlin, zum Leiter der Veterinärabteilung beim Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M., Distriktstierarzt *Eduard Zimmer* in Pirmasens zum Schlachthofdirektor daselbst, Tierarzt *Richard Bergmann* zum Schlachthoftierarzt in Magdeburg. — Versetzt: Kreistierarzt *Bauermeister*-Schlochau in die Kreistierarztstelle zu Friedeberg N.-M. — Ruhestandsversetzung: Bezirkstierarzt Veterinärrat *Gaßner* in Ettlingen (Baden), Polizeitierarzt *Alb. Hoepfner* in Berlin (mit Pension).

Niederlassungen: Tierarzt *Geiger* in Altenheim bei Offenburg. — Verzogen: Tierarzt *G. Großo*, bisher am Jenner-Pasteur-Institut in Budapest, endgültig nach Basaluzzo (Alessandria, Italien), Stadttierarzt Dr. *Krebs* von Großsachsenheim nach Ellwangen, *Joseph Frick* von Emmendingen nach Ihringen (Baden), *Franz Pape* von Wendelsheim nach Spangenberg (Kr. Melsungen).

Examina: Promoviert: Die Herren *W. Klingemann*, Vet., zum Dr. med. vet. in Berlin, *Max Bauch* in Dresden, *Ernst Emshoff* in Dresden, *Karl Haberlah* in Riesa, *Kurt Lotze*, *Benno Mertzdorf*, *Wilhelm Niemeyer* in Dresden, *Gerhard Reetz* in Cöthen zum Dr. med. vet. in Leipzig. — Approbiert: Die Herren *Erhard Hiller* aus Nieder-Langseifersdorf, *Max Köhler* aus Eisenberg, *Heinrich Lüttig* aus Wewelsburg (Kreis Büren). — Die Prüfung zum Tierzuchtinspektor an der Tierärztl. Hochschule in Berlin bestand: Holländ. Reg.-Tierarzt *Bouwe Vrijburg* aus Beetsterzwaag.

In der Armee: Die Beförderung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes in Preußen zu Veterinäroffizieren ist erfolgt. Raummangels wegen kann die Veröffentlichung erst in der nächsten Nummer stattfinden.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Marienwerder (Westpr.): Schlochau: Baldigst. Bewerb. innerhalb 3 Wochen an den Regierungs-Präsidenten.

Schlachthofstelle: Ragnit: Schlachthofleiter zum 1. Juli cr. Einkommen 1500 M. nebst 500 M. Wohnungsgeldzuschuß für Verheiratete resp. 350 M. für Unverheiratete. Meldungen bis zum 1. Juli a. d. Magistrat. — Worms: Direktor für 1. Dezember 1911. Gehalt nach Vereinbarung bis zum Höchstbetrage von 5400 M. Bewerbungen bis 10. Juli 1911 an die Großherzogliche Bürgermeisterei Worms.

Fleischbeschaustelle: Kusel: Tierarzt sofort. Gehalt aus der Stadtkasse 1200 M. Bewerb. bis 1. Juli an das Bürgermeisteramt.

Besetzt: Schlachthofstelle in Magdeburg.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage**, Hamburg. **Helfer**, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. **Lothes**, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter**, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters**, Departements-T. in Wiesbaden. **Dr. W. Pfeiler**, Berlin.

Veterinärrat **Preuße**, Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter**, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder**, Professor in Dresden. Dr. **Schlegel**, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt**, Professor in Dresden. **Dr. H. Sieber**, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter**, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel**, Landestierarzt in München. **Wehrle**, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. **A. Zimmermann**, Professor in Budapest. **Zündel**, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 26.** **Ausgegeben am 29. Juni.**

(Aus dem Pathologischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Einiges über die Bedeutung des Pathologischen bei der Vererbung und Auslese.

Kritische Bemerkungen zu der Schrift Prof. Duersts „Selektion und Pathologie“.*)

Von Prof. Dr. **E. Joest**.

Vor kurzem erschien als 12. Heft der „Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde“ eine Schrift des Herrn Professor Dr. Duerst in Bern („Selektion und Pathologie“), zu der ich mir als Pathologe einige Bemerkungen gestatten möchte. Bei dieser Gelegenheit möchte ich gleichzeitig einige allgemeine Punkte der Lehre von den Mißbildungen kurz erörtern.

In seiner Schrift versucht Prof. Duerst zu zeigen, wie charakteristische Merkmale neuer Formengruppen (Gattungen, Familien, Arten, Rassen usw.) der Organismen durch Vererbung pathologischer Abweichungen entstehen können. Die spontane Entstehung derartiger Abweichungen erklärt sich Duerst als „ruckweise Variation“, d. h. als Mutation (de Vries). In diesem Sinne hält er nicht nur lokale Anomalien der Form, d. h. Mißbildungen, sondern auch eigentliche Krankheiten für vererbbar und die durch sie erzeugten Bildungen für mögliche Ausgangspunkte der Entstehung neuer Formengruppen der Tiere. Wenn man die Schrift liest, hat man den Eindruck, daß ihr Verfasser, der sich im allgemeinen sehr vorsichtig und wenig klar ausdrückt, die konstante Vererbung krankhafter Abweichungen als den Kernpunkt der Mutation und damit der Frage der Entstehung vieler neuer Rassen, Varietäten usw. ansieht.

So interessant die Darlegungen des Verfassers im allgemeinen sind, so scheint mir die vorliegende Schrift in ihrer Bewertung des Pathologischen als Ursache vieler Gattungs-, Art- und Rassenmerkmale doch weit über das Ziel hinauszuschießen.

*) Hannover (M. u. H. Schaper) 1911.

Duerst unterscheidet, wie üblich, zwischen Mißbildungen und Krankheiten im engeren Sinne (gegen deren Definition, wie er sie gibt, sich übrigens manches einwenden läßt) und nimmt an, daß beide vererbbar sein können.

Für gewisse Mißbildungen steht ja die Vererbbarkeit fest, für Krankheiten im engeren Sinne, also für Funktionsstörungen, für Vorgänge im Organismus, ist dagegen eine eigentliche Vererbung nicht nur als unerwiesen, sondern als undenkbar zu bezeichnen. Krankheiten im engeren Sinne können nur insofern als vererbbar gelten, als es sich um Krankheitsanlagen handelt. Das gleiche gilt von den durch krankhafte Vorgänge erzeugten „Heilbildungen“. Hierzu möchte ich noch bemerken, daß es sich bei diesen „Heilbildungen“ lediglich um individuell erworbene*), also um nicht vererbbare Folgezustände pathologischer Prozesse handelt. Die Mehrzahl der pathologischen Prozesse führt bei günstigem Ausgang nicht zu einer Restitutio ad integrum, sondern hinterläßt Gewebsveränderungen irgendwelcher Art, die nach den Ideen Duersts alle als vererbbare „Heilbildungen“ in Frage kommen würden! Über die Vererbung der „Heilbildungen“ soll „die natürliche Zuchtwahl im allgemeinen durch das Prinzip der Nützlichkeit**) entscheiden“. Die Annahme der Vererbungsmöglichkeit für Folgezustände pathologischer Prozesse (bezüglich deren sich

*) Wie unten des Näheren ausgeführt ist, ist Krankheit stets etwas Individuelles. Sind aber die Vorgänge, die wir Krankheiten nennen, etwas Individuelles, so sind es selbstverständlich auch die Folgezustände dieser Vorgänge.

**) Bei den Mißbildungen liest man bei Duerst anders. Hier entscheidet nicht die „Nützlichkeit“, sondern hier sollen auch solche Zustände vererbt werden, die „die Individuen wenig brauchbar zum Leben machen“.

Duerst die Frage, ob durch sie die Keimzellen beeinflußt werden, anscheinend nicht vorgelegt hat) kann bei Kennern pathologischer Dinge nur einem Kopfschütteln begegnen; denn wir kennen keine auf Grund von pathologischen Prozessen entstandenen Gewebsveränderungen, die vererbbar wären. Die von Duerst in Hinsicht auf die Vererbung von Krankheiten im engeren Sinne und von „Heilbildungen" vorgebrachten Beispiele lassen sich, vom exakt pathologischen Standpunkte aus betrachtet, denn auch nicht im Sinne des Verfassers verwerten.

Es bleiben hier also nur Anomalien der Form, also Mißbildungen, zu erörtern, bei denen für einzelne die Vererbungsmöglichkeit feststeht. Duerst führt eine Reihe von Beispielen an, in denen die konstante Vererbung krankhafter Abweichungen, die Vererbung von pathologischen Mutationen, zur Entstehung neuer Varietäten geführt habe.

Zunächst ist die Frage zu erörtern, ob man ohne weiteres berechtigt ist, den Begriff der Mutation, deren Wesen noch so wenig klar ist, wie es der Verfasser anscheinend tun will, in der Hauptsache auf das Gebiet des Pathologischen zu verweisen. Zweifellos sind ja Mutationen als Abweichungen von dem bisher als normal angesehenen Bau einer Tier- oder Pflanzenform zu bezeichnen, aber sie brauchen deshalb noch nicht pathologische Abweichungen zu sein, wie Duerst es anzunehmen scheint. Ich möchte hier auf diesen Duerst offenbar nicht ganz klaren Punkt, der im Grunde genommen den Angelpunkt der ganzen von Duerst angeschnittenen Frage bildet, kurz eingehen.

Es handelt sich hier um die Auffassung und die Bedeutung des vom Normalen morphologisch Abweichenden. Was ist als normal anzusehen? Zweifellos das, was bei der betreffenden Formengruppe von Organismen die Regel bildet. Ist nun alles, was von der Regel abweicht, als pathologisch anzusprechen? Die Frage muß unbedingt verneint werden.

Wir haben zunächst jene überall häufig vorkommenden, vererbbaren geringen Abweichungen, die noch in die „Variationsbreite" der betreffenden Formengruppe fallen. Diese Variationen werden wohl von niemand als pathologisch angesehen.

Sodann haben wir höhergradige Abweichungen, die gemeinhin als Mißbildungen (Terata) bezeichnet werden. Der landläufige Begriff der „Mißbildung" bildet jedoch, wissenschaftlich betrachtet, keine Einheit. Er ist lediglich ein Sammelname für Abweichungen der Form, die über die „Variationsbreite" der als Regel geltenden Form der betr. Art, Rasse usw. hinausgehen. In ihm sind in der Hauptsache zwei Gruppen von morphologischen Veränderungen vereinigt. Die eine dieser Gruppen umfaßt jene Abweichungen der Form, die auf Grund irgendeiner Entwicklungsstörung entstanden sind. Das sind die eigentlichen Mißbildungen, Euterata, wie ich sie nenne. Sie stellen intrauterin auf irgendeiner Entwicklungsstufe des Embryos erworbene Formveränderungen des Körpers dar und sind nicht vererbbar. Die andere Gruppe von Mißbildungen wird von jenen Abweichungen der Form eines Körperteiles dargestellt, die entstehen, ohne daß irgendeine Entwicklungsstörung eingewirkt hat, deren Anlage in den Keimzellen von vornherein gegeben war, die also ererbt sind. Ich nenne sie Anomala hereditaria.

Beide vorstehend skizzierte Gruppen von Mißbildungen haben im Grunde genommen nichts miteinander zu tun. Es ist ohne weiteres klar, daß, wenn man auf dem in der strengen Wissenschaft wohl allgemein anerkannten Grundsatz fußt, daß erworbene Formabweichungen des Körpers nicht vererbbar sind, die Euterata als zufällig entstandene Bildungen nicht vererbbar sein können, und dies wird auch durch die Erfahrung bestätigt. Die Euterata sind echte pathologische Bildungen. Sie scheiden, da sie nicht ererbt werden und auch nicht vererbbar sind, bei den Momenten, die für die Bildung neuer Formengruppen in Frage kommen, aus.

Anders liegt die Sache bei den Anomala hereditaria (als Beispiele möchte ich die Hasenscharte des Menschen, gewisse Formen der Polydactylie sowie das Fehlen von Schwanzwirbeln anführen). Diese Bildungen werden ererbt und sind vererbbar. Sie können durch geeignete Auslese zur Konstanz gebracht werden und damit zur Entstehung neuer Varietäten Anlaß geben.

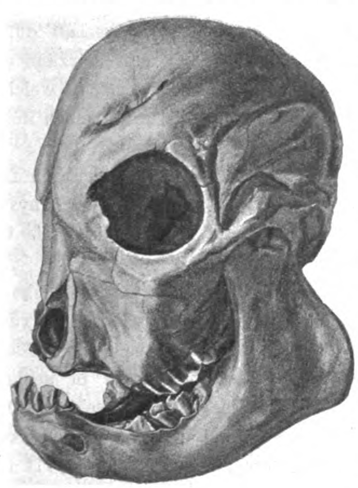
Sind diese Anomala hereditaria nun pathologisch? Auf den ersten Blick ist man geneigt, diese Frage zu bejahen, und doch liegen, streng genommen, ebensowenig pathologische Bildungen vor, wie bei den einfachen Variationen.

Hier möchte ich zunächst betonen, daß dasjenige, was wir Krankheit, also pathologisch nennen, stets etwas Individuelles ist. Der Begriff der Krankheit ist stillschweigend so an das Individuum gebunden, daß wir uns ihn anders als individuell nicht vorstellen können. Jeder Versuch, den Begriff der Krankheit in Hinsicht auf eine Summe von Individuen, auf eine Formengruppe im Tierreich zu fassen, muß absurd erscheinen. Krankheit ist nichts den Tieren phylogenetisch Innewohnendes, nichts Vererbbares, sondern stets etwas individuell Erworbenes. Alle vererbbaren Abweichungen der Form, also sowohl die gewöhnlichen Variationen, wie auch die Anomala hereditaria, beruhen dagegen auf Keimesvariationen, die in ihren Möglichkeiten phylogenetisch festgelegt sind. Deshalb sehen wir gewisse häufiger vorkommende Abweichungen, wie z. B. die Hasenscharte des Menschen, in ganz verschiedenen, nicht verwandten Familien immer wieder in gleicher Form auftreten. Also weder die gewöhnlichen Variationen, noch die Anomala hereditaria sind pathologisch. Außer den bekannten, häufiger vorkommenden Anomala hereditaria gibt es aber noch zahlreiche andere, die, weil seltener oder in äußerlich neuer Form auf Grund einer besonderen Determinantenkombination sich darbietend, als phylogenetisch prästabilierte Bildungen nicht immer ohne weiteres erkannt werden, die sich aber durch ihre Vererbbarkeit als solche erweisen. Also auch da, wo anscheinend neue vererbbare Abweichungen des Baues der Organismen auftreten, handelt es sich streng genommen nicht um etwas Neues, etwas Pathologisches, sondern um Keimesvariationen, die in ihrer Möglichkeit phylogenetisch festgelegt waren, bei denen äußere Einflüsse lediglich begünstigend wirken konnten, nicht aber um die Vererbung neu auftretender, individuell erworbener Eigenschaften.

In das gleiche Gebiet gehören die Mutationen. Auch sie sind streng genommen nichts Neues, sondern es handelt sich auch hier lediglich um das Hervortreten phylogenetisch festgelegter Möglichkeiten, um Eigenschaften, die bisher nur latent waren. Von diesem Gesichtspunkte aus können wir also Mutationen und Anomala hereditaria, beides nichtpathologische Erscheinungen, in Parallele setzen und lediglich als durch ihr plötzliches Auftreten auffallende Variationen mit stärkeren Ausschlägen, mit Ausschlägen über die gewöhnliche angenommene Grenze der „Variationsbreite" hinaus, ansprechen.

Wenn man sich alle diese Dinge klar macht, kann von der Bedeutung der pathologischen Abweichungen der Form für die Entstehung neuer Formengruppen streng genommen keine Rede mehr sein. Wenn man freilich jede vererbbare Abweichung vom „Normalen" als pathologisch ansprechen wollte, wie es Duerst anscheinend tut, so würde allerdings jede neuauftretende Formerscheinung in der Organismenwelt, also jede neue Varietät (denn nach Duerst ist in der Mutation die eigentliche Ursache der Bildung neuer Varietäten zu suchen), eine pathologische Grundlage haben. Es ist jedoch, wie ich vorstehend auseinandergesetzt habe, nicht berechtigt, die vererbbaren Abweichungen vom Normalen als etwas Pathologisches im strengen Sinne anzusprechen.

Infolgedessen sind auch Schlüsse, wie sie Duerst aus seinen Untersuchungen und Beobachtungen hinsichtlich einer Reihe von als pathologisch angesprochenen „klassischen Mutationen" zieht, nicht als zutreffend anzuerkennen. So halte ich z. B. das Fehlen von Schwanzwirbeln bei stummelschwänzigen Katzen und anderen stummelschwänzigen Tieren für ebensowenig pathologisch, wie die nicht selten zu beobachtenden Schwankungen in der Zahl der Brustwirbel des Pferdes (gewöhnlich trifft man 18, bisweilen auch 17 oder 19 Brustwirbel an). Ebensowenig kann man aber auch die vererbbare mangelhafte Ausbildung einzelner Knochen des Schädels, wie sie bei der Haubenente auftritt, ohne weiteres in das Gebiet der Pathologie verweisen. Daß sich hierbei als Folgeerscheinung eine Encephalocele bemerkbar macht, ist nebensächlich. Beim Fehlen von Schwanzwirbeln treten freilich keine weiteren Folgeerscheinungen ein, ein partielles Fehlen von Schädelknochen muß aber nach Lage der Sache notwendigerweise Erscheinungen am Gehirn nach sich ziehen. Man kann infolgedessen nicht, wie Duerst es will, sagen, die Haubenente sei eine Varietät, bei der sich eine Encephalocele mit ihren weiteren Folgen als „Heilbildung" vererbe. Bezüglich des Dachshundes erscheint es mir ebenfalls unerwiesen, daß diese Rasse, wie Duerst annimmt, auf der Vererbung von Chondrodystrophie beruht. Ich will ja zugeben, es hat etwas Verlockendes, die „Mikromelie" des Dachshundes als auf chondrodystrophischer Grundlage beruhend anzusehen. Abgesehen davon, daß Duerst Beweise für die histologische Übereinstimmung des Befundes an den Gliedmaßenknochen des Dachshundes mit demjenigen bei echter Chondrodystrophie nicht mitteilt, spricht vor allem die Kopfform des Dachshundes entschieden gegen das Vorliegen von Chondrodystrophie bei dieser Rasse. Jeder Kenner der echten Chondrodystrophie weiß, daß bei dieser Krankheit nicht nur Störungen im Wachstum der Gliedmaßenknochen vorliegen, sondern daß auch der Kopf eine auffällige Formveränderung im Sinne einer hochgradigen Brachycephalie erleidet, wobei der Angesichtsteil stark verkürzt ist



und meistens infolgedessen Prognathie besteht. (Siehe die Abbildung.) Nun vergleiche man mit dem typischen chondrodystrophischen Schädel den ausgesprochen dolichocephalen Schädel des Dachshundes, das gerade Gegenteil des chondrodystrophischen Schädels! — Mehr Beispiele aus der Arbeit Duersts will ich hier nicht anführen.

Hier sei nur noch das weitere bemerkt, daß wir überhaupt nicht berechtigt sind, eine Eigentümlichkeit, die als Regel bei einer Gattung, Art oder Rasse vorhanden ist, als pathologisch anzusehen. Sie ist, wenn sie Regel bei der betreffenden Formengruppe ist, normal, auch wenn sie Ähnlichkeit mit echten pathologischen Veränderungen hat. Wohin wollten wir kommen, wenn wir, um nur ein von Duerst vergessenes, recht drastisches Beispiel anzuführen, die Vormägen der Wiederkäuer und den Kropf der Vögel als „Schlunddivertikel" zu den pathologischen Bildungen rechnen wollten, was im Sinne der Duerstschen Lehre ohne weiteres zulässig wäre!

Die Pathologie muß vom Normalen ausgehen; denn sonst könnten wir ja nicht feststellen, was pathologisch ist. Überdies verlaufen alle pathologischen Prozesse nach normalen Vorbildern. Das Normale ist das Primäre, die Modifikation des Normalen, das Pathologische, das Sekundäre. Es heißt die natürlichen Verhältnisse umkehren, in normalen Dingen das Pathologische sehen und für normale Formen und Vorgänge nach pathologischen Vorbildern und Motiven suchen zu wollen, wie es Duerst tut. Beispielsweise läßt sich doch unmöglich sagen, der normale Kamm der Hühner entspreche einem Angiom, wie Duerst meint, sondern man kann, wenn man beide Bildungen überhaupt in Parallele setzen will, höchstens sagen, das Verhalten der Gefäße im Kamme der Hühner erscheine gewissermaßen wie ein normales Vorbild des Angioms.

Wer über eine so schwierige Frage, wie die von Duerst aufgerollte, schreiben will, der muß vor allen Dingen auf gründlichen Kenntnissen und eigenen Erfahrungen beruhende feste Begriffe und klare Anschauungen auf pathologischem Gebiete haben. Leider läßt die in ihrer ganzen Darstellung vielfach unklare Schrift in dieser Beziehung viel zu wünschen übrig. So bestechend die Ausführungen Duersts auf den Nichtfachmann wirken mögen, so wenig befriedigen sie bei näherem wissenschaftlich-kritischem Studium. Duerst darf sich deshalb nicht wundern, wenn sich diejenigen, die von Pathologie etwas verstehen (und das sind die berufenen Beurteiler der Frage nach der Bedeutung des Krankhaften in der Vererbung), seinen Ideen gegenüber ablehnend verhalten.

Die Bekämpfung des Ziegenbockgeruches.

Von Kreistierarzt **Wenzel** in Limburg a. Lahn.

Die Aufzucht unserer Hausziegen ist in den letzten Jahren bedeutend verbessert und gefördert worden, ein Umstand, der darauf zurückzuführen ist, daß dieses Haustier dem kleinen Manne, der über einige eigene Schollen Landes verfügt, geradezu unentbehrlich geworden ist. Dadurch hat dieses Tier aber auch für den Staat eine wichtige, soziale Bedeutung gewonnen. Denn durch die Haltung dieses Tieres wird den geringen Leuten nicht nur eine gesunde Milch geliefert, sie erweckt auch die Sehnsucht nach dem landwirtschaftlichen Betriebe im kleinen und trägt ungemein zur Seßhaftigkeit der geringbegüterten

Landwirte und der Arbeiter bei. Auch die besseren Landwirte erblicken in der Ziege eine Milchspenderin, welche sie bei geringem Aufwand von Futter und Pflege ausgezeichnet in der Schweine- und Pferdezucht benutzen können. Leider war bis vor absehbarer Zeit die Ziege noch ein Stiefkind der deutschen Landwirtschaft, wodurch es kam, daß allerhand Rassen, gute und schlechte, durcheinander gehalten wurden, und die Liebe zu diesem Haustier recht wenig bei den Ziegenhaltern ausgeprägt war. Die Haltung der Ziegen war deshalb vielfach geradezu kläglich und die Ausnutzung dieses Haustieres brachte dementsprechend nur geringen Vorteil. Der Zuchtverbesserung stellte sich aber vor allen Dingen der Übelstand entgegen, daß kein Mensch die Bockhaltung übernehmen wollte. Es ist ja auch erklärlich, daß sich so leicht niemand mit der Haltung eines Zuchttieres befassen will, welches nahezu $^3/_4$ Jahre ohne jede Benutzung im Stall steht und durch den penetranten Geruch, den es verbreitet, geradezu zu einer Plage für den Bockhalter wird. Es kommt hinzu, daß der Bockhalter und seine Familie während der Brunstperiode diesen Geruch in den Kleidern herumtragen und dadurch dem Spott und der Lächerlichkeit verfallen. Schon aus diesem Umstande geht hervor, daß nur die Ärmsten der Armen sich dieser Last unterworfen haben. Man kann aber auch hieraus entnehmen, warum die Bockhaltung bisher auf der niedrigsten Stufe der Tierzucht stand. Der Bock wurde vielfach mangels anständiger Stallungen in einem Loch gehalten, in dem er möglichst wenig in die Augen fiel.

Reinlichkeit und Pflege wurden ihm gewöhnlich in den $^3/_4$ Jahren seiner dienstfreien Zeit nicht zuteil. Auch das Futter bestand vielfach nur aus Abfällen. Erst kurz vor Beginn der eigentlichen Sprungzeit wurde den armen Tieren wieder etwas mehr Beachtung geschenkt, indem jetzt vielfach der Stall wieder einmal gereinigt und frisch gestreut wurde. Unter günstigen Umständen wurde vielleicht auch eine Toilette des Haarkleides und der Klauen vorgenommen und das Futter etwas reichlicher gegeben. Da bei diesen Leuten der Bock nur ein Instrument war, welches zu einigen Pfennigen Deckgeld verhelfen sollte, so war es natürlich erklärlich, daß man an einen Bockwechsel nicht eher dachte, als bis ein derartig alter Herr den Dienst einfach zu versagen drohte. Es wurde dann gewöhnlich als Nachfolger ein Sohn, Enkel oder Urenkel von ihm angebunden, der nunmehr der Inzucht den allergrößten Vorschub leistete. Nun haben sich ja vielfach die Verhältnisse durch die Bemühungen der Behörden und der Züchtervereine gebessert. Immerhin finden sich die obenbeschriebenen Zustände noch an vielen Orten vor, zum Schaden der Landwirtschaft und der allgemeinen Volksernährung.

Es ist deshalb verständlich, daß nach dem Aufblühen der Ziegenzucht man auch dieser Seite der Ziegenhaltung eine vermehrte Aufmerksamkeit schenkte, und es gereicht mir zur Freude, daß durch meine Beobachtungen vielleicht der Anstoß gegeben wird, daß nunmehr in den wissenschaftlichen Instituten der genaueren Erforschung des Bockgeruches nähergetreten wird, um einen Übelstand gänzlich zu beseitigen, der die Ziegenzucht außerordentlich schädigt. Meine Beobachtungen können selbstverständlich die Aufgabe nicht völlig lösen, weil verschiedene ergänzende Versuche nur in Laboratorien in zeitraubender Arbeit angestellt werden können, wozu einem vielfach beschäftigten Kreistierarzt die Zeit ermangelt.

Der Ziegenbockgeruch selbst wird schon von jeher als ein sehr übles Attribut der Ziegenzucht erwähnt. So gab er unter anderem den Namen her für einige Fettsäuren, welche den gleichen Geruch aufweisen, wie die Capron-, die Caprin- und die Caprylsäure (von Capra die Ziege). Er macht sich vor allen Dingen bemerkbar bei den wilden Ziegen und den halbwilden Ziegen in Südeuropa und verschwindet immer mehr, je veredelter eine Rasse als Haustier gezogen wird. Er haftet ganz besonders den älteren und langhaarigen Tieren an, auch die weiblichen Ziegen können bei schlechter Haltung in ganz geringem Maße einen ähnlichen Geruch mehr oder weniger verbreiten, wodurch mitunter die Milch ungünstig beeinflußt wird. Zweifellos dient der Geruch dazu, daß die Ziegen in den zerklüfteten Felsregionen sich stets wieder zusammenfinden, und in hervorragendem Maße ermöglicht er die Annäherung der Geschlechter in der Brunstperiode. In welchem Grade dies namentlich im letzteren Falle zutrifft, geht aus folgender Beobachtung hervor. Ein Gutsbesitzer in Ennerich besaß eine $^3/_4$ Jahr alte Ziege, welche das Gehöfte noch niemals verlassen hatte. Als die erste Brunst eintrat, machte sich das Tier eines Tages von der Anbindevorrichtung los, verließ den Hof, durchschwamm einen drei Meter breiten Wassergraben und suchte den ungefähr 300 Meter weit entfernten Bock auf, von dem es sich erfolgreich decken ließ. Bekannt ist, das der Geruch manchmal ganze Täler in den Gebirgsgegenden, in denen die Ziegen wie wild aufwachsen, verpestet, während in unseren Ortschaften der Geruch mitunter noch 100 Meter weit von dem Bockstalle entfernt zu bemerken ist. Der Geruch selbst ist äußerst widerlich süßlich, er belästigt manche Menschen, namentlich Frauen, in unangenehmster Weise. Er ist imstande, bei besonders empfänglichen Menschen Übelkeit, Kopfschmerzen und nervöse Störungen hervorzurufen, was ich selbst bei meinen Versuchen reichlich erfahren habe. Er tritt mitunter derartig heftig auf, daß die Bockhaltung in gewissen Stadt- und Ortsteilen polizeilich untersagt werden mußte, weil eine schwere Belästigung der Nachbarschaft durch ihn bedungen wurde. Diese Erfahrung hat erst kürzlich der Ziegenzuchtverein in Eckenheim bei Frankfurt gemacht, welcher durch richterliche Entscheidung gezwungen wurde, seinen Bockstall nach einer entfernteren Gegend zu verlegen.

Über die Entstehung des Geruches ist wissenschaftlich fast nichts bekannt. Die meisten Zoologen, Anatomen und Physiologen erwähnen ihn nebenher und schweigen sich über die Ursache und die Zusammensetzung vollständig aus.

In früherer Zeit nahm man noch an, daß der Ziegenbockgeruch geeignet sei, gewisse Pferdeseuchen fern zu halten resp. zu vertreiben. Die Böcke wurden ja deshalb auch mit Vorliebe in Kavalleriestallungen gehalten. Daß man auch in neuerer Zeit noch Ziegenböcke in den Kasernen hält, geschieht aber wohl hauptsächlich aus dem Grunde, weil der Ziegenbockgeruch ein recht gutes Mittel ist, um Ratten zu vertreiben. Gurlt (1) nahm an, daß eine allgemeine Hautausdünstung vorliege, welche während der Brunstperiode durch nervösen Einfluß begünstigt und verstärkt wird. Andere Forscher wieder glaubten, daß es sich um eine Zersetzung des Hautschweißes und des Hauttalges handelt. Nun besitzt aber, wie Munk (2) erwähnt, die Ziege überhaupt keine Schweißdrüsen, und ist die Fett- und Talgabsonderung eine verschwindend geringe. Von anderen wurde wieder angenommen, daß der Geruch das Produkt von spezifischen Hautdrüsen sei, wie sie beispielsweise das Moschus-

tier besitzt. Wieder andere behaupten, daß der eigentümliche Geruch ausschließlich dem Samen anhafte, und berufen sich hauptsächlich auf die Tatsache, daß der Geruch nach der Kastration des Bockes verschwindet. Ich habe nun alle diese Anschauungen nachgeprüft und bin zu einem abweichenden Resultat gekommen. Zunächst habe ich feststellen können, daß von einer allgemeinen Hautausdünstung überhaupt nicht die Rede ist, weil Schweiß und spezifische, Geruch produzierende Drüsen gänzlich fehlen und die Talgdrüsen nur vereinzelt vorkommen. Man kann auch jederzeit feststellen, daß ein in der Brunstperiode sehr übelduftender Bock weder auf der oberen Körperhälfte noch aus Maul und Nase riecht und eine allgemeine Ausdünstung nicht besitzt, wie sie Jäger (3) bei geschlechtlich erregten Menschen festgestellt haben will. Daß der Geruch sich innerhalb der Haut überhaupt nicht entwickelt, geht auch aus den Beobachtungen des Schlachthofdirektors Betscher-Ansbach (4) und anderer Schlachthoftierärzte hervor, welche bei dem vorsichtigen Abziehen der Haut nichtkastrierter Böcke den spezifischen Bockgeruch an dem Fleische nicht feststellen konnten. Von der Tatsache nun ausgehend, daß die Ziegenböcke außerhalb der Brunstperiode nur in ganz geringem Maße stinken, habe ich die Entwicklung der Brunst näher beobachtet und folgendes festgestellt. Während der Ruhezeit der Böcke urinieren diese fast ausnahmslos ohne Erektion des Gliedes und setzen dabei mäßige Mengen Urin ab, was ja schon daraus erklärlich ist, daß der Bock Flüssigkeiten nur in ganz bescheidenem Maße zu sich nimmt. Kommt die Brunstperiode näher heran, so geraten die Tiere in eine gewisse Aufregung, sie werden lebhafter und folgen einem inneren Reiz zum Absetzen des Urins, der besonders bemerkbar wird, wenn die Böcke Ziegen oder fremde Menschen erblicken. Dieser Drang zum Absetzen des Urins wird ja auch bekanntlich bei anderen Tieren, namentlich aber bei Hunden und Füchsen, während der Brunstperiode beobachtet. Dieser Reiz bewirkt nun sofort eine Erektion, wobei das Glied gesteift aus der Vorhaut herausgezogen wird und der wurmartige Fortsatz der Harnröhre, welcher im latenten Zustande wie eine Schnecke zusammengerollt ist, sich zu einer spitzen, dolchartigen Kanüle steift und dadurch für den unter starkem Strahl abgesetzten Urin eine ausgezeichnete Führungslinie bildet, so daß es dem Bock ermöglicht wird, den Strahl nach jeder beliebigen Stelle hin zu dirigieren. Meistens spritzt der Bock sich den Urin nun nach dem Maule hin, er leckt ihn gierig auf und berauscht sich an dem Geschmack und Geruch derartig, daß die Aufregung immer größer wird und sich mitunter so stark steigert, daß die Tiere mangels einer natürlichen Geschlechtsbefriedigung zur Onanie schreiten.

Dieses Urinabsetzen wird, je näher die Deckzeit kommt, immer häufiger exerziert, dabei wird der Bauch, die Unterbrust, der Hals, der Kopf und vor allen Dingen der Bart ständig benäßt. Diese Flüssigkeit, welche an der äußeren Decke haften bleibt, ist es nun, welche den üblen Geruch verbreitet, der nun auch dem Stallboden anhaftet, und durch die Zersetzungsprodukte des Urins noch an Stärke gewinnt. Diese vermehrte Harnabsetzung bringt es dann auch mit sich, daß dem Körper, dem ja wenig Flüssigkeit zugeführt wird, mit der Zeit sehr viel Feuchtigkeit entzogen wird, worauf dann das schlechte Aussehen der Böcke in der Brunstperiode zurückzuführen ist. Ich nahm nun anfangs an, daß der Geruch durch den Urin und die Absonderungsprodukte der Geschlechtsdrüsen, welche demselben beigemengt sind, hervorgerufen würde.

Je näher nämlich die Deckzeit heranrückt, um so mehr tritt eine Blutwallung nach den Geschlechtsorganen ein. Die Hoden werden stärker und praller und auch die accessorischen Drüsen erfahren eine größere Volumenzunahme; dabei entsteht eine vermehrte Sekretion der Drüsen, und vermutlich wird auch schon vor dem eigentlichen Decken das Produkt dieser Drüsen dem Urin beigemischt. Ganz zweifellos aber tritt dieser Vorgang bereits in vermehrtem Maße bei onanierenden Tieren auf, während in der eigentlichen Deckzeit bei der Begattung Samenflüssigkeit auf den Bauchdecken in reichlichem Maße eingerieben wird. Es ist bekannt, daß der Samen des Menschen und der Tiere einen ganz spezifischen Geruch hat, den Fürbringer (5) „Spermatin" nannte. Dieser Forscher machte für den Geruch hauptsächlich das Produkt der „Prostata" verantwortlich. Ich habe nun den Urin von Ziegenböcken während der Brunstperiode untersucht und dabei folgendes feststellen können:

Der Bockurin sah dunkel goldgelb aus, zeigte einen flockigen Niederschlag und besaß den spezifischen Bockgeruch. Die Reaktion des Urines war sauer. Der Urin von in Brunst befindlichen Ziegen war hellgelb, reagierte neutral bis alkalisch und zeigte gar keinen Geruch, nur bei dem Erwärmen trat ein gewisser Geruch auf, der auf die Harnsäuren zurückzuführen ist. Der Urin von kastrierten Böcken zeigte dieselben Eigenschaften wie der Ziegenurin. Dem Urin der Böcke waren flockige Eiweißprodukte beigemengt, welche beim Stehenlassen einen starken Niederschlag hervorriefen. Ich habe alsdann den Bockurin filtriert, dabei stellte es sich heraus, daß der Filterrückstand eminent heftig stank, während das Filtrat fast gar nicht roch. Wenn man aber das Filtrat einige Zeit stehen ließ oder etwas erwärmte, so trat der Geruch in der alten Stärke wieder auf. Das Filtrat zeigte weder Eiweißgehalt noch Zucker. Bei dem stehengelassenen Urin konnte sodann weder die ammoniakalische noch die saure Harngärung den spezifischen Geruch wegbringen. Der Geruch hält sich tage- und wochenlang in unverminderter Stärke. Da ich nun annehmen mußte, daß der Niederschlag das Produkt der Hoden und accessorischen Drüsen sei, und daß dieser Niederschlag mitbeteiligt sei an der Bildung des Geruches, so habe ich die Absonderungsprodukte der Hoden, der Cowperschen Drüsen, der Vorsteherdrüsen und der Samenblasen einer genaueren Untersuchung unterzogen und dabei festgestellt, daß diese Produkte vollständig geruchlos sind. Auch das Kochen dieser Drüsen konnte irgendwelchen Bockgeruch nicht auslösen. Dagegen konnte ich den typischen Geruch bei dem in der Harnblase künstlich zurückgehaltenen Urin direkt feststellen; des weiteren war er an der Schnittfläche der frisch herausgenommenen Nieren bemerkbar, und er trat sofort in der bekannten Stärke auf, sobald die Nieren der Kochprobe unterzogen wurden. Diese Feststellung war äußerst wichtig. Sie zeigte zunächst, daß die Samenflüssigkeit in keiner Weise an dem spezifischen Geruch beteiligt ist; sie ließ außerdem erkennen, daß der Geruchstoff ganz ausschließlich in den Nieren zur Ausscheidung kommt. Wie dieser Geruch sich in den Nieren bilden kann, weiß ich nicht. Ich nehme an, daß sich hier ähnliche Vorgänge abspielen, wie wir sie auch sonst in der Natur beobachten. Es ist bekannt, daß die Einatmung von Terpentin dem Urin einen veilchenartigen Geruch verleiht, man weiß weiter, daß der Genuß von Spargel, Baldrian,

Knoblauch, Zwiebeln und anderer Produkte dem Urin einen eigenartigen Geruch zuteilt. Da nun der Bock keine anderen Futterstoffe erhält wie die Ziege und genau in denselben Verhältnissen lebt wie diese, kann ich nur annehmen, daß der spezifische Bockgeruch hervorgerufen wird durch den Urin selbst, den er sich bei Beginn der Brunstperiode in das Maul spritzt. Welche Wandlungen dieser durch das Maul aufgenommene Harn in dem Tierkörper erfährt, ist mir unbekannt. Ich klammere mich nur an die Tatsache, daß der Bock seinen eigenen Urin mit großem Vergnügen aufnimmt, daß er dieser Ungezogenheit immer mehr frönt, je näher die Deckzeit herankommt, und daß die Aufnahme anderer Stoffe eben glatt ausgeschlossen ist.

Zu dem Versuche, als Gegenprobe Ziegen oder kastrierten Böcken den Urin von Zuchtböcken einzugeben, kam ich leider nicht, weil sich eine gewissenhafte dauernde Beobachtung nicht herbeiführen ließ. Vielleicht holt ein Institut diesen Versuch nach, oder vielleicht kann ich denselben selbst bei passender Gelegenheit einmal anstellen. Dieser Vorgang hat aber auch eine gewisse Bedeutung für das Fleischbeschaugesetz, denn er wird zweifellos die Forderung herbeiführen, daß in Zukunft die Nieren und der ganze Harnapparat der nichtkastrierten Böcke als untauglich anzusehen sind und daß das Fleisch von vorsichtig abgezogenen Böcken unbedenklich freigegeben werden kann. Mit dieser Wahrnehmung fällt aber auch die Erwägung zusammen, daß man die Böcke durch Operationen und Beseitigung gewisser Drüsen geruchfrei hätte machen können. Unter der liebenswürdigen Leitung des Herrn Prof. Dr. Martin in Gießen habe ich die Geschlechtsorgane der Ziegenböcke einer genauen Präparation unterzogen. Dabei stellten wir fest, daß eine Operation der accessorischen Drüsen der Ziegenböcke gar nicht möglich gewesen wäre, weil die Lage dieser Drüsen in der Beckenhöhle derartig versteckt ist, daß sie durch einfache Operation überhaupt nicht zu entfernen sind. Die Cowperschen Drüsen bilden haselnußgroße Drüsen, welche von den dicken Schichten des Wilsonschen Muskels überzogen sind. Die Vorsteherdrüsen dagegen sind kleine, um die Harnröhre herum zerstreut liegende und von dem Quermuskel der Harnröhre bedeckte Gebilde, welche überhaupt nicht zu beseitigen sind, während die Samenblasen große Drüsen vorstellen, welche am Eingange der Bauchhöhlen gelagert sind und für chirurgische Eingriffe gar nicht in Betracht gezogen werden können, ohne das Leben der zu operierenden Tiere zu gefährden. Gerade diese Beobachtung, daß die accessorischen Drüsen an der Entstehung des Geruches unbeteiligt sind, muß als sehr erfreulich angesehen werden, da sich wohl doch vielleicht Methoden herausgebildet hätten, welche versucht hätten, diese Drüsen entweder durch kunstvolle Operation oder durch Einimpfungen gewisser Schrumpfstoffe zum Schwinden zu bringen. Derartige Operationen hätten nämlich sicher zu sehr schmerzhaften Quälereien der Tiere, namentlich auch durch unberufene Hände geführt, und auch das Verschwindenlassen einer dieser wichtigen Drüsen, welche die Natur durch alle Zeiten hindurch den höheren Lebewesen ungeschmälert belassen hat, wäre zweifellos ein sehr folgenschwerer Eingriff in die Naturgesetze gewesen. Jedenfalls war es für mich eine große Befriedigung, daß ich diesen Weg der Forschung nicht weiter zu betreten brauchte. Auch die Besprechungen mit verschiedenen Bakteriologen über die Möglichkeit, im Tierkörper selbst sogenannte Antigeruchkörper zu bilden, führten zu keinem Resultat, so daß ich zum Schluß auf ganz natürliche Weise zu dem einfachsten, billigsten und zweckmäßigsten Mittel der Beseitigung des Bockgeruches kam, welches darin besteht, daß man die üblen Geruchstoffe einfach desodoriert oder überduftet. Ich habe aus diesem Grunde mit nahezu allen mir zugänglichen Geruchstoffen in den verschiedensten Bockstallungen arbeiten lassen, und dabei zunächst in Erfahrung gebracht, daß der Geruchstoff sehr leicht zu überduften ist. Auch meine Versuche im Laboratorium bestätigten mir diese Tatsache. Es handelte sich somit nur darum, dasjenige Mittel zu finden, welches am schnellsten und billigsten wirkt, die Überduftung dauernd erzielt und dabei vollständig unschädlich für die Tiere ist. So habe ich unter anderem festgestellt, daß beispielsweise das übermangansaure Kali und das chlorsaure Kali absolut nicht wirken. Auch Säuren, wie Essigsäure und Salzsäure, können eine Zeitlang den Geruch vertreiben, doch tritt er später wieder, wenn auch in vermindertem Maße, auf.

Kalilauge wirkt nur wenig, während Seifenbrühe intensiver eingreift. Ich habe des weiteren Chlorkalk, Karbolsäure, Creolin, Lysol, Lysoform, Bacillol, Therapogen usw. in Anwendung gebracht und vor allem habe ich die sogenannten „Aethrole“ längere Zeit ausprobieren lassen. Unter anderem versuchte ich

1. Eucalyptus-Aethrol,
2. Eucalyptus-Formäthrol,
3. Formlution für allgemeine Desinfektion,
4. Formlution für medizinische Zwecke,
5. Bisulfit,
6. Natriumhypochlorit,
7. wasserlöslichen Birkenteer,
8. wasserlösliches Benzaldehyd,
9. wasserlösliches Holz-Kreosotöl,
10. wasserlösliches Terpentinöl,
11. Lyptalin und
12. das Büchtin.

Es dürfte zu weit führen, wenn ich die Resultate dieser Untersuchungen einzeln veröffentlichen wollte. Es mag nur gesagt sein, daß die meisten dieser Stoffe imstande sind, den Geruch mehr oder weniger zum Verschwinden zu bringen. Da aber verschiedene dieser Mittel ihrer Giftigkeit oder ihres teuren Preises wegen eine allgemeine Verwendung nicht finden können, so habe ich mich zum Schluß am meisten für das von Dr. Nördlinger in Flörsheim a. M. hergestellte „Büchtin“ ausgesprochen.

„Büchtin“ besteht aus einer Kombination von ätherischen Ölen mit aromatischen Kohlenwasserstoffen und dergleichen. Es wird in 1—2 proz. Lösungen als Waschmittel der Böcke verwandt und bringt den Bockgestank sofort zum Schwinden. Die Büchtinlösungen verbreiten einen angenehmen Duft, der von den Böcken anstandslos zu jeder Zeit vertragen wird. Etwas stärkere, ca. 5proz. Lösungen dienen zum Ausspritzen des Stalles und zum Besprengen des Mistes. Weiter habe ich durch denselben Fabrikanten die sogen. „Büchtinkapseln“ herstellen lassen, die mit einer mit Büchtin durchtränkten Masse angefüllt sind, welche verwittert und bei diesem Prozeß den aromatischen Geruch des Büchtins verbreitet und somit den Bockgeruch ebenfalls verdrängt. Meine Versuche, das Büchtin in Seifenform zur Verwendung zu bringen, fanden kein günstiges Resultat. Auch habe ich von der Verdunstung des Büchtins

durch Tropfapparate absehen müssen, weil diese Apparate sehr teuer sind und eine umständliche Instandhaltung in Betracht kommt. Das Büchtin wird von der chemischen Fabrik des Herrn Dr. Nördlinger in Flörsheim a. Main vertrieben. Es kosten 500 g Büchtin inkl. Glas 1,50 M., während eine Büchtinkapsel, die lange Zeit vorhält, auf 3,50 M. zu stehen kommt. Die Büchtinkapseln sind mit einem Deckel versehen, welcher das Verwittern in der gebrauchsfreien Zeit verhütet. Wichtig ist natürlich vor allen Dingen, daß die allgemeine Bockhaltung die Büchtinbehandlung unterstützt. Meine Untersuchungen, die sich auch auf die Einstreu erstreckten, lassen es ganz gleichgültig erscheinen, ob die Streu aus Stroh, Laub, Torf oder sonstigen Bestandteilen besteht. Die Hauptsache ist, daß der Urin sobald wie möglich aus dem Stalle entfernt wird. Des weiteren halte ich es für wichtig, daß folgende Grundsätze für die Bockhaltung aufgestellt werden, die vielleicht in Form eines Merkblattes zur allgemeinen Kenntnis gelangen.

Die Ziegenbockställe müssen geräumig und luftig sein. Es muß den Böcken Gelegenheit gegeben werden, daß sie im Stalle etwas steigen können, weil sie einmal dadurch nicht gezwungen werden, dauernd in der benäßten Streu zu liegen, und weil diese Turnerei die Tiere vor üblen Angewohnheiten, beispielsweise der Onanie, bewahrt. Der Stallboden wird am besten zementiert und muß eine leichte Neigung zur Jaucherinne besitzen, welche den Urin schnell abführt.

Der Fußboden muß täglich oder wenigstens mehrmals in der Woche gründlich gereinigt und mit Büchtinlösung abgespült werden. Der angesammelte Mist und die gebrauchte Einstreu werden am besten mit Büchtin bespritzt oder mit Kalk überstreut oder mit anderem Mist überdeckt, weil sonst durch die Sonnenwärme der Gestank des Mistes vermehrt wird. Den Böcken ist sodann vielfach Gelegenheit zum Aufenthalt im Freien zu geben. Wo eingezäunte Tummelplätze nicht zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich, die Tiere zu tüdern. Der Stall muß öfters im Jahre gekalkt werden, auch sind alle überflüssigen Gerätschaften aus dem Stalle zu entfernen. Zur Aufzucht der Böcke nehme man nur gesunde kräftige Tiere der deutschen Edelrassen. Man vermeide vor allen Dingen die langhaarigen Tiere und stelle zur Zucht möglichst junge Böcke auf, da diese den schon vorher erwähnten Untugenden noch nicht so stark frönen, und weil bei ihnen der Deckakt viel rascher vor sich geht, als wie bei den alten Böcken, wodurch das Beschmieren der gedeckten Ziegen möglichst vermieden wird. Bei der Körung der Tiere muß die tierärztliche Untersuchung ergeben, daß die Testikel und die Begattungsorgane absolut gesund und gut entwickelt sind und daß der übrige Geschlechtsapparat normale Beschaffenheit zeigt.

Bei dieser Gelegenheit ist auch eine genaue Untersuchung der Tiere auf Tuberkulose und andere Krankheiten vorzunehmen. Den Böcken selbst müssen zur Zeit der Brunst oder zweckmäßig schon vorher die Haare an dem Bauch, der Unterbrust und den Vorderbeinen abgeschoren werden. Vor allen Dingen ist es auch notwendig, daß der Bart in dieser Zeit so kurz wie möglich gehalten wird. Mindestens zweimal in der Woche muß sodann eine Waschung der unteren Körperhälfte des Bockes mit $^1/_2$—1 proz. Büchtinlösung erfolgen, worauf das Tier gut abgetrocknet und warmgehalten werden muß. Für den Bockhalter dürften sich Überkleider und Überschuhe während des Stalldienstes empfehlen. Auch ist es zweckmäßig, wenn der hintere Körperteil der gedeckten Ziegen nach dem Deckakt mit Büchtinlösung abgewaschen wird.

Werden diese Maßregeln ständig in Anwendung gebracht, so kann mit Sicherheit angenommen werden, daß eine Geruchsbelästigung durch die Böcke nicht mehr in auffallender Weise beobachtet wird.

Literatur.

1) Gurlt, Vergleichende Physiologie der Haussäugetiere. 1865.
2) Munk, Physiologie des Menschen und der Haustiere.
3) Jäger, Die Entdeckung der Seele.
4) Betcher-Ansbach, „Der Ziegenzüchter“, Nr. 20, 1910.
5) Fürbringer, zitiert in „Landois“, Physiologie des Menschen.
6) Bloch, Das Sexualleben unserer Zeit. Berlin 1909.
7) Brehm, Tierleben. Band III.

Referate.

Infektions-Krankheiten.

Allgemeine Aktinomykose.

Von Josef Kutsera in Budapest.

(Hússzemle 1909, Nr. 8.)

Die generalisierte Form der Aktinomykose kommt viel seltener vor, als die lokalisierte, welch letztere nach Breuers Untersuchungen am Budapester Schlachthofe bei 25 Proz. der geschlachteten Rinder nachweisbar ist. Kutsera sah unlängst bei vier Ochsen in der Lunge, dann in den praescapularen und praecruralen Lymphknoten kleinere, am Kopf größere aktinomykotische Veränderungen, welche sich auch auf die Nase verbreiteten. In einem anderen Fall waren bei einer Färse außer der Zunge die mediastinalen Lymphknoten und die Leber angegriffen. Die Fälle sind auch deshalb von Interesse, weil die Lymphknoten selten aktinomykotische Veränderungen zeigen. Die Infektion kam allenfalls durch die Mundhöhlenschleimhaut zustande. In sämtlichen Fällen war die Diagnose der Aktinomykose mittelst mikroskopischer Untersuchung der Herde nachgewiesen.

Dr. Z.

Über seuchenhaftes Verwerfen der Kühe.

Von Karl Kovarzik.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 42 u. 43.)

Im Wirkungskreis des Verfassers kommt seuchenhaftes Verwerfen bei 3—28 Proz. in Rindviehbeständen der Kleinzüchter und bei 4—80 Proz. in den Beständen der größeren Domänen vor. Am Beginn der Seuche tritt das Verwerfen meistens nach dem sechsten Monat auf, und zwar ohne daß man vorher besondere darauf hinweisende Erscheinungen bemerken könnte. Die Seuche zieht sich sehr in die Länge. Außer den Bang-Striboltschen Korynebakterien kann man im Uterus- und Vaginalsekret andere Bakterien nachweisen; bei den Föten bekam Verfasser öfters ein negatives bakteriologisches Untersuchungsergebnis. Das Inkubationsstadium dauert nach den Erfahrungen des Verfassers länger als 8—10 Wochen. Die Bräuerschen Karbolinjektionen haben bei dem seuchenhaften Verwerfen gar keine günstige Wirkung. Während der Behandlung sollte man größere Sorge auf das Unschädlichmachen der abortierten Föten, Eihüllen, Uterussekrete und des Vaginalausflusses anwenden. Die mit dem Impfstoff der Deutschen Schutz- und Heilserum-Gesellschaft gemachten Versuche führten zu negativem Resultat.

Dr. Z.

Über Schlafsucht (seuchenhafte Gehirn- und Rückenmarksentzündung).

Von Bayer in Abensberg.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 54. Jahrg., Nr. 10.)

Bayer berichtet über 17 Fälle von subakuter Meningitis bei Pferden, von denen 15 starben. Die von der Krankheit ergriffenen Tiere waren verschiedenen Alters, die Mehrzahl jedoch 4—6 Jahre alt. In einem Gehöft ereigneten sich drei, in zwei anderen je zwei Fälle, während die übrigen sporadisch verliefen. Fast alle zeigten dasselbe typische Bild (Mattigkeit, Stumpfsinn bzw. Schlafsucht, Schwanken, Taumeln, zuweilen Niederstürzen, Fieber, Zähneknirschen). Der Tod trat jeweils nach 2, 3, 5, 6, 12 oder 14 Tagen ein.

Über die Ursachen ließ sich nichts Bestimmtes ermitteln.

Die fast in allen Fällen eingeleitete Sublimattherapie bewährte sich nicht. Eine Veränderung des Krankheitsbildes wurde sehr selten beobachtet, Heilung nur einmal erzielt. Bayer hält daher die angeblichen Erfolge bei Anwendung der Sublimatbehandlung für fraglich. J. Schmidt.

Geflügelkunde.

Fütterungsversuche bei Geflügel mit Fleisch und proteinreichen Futtermitteln tierischer Provenienz.

Von Klaus Greggers in Apolda.

(Inaugural-Dissertation, Bern 1910.)

Greggers stellte Versuche an, um bei Hühnern den Einfluß längerer Verabreichung von Fleisch, Liebigs Fleischmehl, Tierkörpermehl, Fischmehl auf Allgemeinbefinden, Stoffwechsel, Mauser, Eierproduktion, Fleischansatz, Geschmack der Eier und des Fleisches kennen zu lernen. Einige Hühner wurden mit Spratts Patentfutter ernährt.

Sämtliche Hühner wurden, nach Versuchsserien getrennt, in große, etwa 3 m breite und tiefe, $2^1/_2$ m hohe Käfige mit Zementbeton untergebracht. Letztere enthielten Sitzstangen, freien Zutritt des Tageslichtes, Verbindung mit einem großen Stall und Flugraum, in welchem reichlich Sand und Steinchen ausgestreut waren. In diesen Raum wurden die Tiere serienweise täglich auf einige Stunden oder an aufeinanderfolgenden Tagen hineingelassen. Sie hatten also Bewegungsfreiheit, konnten die für die Verdauung benötigten Steinchen durch Scharren im Sand aufnehmen und sich durch Wälzen bez. Paddeln ungezieferfrei erhalten. Ausgeschlossen war es, daß eine Serie anderes Futter erhielt als das derselben für den Versuch zugeteilte.

Mit Rücksicht darauf, daß die nur einseitige Fütterung mit animalischer Nahrung sehr bald bei den Hühnern Widerwillen und Verweigerung der Aufnahme bewirkte, verabreichte Greggers das Futter mit einem Zusatz von Kartoffeln und groben Weizenschalen. Zur Rindfleischnahrung wurde Fleisch mit tuberkulösen Auflagerungen verwendet, um gleichzeitig die Empfänglichkeit der Hühner für Tuberkulose mitstudieren zu können.

Als tägliche Mahlzeit erhielten:

1. Drei Hühner: 300 g rohes, gehacktes Rindfleisch, 30 g Weizenschalen, 45 g gekochte Kartoffeln.
2. Drei Hühner: 100 g Liebigs Fleischmehl, 30 g Weizenschalen, 45 g gekochte Kartoffeln.
3. Vier Hühner: 140 g Tierkörpermehl, 40 g Weizenschalen, 60 g gekochte Kartoffeln.
4. Drei Hühner: 100 g Fischmehl, 30 g Weizenschalen, 45 g gekochte Kartoffeln.
5. Drei Hühner: 90 g Spratts Geflügelfutter, 30 g Weizenschalen, 45 g gekochte Kartoffeln.

Das Futter wurde bei allen 5 Serien ordentlich durchgemischt und mit warmem Wasser aufgebrüht den Tieren vorgesetzt. Die Fütterung fand im Winter zweimal täglich (morgens und nachmittags), während der übrigen Jahreszeiten dreimal täglich in gleichmäßig abgeteilten Rationen statt. Wasser erhielten die Tiere in beliebiger Menge.

Greggers konnte nun mit seinen Versuchen folgendes feststellen:

Die Hühner nahmen auf die Dauer von 6—9 Monaten die ihnen gebotenen Futtermittel mit leidlichem Appetit und in gleicher Menge auf. Das Tierkörpermehl wurde keineswegs verschmäht, sondern häufig recht gierig verzehrt.

Störungen des Allgemeinbefindens kamen nie zur Wahrnehmung; die mit Tierkörpermehl gefütterten Tiere blieben nach täglichen Temperaturmessungen ebenso fieberfrei wie die übrigen Hühner. Demnach vermochten in dem aus fauligen Fleischteilen und mit Septikämie behafteten Tieren usw. hergestellten Tierkörpermehl etwa vorhandene Toxine und Ptomaine, die nach Loges selbst bei gespanntem Wasserdampf nicht unschädlich gemacht werden, auf das Allgemeinbefinden keine Störung hervorzurufen. Bekanntlich werden vom Darm aus Gifte in größerer Dosis vertragen, als z. B. bei subkutaner Aufnahme, und falls noch Toxine usw. nach der üblichen Herstellung im Tierkörpermehl vorhanden sind, wird Menge und Giftigkeit nicht ausreichen, um das Allgemeinbefinden durch Resorption vom Darm aus zu beeinflussen.

Bezüglich der Verdauung der Futtermittel und der Beschaffenheit des Kotes konnte festgestellt werden, daß die mit Rindfleisch, Liebigs Fleischmehl, Tierkörpermehl und Fischmehl gefütterten Hühner den nach Verabreichung von größeren Fleischgaben typischen Durchfall zeigten. Der Kot behielt aber auf die Dauer des Versuchs bei den mit Tierkörpermehl und Fischmehl gefütterten Hühnern eine normalere, festere Form, als bei den mit den anderen beiden Fleischpräparaten ernährten Tieren.

Die Mauser wurde am leichtesten und ohne Gewichtsverlust nur von den drei mit Spratts Geflügelfutter ernährten Tieren überstanden. Alle übrigen Tiere hatten durch die Mauser einen Gewichtsverlust von einigen hundert Gramm, welcher erst nach einigen Monaten wieder ausgeglichen wurde, am spätesten bei den mit Liebigs Fleischmehl, Tierkörpermehl und Fischmehl gefütterten Hühnern. Bei einer mit letzterem ernährten Henne wurde die Federscheide bei der Mauser nicht abgestoßen. Diese „Persistenz der Federscheide" mag durch die unzureichende Ernährung und Erkrankung des Tieres an Tuberkulose veranlaßt worden sein. Die Fütterung mit den Fleischpräparaten war bei der engen Haltung der Tiere nicht imstande, die Mauser hinauszuschieben.

Trotz der proteinreichen Nahrung und des hohen Gehaltes des Harns an Harnsäure waren selbst die am längsten gefütterten Hühner nicht an Gicht erkrankt. Während einseitig mit Fleisch gefütterte Hühner innerhalb dieser Versuchszeit nach Kionka stets Gicht akquirierten, war der geringe Zusatz von Kartoffeln und Weizenschalen imstande, das Auftreten der Gicht zu verhüten.

Die Resorption der Nhaltigen Bestandteile der Nahrung erfolgte bei sämtlichen Hühnern aller Serien in ungefähr gleichem Verhältnis.

Die Eierproduktion hörte bei allen Tieren frühzeitiger auf als bei den Hühnern mit freiem Auslauf und normaler Ernährung. Am günstigsten schien das Fischmehl auf das Eierlegen zu wirken (größerer Umfang und Zahl). Die Intensität der Gelbfärbung des Dotters vermochten nur Rindfleisch, Liebigs Fleischmehl und Tierkörpermehl zu beeinflussen.

Abgesehen von dem durch die Mauser entstandenen Gewichtsverlust konnten sich sämtliche Tiere aller Versuchsreihen, soweit sie nicht durch Krankheiten zurückgehalten wurden, auf gleichbleibendem Gewicht halten. Die Fütterung wirkte auf reichlichen Ansatz von Fleisch und Körperfett. Das Fleisch der Versuchstiere hatte die Farbe, den Geruch und den Geschmack sowie die sonstige Beschaffenheit normalen Hühnerfleisches. Die mit Rindfleisch, Liebigs Fleischmehl und Tierkörpermehl genährten Hühner hatten ein Fett zum Ansatz gebracht, das ein wenig fester und heller als normal, und bei einigen Tieren graugelb war. Die Abweichungen in bezug auf Schmelzpunkt und Jodzahl vom Normalfett waren bei den Fetten derjenigen Versuchshühner am größten, welche während der Versuchsdauer das betreffende Futter regelmäßig in größerer Menge aufgenommen hatten.

Die Verfütterung von verdorbenem Tierkörpermehl an zwei Versuchshühner hatte zur Folge, daß ihr Fleisch bei sonstiger normaler Beschaffenheit einen ranzigen Geschmack angenommen hatte.

Die Verfütterung allzu proteinreicher Futtermittel ist unrationell, weil durch den infolge der Aufnahme auftretenden Durchfall zu viel wertvolle Eiweißstoffe unausgenützt verloren gehen, und wegen Mangels der übrigen Nährstoffe (Fette, Kohlehydrate) ein erhöhter Eiweißumsatz im Körper und vermehrte Harnsäureausscheidung stattfindet.

Auf das Knochensystem wirkte die lange Verfütterung des kalkarmen Futters nicht nachteilig ein.

Die Eier der Versuchshühner waren durchweg nicht so wohlschmeckend als die Versuchseier, welche von den normal ernährten Tieren gelegt waren. Am ungünstigsten war der Einfluß des Tierkörpermehles. Eier von Hühnern mit Fleischfütterung können durch geeignete Verfahren auf viele Monate konserviert werden.

Das Tierkörpermehl scheint durch seine schnelle Zersetzungsfähigkeit die Beschaffenheit des Fleisches und der Eier zu verschlechtern; es ist daher schnellste Verarbeitung des Rohmaterials am Platze. Auch empfiehlt es sich, das Mehl möglichst fettarm herzustellen.

Die Verfütterung von Rindfleisch, das mit tuberkulösem Material durchsetzt war, führte bei den 3 Versuchshühnern trotz 6—8$^1/_2$monatiger Aufnahme nicht zur Erkrankung an Tuberkulose. J. Schmidt.

Blut, ein empfehlenswertes Futtermittel.

In Nr. 20 der „Geflügel-Welt", Jahrgang 1911, werden die guten Eigenschaften des Rinderblutes als Nahrungsmittel für Geflügel hervorgehoben. Es enthält Eiweiß, Fette und Salze in einem so günstigen Verhältnis, wie kaum ein anderes Mittel. Nach des Verfassers Ansicht übt die Blutfütterung auf den Gesundheitszustand und die Legetätigkeit einen günstigen Einfluß aus, sie befördert die Befruchtung der Eier und die Kückenaufzucht. Kücken, die von der vierten Woche ab Blutfutter bekamen, gediehen prächtig, wuchsen besonders schnell und begannen früh mit Legen. Das Federfressen — eine Untugend, die meistens infolge Verwendung salzarmer Nahrung sich ausbildet — soll durch Blutfütterung beseitigt werden. Irgendwelche Nachteile, wie Durchfall usw., hat der betreffende Autor nie bemerkt. Letzterer gibt für die Praxis folgende Vorschrift: Frisches Blut wird nach Zusatz von etwas Kochsalz kalt gerührt und mit einem Gemisch von gleichen Teilen Weizenmehl, Gerstenschrot und Kleie so lange versetzt, bis ein knetbarer Teig entsteht. Der letztere wird zu $^1/_2$ cm starken Kuchen ausgerollt und im Backofen oder in der Grude bei 60—70 Grad getrocknet. Der Blutkuchen, der vollkommen hart und trocken sein muß, wird zerkleinert und kann jedem beliebigen Weich- oder Trockenfutter in demselben Verhältnis wie Fleischkrissel zugesetzt werden. J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Die preußischen Tierärztekammern.

Die Freude, die das Erscheinen der lange ersehnten königlichen Verordnung betreffend die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte in Preußen bei diesen auslöste, war nicht von langer Dauer. Eine nähere Betrachtung des Inhalts der Verordnung führte bald zu der Erkenntnis, daß eine ganze Reihe Bestimmungen dieser Verordnung den Erwartungen zuwider ausgefallen waren, und die Folge davon war, daß nicht nur eine Enttäuschung über die Errungenschaft, sondern sogar ein gewisser Unwille, in und mit dieser Organisation zu arbeiten, unter den Tierärzten sich ausbreitete. Daß es so gekommen ist, daß die schönen Hoffnungen, die Alle an die Kammern knüpften, pessimistischen Gedanken zum großen Teil gewichen sind, das ist sehr zu bedauern.

Die Kammersatzung ist von Geheimrat Prof. Dr. Schmaltz in einem Vortrag auf der Frühjahrsversammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg einer eingehenden kritischen Betrachtung unterzogen worden, ich kann auf diesen Vortrag, der in der B. T. W., Nr. 22, veröffentlicht worden ist, verweisen. — Um es kurz zu sagen, es haben die folgenden Punkte die Unzufriedenheit der Tierärzte hervorgerufen:

1. Der Mangel einer Bestimmung darüber, daß die Wahlberechtigung und die Wählbarkeit an den Nachweis geknüpft sind, daß der Betreffende den Anforderungen der Kammern zu Beitragsleistungen nachgekommen ist.

2. Diejenigen in § 14 enthaltenen Bestimmungen der Staatsaufsicht, daß der Oberpräsident befugt ist, jederzeit von den Schriftstücken der Kammern Einsicht zu nehmen, daß ihm vor Anberaumung der Sitzungen des Vorstandes und der Kammer die Tagesordnung vorgelegt werden muß, und er anordnen darf, daß Gegenstände, deren Erörterung nicht zur Zuständigkeit der Kammern gehört oder dem Wohle des Staates oder Reichs zuwiderlaufend erscheint, von der Tagesordnung abgesetzt werden.

3. Daß statt der in dem Entwurf enthaltenen Bestimmung einer Hinzuziehung von Vertretern der Kammern zum Landesveterinäramt als außerordentliche Mitglieder mit voller Stimme, nur gesagt ist (§ 18): „Ob und inwieweit eine Zuziehung von Mitgliedern des Tierärztekammer-

ausschusses zu den Sitzungen des Landesveterinäramts stattfinden soll, bestimmt der Minister für Landwirtschaft, . . .".

Angesichts dieser Bestimmungen kann man wohl verstehen, daß nicht lauter Freude über die Kammern herrscht. Aber es erscheint mir nicht am Platze, dieser endlich erhaltenen Organisation sich nun einfach ablehnend gegenüberzustellen, ihr ein Scheindasein vorauszusagen und jeden Zweck und Nutzen abzusprechen, wie es leider hier und da geschieht. Ganz besonders halte ich es für eine Pflicht der Allgemeinheit, auf das energischste solchen Strömungen entgegenzutreten, die in verächtlicher Weise das Erreichte herunterzureißen sich anschicken. Dieser extreme und blinde Pessimismus ist nicht nur hier nicht am Platze, weil er die Sache nicht fördert, sondern nur aufhält, sondern ist vor allem auch völlig unverständlich deshalb, weil noch gar nicht mit der Kammerarbeit begonnen, weil noch gar kein Versuch mit dieser neuen Organisation gemacht und keine Erfahrung, geschweige denn eine schlechte, gesammelt worden ist, und weil deshalb kein Mensch wissen kann, wie sich die Kammerorganisation — und mag sie auch bei den Apothekern zehnmal nicht funktionieren — bei den Tierärzten bewähren wird. — Ohne Zweifel hat die Kammersatzung Mängel, aber warten wir doch erst einmal ab, ob und wie diese Mängel in Erscheinung treten werden. Um rückwärts zu rekapitulieren, so ist zweifellos sehr zu bedauern, daß der Wunsch der Tierärzte, im Landesveterinäramt durch ihre Kammern stimmberechtigt vertreten zu sein, keine Berücksichtigung gefunden hat, und dies um so mehr, als den Ärzten das Recht einer Beteiligung an den Sitzungen sowohl der Provinzial-Medizinalkollegien als auch der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen als außerordentliche Mitglieder mit Stimme zusteht. Eine Zuziehung von Kammermitgliedern zum Landesveterinäramt war im Entwurf gefordert worden selbstredend nur für die Fälle, wo „allgemeine Fragen oder besonders wichtige Gegenstände des öffentlichen Veterinärwesens" zur Beratung stehen. Zu diesen sind m. E. zu zählen die unter § 3, 4 der Verordnung über die Errichtung eines Landesveterinäramts genannten, das tierärztliche Unterrichtswesen, die Tierheilkunde im allgemeinen und die Fleischbeschau betreffenden Aufgaben. Aus diesen Gebieten haben schon von jeher Veterinärrat und Zentralvertretung ihre Beratungsgegenstände genommen, haben ihre Mündigkeit darin bewiesen und erfolgreich an der Entwicklung dieser Gebiete mitgearbeitet. Es wäre daher nicht nur sehr erwünscht, sondern auch gerecht, daß den Kammern, wenn schon das Stimmrecht für ihre Mitglieder nicht zu erreichen war, doch jede Gelegenheit geboten wird, dort an der obersten Stelle wenigstens mitzuberaten. Ob dazu Mitglieder der einzelnen Kammern oder des Kammerausschusses zugezogen werden, das ist eine weit weniger wichtige Frage, als die, daß die Kammern dabei überhaupt vertreten sind. Wenn nun auch der genannte § 18 eine bindende Bestimmung hierüber nicht enthält, so liegt doch noch keine Veranlassung vor, deshalb den Wert der Kammern in Zweifel zu ziehen. Das bisherige Verhalten des Landwirtschaftsministeriums gegenüber den Beschlüssen unserer freien Vereinigungen rechtfertigt jedenfalls nicht die Befürchtung, die Tierärztekammern könnten bei der Beratung wichtiger allgemeiner Fragen übergangen werden. — Was den Passus des § 2 betrifft, — um dies hier anzufügen — der bestimmt, daß die Staatsbehörden den Kammern Gelegenheit geben sollen, sich über geeignete Fragen gutachtlich zu äußern, so muß zwar zugegeben werden, daß der Begriff „geeignete Fragen" weite und enge Grenzen hat, und mit den Worten „geben sollen" auch noch nicht gesagt ist „geben müssen". Aber man muß doch andererseits hervorheben, daß den Befugnissen, aus eigener Anregung, d. h. ohne die von den Staatsbehörden verschaffte Gelegenheit, über Gegenstände zu beraten, durch § 2, Abs. 1 ein so weiter Spielraum gelassen ist, daß die Kammern mehr als sie ahnen zu Worte kommen können. Freilich, es wird wohl die Staatsbehörde nicht alle Kammerbeschlüsse befolgen. Aber das ist doch wohl immer so. Dagegen kann man nichts einwenden.

Damit käme ich zu dem § 14, der von der Staatsaufsicht handelt. Selbstredend können die Bestimmungen, daß der Oberpräsident jederzeit die Schriftstücke der Kammern einsehen darf, und ihm jede Tagesordnung zur Kontrolle vorgelegt werden muß, den Tierärzten nie und nimmer angenehm sein, selbst dann nicht, wenn sich daraus Folgen nicht ergeben. Vor der weiteren Bestimmung, daß der Oberpräsident Punkte von der Tagesordnung abzusetzen befugt ist, darf man wohl ruhig sein. Wenn die Tagesordnung sich in dem Rahmen des § 2 bewegt — und der ist, wie gesagt, sehr weit gehalten, — so wird sich wohl keine Behörde finden, die von dieser Tagesordnung Abstriche macht. Jedenfalls ist doch die Tragweite gerade der Vorschriften des § 14 erst einmal abzuwarten. Es wäre durchaus unrichtig, daran Befürchtungen und Konsequenzen zu knüpfen, die in Wirklichkeit vielleicht niemals eintreten werden.

Von viel größerer Bedeutung bzw. von wirklichem Nachteil ist vielmehr der zuerst genannte Punkt, der Mangel des Umlagerechts, oder, da dieses anders als durch Gesetz nicht erreichbar war, wenigstens einer Bestimmung darüber, daß diejenigen, die von der Wahl aktiv oder passiv Gebrauch machen, auch Beiträge zu leisten haben. Nach der Kammerverordnung bleibt es den Kammern überlassen, für die Bereitstellung der erforderlichen Mittel selbst Sorge zu tragen; es können also Beiträge gefordert werden, die Zahlung aber kann jeder verweigern, ohne daß ihm das Stimmrecht entzogen werden kann. Finanziell sind die Kammern mithin schlechter gestellt als die Provinzialvereine, die ihre Mitglieder wenigstens mit einer Beitragspflicht belegen, in der Regel wohl mit 5 bis 10 M. das Jahr, und dabei trotz ihres geringen Aufwands ständig in Geldverlegenheiten sind, oder jedenfalls Unkosten, wie sie den Kammern erwachsen werden, sich nicht leisten dürften und könnten. Die absolut ungeregelt gebliebene Beitragsfrage, — und ich muß sagen, daß auch die in dem Entwurf vorgesehene Lösung keine befriedigende gewesen wäre, — verleiht der ganzen Organisation eine bedauerliche Unsicherheit und Schwäche. Gewiß, man wird sich an die „Opferfreudigkeit" der Tierärzte wenden, — was bliebe hier auch anderes übrig, — und, wenn auch angenommen werden soll, daß diese ihre Seufzer über die immerfort steigenden Beitragspflichten im Interesse der Kammern einmal unterdrücken und zahlen gern oder ungern, so ist darin aber keine Garantie gelegen, daß sie es immer tun. Die einzelnen Kammern und vor allem der Kammerausschuß können jedenfalls mit einer bestimmten Summe niemals rechnen. Und darunter leidet nach meiner Meinung die Festigkeit der Organisation ganz ungemein. Es wird unter solchen Umständen, mit erbettelten und milden Beiträgen, selbst dem gewandtesten Führer kaum möglich sein, etwas Ersprießliches zu leisten. Man bedenke doch, daß die einfachste Geschäftsführung unserer Provinzialvereine schon erhebliche Summen erfordert, wieviel mehr

wird dies nicht der Fall sein bei der komplizierteren und umfangreicheren der Kammern, und gar, wenn eine Zentralgeschäftsstelle erfolgreich arbeiten soll. Wenn man sich alles dies klar macht, so ergibt sich daraus die Notwendigkeit, das Besteuerungsrecht auf gesetzlichem Wege zu erwirken. Und das wird ja wohl hoffentlich auch möglich sein. Bis dahin wird man sich durchschlagen müssen, so gut es eben geht.

Ich möchte mit einigen Worten noch den § 4 berühren, der Bestimmungen enthält über die Entziehung des aktiven und passiven Wahlrechts seitens solcher Tierärzte, die die Pflichten ihres Berufes verletzen. Die auch diesem Paragraphen vielfach zuteil gewordenen abfälligen Kritiken beweisen, daß mancher die Bedeutung der an dieser Stelle der Verordnung ausgesprochenen Befugnis verkennt. Es ist ja sicher, daß einer, der weder hat wählen, noch hat gewählt werden wollen, durch eine Maßregelung nach § 4 an sich wenig getroffen wird. Aber dennoch ist die Bestimmung des genannten Paragraphen ein Mittel gegen unwürdige Elemente. Ob diese der Kammerorganisation de facto angehören, bzw. angehören wollen oder nicht, ist gleichgültig. Gegen sie vorgehen kann der Kammervorstand auf alle Fälle. Die sich an eine Verurteilung dann schließende Veröffentlichung des Beschlusses dürfte dann doch recht unangenehme Folgen für die Betreffenden haben.

Die Aufgaben im übrigen, die Ziele und Zwecke der Kammern sind so allgemein bekannt, daß es sich wohl erübrigt, heute über sie zu sprechen. Es werden sich ja voraussichtlich Arbeiten in Hülle und Fülle denen, die in die Kammern berufen werden, darbieten. Zusammenfassend kann man wohl sagen, man erwartet von den Kammern eine Hebung der Wertschätzung tierärztlicher Arbeit, eine Verbesserung der Lage der Tierärzte in ideeller und materieller Hinsicht und endlich eine Hebung des Standesbewußtseins der Tierärzte. Hierauf wird das Streben der Kammern zu richten sein. Und sie werden — dazu muß und kann man das beste Vertrauen haben — gutes zu leisten auch imstande sein. Voraussetzung ist dazu allerdings, daß einmal das Interesse an der Sache bei allen Tierärzten dauernd rege bleibt und nicht weiter von einer gewissen Seite der tierärztlichen Fachpresse künstlich untergraben wird, und des andern, daß eine der Stärke der drei Berufsgruppen entsprechende Zusammensetzung der Kammern und vor allem des Ausschusses die Interessen des gesamten tierärztlichen Standes, allerdings mit etwas Geschick, vertritt. Beachtenswert sind die folgenden Worte, die der Verein Schlesischer Tierärzte in einem Rundschreiben zu der Kammerangelegenheit an die Tierärzte Schlesiens richtet: „Der Verein hält es im Interesse der Fortentwicklung und des Ansehens des ganzen tierärztlichen Standes für dringend erforderlich, daß zu Mitgliedern der schlesischen Kammer nur Tierärzte gewählt werden, die möglichst lange in Schlesien ansässig sind und die Verhältnisse in unserer Provinz auch außerhalb ihres engeren Tätigkeitsbezirkes übersehen, die ferner eine sachliche und gereifte Beurteilung tierärztlicher Fragen und Bestrebungen voraussetzen lassen, und die endlich das Vertrauen breiter tierärztlicher Kreise, nicht nur einzelner Gefolgsmänner, besitzen." Wille.

Tierärzte und Ärzte bei der Fleischbeschau.

Die Notwendigkeit eines Reichsfleischbeschaugesetzes in Österreich und Übertragung der Fleischbeschau an die Tierärzte hatte Meßner im „Tierärztlichen Zentralblatt" an Hand eines Falles betont, in dem sich die Gutachten der Ärzte und Tierärzte bei der Beurteilung eines tuberkulösen Rindes gegenüberstanden und ein Strafverfahren gegen die Tierärzte auf Basis der ärztlichen Gutachten eingeleitet werden sollte. Auf diese Vorgänge, die in der „B. T. W.", Jahrg. 1911, S. 410, schon kurz wiedergegeben wurden und die dem deutschen Tierarzt unter der Herrschaft der heimischen Fleischbeschaugesetzgebung vorsintflutlich vorkommen dürften, kommt Hauptmann in Nr. 17 des „Tierärztlichen Zentralblattes" durch Wiedergabe der seitens der Tierärzte und Ärzte erstatteten Gutachten nochmals zurück. Der zuständige Fleischbeschauer, Medizinalrat Dr. K., hatte ein tuberkulöses Rind beanstandet und die Sterilisation des Fleisches und Vernichtung der Eingeweide angeordnet. Auf Protest des Besitzers erstatteten drei Tierärzte ein gemeinsames Gutachten dahin, daß nur lokale Lungentuberkulose vorliege und das Fleisch ausschließlich der Lunge bankfähig und genießbar sei. Nach dem näher geschilderten Befunde waren insonderheit alle Organe außer der Lunge, ebenso Brust- und Bauchfell, sowie die Fleischlymphdrüsen intakt. Medizinalrat Dr. K. sandte darauf die Lunge an Hofrat und Oberst-Sanitätsrat Prof. Dr. Hueppe in Prag, der gutachtlich die Auffassung der Tierärzte als wissenschaftlich falsch und gesetzwidrig bezeichnete und eine schwere Druse- und Lungentuberkulose für vorliegend erklärte, die gesetzlich unbedingt die Bankfähigkeit ausschließe, weil eine Generalisierung der Tuberkelbazillen bereits eingetreten sei, auch wenn eine oberflächliche Besichtigung dies noch nicht zeige. Die deutsche Sektion der Landesgruppe Böhmen des Vereins der Tierärzte Österreichs hat die gegensätzlichen Gutachten einer wissenschaftlichen Prüfung durch Prof. Dr. Postolka von der Wiener tierärztlichen Hochschule unterziehen lassen, der unter eingehender Begründung sachlich die Gutachten kritisch und für die Auffassung Hueppes vernichtend beleuchtet und zu dem Schlusse gelangt, daß lediglich die Lunge der Kuh zu vernichten, das Fleisch aber freizugeben war. — Daß die Fleischbeschau Sache der Tierärzte ist, ist in Deutschland anerkannt; es wäre richtig, dieselbe auch in Österreich ausschließlich in die Hände der Tierärzte zu legen. Gl.

Veterinärabteilung des Instituts für experimentelle Therapie in Frankfurt.

In dem unter der Leitung des Wirkl. Geh. Rates Prof. Dr. Ehrlich stehenden Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt ist eine Veterinärabteilung eingerichtet worden. Diese Gründung einer tiermedizinischen Forschungsstätte an dem Weltruf genießenden Ehrlichschen Institut kann man nur als einen erfreulichen Fortschritt bezeichnen. — Mit der Führung der Veterinärabteilung ist der frühere Hilfsarbeiter im Hygien. Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, Dr. med. vet. O. Bierbaum, betraut.

Veterinäroffizierkorps des Beurlaubtenstandes in Preußen.

Wie schon in der vorigen Nummer unter „Personalien" kurz mitgeteilt wurde, ist die Ernennung der dem preußischen Truppenkontingent angehörigen Veterinärbeamten des Beurlaubtenstandes zu Veterinäroffizieren endlich erfolgt. Es wird dies Ereignis besonders von denjenigen Kollegen freudig begrüßt werden, die zu Übungen und zum Manöver für dieses Jahr eingezogen worden sind. Mit der Ernennung zu Veterinäroffizieren sind zugleich eine ganze Anzahl Beförderungen zu höheren Chargen verbunden worden (s. Personalien).

Ernennung.

Der Departementstierarzt Veterinärrat Heyne in Posen ist zum Geheimen Veterinärrat ernannt worden. Heyne ist der erste im Amt befindliche Departementstierarzt, dem dieser Titel verliehen worden ist.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

Der Finanzausschuß der Zweiten Kammer hat in seiner am 22. Juni abgehaltenen Sitzung beschlossen, über die Eingaben zugunsten der Erhaltung der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart nicht im Zusammenhang mit der Beratung des Etats, der für die laufende Etatsperiode doch unverändert bleibt, sondern erst im Herbst zu beraten.

Aus Ungarn.

Auszeichnungen. Hofrat Prof. Dr. Franz Hutyra erhielt das große Offizierskreuz des rumänischen Kronenordens mit dem Stern, Prof. Dr. Stefan von Rátz-Budapest wurde der Titel und Charakter eines Hofrates, dem emerit. Professor der königl. Ung. Tierärztlichen Hochschule, Dr. Béla von Nádaskay, der Eiserne Kronenorden III. Klasse verliehen.

Habilitation. Tierarzt Dr. phil. August Zimmermann, ord. Professor der kgl. Ung. Tierärztlichen Hochschule, wurde an der philosophischen Fakultät der Universität in Budapest als Privatdozent für vergleichende Anatomie der Haussäugetiere habilitiert.

Ernennung. Der kgl. Ung. Veterinärinspektor Titus von Uhlyasik wurde zum kgl. Ung. Veterinäroberinspektor ernannt und dem Landwirtschaftlichen Ministerium als Referent der persönlichen Angelegenheiten der Staatstierärzte zugeteilt, zugleich wurde derselbe mit der Oberaufsicht des Veterinärwesens in Ungarn betraut.

Zum Prorektor der kgl. Ung. Tierärztlichen Hochschule für das Studienjahr 1911/12 wurde Prof. Dr. Béla Plósz, zum Schriftführer des Professorenkollegiums Prof. Dr. Aladar Aujeszky gewählt.

Mißächtliche Ausdrucksweise.

In Nr. 10 der „Landwirtschaftlichen Zeitfragen", Beilage des „Gießener Anzeigers" vom 26. Mai 1911, findet sich in einem Artikel „Arbeitskalender für den Monat Mai" folgender Passus: „Beim ersten Auftreten versäume man nicht, einen Vieharzt zu Rate zu ziehen, und mancher allzu sparsame Landwirt sollte doch bedenken, daß es immer vorteilhafter ist, mit dem Vieharzt als mit dem Schinder zu verkehren."

Es berührt diese mißächtliche Bezeichnung „Vieharzt" und besonders die geradezu beleidigende Zusammenstellung „Vieharzt und Schinder" in diesem Falle um so unangenehmer, als sie in einer Zeitschrift vorkommt, die von dem Professor der Landwirtschaft an der Universität Gießen, Dr. Gisevius, redigiert wird. Man sollte doch füglich erwarten und verlangen können, daß in einer landwirtschaftlichen Zeitschrift unter einer solchen Schriftleitung derartige häßliche Ausdrücke, die an die grauen Zeiten einer längst überwundenen Vergangenheit des jetzt zur vollen akademischen Entwicklung gelangten Tierärztestandes erinnern, einfach unmöglich sein würden, und das um so mehr, weil der verantwortliche Schriftleiter als Hochschullehrer stets in seinem Hörsal eine ganze Anzahl junger, von berechtigtem Standesehrgefühl beseelter Männer als Studierende dieses in seiner Zeitschrift so unwürdig behandelten Standes zu seinen Füßen sitzen sieht.

Ilse-Battenberg.

„Kein anständiger Kollege".

Interessant lief ein Beleidigungsprozeß zwischen zwei Ärzten vor dem Schöffengericht in Amberg ab. Über eine Arztstelle war die Sperrung verhängt. Da nun trotzdem ein anderer Arzt dem Ansässigen in den Rücken gefallen war, erklärte jener denselben für keinen Kollegen, geschweige denn für einen anständigen Kollegen. Das Gericht nahm Wahrung berechtigter Interessen an und sprach den angreifenden Arzt frei. Ein Schluß auf tierärztliche Verhältnisse dürfte naheliegen, insofern eine Sperre ebenfalls von einem entsprechenden Verbande verhängt sein würde, der den Tierärzten augenblicklich noch fehlt.

Dr. G.

Wie lange studieren unsere Studenten?

Über den Zeitraum von 1899 bis 1909 sind Erhebungen über die Studiendauer unserer Studenten angestellt worden. Die „Statistische Korrespondenz" bringt hierüber beachtenswerte Mitteilungen. In dem genannten Zeitraum haben mit der geringsten zulässigen Studiendauer ihr Studium beendet von je 100 Studierenden der evangelischen Theologie nach sechs Semestern 21,2, der katholischen Theologie 40,2, der Jurisprudenz 50,7, der Medizin nach zehn Semestern 40,3, der Philologie nach sechs Semestern 7,5, nach sieben Semestern 8,7, nach acht Semestern 27,3, der Mathematik und Naturwissenschaften nach sechs Semestern 7,6, nach sieben Semestern 17,1, nach acht Semestern 26,8. Hieraus ergibt sich, daß nur der kleinere Teil der Studenten die vorgeschriebene Studiendauer innehält. Es hat sich weiter berechnen lassen, daß die durchschnittliche Dauer des Aufenthalts auf der Universität für Theologie fast 8 Semester, für die Jurisprudenz 7,2, für die Medizin 13,6, für die Philologen und Historiker 10,2, für die Mathematik und Naturwissenschaften 10,2 Semester beträgt. Hierbei sind alle Studenten, auch die bemoosten Häupter in Rechnung gezogen. Diese Zahlen dürften infolgedessen etwas zu hoch berechnet sein. Nach Fortlassung der alten Semester kann man die Studiendauer des sogenannten normalen Studenten bei der Theologie auf 7,4, bei der Jurisprudenz auf 6,9, bei der Medizin auf 11, der Philosophie auf 9, der Mathematik und Naturwissenschaften auf 8,9 angeben.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. Juni 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Mai 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	7	11	15	— 3	— 9	— 6
Gumbinnen	2	2	2	— 2	— 4	— 4
Allenstein	2	3	5	+ 1	+ 2	+ 4
Danzig	5	15	33	— 1	— 8	— 1
Marienwerder	9	38	64	— 2	+ 0	— 21
Berlin	1	1	38	+ 0	+ 0	+ 2
Potsdam	18	122	372	+ 1	+ 23	+ 79
Frankfurt	13	43	83	— 1	— 30	— 45
Stettin	13	214	1000	— 1	— 37	+ 44
Köslin	8	22	60	+ 0	— 3	+ 3
Stralsund	1	3	9	— 1	— 3	— 3
Posen	26	115	189	+ 0	— 30	— 52
Bromberg	11	98	163	— 1	— 28	— 47
Breslau	21	254	713	— 2	+ 17	+ 95
Liegnitz	14	111	300	— 3	— 2	+ 82
Oppeln	10	44	180	+ 2	+ 5	+ 66
Magdeburg	17	188	745	+ 3	— 5	— 55
Merseburg	15	76	212	— 1	— 6	— 23
Erfurt	6	22	316	+ 1	+ 9	+ 204
Schleswig	8	85	341	+ 1	+ 36	+ 199
Hannover	12	137	706	+ 0	— 2	— 73
Hildesheim	10	69	234	— 2	— 21	— 41
Lüneburg	10	45	140	+ 1	— 2	— 22
Stade	11	62	322	+ 0	— 2	+ 82
Osnabrück	3	16	68	— 1	— 1	+ 3
Münster	7	18	59	+ 0	+ 4	+ 35
Minden	5	23	52	— 3	— 35	— 122
Arnsberg	11	16	28	+ 0	— 8	— 15

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Mai 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Cassel	10	26	111	+ 2	+ 6	+ 23
Wiesbaden	5	14	95	+ 0	+ 1	— 34
Koblenz	2	8	17	+ 0	+ 1	+ 13
Düsseldorf	21	188	1093	+ 0	+ 15	+ 368
Cöln	10	64	293	+ 0	+ 0	— 35
Trier	11	34	159	+ 3	+ 6	+ 29
Aachen	9	67	333	+ 1	— 7	+ 112
Sigmaringen	1	2	9	+ 0	+ 1	+ 4
Preußen zusammen:	345	2251	8559	— 8	— 117	+ 848
Bayern:						
Oberbayern	9	17	61	+ 1	+ 3	— 12
Niederbayern	6	21	46	+ 0	+ 0	+ 6
Pfalz	14	43	330	+ 2	— 4	+ 20
Oberpfalz	4	5	8	+ 2	+ 3	+ 3
Oberfranken	4	5	35	— 1	+ 0	+ 12
Mittelfranken	9	23	136	+ 1	+ 0	+ 43
Unterfranken	4	5	27	+ 2	+ 3	+ 24
Schwaben	8	43	404	+ 1	+ 14	+ 190
Sachsen:						
Bautzen	3	7	16	+ 0	+ 2	+ 10
Dresden	3	13	56	— 3	— 14	— 20
Leipzig	6	21	42	+ 0	— 7	— 16
Chemnitz	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Zwickau	4	7	10	+ 2	+ 5	+ 8
Württemberg:						
Neckarkreis	11	40	396	— 4	— 13	— 167
Schwarzwaldkreis	8	23	142	+ 0	— 1	— 21
Jagstkreis	6	21	190	+ 0	— 2	+ 10
Donaukreis	6	29	287	+ 0	— 2	— 124
Baden:						
Konstanz	8	18	97	+ 0	— 6	— 106
Freiburg	4	13	110	— 1	— 2	+ 32
Karlsruhe	8	25	133	+ 2	+ 5	+ 11
Mannheim	6	10	36	+ 1	+ 0	— 27
Hessen	11	49	325	— 2	— 10	— 18
Mecklenburg-Schwerin	8	36	174	+ 2	+ 18	+ 122
Sachsen-Weimar	4	12	20	+ 0	+ 2	+ 8
Mecklenburg-Strelitz	1	3	10	— 1	— 2	— 1
Oldenburg	12	37	162	+ 1	+ 2	+ 31
Braunschweig	6	81	430	+ 0	— 15	+ 47
Sachsen-Altenburg	1	1	1	+ 0	+ 0	— 1
Sachs.-Koburg-Gotha	3	22	103	+ 0	+ 6	+ 16
Anhalt	4	34	84	+ 0	+ 0	+ 6
Schwarzbg.-Rudolstadt	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Waldeck	1	1	6	— 1	— 2	— 5
*Reuß ältere Linie	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Reuß jüngere Linie	1	1	4	+ 0	+ 0	+ 3
Schaumburg-Lippe	4	21	67	+ 1	— 5	— 30
Lippe	3	9	14	+ 0	— 3	— 8
Bremen	2	18	63	+ 0	+ 4	— 1
*Hamburg	1	1	2	+ 1	+ 1	+ 2
Elsaß-Lothringen	19	150	906	+ 1	+ 31	+ 205
Zusammen	558	3117	12493	— 2	— 107	+ 1079

Die Maul- und Klauenseuche und die Herbstmanöver.

Die Interpellation der Konservativen im preußischen Abgeordnetenhaus, betreffend die Gefahr der Weiterverbreitung der Maul- und Klauenseuche durch die Herbstmanöver (s. Nr. 25), hat der Landwirtschaftsminister am 23. Juni beantwortet. Er führte u. a. etwa folgendes aus: Mit Rücksicht auf die schon getroffenen weitgehenden Vorkehrungen erscheine es dem Kriegsminister nicht möglich, eine wesentliche Verschiebung des Manövergeländes eintreten zu lassen. Es sollen jedoch eine Reihe von Maßnahmen in Erwägung gezogen werden, um die Verschleppungsgefahr durch die Truppenbewegungen zu reduzieren, so sei der Transport nicht nur für die Infanterie, sondern auch für die Kavallerie nach Möglichkeit mit der Bahn ins Auge gefaßt. Ferner sollen verseuchte Gehöfte bezw. Ortschaften gar nicht mit Einquartierung belegt, und die Pferde soweit irgend möglich nur in Scheunen oder im Freien untergebracht werden. Über die Verbreitung der Seuchenherde werden natürlich die Generalkommandos durch die Landräte ständig unterrichtet werden.

Anfrage betreffend „Verkalbin".

Ich bin von dem Hersteller des Verkalbin verklagt, weil ich das ständig in der Tierärztlichen Rundschau angepriesene Präparat sehr ungünstig beurteilt habe. Ich bitte Kollegen, denen etwas näheres über den Hersteller und sein Mittel bekannt ist, sich mit mir in Verbindung zu setzen.

Dr. J. Tapken in Varel i. O.

Hierzu sei eine in Nr. 9 der Landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen, Halle a. S., unter den „amtlichen Bekanntmachungen" enthaltene Warnung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen mitgeteilt. Es heißt darin: „Dem Vernehmen nach läßt der Apotheker Hans Weitz in Berlin, Bochumerstr. 16, seit einiger Zeit durch seine Agenten, besonders unter den kleinen Landwirten unserer Provinz, ein von ihm hergestelltes, „Verkalbin" genanntes Vorbeugungsmittel gegen das seuchenhafte Verkalben vertreiben. Das Mittel besteht angeblich aus 24 Ingredienzien, die jedoch geheim gehalten werden. Wissenschaftliche Gutachten über das Präparat liegen nicht vor. Das ansteckende Verkalben kann nicht durch das Eingeben von Pulvern wie „Verkalbin" verhindert oder geheilt werden. Wir warnen daher die Rindviehzüchter vor dem Ankauf des Weitzschen Mittels usw."

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Bericht über die Sitzung am 10. April 1911.

Eröffnung der Sitzung 9¼ Uhr abends durch den Vorsitzenden, Herrn Regenbogen. Anwesend: 38 Mitglieder, 7 Gäste.

1. Vereinsangelegenheiten: Richtigstellung und Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung. Die Herren Gasse und Seibel scheiden wegen Verzugs aus dem Verein aus. Die Herren Kallina und Schulz werden als Mitglieder aufgenommen.

2. Berichterstattung des Vorsitzenden, Herrn Regenbogen, über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrats in Hamburg.

3. Vortrag des Herrn Kärnbach über: **„Die Strahlfäule des Pferdes, ihr Wesen, ihre Ursachen und ihre Behandlung."**

Der Vortragende schildert an der Hand eines reichen Demonstrationsmaterials das anatomische Bild der Strahlfäule von ihren ersten Stadien bis zu den ausgebildetsten Formen. Er zeigte, daß die Strahlfäule mit einer Veränderung der jüngsten Zellschichten des Hornstrahles beginnt. Die Zellen zerfallen hier zu einer schmierigen, käsigen Masse, so daß, wie an einzelnen Präparaten zu ersehen war, sich mitten im Hornstrahl Spalträume bilden, die an keiner Stelle mit der Außenwelt in Verbindung stehen. In anderen Fällen sind die Hornzellen in ihrer anatomischen Beschaffenheit und in ihrem Aussehen verändert und erst unter dem Einfluß chemischer Ursachen zerfallen. Die Auflösung des Hornstrahles geht stets parallel der Richtung des Fleischstrahles vor sich.

Auf Grund seiner anatomischen und klinischen Studien führt Redner das Zustandekommen der Strahlfäule darauf zurück, daß infolge Mangels an Bewegung, unzweckmäßigen Hufbeschlages und Zwanghufes eine Anämie der Strahlhaut bedingt wird und hierdurch eine Störung der Hornzellenproduktion erfolgt.

Die Therapie hat in erster Linie dafür zu sorgen, daß die Blutzirkulation im Hufe möglichst angeregt und damit die Bildung eines gesunden Hornstrahles gefördert wird. Deshalb sorge man für tägliche, mehrstündige Bewegung und Berührung des Hornstrahles mit dem Erdboden durch zweckmäßigen Beschlag. Bei Zwanghuf und Strahlfäule heile man erst den Zwanghuf und scheue sich nicht, wegen der Strahlfäule den Huf gründlich zu erweichen. Gegenüber diesen beiden Hauptpunkten der Therapie ist die örtliche Behandlung bisher zu sehr in den Vordergrund gestellt worden. Vortragender hält die oft empfohlenen Maßnahmen für fehlerhaft, alles lose Horn zu entfernen und starke Ätzmittel an-

zuwenden, weil hierdurch das Leiden oft noch verschlimmert wird. Man soll nur die Fäulnisherde freilegen und gelind austrocknende Mittel anwenden.

In der Diskussion bestätigt Herr Eberlein die Beobachtungen des Referenten, stimmt auch dessen Ansicht bezüglich der Ursache des Leidens bei, soweit sie das ätiologische Moment der Strahlfäule im unzweckmäßigen Hufbeschlag und Mangel an Bewegung, in der Anämie des Strahles, sieht. Daß Zwanghuf durch Strahlfäule hervorgerufen werden kann, erscheint ihm sicher. — Beim Beschlag strahlfauler Hufe sei das Hauptaugenmerk auf das richtige Ausschneiden der Trachtenecken (keilförmiges Aushauen) und die Anwendung sonstiger Mittel zur Freilegung des Strahles zu richten. — Herr Töpper rät, schon bei den Fohlen die Trachten soweit herunterschneiden zu lassen, daß der Strahl den Erdboden berührt. Nach seiner Erfahrung bilden sich dann weite Hufe aus mit gutem Strahl und ohne Strahlspalte.

4. Mitteilungen aus der Praxis: Herr Eberlein bittet die Kollegen, ihm geeignetes Material zur Operation des Kehlkopfpfeifens nach Williams zu überweisen. Bei dieser Methode wird zwecks Feststellung und Aufrichtung des Aryknorpels unter Chloralhydratnarkose des Tieres der Ringknorpel durchschnitten und darauf die Resektion der Schleimhautfalte des Aryknorpels vorgenommen. Die Wunde wird offen behandelt. — Die Erfolge der Operation sind günstiger als nach anderen Methoden und ermuntern sehr zu weiteren Versuchen.

Schluß der Sitzung 11¼ Uhr.

Der Vorsitzende: Regenbogen. Der 1. Schriftführer: Bongert.

Tierärztlicher Landesverband im Königreich Sachsen.

Einladung zu der anläßlich der internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden stattfindenden General-Versammlung des Tierärztlichen Landesverbandes im Königreich Sachsen.

Tagesordnung:

Sonnabend, den 8. Juli 1911, nachmittags 1 Uhr (im auditorium maximum der Tierärztlichen Hochschule):

1. Geschäftsbericht.
2. Vortrag des Herrn Medizinalrates Professor Dr. Joest über: Pathologische Histologie, Pathogenese und postmortale Diagnose der seuchenhaften Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde.
3. Einleitende Ausführungen über die Hygiene-Ausstellung.

Nachmittags 3 Uhr: Gemeinsamer Besuch der Hygiene-Ausstellung.

Abends 7 Uhr: Zwangloses Beisammensein im Ausstellungspalast.

Sonntag, den 9. Juli, vormittags 9½ Uhr: Besichtigung des neuen städtischen Vieh- und Schlachthofes. (Mittagessen im Restaurant des Schlachthofes).

Nachmittags 2 Uhr 20 Minuten gemeinsamer Ausflug nach der Bastei (Abfahrt vom Hauptbahnhof).

Die Teilnahme zahlreicher Gäste würde besonders willkommen geheißen werden.

Bestellungen auf Eintrittskarten für die Ausstellung, sowie Benachrichtigung über die beabsichtigte Teilnahme am Mittagessen und Ausflug sind bis 4. Juli zu richten an den Schriftführer, Herrn Dr. Toepfer, städtischen Tierarzt, Dresden 28, Tharandterstr. 12.

Im Auftrage des Tierärztlichen Landes-Verbandes i. Kgr. Sachsen:
Dr. Weißflog, Vorsitzender.

Fortbildungskursus in der Milchhygiene an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Auf vielfachen Wunsch findet in diesem Jahre, und zwar in der Zeit vom 7.—12. August, an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ein Fortbildungskursus in der Milchhygiene für Tierärzte statt. Ein eingehender Übersichtsplan dieses Kursus wird demnächst veröffentlicht werden Die Teilnehmergebühr beträgt 20 M. Meldungen sind an das Rektorat zu richten, von welchem auch das Verzeichnis der Vorlesungen zu beziehen ist.

Meldewesen für Tierärzte in Berlin.

Es wird vom Polizeipräsidenten in Berlin erneut die Verordnung betreffend das Meldewesen der Ärzte, Zahnärzte und Tierärzte im Landespolizeibezirk Berlin vom 25. Dezember 1902 bekannt gemacht. Danach ist zur Entgegennahme der gemäß § 1 bis 4 der Verordnung zu erstattenden Meldung der Tierärzte der Königliche Departementstierarzt von Berlin, Veterinärrat Koschel, hier zuständig. Derselbe ist an den Wochentagen vormittags im Dienstgebäude am Alexanderplatz, Eingang 3, zweiter Stock, Zimmer 274, zu sprechen.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. H. betrug im Mai 1911 bei 1974 Warenausgängen 76390,77 M. gegenüber 1761 Warenausgängen 55570,86 M. im Mai vorigen Jahres. Die Zahl der Mitglieder beträgt 1049.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Von Professor Schmaltz.

Hertwig, Richard, o. ö. Professor in München: **Lehrbuch der Zoologie.** 9. Auflage. 670 Seiten Großoktav mit 588 Abbildungen. Jena 1910 bei Gustav Fischer. Preis 11,50, gebunden 13,50 M.

Unter den Lehrbüchern der Zoologie, deren es in ähnlichem Umfange ja mehrere giebt, möchte ich dieses Buch für die Veterinärmediziner als besonders geeignet empfehlen. Es läßt vor allem überall das erfolgreiche Streben erkennen, den Anfänger in das Studium der Zoologie einzuführen, und dient damit demjenigen, dem die Zoologie nur eine Hilfswissenschaft bleibt, vortrefflich. Dem wissenschaftlichen Werte eines zoologischen Lehrbuches tut es gewiß keinen Abbruch, wenn auch ein Laie sich darin zurecht findet, was bei wissenschaftlichen Büchern schon durch die gänzliche Ausschaltung aller deutschen Artbezeichnungen unmöglich gemacht wird. Das Hertwigsche Lehrbuch vermeidet jede unzweckmäßige Exklusivität. In seinem Vorwort zur ersten Auflage sagt der Verfasser: „So sehr einige kardinale Fragen der Zoologie, wie z. B. die Deszendenzlehre, in weitere Volksschichten eingedrungen sind, so wenig hat die Kenntnis vom Bau der Tierwelt größere Ausbreitung gefunden, und doch kann nur von einer Ausbreitung dieser Kenntnis erwartet werden, daß sich allmählich eine unbefangene Kenntnis von der Stellung des Menschen im Naturganzen Bahn bricht.“ Diesen Satz haben wir Tierärzte allen Grund zu unterschreiben.

Von solchem Geist geleitet, bietet das Hertwigsche Buch eine vorzügliche vergleichende Anatomie, eine kurze und klare Erläuterung der Baugesetze. Als besonderer Vorzug seien auch die Zusammenfassungen hervorgehoben, die den Schluß jedes, einen Tierstamm behandelnden Abschnittes bilden. Auch der allgemeine Teil ist besonders instruktiv und vielseitig. Erwünscht wäre vielleicht eine etwas ausführlichere Behandlung der paläontologischen Übersicht, wenn nicht anders angängig, auf Kosten der Darstellung der Gewebe und der Zeugung. Neu aufgenommen sind in den allgemeinen Teil die neueren Untersuchungen über Variabilität und die Mendelschen Theorien. Ein Literaturverzeichnis bildet den Schluß.

Taschenberg, Professor in Halle: **Die giftigen Tiere.** Lehrbuch für Zoologen, Mediziner und Pharmazeuten. Stuttgart bei Encke. 325 Seiten Oktav mit 68 Abbildungen. Preis 7 Mark.

Das Buch ist zweifellos sehr interessant. Der Verfasser erklärt sich als Zoologen in toxikologischen und medizinischen Fragen auf anerkannte Autoritäten angewiesen. Die von ihm gegebene Zusammenfassung der giftigen Tiere mit besonderer Beschreibung ihrer Einrichtung zur Giftproduktion ist aber sehr erwünscht und meines Wissens sonst nicht vorhanden. In zoologischen Handbüchern findet diese Seite eine spezielle Berücksichtigung nicht, und das Zusammensuchen gibt, von der Mühe abgesehen, weder Übersicht noch Zusammenhang. Daher kann die vorliegende Sammlung nicht nur allen, die sich mit toxikologischen Fragen befassen, willkommen sein, sondern wird über diesen Kreis hinaus auch das Interesse der gebildeten Laien erregen. Vielleicht ließe sich darin noch manches ergänzen und vertiefen, wenn auch der Umfang zunehmen würde.

Häckel, Ernst: **Ein Lebensbild von Wilhelm Bölsche.** Volksausgabe. 218 Seiten. Preis 1 Mark. Bei Hermann Seemann Nachf. in Berlin.

An Ernst Häckel vorübergehen zu wollen, ist eine Unmöglichkeit. Der Anhänger wie der Gegner und wer sich erst anschickt, seine Stellung zu nehmen, sie alle müssen daher den Wunsch oder die Notwendigkeit empfinden, auch die Persönlichkeit und ihren Werdegang kennen zu lernen und damit erst vollen Einblick zu gewinnen in die Entwicklung des Lebenswerkes, das so ungeheuren Einfluß gewonnen und erbitterte, gewiß auch nicht unberechtigte Gegnerschaft gefunden hat. Die von Wilhelm Bölsche verfaßte erste Lebensbeschreibung war daher bei ihrem ersten Erscheinen, das bereits eine Reihe von Jahren zurückliegt, jedenfalls zu begrüßen, hat natürlich auch schon eine ganze Anzahl von Auflagen erlebt. Die von der Verlagsbuchhandlung veranstaltete billige Volksausgabe unterscheidet sich nur durch die Ausstattung. (Die große Ausgabe kostet 4 Mark.) Daß Bölsche sich nicht auf die Schilderung des Lebensweges Häckels beschränkt, sondern zugleich seine Lehre in glänzender Darlegung begeistert vertritt, versteht sich von selbst. Unparteiisch ist dieser Biograph sicher nicht; das wäre auch wohl nicht möglich. Aber mit Interesse lesen muß ihn jeder.

Wilkens, Martin: **Grundzüge der Naturgeschichte der Haustiere.** 2. Auflage. Neu bearbeitet von Dr. O. Duerch. Leipzig 1905 bei Karl Schmidt und Köppen. 400 Seiten Oktav und vielen Textbildern.

Es ist dankenswert, daß die Naturgeschichte der Haustiere von Wilkens nach dem Tode ihres Begründers durch eine zeitgemäße Neubearbeitung erhalten worden ist. Der Verfasser hat seinerzeit mit Recht hervorgehoben, daß die Zoologen den Haustieren ein zu geringes Interesse entgegenbringen; auch in den Werken über Tierzucht sind die hier dargestellten Fragen nur wenig behandelt. Die Zusammenfassung der Naturgeschichte der Haustiere ist daher ein Spezialwerk, das wirklich eine Lücke ausfüllt, und dem zugleich sein knapp bemessener Umfang Leser zuführen sollte. Die Neubearbeitung hat neue Vorzüge hinzugefügt. Das Werk sollte jedem Tierarzt bekannt sein.

Keller: Stammesgeschichte unserer Haustiere. Aus „Natur und Geisteswelt" (252. Bändchen der Sammlung wissenschaftlich gemeinverständlicher Darstellungen). 114 Seiten Duodez. 1,25 Mark. Leipzig 1909. Verlag von Teubner.

Auch von Professor Keller in Zürich besitzen wir über das eben besprochene Gebiet zwei autoritative moderne Werke: „Abstammung der ältesten Haustiere", 1902, und „Naturgeschichte der Haustiere", 1905, deren Wichtigkeit für uns Tierärzte nicht noch besonders betont zu werden braucht. Das vorliegende kleine Buch ist ein gemeinverständliches, empfehlenswertes Extrakt aus jenem.

Fiedler, Dr., Tierarzt in Braunschweig: **Säugetierreste aus den braunschweigischen Mooren.**

Neffgen, Tierarzt in Rödelheim bei Frankfurt a. M.: **Der Veterinärpapyros von Kahun.**

Zwei erfreuliche, der Vergangenheit gewidmete tierärztliche Arbeiten. Die anatomische Studie befaßt sich mit den Funden von Rinder- und Schweineknochen in den braunschweigischen Mooren, aus denen bekanntlich eines der besten unter den wenigen Skeletten des Urochsen stammt. Hervorzuheben ist hier die exakte Methode, den Winkel zwischen Stirn und Genickfläche des Rinderschädels zu bestimmen.

Neffgen macht den einzigen Veterinärpapyros, der bis dahin nur von Griffith bearbeitet war, durch eine deutsche Besprechung zugänglich. (Kommissionsverlag von Calvary & Comp. in Berlin.)

Schwyter, Dr.: **Über das Gleichgewicht des Pferdes.** Bern, bei Stampfler & Co. Preis 3 Mark.

Der Verfasser bezweckte, eine wissenschaftliche Erklärung desjenigen Sammelbegriffes zu geben, den der Reiter als Gleichgewicht des Pferdes bezeichnet, und liefert eine für den Anatomen wie für den Reiter und Pferdebeurteiler höchst interessante Studie.

Goldbeck: Das Militärveterinärwesen aller Kulturstaaten. Berlin 1908 bei Mittler & Sohn. 190 Seiten Oktav. Preis 4,50, gebunden 5,50 M.

Der Verfasser hat sich der nicht geringen Arbeit unterzogen, das Militärveterinärwesen der Kulturstaaten in seiner historischen Entwicklung und gegenwärtigen Organisation, Aufgaben und Leistungen zu studieren. Das Ergebnis ist eine wertvolle vergleichende Schilderung, in der zugleich auf die ausländische Originalliteratur verwiesen wird. Das Buch behandelt Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg und Hessen, ferner Österreich-Ungarn, Frankreich, Rußland (diese alle sehr eingehend), Belgien, Dänemark, Griechenland, Italien, Schweden, Norwegen, Portugal, Rumänien, Spanien, die Vereinigten Staaten von Amerika und Mexiko. Die verdienstliche Arbeit ist denen, die sich für das Militärveterinärwesen und die Geschichte unseres Standes interessieren, wertvoll. Leider ist sie für Deutschland gewissermaßen einige Jahre zu früh erschienen, nämlich vor der deutschen Reorganisation, so daß unserem heimischen Veterinärwesen die Krone fehlt. Dem Wert des historischen Inhalts tut dies natürlich keinen Abbruch. Das Buch ist dem Prinzen Ludwig von Bayern gewidmet.

Zinke, Dr., Stabsveterinär a. D.: **Transport von Haustieren zur See.**

Durch unser Kolonialwesen und die Kolonialkriege haben die Transporte von Pferden und anderen Nutztieren eine sehr große Bedeutung gewonnen. Die Schrift eines Praktikers auf diesem Gebiete, die zugleich alle Erfahrungen, selbst die der älteren Zeit zusammenfaßt, ist daher sicher von Nutzen.

Pfeifer, Stabsveterinär in Tsingtau: **Ein deutscher Reiterposten in Schantung.** 150 Seiten Oktav mit 121 Bildern und 9 Tafeln. Berlin 1909, bei Dietrich Reimer.

Der Verfasser ist als junger Veterinär hinausgezogen, hat bewegte Zeiten gesehen und sich in einer ganzen Reihe von Jahren im deutschen Ostasien heimisch gemacht. Er hat sich, lange bevor der Veterinär in das Offizierkorps eingereiht wurde, draußen seine Stellung begründet, hat Freude am Soldatenleben im Felde, Interesse für Land und Leute gewonnen und mit unverkennbarer Anteilnahme die Fortschritte deutscher Kultur und Arbeit dort draußen mit erlebt, auch seinen eigenen Anteil daran geleistet und auf weiten Dienstreisen offenen Auges Fühlung mit dem Volke und seinem Wesen gewonnen. Das alles spricht aus dem Buche in schlichter Form unbefangen erzählt. Alles in allem ein liebenswürdiges Buch, das seine Leser verdient und fesseln wird.

Lesbre und **Panisset**, Professoren in Lyon: **Applications de l'anatomie à l'infection des viandes de boucherie.** Lyon 1909/10.

Die Verfasser behandeln die vergleichende Anatomie der fleischliefernden Haustiere in ihrer Anwendung zur Unterscheidung der Herkunft von Fleischstücken und Organen der einzelnen Arten, soweit solche zu Verwechslungen Anlaß geben können. Die Studie ist sehr eingehend und bietet viele wissenswerte Einzelheiten. Eine große Zahl einfacher Abbildungen unterstützt die Beschreibung vortrefflich. In drei Heftchen sind einander gegenübergestellt: Pferd und Rind, Schwein und Kalb, Hund, Hammel und Ziege. Die Arbeit verdient alle Beachtung, und ihr Inhalt sollte auch in die deutsche Literatur übergehen.

Revue générale de médicine vétérinaire. Redigiert von **Leclainche,** Professor an der Ecole vétérinaire in Toulouse.

Die genannte Zeitschrift hat unter allen tierärztlichen Zeitschriften den besten Bericht über den IX. internationalen tierärztlichen Kongreß im Haag gebracht, dem sie ein ganzes Heft von fast 600 Oktavseiten gewidmet hat, das auch mit mehreren interessanten photographischen Aufnahmen geschmückt ist. Die Hervorhebung dieser Tatsache benutze ich zugleich, um auf diese französische Zeitschrift im allgemeinen hinzuweisen, die, wie mir scheint, unter den französischen tierärztlichen Journalen am meisten die Besprechung auch der tagesgeschichtlichen Ereignisse pflegt und daher in dieser Richtung besonders das Interesse der ausländischen Kollegen verdient.

Transvaal departement of agriculture, the veterinary bacteriological laboratories. Pretoria 1909

Im Gewande einer Festschrift hat Dr. Theiler, der Direktor des großen Tierseucheninstituts zu Pretoria, unser verdienter und weltbekannter schweizerischer Kollege, das imposante, 1908 eröffnete Institut beschrieben, dessen Errichtung er durch die Erfolge seiner Forschertätigkeit erreicht hat und das seinesgleichen in der Welt nicht haben dürfte. Das Titelbild zeigt eine Gruppenaufnahme des Ministerpräsidenten Generals Botha, des Ackerbaudirektors Smith und des Institutsdirektors, auch ein Zeichen der außerordentlichen Wertschätzung, deren sich Theiler in seiner neuen Heimat erfreut.

Entscheidungen des preußischen Ehrengerichtshofes für Ärzte. Band I. Bei Richard Schoetz. Broschiert 4,80, gebunden 5,50 M.

Die Errichtung der preußischen Tierärztekammern lenkt auch unsere Aufmerksamkeit auf die ehrengerichtliche Tätigkeit der Ärztekammern. Deshalb sei hier auf diese wichtige Sammlung ehrengerichtlicher Entscheidungen aufmerksam gemacht.

Löer, Dr., Tierarzt in Vieselbach: **Die normale Körperwärme, Atem- und Pulszahl der Vögel unter besonderer Berücksichtigung des Hausgeflügels.** Berlin 1909 bei Richard Schoetz. Preis 1 Mark.

Der Verfasser hat eingehende, bisher fehlende Untersuchungen über Temperatur, Puls und Atmung bei Vögeln unter den verschiedensten Verhältnissen vorgenommen, darüber auch in der B. T. W. manches veröffentlicht. Bei dem erhöhten Interesse, das die Geflügelseuchen namentlich jetzt beanspruchen, ist die gesammelte Veröffentlichung dieser Untersuchungen willkommen.

Evers, Kreistierarzt in Waren: **Hygienische Mängel unserer Stallbauten mit besonderer Berücksichtigung des Schweinestalles.**

Kein Seuchengesetz, sagt der Verfasser, wird die Schweineseuche tilgen, wenn nicht der Hebel bei den mangelhaften Ställen angesetzt wird. Von diesem Gesichtspunkt aus behandelt der hervorragende Praktiker den Stallbau und speziell den Schweinestall unter Beifügung instruktiver Abbildungen. Der Artikel ist in der Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere veröffentlicht, aber auch als Sonderabdruck erschienen. Eine auszugsweise Wiedergabe würde keinen Wert haben, die Leser der B. T. W. seien vielmehr auf jenen Abdruck verwiesen.

Arnold, C., Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover: **Abriß der allgemeinen oder physikalischen Chemie.** 2. Auflage. 228 Seiten Kleinoktav. Hamburg bei Leopold Voß. Preis 3,75 M.

Das Buch ist geschrieben als eine Einführung in die Anschauungen der modernen Chemie, um für das Studium der größeren Werke vorzubereiten. Es ist eine Ergänzung zu Arnolds „Repetitorium der Chemie", das bekanntlich die allerweiteste Verbreitung gefunden hat und zurzeit in der 13. Auflage vorliegt. Die glänzende Gabe, in kurzen Worten Dinge klarzumachen, hat diesen Büchern ihren anerkannten Ruf verschafft.

Generalregister zu den Berichten über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen von 1856 bis 1905.

Die altberühmten, von Haubner begründeten sächsischen Jahresberichte haben von jeher eine Fülle wertvollen Materials enthalten. Dieses Material übersichtlich zu ordnen und damit von neuem zugänglich zu machen, ist daher sehr nützlich. Professor Roeder hat sich der außerordentlichen Mühe unterzogen, das Generalregister sämtlicher Jahrgänge herzustellen, auf das hier besonders hingewiesen werden soll.

Schwarz & Co.: Duodezausgaben von Gesetzen und Verordnungen.

Die Verlagsbuchhandlung von Schwarz & Co. in Berlin gibt die für das große Publikum besonders wissenswerten Gesetze und Verordnungen in billigen (60 Pfennige) Duodezheftchen heraus, von denen eine ganze Reihe vorliegen, z. B. das Strafgesetzbuch, das Einkommen- und Ergänzungssteuergesetz, das Gewerbesteuergesetz, Ratgeber bei Gewerbesteuer-Einschätzungen und -Reklamationen, Gewerbeordnung, preußische Jagdordnung.

Pütz und **Koch**: **Liederbuch für deutsche Tierärzte.** Berlin 1910 bei Richard Schoetz.

Es ist ein hübscher Versuch, ein Liederbuch zu schaffen, das zu fröhlichem Gesang an tierärztlicher Tafelrunde einen beziehungsvollen Text zu liefern vermag. Ein Versuch nur konnte es werden, weil viel zu wenig Sangbares bisher auf unserem Felde gewachsen ist. Eine Anregung wird es zugleich hoffentlich werden für jugendliche launige und fröhliche Geister, einmal auf diesem Felde nach Keimen für Sang und Klang zu suchen. Die Verfasser haben aber jedenfalls recht getan, in dem Buch eine Anzahl der schönsten Studentenlieder und ebenso eine Reihe von Gesängen aufzunehmen, die medizinisch-naturwissenschaftlichen Inhalts und namentlich auf den Naturforscherversammlungen und bei ähnlichen Anlässen aufgetaucht sind. Unter den wirklich tierärztlichen Beiträgen begrüßen wir eine Auswahl der Gesänge, die der Großvater des Herausgebers, Professor Pütz-Halle, verfaßt und im sächsischen Verein eingeführt hatte. Übrigens braucht ja aber nicht alles sangbar zu sein, was in einem solchen Buche stehen könnte; auch sonst gibt es Verse, die durch Aufnahme in das Buch vor der Vergessenheit bewahrt werden könnten. Ich erinnere da nur an die prächtigen Sachen, mit denen Koschel hier und da seine Zuhörer erfreut hat. (Bei dieser Gelegenheit sei auch an zwei kleine Theaterstücke erinnert, die tierärztliche Verfasser haben: „Der neue Kurs" von Koschel und „Der gute alte Leutnant" von Wenzel in Limburg.)

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Dep.-Tierarzt, Veterinärrat *Heyne* in Posen der Charakter als Geheimer Veterinärrat, dem Dep.-Tierarzt, Veterinärrat *Schmitt* in Düsseldorf der persönl. Rang der Räte 4. Klasse, dem Kreistierarzt *Kalteyer* in Eschwege und dem Bezirkstierarzt *Albin Oberländer* in Apolda der Charakter als Veterinärrat.

Ernennungen: Grenztierarzt *Edwin Gutmayer* in Simbach a. Inn zum K. Bezirkstierarzt in Deggendorf, Polizeitierarzt Dr. *Richard Schmutzer* in Waldheim i. S. zum Grenztierarzt im Hauptamte in Kufstein, Dr. *Urban Cöthen* zum Schlachthoftierarzt in Halle a. S., *Theodor Salberg*, I. Assistent a. d. Chirurg. Klinik der Tierärztl. Hochschule in München, zum Veterinär im 7. Chev.-Regt. in Straubing. — Der Direktor des städt. Schlacht- und Viehhofes *Fr. Schilling* in Barmen (Rheinl.), Oberleutnant im Rhein. Fußart.-Regt. Nr. 8, zum Hauptmann der Reserve.

Versetzt: Grenztierarzt *Hugo Bühlmann* in Kufstein in gleicher Eigenschaft nach Simbach a. Inn.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Erich Habicht*-Cöln in Brebach (Rheinpr.), Dr. *Georg Libon*-Breslau in Alt-Kemnitz i. Riesengebirge (Schles.). — Verzogen: Die Tierärzte *A. Rieger* von Szittkehmen (Ostpr.) nach Worms a. Rh., Donnersbergerstr. 11, *J. Hoffmann* als Assistent des Kreistierarztes nach Strehlen (Schles.)

Examen: Tierarzt *Schroeter* in Witzenhausen (Hess.) bestand das Examen als Tierzucht-Inspektor an der Universität Jena.

In der Armee: Befördert: Die Oberveterinäre *Otto Bernhard* im Ulan.-Regt. Nr. 8 in Gumbinnen, *Friedrich Brilling* im Kür.-Regt. Nr. 3 in Königsberg i. Pr. zum Stabsveterinär; die Veterinäre *Alfred Hoffmann* im Drag.-Regt. Nr. 14 in Colmar, *Ernst Joost* im Drag.-Regt. Nr. 21 in Bruchsal, Dr. *Kurt Rothenstein* im Regt. Gardes du Corps in Potsdam, *Lukas Schäfer* im Drag.-Regt. Nr. 9 in Demmin, *Bruno Wirtz* im Feldart.-Regt. Nr. 54 in Cüstrin zum Oberveterinär; Unterveterinär *Emil Donges* bei der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin unter Versetzung zum Leibhus.-Regt. Nr. 2 in Danzig-Langfuhr zum Veterinär. —

Versetzt: Die Stabsveterinäre *K. Richard* im Ulan.-Regt. Nr. 8 zum Feldart.-Regt. Nr. 52 in Königsberg i. Pr., *Karl Gessner* im Drag.-Regt. Nr. 4 zum Ulan.-Regt. Nr. 8 in Gumbinnen, *Franz Wiedmann* im Feldart.-Regt. Nr. 52 zum Kür.-Regt. Nr. 5 in Riesenburg; die Oberveterinäre *Erich Eberbeck* im Leib-Hus.-Regt. Nr. 2 in Danzig-Langfuhr zur Militär-Veterinär-Akademie in Berlin, *Oskar Klein* im Drag.-Regt. Nr. 1 zum Drag.-Regt. Nr. 4 in Lüben (Schl.); Veterinär *Ernst Lange* im Feldart.-Regt. Nr. 70 zum Drag.-Regt. Nr. 1 in Tilsit. —

Verabschiedet: Stabsveterinär Dr. *Karl Hobstetter* bei der Militär Veterinär-Akademie in Berlin und Oberveterinär *Josef Griebeler* im Fußart.-Regt. Nr. 7 der Abschied bewilligt und zu den Veterinäroffizieren der Landw. II übergeführt, dem Veterinär *Max Drews* im Feldart.-Regt. Nr. 44 der Abschied mit Pension bewilligt.

Im Beurlaubtenstande. Nachgenannte Veterinärbeamte und Unterveterinäre zu Veterinäroffizieren ernannt: Zu Stabsveterinären der Landw. 1. Aufgebots mit der Berechtigung, den Titel „Oberstabsveterinär" weiter zu führen: die charakteris. Oberstabsveterinäre: Prof. *Tereg*-Hannover, *Colberg*-Magdeburg, *Zündel*-Straßburg; zu Stabsveterinären der Landw. 2. Aufgebots mit der Berechtigung, den Titel „Oberstabsveterinär" weiter zu führen: die charakteris. Oberstabsveterinäre der Landw. 2. Aufgebots: *Schultze*-Naugard, Prof. Dr. *Toepper*-Berlin, *Steinhardt*-Lenkimmen;

zu Stabsveterinären der Res.: die Stabsveterinäre: *Schrader*-Brandenburg a. H., *Bischoff*-Ratibor, *Klute*-Berlin-Treptow, *Vielhauer*-Hamburg, — die Oberveterinäre: *Rickmann*-Höchst, *Deppe*-Schubin, *Jörn*-Schwerin, *Ulm*-Bunzlau, *Wernicke*-Berlin, *Kreva*-Schlüchtern, *Fortenbacher*-Danzig, *Hoffheinz*-Posen, *Diercks*-Plön, Dr. *Keim*-Schwarzeberg, *Simon*-Otterndorf, *Witt*-Hadersleben, *Reu*-Karlsruhe, *Post*-Berlin-Tegel, *Sadler*-Oberehnheim, *Hänsgen*-Gudgallen, *Matschke*-Kochem, *Köhler* - Boxberg, *Scherwitz* - Trebbin, Dr. *Knell*-Gießen, *Wobersin*-Schivelbein, *Wieler*-Xanten, *Ruppert*-Adelnau, *Krautwald*-Hamburg-Eimsbüttel, Dr. *Morgenstern*-Marienberg, Dr. *Herbig*-Hannover, Dr. *Neuhaus*-Lennep, *Behnke*-Daun;

zu Stabsveterinären der Landw. 1. Aufgebots: die Stabsveterinäre: Dr. *Schulz*-Düsseldorf, Prof. Dr. *Ostertag*-Berlin, Prof. Dr. *Hagemann*-Bonn, *Werner*-Bartenstein, Dr. *Achilles*-Wernigerode, *Lampe* - Hamburg, *Rust* - Breslau, *Levy* - Brühl, *Wienke*-Wittenberg, *Schlichte*-Usingen, Dr. *Marschner*-Breslau, *Fredrich*-Bromberg, *Kurtz*-Stuttgart, *Pitz*-Eltville, *Hesse*-Neidenburg, Dr. *Glamann*-Berlin, *Arnous*-Berlin, Dr. *Oehmke*-Braunschweig, *Dormann*-Hameln, *Müller*-Höchst, *Wagner*-Hohensalza, *Bischoff*-Suhl, *Lauche*-Bitterfeld, Dr. *Heine*-Duisburg, *Görlitz*-Dirschau, *Melchert*-Hildesheim, *Stier*-Wesel, *Ehrhardt*-Stendal, Dr. *Zehl*-Beeskow, *Siebert*-Osterburg, *Wehrle*-Berlin, Prof. Dr. *Eberlein*-Berlin, *Berner*-Lyck, *Sielaff*-Berlin, *Heese*-Meseritz, *van Straaten*-Dinslaken; die Oberveterinäre: *Falk*-Elbing, *Heyne*-Eisenberg, Dr. *Grimme*-Kiel, Dr. *Kabitz*-Gollup, *Klingner*-Roda, *Meyer*-Köln, *Scherzinger*-Kirchzarten, *Schultz*-Kassel, *Harde*-Badbergen, *Memmen*-Neuruppin, *Dobernecker*-Schmölln, *Lehnig*-Berlin, *Friese*-Alfeld, *Goetze*-Berlin, *Nolte*-Nauen, *Stödter*-Hamburg, *Nevermann*-Berlin, *Göttelmann*-Schlettstadt, *Kypke*-Czarnikau, *Oellerich*-Neuß, *Trops*-Worms, *Dolle*-Oschersleben, *Dammann*-Halle a. S., *Schliwa*-Brieg, *Liebold*-Berleburg, *Fritsch*-Kulmsee, *Blume*-Homberg, *Bauer*-Obornik, *Szillat*-Rathenow, Dr. *Voirin*-Elberfeld, *Boltz*-Mohrungen, *Heyer*-Freiburg, Dr. *Keller*-Oppeln, *Giraud*-Berlin, *Kaiser*-Northeim, *Bunge*-Zerbst, Dr. *Finkenbrink*-Saarbrücken, *Voßhage*-Meschede, Dr. *Fuchs*-Pr. Holland, *Hartmann*-Homberg, *Devrient*-Berlin, *Hosang*-Soest, *Pfannenschmidt*-Marggrabowa, *Krüger*-Meisenheim, *Eichert*-Sensburg, Dr. *Brädel*-Belgard, *Schropp*-Wertheim, *Fischer*-Trakehnen, *Müller*-Mannheim, *Engelmann*-Waldmichelbach, *Wenzel*-Limburg a. L., *Krueger*-Kruschwitz, Dr. *Bugge*-Kiel, *Scharr*-Berlin-Charlottenburg, *Weber*-Fulda, *Reineck*-Saarburg;

zu Stabsveterinären der Landw. 2. Aufgebots: die Stabsveterinäre: *Schulz*-Neuhaldensleben, *Ude*-Wittenberg (Bez. Halle), *Just*-Waldbroel, *Schwanke*-Birnbaum, *Kober*-Erkelenz, Dr. *Thoms*-Frankfurt a. M., *Schröder*-Tondern, *Voelkel*-Thorn, *Schaible*-Pforzheim, *Schuemacher*-Freiburg; die Oberveterinäre: *Fründt*-Neustrelitz, *Pelka*-Neuhof bei Dölitz, *Dernbach*-Königshorst, Dr. *Fröhner*-Groß-Strelitz, *Banniza*-Dülmen, *Eberbach*-Karlsruhe, *Coblenzer*-Hildesheim, *Nelke*-Nienburg a. d. Weser, *Both*-Schrimm, *Berger*-Stargard;

zu Oberveterinären der Res.: die Oberveterinäre der Res.: Dr. *Schwabe*-Hamburg, *v. Werder*-Flensburg, *Sosath*-Oldenburg, *Behme*-Sehnde, *Dettmar* - Rhaden, Dr. *Jost* - Berlin, Prof. Dr. *Mießner*-Bromberg, *Kutzbach*-Stavenhagen, *Knobbe*-Lehrte, *Kaiser*-Northeim, *Kuhn*-Marienwerder, *Bartsch*-Neisse, *Schaarschmidt*-Gerbstedt, *Borchmann*-Drossen, *Brandes*-Walsrode, *Neumann*-Neukirch, *Kasten*-Stettin, *Lambert* - Alzey, *Basch* - Berlin, Dr. *Lungershausen* - Coburg, *Stenzel*-Schötmar, *Krenz* - Züllchow, *Mueller* - Königsberg, *Karger* - Hirschberg, *Hientzsch*-Berlin, *Beye*-Wittingen, *Sasse*-Schwelm, *Lenz*-Plaue a. Havel, *Finger* - Braunschweig, *Wiese* - Köslin, *Bresser* - Duisburg, Dr. *Burow* - Dresden, Dr. *Lüders* - Ermsleben, *Ehlers* - Braunschweig, *Steiner* - Nordenburg, *Bischoff* - Kirn, *Nabel* - Wermelskirchen, *Meyer*-Vechta, *Schulte*-Borbeck, *Müller*-Glatz, *Chaty* - Mörchingen, *Meier*-Berlin, *Westphale*-Lemgo, *Vortmann*-Elberfeld, *tho Gempt*-Düsseldorf, *Petersen*-Segeberg, Dr. *Fromme*-Saarlouis, *Ahrens*-Hamburg, *Dobrick*-Witkowo, Dr. *Roth*-Breslau, *Bambauer*-Schmiegel, *Lemm*-Zieverich bei Bergheim, *Holzhauer*-Gernsbach, *Mayer*-Karlsruhe, *Fürst*-Tauberbischofsheim, *Berdel*-Frankfurt a. M., Dr. *Meyer*-Camen, Dr. *Fiedler*-Osterode, *Schweitzer* - Sögel, *Platschek* - Schrimm, *Erhardt* - Hannover - Kleefeld, *Bertram*-Sangerhausen, *Jacobsen*-Homberg, Bez. Kassel, *Stamm*-Bernau i. Mark, *Eilert*-Iserlohn, *Tiefenbach*-Regenwalde, *Borchert*-Kalbe a. d. Milde, *Kaßbaum*-Köslin, *Süßenbach*-Wohlau, *Lieblich*-Steele a. d. Ruhr, Dr. *Peters*-Rheinbach, Bez. Cöln, *Ohlmann*-Schiltigheim, Prof. Dr. *Kärnbach*-Berlin, *Schulze*-Heilsberg, *Bunnasch*-Penzig, *Staudenmaier*-Hennef a. Sieg, *Sommers*-Dormagen, *Göttsch*-Schönberg (Schlesw.-Holst.), *Massalsky*-Kraupischken, *Timmermann*-Osnabrück, *Kemner*-Wittlich, *Schwarz*-Peine, Dr. *Litty*-Leipzig, *Hesse*-Seegefeld b. Spandau, *Giese*-Zoppot, *Anders*-Labischin, Dr. *Eichler*-Ronneburg, *Pasch*-Kruschwitz, *Gerhold*-Jugenheim, Dr. *Ahting*-Bornhöved, *Conradi*-Lautenburg, *Becker*-Schöneberg a. Weichsel, Dr. *Zürn*-Wetzlar, *Laasch*-Templin (U.-M.), *Kupke*-Beelitz (Mark), *Wenders*-Aldekerk bei Geldern, *Prümm*-Niedermendig, *Hänsgen*-Treptow a. Toll., Dr. *Plath*-Cöln, *Eick*-Wetter a. Ruhr, *Trautmann* - Laucha, *Liebert* - Hannover, *Werner* - Tennstedt, Dr. *Steinbrück*-Lehe, *Dippel*-Lennep, *Adam*-Goldap, *Engelmann*-Kreuznach, *Haring*-Helbra, Dr. *Albert*-Vohwinkel, *Iffland*-Berlin-Lankwitz, Dr. *Foth*-Eydtkuhnen, *Koenig* - Frauenburg, *Zink* - Blankenburg (Harz), *Müssemeier*-Hannover, *Fehse* - Calvoerde, *Albrecht* - Minden, *Götze* - Quakenbrück, *Borchert* - Malchin (Meckl.), *Trietschler* - Eitorf, *Bierwagen* - Pollnow, *Obereigner*-Soldau, *Tigges*-Dorsten, Dr. *Blau*-Magdeburg, *Stempel*-Callies, *Schwarz* - Gelsenkirchen, *Berndt* - Groß-Christinenberg, *Cramer* - Lemgo, *Brücher* - Erbach, *Liedtke* - Cranenburg, *Radtke* - Kiel, *Scheifele* - Malsch, *Zierer*-Ludwigshafen, *Klentz*-M.-Gladbach, *Martin*-Colmar, Dr. *Lingenberg*-Berlin, *Schmook*-Lübeck, *Haan*-Berlin, *Tillmann*-Erfurt, *Schnöring*-Barmen-Rittershausen, *van Betteraey*-Kevelaer, *Vogt*-Thengen, *Leinemann*-Essen, Dr. *Henze*-Linden a. Ruhr, *Zörner*-Neustettin, *Hinrichs*-Aurich, *Wienholz*-Emden, Dr. *Bussenius*-Hannover, *Werner*-Vorsfelde, *Wiethüchter*-Gronau, *Herzberg*-Tiegenhof, *Goldmann*-Ziegenhain, *Haas*-Holzminden, *Dierick*-Neuerburg, *Krudewig*-Kloppenburg, Dr. *Dunkel*-Stendal, *Retzgen* - Hohenlimburg, Dr. *Fischer* - Grabow i. Meckl., *Doege* - Mirow i. Meckl., Dr. *Dobbertin* - Schwerin, *Schmidt* - Brandenburg a. H., *Broll*-Berlin, Dr. *Zanders*-Cöln, *Loewe*-Hamburg, *Teschauer*-Siegburg, *Sebbel*-Haltern, *Ledermann*-Berlin, *Goedecke*-Gersfeld (Bez. Cassel), *Sommer*-Kremmen, *Neumann*-Landsberg (Ostpr.), Dr. *Thoms*-Emaus, Post Schidlitz bei Danzig, Dr. *Bruns*-Gevelsberg, *Schaaf*-Hochheim a. Main, Dr. *Martin*-Pforzheim, *Dobberstein*-Düringshof a. Ostbahn, *Meyer*-Wiesbaden, *Möllhoff*-I Essen, *Kühner*-Heldburg, *Bostel*-Hannover, *Edzards* - Traben - Trarbach, *Pleßer* - Bleckede, *Osterburg* - Lippstadt, *Loewenthal*-Breslau, *Münchgesang*-Deutsch-Ostafrika, *Mommens*-Husum, *Gläßer*-Hannover, Dr. *Kohlhepp*-Bretten, *Rüdinger*-Aachen, *Conrad*-Barmen, *Pfaar*-Berlin, Dr. *Simon*-Berlin, *Zimmermann*-Meßkirch, *Graul*-Berlin-Herzfelde, *Teike*-Saarbrücken, Dr. *Rißling*-Berlin, *Malicke*-Berlin, *Habeck*-Berlin-Weißensee, *Sieges*-Gensungen, *Augustin*-Berlin, Dr. *Behrens*-Berlin, Dr. *Schmid*-Stetten a. k. M., *Jüptner*-Herrnstadt, *Jansen*-Altona, *Kuthe*-Berlin, *Heßler*-Gerdauen;

ferner zu Oberveterinären der Res.: die Unterveterinäre der Res.: *Meyer*-Kriescht, *Arnsdorff*-Königsberg, *Herhudt*-Johannisburg, *Pomy*-Ottweiler, Dr. *Tauchert*-Königsberg, *Englert*-Bremen, *Klein*-Endingen, Dr. *Kuhn*-Marienwerder, *Büscher*-Wanne, *Sturm*-Heringen a. Helme, *Volmer*-Oschersleben, *Joereßen*-Rheindahlen, Dr. *Ricken*-Göttingen, *Rogge*-Oppenau, *Schneider*-Ohlau, Dr. *Gerspach*-Meßkirch, Dr. *Hölscher*-Gelsenkirchen, *Heemsoth*-Barmen, Dr. *Nehls*-Woyens, *Gleichmann*-Polch, *Klütz*-Neidenburg, Dr. *Trapp*-Grimmen, *Breier*-Loewenberg i Mark, Dr. *Riegel*-Bernburg, *Wißkirchen*-Heddernheim, Dr. *Schweickert*-Gießen, *Hennig*-Bukowitz, Kr. Schwetz, *Platen*-Düsseldorf, *Hirt*-Renchen, *Kempa*-Rothsürben, Dr. *Habicht*-Dülken, *Schroeder*-Hannover, *Ilse*-Göttingen, Dr. *Reichert*-Hofheim, Dr. *Fries*-Basel, *Schmidt*-Gottesberg, *Grünewald*-Wunstorf, *Schmidt*-Rogowo, *Fender*-Elbing, *Wiemann*-Berlin, *Lorscheid*-Hannover, Dr. *Menneking*-Merzig a. Saar, *Nieder*-Dortmund, Dr. *Oelkers*-Wittingen.

(Fortsetzung in nächster Nummer.)

Redaktionsnotiz.

Die Beilage mit der Fortsetzung des Veterinärratsberichtes mußte bei dieser Nummer umständehalber ausfallen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. № 27. Ausgegeben am 6. Juli.

Cervix uteri und Orificien.

Von Professor Dr. **Schmaltz.**

Die Verhältnisse der cervix uteri und die Bildung namentlich des orificium externum sind im allgemeinen in den Handbüchern beschrieben. Doch dürfte eine genauere Darstellung gewisser Einzelheiten unter Zuhilfenahme spezieller Abbildungen nicht unnütz sein.

Zunächst ist die Abgrenzung von corpus und cervix uteri nicht überall geklärt. Fassen wir beide vorweg als pars indivisa uteri zusammen (beim menschlichen Weibe ist der ganze uterus ja indivisus), so ist hervorzuheben, daß eine solche pars indivisa bei allen Huftieren und bei den Fleischfressern vorhanden, auch durchaus nicht unbeträchtlich ist, wenn sie auch bei den langhörnigen Uterusformen der Multiparen im Verhältnis zu der Länge der cornua relativ geringer wird. Die pars indivisa mißt bei den Fleischfressern und beim Schwein $^1/_4$—$^1/_6$ der Hornlänge, bei den Wiederkäuern $^1/_3$—$^1/_2$ derselben Länge, während sie beim Pferde nur um einige Zentimeter hinter den cornua zurückbleibt.

Die Frage, was von der pars indivisa als corpus und was als cervix zu betrachten ist, kann insofern streitig werden, als eine scharfe Abgrenzung bzw. Charakterisierung der cervix nicht überall vorhanden ist. Äußerlich betrachtet stellt die pars cervicalis keineswegs in der Regel eine halsförmige Verengerung dar; sie kann sogar (bei der Hündin) eine Verbreiterung bilden. Ein eigentliches orificium internum, d. h. ein wirklicher Abschluß des cavum corporis gegenüber dem canalis cervicis ist bei den Haustieren auch nur ausnahmsweise vorhanden, nämlich beim Rinde, allenfalls auch beim Schafe; sonst entsteht allmählicher Übergang oder doch Verwischung der Grenze. Auch die histologische Struktur zeigt in der pars cervicalis keineswegs überall einen charakteristischen Unterschied gegenüber dem corpus. Im allgemeinen ist freilich die cervix drüsenlos; für die Fleischfresser trifft aber auch dies nicht zu. Dennoch gibt es bei der Hündin immerhin noch ein allgemeines Kennzeichen für die pars cervicalis (s. unten); nur bei der Katze fehlt ein solches gänzlich, und man kann hier an der pars indivisa ein corpus und eine cervix nicht unterscheiden.

Das Verhalten der cervix gegenüber der vagina zeigt die bemerkenswertesten Verschiedenheiten. Beim menschlichen Weibe bildet die cervix einen zentral in die vagina hineinragenden und von ihr rings umfaßten Vorsprung, pars vaginalis cervicis. Unter den Haustieren ist ein Gleiches nur der Fall beim Pferde und beim Rinde, während bei den anderen Arten die vagina einfach eine Fortsetzung des Uterusrohres ist und nur eine mehr oder weniger eigentümliche und vollständige Schlußvorrichtung, eine innere Abgrenzung des Lichtraumes beider, sich bildet.

Die Lage des orificium zur Achse der vagina zeigt dabei eine bemerkenswerte Verschiedenheit: beim Pferde liegt die hier vorhandene pars vaginalis cervicis zentral im Vordergrund der vagina. Soweit man beim Schwein von einem orificium externum überhaupt sprechen kann, muß man ihm ebenfalls eine zentrale Lage zuerkennen. Bei den Wiederkäuern dagegen liegt das orificium ventral; beim Rind, wo ebenfalls ein Vorsprung in die Scheide, eine pars vaginalis cervicis, vorhanden ist, ist diese wenigstens ventral noch umrissen; beim Schaf dagegen ist das orificium einfach in die ventrale Scheidenwand eingelassen. Bei den Fleischfressern endlich mündet das orificium an der dorsalen Scheidenwand.

Bei Schaf und Schwein zeigt die cervix uteri die ganz besondere Eigentümlichkeit, daß die Schlußvorrichtung, welche die cervix gegenüber der Scheide hat, sich in der ganzen Länge

der cervix bis zum corpus uteri hin wiederholt. Beim Schaf sind es zapfenförmige Vorsprünge, Schlußzapfen, die im wesentlichen von der dorsalen und ventralen Wand in den canalis cervicis einspringen und so übereinandergreifen, daß das lumen auf- und abwärtssteigend sich zwischen ihnen durchwinden muß. Caudal bilden diese Schlußvorrichtungen ein klares orificium externum. Beim Schwein sind es ähnliche, aber mehr kissenartige Vorsprünge, Schlußkissen, die hauptsächlich von den Seitenflächen einspringen und ineinandergreifen.

Beim Schwein ist aber noch bemerkenswert, daß diese Schlußkissen, von der Scheide her betrachtet, niedrig anfangen und erst allmählich übereinandergreifen, so daß die cervix zwar durch das Vorhandensein der Schlußkissen charakterisiert ist, eine scharfe Abgrenzung bzw. ein eigentliches orificium externum aber doch nicht entsteht. Auch nach dem corpus uteri hin findet sich eigentlich ein allmählicher Auslauf der Schlußkissen.

Nach dieser allgemeinen Gegenüberstellung der Verhältnisse bei den verschiedenen Haustieren mögen noch einige besondere Bemerkungen über die einzelnen Arten, zugleich zur Erläuterung der hier beigefügten Abbildungen gegeben werden.

Rind: Die Uterushörner sind hier, an der Krümmung gemessen, etwa 35 cm lang. Indem sie kaudal einander sich nähern, bildet sich zunächst dorsal und ventral eine muskulöse Querbrücke (ligamenta intercornualia, Ellenberger-Baum),

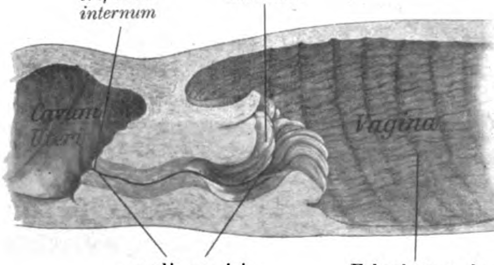


Fig. 1. Medianschnitt) der cervix uteri der Kuh.*
(1/2 der natürlichen Größe.)

dann eine äußere völlige Verschmelzung, während innerlich die Trennung in Form eines Septums noch bestehen bleibt. Dieser ganze Abschnitt (septum und Querbrücke) ist etwa 10 cm lang, und um diesen Abschnitt erscheint äußerlich das corpus länger als es ist, während es in Wirklichkeit nur etwa 3 cm mißt. Die cervix, deren Länge etwa 6 cm beträgt, ist beim Rind auf das vollkommenste ausgebildet mit orificium internum und externum, weist aber keineswegs eine Flaschenhalsform, d. h. eine Verjüngung, auf, ist vielmehr äußerlich eher stärker als das corpus infolge der enormen Wandverdickung, obwohl der canalis cervicis auch bei Füllung des ganzen Organs vollständig zusammengedrückt bleibt. Vom uterus aus betrachtet, entsteht diese Wandverdickung ganz plötzlich, wodurch der Lichtraum ebenso zusammengeschnürt und damit ein orificium internum gebildet wird. Kaudal springt die cervix in Form einer pars vaginalis in die vagina ein; dieser Einsprung liegt jedoch, wie schon oben gesagt, nicht zentral, sondern an der ventralen Wand der vagina. Das lumen der Scheide erstreckt sich hier in Form einer Rinne etwa 1 cm weit unter die pars vaginalis cervicis, während es dorsal 3 cm lang und in beträchtlicher Weite jene überwölbt. Die Schleimhaut des canalis cervicis bildet longitudinale Falten, die aber nicht einfach in gleicher Höhe durchlaufen; sie fangen vielmehr, vom uterus aus verfolgt, niedrig an, werden immer höher und erfahren plötzlich alle zugleich einen Abfall, hören gewissermaßen auf, um von neuem niedrig anzufangen und wieder anzusteigen. So entstehen förmliche aufeinanderfolgende Faltenkränze, die sich (ähnlich wie die sogenannten Plissees an einem Frauenkleid) hintereinanderschieben. Der letzte und höchste dieser Faltenkränze umgibt das orificium externum, und das Ineinandergreifen der Falten (plicae palmatae) am zusammengezogenen orificium bildet den dichten Abschluß. Einen doppelten Faltenkranz, wie

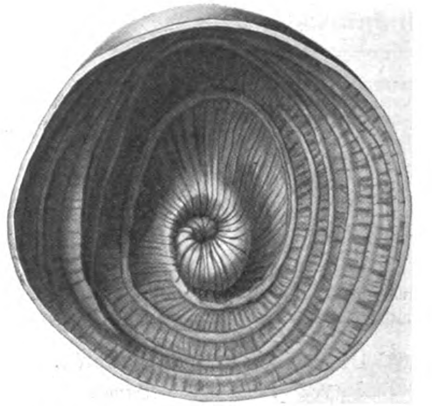


Fig. 2. Orificium uteri externum der Kuh, von der Scheide aus gesehen.
(1/2 der natürlichen Größe.)

man ihn hier und da dem orificium beim Rinde zuschreibt, hat dasselbe in seiner unmittelbaren Umgebung eigentlich nicht. Das Bild wird nur auch durch die Vaginalschleimhaut beeinflußt, in der sich ganz ähnliche, nur niedrigere Faltenkränze finden. Die Falten ihres vordersten Kranzes gehen rings auf die Außenfläche des pars vaginalis cervicis über, so daß deren Rand gekerbt erscheint. Im Umkreis des Orificiums bilden die Falten einen Absatz (wie oben beschrieben), der bei bestimmter Lage, namentlich am weichen Präparat, wie ein zweiter Faltenkranz des Orificiums erscheint.

Pferd: Die Verhältnisse der cervix sind denen beim Rinde am ähnlichsten. Die Stute hat die vollkommenste pars vaginalis cervicis, welche die Hälfte der ganzen cervix ausmacht. Sie liegt ganz zentral im Vordergrund der vagina, ist also von deren Raum rings umfaßt. Das klar begrenzte orificium externum ist ebenfalls von einem Kranz longitudinaler Falten, plicae palmatae, umgeben, die aber auf die Scheide nicht auslaufen. Ein eigentliches orificium internum ist jedoch nicht vorhanden. Etwa 6 cm kranial vom orificium externum beginnt sich eine bemerkliche Verdickung der Uteruswand mit allmählicher Verengung des Lumens auszubilden.

Schaf: Die cornua haben eine Länge von 10 bis 12 cm; die pars indivisa uteri ist halb so lang. An der Bifurkation des uterus sind die Hörner auf 3 cm äußerlich verbunden und dahinter 2 cm lang miteinander verwachsen, ähnlich wie beim Rinde. Das eigentliche corpus, das also auch hier länger

*) Die Abbildungen (ausgenommen Fig. 9) sind nach Präparaten gezeichnet, die durch Formalinfüllung vorher gehärtet waren.

erscheint als es ist, mißt nur 2 cm und stimmt in dem Bau seiner Schleimhaut mit den cornua überein. Die cervix ist etwa 4 cm lang. Sie besitzt eine Reihe dorsaler und ventraler Schlußzapfen (siehe oben), deren vorderster ein orificium internum markiert, während der letzte ein ausgeprägtes orificium externum bildet. Dieses orificium liegt beim Schafe völlig in der ventralen Wand der Scheide eingelassen. An dieser Stelle erhebt sich



Fig. 3. Medianschnitt des orificium externum des Schafes. Das Scheidengewölbe ist durch die Füllung gebläht.
(Natürliche Größe.)

aus der ventralen Scheidenwand eine hufeisenförmige Falte, in die von oben der kaudalste Schlußzapfen eingreift, so den Abschluß der cervix bildend. Die vagina übergreift dieses orificium dorsal mit einer beträchtlichen Wölbung, deren Weite bzw. Höhe besonders auffällig ist und sich auch äußerlich am Genitalschlauch als Vorwölbung ausprägt (Fig. 3).



Fig. 4. Orificium externum des Schafes von der Scheide aus gesehen; (dorsal der Schlußzapfen, ventral die Falte der Scheidenschleimhaut).
(Natürliche Größe.)



Fig. 5. Abnormes orificium des Schafes.
(Natürliche Größe.)

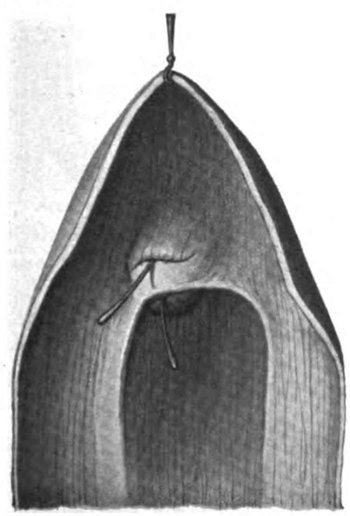
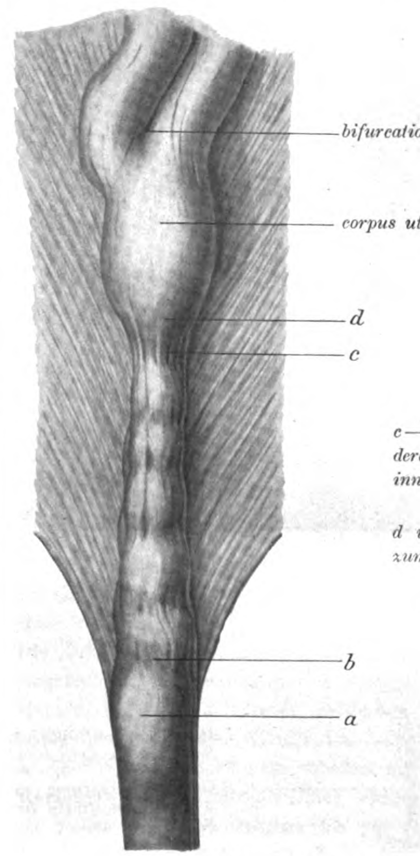


Fig. 6. Doppeltes orificium externum des Schafes; von der Scheide aus gesehen.
(Natürliche Größe.)

Beim Schafe habe ich übrigens am orificium externum und an der cervix merkwürdige Verschiedenheiten gefunden. Die Figur 5 zeigt eine auffällige Form des Schlußzapfens, der fast kehldeckelartig aussieht und in die vagina hineinragt. Einmal ging der einfache canalis cervixis sogar in ein doppeltes orificium aus; Fig. 6 zeigt die Lage beider Orificien zueinander und die sie trennende Schleimhautfalte.

Das **Schwein** hat die seltsamste Cervix, die sich durch ihre Länge, ihren Verschlußapparat und ihre allmählichen Übergänge nach beiden Seiten unter Fortfall eines eigentlichen orificium externum auszeichnet. Uterus, cervix und vagina bilden



c—b eigentliche cervix, deren Einschnürungen den inneren Schlußkissen entsprechen; d und a die Übergänge zum uterus und zur vagina.
(Vgl. Fig. 8.)

Fig. 7. Cervix uteri des Schweines.
(1/3 der natürlichen Größe.)

eine fortlaufende Röhre, die bei äußerlicher Betrachtung (am mit Füllung gehärteten Präparat) folgendes Bild gewährt: Die Hörner sind bekanntlich sehr lang (100 bis 120 cm); ihre Ostien sind durch eine 1 cm breite Querplatte getrennt (s. Fig. 8) und von Falten umgeben. An die Gabelung der Hörner schließt sich ein fast eiförmig erweiterter Teil, das corpus uteri (s. Fig. 7). Ihm folgt eine im ganzen verengte Partie, die zwischen Einschnürungen knotenförmige Erweiterungen aufweist, die cervix. Auf eine letzte Einschnürung folgt eine namentlich dorsal sich ausbuchtende mäßige Erweiterung, die dann in eine glatte Röhre sich fortsetzt; dieser Teil umfaßt die vagina samt ihrem Übergang in die cervix. Den Abschluß des Genitalschlauches bildet das vestibulum, das durch eine ringförmige Falte, äußerlich eine Einschnürung, den Hymen oder seinen Rest, schärfer als bei anderen Tieren von der pars uterina vaginae abgegrenzt ist.

Betrachtet man, vom vestibulum ausgehend, das Innere der Scheide, so bildet diese, in Füllung gehärtet, zunächst eine ziemlich glattwandige weite Röhre; in kranialer Richtung fangen in ihr leistenförmige Längsfalten an aufzutreten, die sich auch bei Füllung nicht verstreichen, und aus ihnen beginnen sich kissenartige und querbogige Vorsprünge zu entwickeln, die kranial immer höher werden. Dies ist eine Übergangsstrecke zwischen vagina und cervix, der jede scharfe Abgrenzung auch in der Struktur mangelt. Die genannten Vorsprünge kommen hauptsächlich von den Seitenwänden und stehen so, daß sie aneinander vorbei über die Achse des Lumens und bis nahe an die gegenüberliegende Wand vorspringen; damit greifen sie

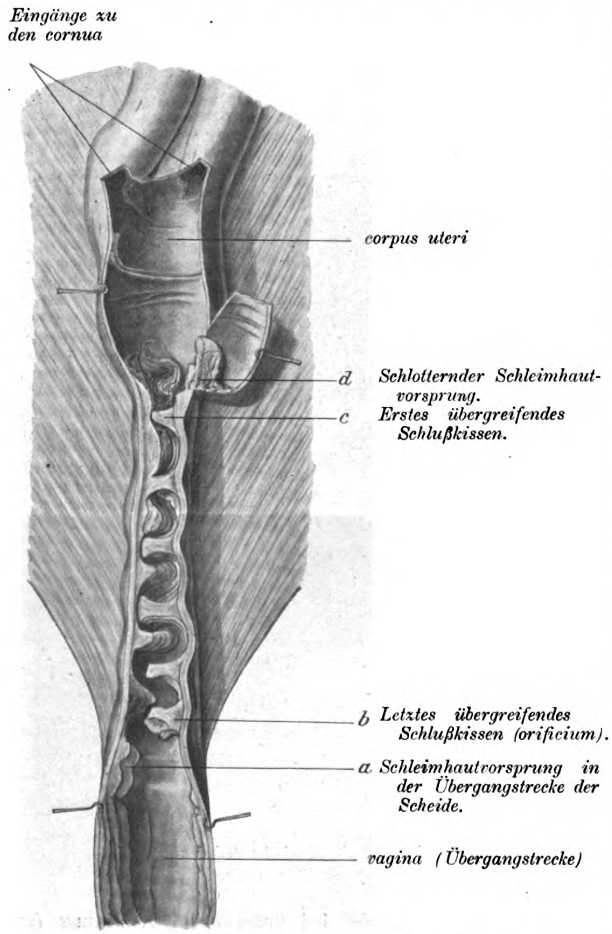


Fig. 8. Cervix uteri des Schweines mit ihren Übergängen; dorsal geöffnet.
1/3 der natürlichen Größe.
(Die Buchstaben a—d bezeichnen in Fig. 7 u. 8 dieselben Punkte.)

ineinander wie Zähne von Zahnstangen, und das erste vollkommene Übergreifen zweier solcher Vorsprünge tritt an Stelle eines orificium externum (Fig. 8, b). Am gefüllt gehärteten Präparat erscheinen die Vorsprünge als kurze Querbögen (vgl. Fig. 8), sonst als breitere Hügel; ich möchte sie daher als Schlußkissen bezeichnen (vgl. Fig. 9). Der canalis cervicis verläuft zwischen ihnen in Windungen nach links und rechts, denen noch niedrige Längsfalten der Schleimhaut folgen. Es ist infolge dieser Windungen nicht möglich, eine Sonde durch den Kanal hindurchzubringen. Das kraniale, letzte derbe Schlußkissen kennzeichnet die Grenze zwischen cervix und corpus uteri (Fig. 8, c); vor ihm bildet die Schleimhaut noch einige schlottrige Auswüchse (Fig. 8, d), die in niedrige, übrigens verschiedenartige Falten im corpus übergehen. Bei einer Gesamtlänge des unpaarigen Teils des Genitalschlauches von beispielsweise 42 cm fallen auf das corpus 5 cm, auf die durch die Einschnürungen äußerlich gekennzeichnete cervix 9 cm, auf die Übergangsstrecke 9 cm, auf die eigentliche vagina 12 cm und auf das vestibulum 7 cm. Rechnet man die Übergangsstrecke zur vagina, was wohl geschehen muß, so ist die ganze Scheide 28 cm lang, wovon ein Viertel auf das vestibulum kommt, während die pars indivisa uteri 14 cm mißt (ein Sechstel der Hornlänge).

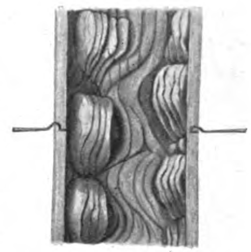
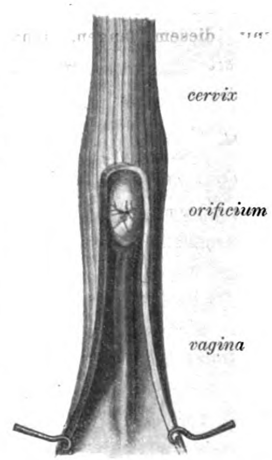


Fig. 9. Cervix uteri des Schweines.
Ein Stück der (ungehärteten) cervix, dorsal geöffnet und auseinandergezogen, mit den Schlußkissen.
1/2 der natürl Größe.

Hündin: Die pars indivisa uteri mißt $^1/_4$ bis $^1/_6$ der Hornlänge. Sie bildet eine einfache fortlaufende Röhre, deren vorderer Abschnitt dünnwandig und schmäler ist als der kaudale, sich verdickt anfühlende Teil. Letzterer muß als die cervix betrachtet werden, die sonst keine Abgrenzung vom corpus aufweist, auch nicht in der Struktur, da sogar die Drüsen sich bis an das orificium externum fortsetzen. Die Bildung dieses Orificiums wird am besten von der vagina aus verfolgt. In der Mittellinie der dorsalen Scheidenwand entsteht eine cervical sich verstärkende Wulst; diese erhält ziemlich unvermittelt eine longitudinale Furche, deren Borde sich alsbald zu einer Röhre schließen und durch eben diesen Zusammenschluß das orificium uteri externum bilden. Das orificuim ist somit der dorsalen Scheidenwand angeschlossen, während ventral die vagina unter der cervix einen Blindsack von mindestens 1 cm Tiefe bildet. Der Boden dieses Blindsacks stellt sogar eine Grube, eine Art von Nute her, in die das Ende der cervix hineinpaßt. Die mucosa am orificium erhält einen Kranz einfacher Längsfalten. Bemerkenswert ist die Art, wie die Muskulatur der vagina in die Wand der cervix übergeht. Bei den Fleischfressern zeigt die vagina eine muscularis longitudinalis externa, eine circularis und eine longitudinalis interna. Während die longitudinalis externa sich einfach äußerlich auf die pars indivisa uteri fortsetzt, biegen sich die circularis und die longitudinalis interna in die obengenannte Wulst, die zur Röhre und zur cervix wird, um; dabei muß die longitudinalis interna jetzt extern von der circularis zu liegen kommen und geht an der cervix cranial in die longitudinalis uteri externa über.



Figur 10. Orificium externum der Hündin.
(Natürliche Größe.)
Von der ventral geöffneten Scheide aus gesehen. In der dorsalen Scheidenwand die zum orificium führende Längswulst.

Katze: Die cornua uteri sind hier kurz und dick. Die pars indivisa mißt den fünften Teil der Hornlänge. Die Hörner

setzen sich im Innern mit einem septum 2 cm weit fort. An der pars indivisa sind corpus und cervix durch nichts zu unterscheiden. Die Bildung des orificium externum erfolgt wie bei der Hündin.

Refraktionsbestimmungen mit dem Sehrahmen nach Holterbach bei Reitpferden durch Skiaskopie.

Von Oberveterinär Dr. **Sustmann**, Königsbrück.

Dem Tierarzte H. Holterbach-Frankfurt a. M. muß es als Verdienst angerechnet werden, daß er, wie es auch vor ihm andere Autoren versucht haben, sich bemüht hat, eine Methode zu finden, wodurch jeder Praktiker in der Lage ist, über den Brechungszustand der Augen eines Pferdes in überaus kurzer Zeit ein brauchbares Urteil abgeben zu können. Dieses ist dem Genannten gelungen durch einen von ihm in Verbindung mit dem Augenarzte Dr. med. Klingelhöfer konstruierten Sehrahmen. Durch diesen Apparat, der aus einem Holzgestell besteht, in dem die Systeme — 3 D bis + 6 D übereinander angebracht sind*), wird es mit Hilfe der Schattenprobe ermöglicht, die vorgenannten Untersuchungen fertigzustellen.

Ich selbst habe diesen Sehrahmen zu gleicher Zeit neben anderen Apparaten zur Feststellung der Sehschärfe bei über 100 Pferden angewendet. Dabei habe ich gefunden, daß derselbe leicht handlich und bei einiger Übung wohl von jedem praktischen Tierarzte bei Tageslicht ohne Schwierigkeiten benutzt werden kann. Die Resultate bei natürlicher Beleuchtung und mittels künstlichem Lichte sind dieselben. Wenn mit Ruhe und Geduld vorgegangen wird, so gewöhnen sich auch scheue und junge Pferde daran, daß man sich ihnen mit diesem langen, ihnen scheinbar gefahrdrohenden Stabe nähert und die gewünschte Untersuchung ohne Zwangsmittel ausführen kann. Besondere Vorsicht ist auch geboten bei der Auf- bzl. Abwärtsbewegung des Rahmens. Hierbei muß verhütet werden, daß man nicht unnötig die Tasthaare der Augen berührt oder gar an die Ohren stößt; denn selbst äußerst ruhige Pferde werden dadurch leicht kopfscheu und erschweren die Untersuchung erheblich. Übung macht auch hier den Meister.

Trotz der Vorteile, die der Apparat bietet, ist jedoch die Ausführung etwas zu primitiv gehalten. Der Sehrahmen sieht, ohne die anderen Nebenumstände, z. B. zu häufiges Verdrehen der Kettenglieder usw., zu berücksichtigen, unschön aus und macht dadurch auf den gebildeten Laien (eigene Erfahrung), wenn man nicht sagen will weniger wissenschaftlichen, so doch einen unvollkommenen Eindruck. Da es sich hier zunächst um die Ausprobierung desselben handelte, ist es nun nach dessen günstiger Einführung sehr leicht, die in Frage kommende Firma zu bestimmen, auch dem Instrument nach dieser Richtung hin, wenn möglichst ohne Preissteigerung, gerecht zu werden.

Daß die Fehlergrenze bis zu 1 Dioptrie ansteigen kann, setzt die Brauchbarkeit dieses wertvollen Rahmens wohl kaum wesentlich herab.

Obgleich ich meine Arbeit über den Refraktionszustand des Pferdeauges noch nicht habe endgültig abschließen können, so will ich doch bei dieser Gelegenheit meine Ergebnisse, die ich mit Hilfe des Sehrahmens nach Holterbach erhalten habe, nachfolgend wiedergeben.

*) Über das Nähere hierüber wird auf Berlin. Tierärztl. Wochenschr. Jahrgang 1910, Nr. 18 verwiesen.

Die Untersuchungen wurden an 132 Reitpferden im Alter von 4—20 Jahren und mit scheinbar gesunden Augen sowohl bei natürlicher als auch bei künstlicher Beleuchtung mehrmals zu verschiedenen Zeiten vorgenommen. Außer dem genannten Rahmen kamen noch verschiedene andere Methoden und Apparate gleichzeitig in Anwendung. Die hierdurch gewonnenen Resultate stimmen im wesentlichen miteinander überein.

Normalsichtig waren 35,6 **Proz.** der untersuchten Pferde. Die jüngsten Jahrgänge waren dabei mit 60—70 Proz. beteiligt. Mit zunehmendem Alter ging dieser Prozentsatz mehr und mehr zurück. Hinsichtlich des Geschlechts war kein Einfluß bemerkbar.

Myopie wurde bei 63,3 **Proz.** (bis — 4 D) der untersuchten Augen beobachtet.

Hypermetropie aber nur bei **1,1 Proz.** (+ 1 D) aller Augen gefunden.

Anisometropie war bei den amatropen Augen mit **25,1 Proz.** im Verhältnis zu allen untersuchten Pferden zu verzeichnen.

Pathologische Veränderungen wurden mittelst des Augenspiegels bei 4,6 **Proz.** der zur Untersuchung gelangten Augen bemerkt. Hierbei waren die Anisometropen mit 13,6 Proz. beteiligt.

Durch Drehen des Augenspiegels um seine wagerechte Achse kam Astigmatismus bei fünf Augen zur Beobachtung.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Ein Fall von Tuberculosis verrucosa cutis und tuberkulöser Lymphangitis, hervorgerufen durch Rindertuberkelbazillen.

Von Dr. K. Heuser in Berlin.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 37. Jahrg., 1911, S. 260.)

Ein Schlächter zog sich vor $1^1/_2$ Jahren beim Schlachten einer kranken Kuh eine Verletzung am linken Zeigefinger zu. Die Kuh hatte an Blutvergiftung gelitten. Von einer darauf eingetretenen Erkrankung mit Bläschenbildung an Gesicht und Händen ist der Mann nach mehreren Wochen genesen. Er behielt aber eine offene Wunde am Zeigefinger zurück, so daß er als Schlächter nicht mehr arbeiten konnte und Gelegenheitsarbeiter wurde. Eine allmählich aufgetretene Knotenbildung am linken Arm, die langsam bis zur Achselhöhle fortschritt, wurde nicht beachtet, weil sie weder Schmerzen noch Bewegungsstörung hervorrief. Bei der Arbeit auf einem Bau streifte ein herunterfallender Ziegelstein den seit langem schon erkrankten linken Zeigefinger. Der Mann arbeitete noch vier Tage, bis dies durch heftige Entzündung der linken Hand unmöglich wurde. Klinisch, anamnestisch und bakteriologisch wurde eine lymphatische Erkrankung des Armes bis vor die Achselhöhle durch Rindertuberkelbazillen erwiesen. Anzeichen von Lungentuberkulose bestanden nicht. Der Patient ist gebessert auf Wunsch entlassen worden. Der linke Zeigefinger war bis auf leichte lamellöse Schuppung am Rande geheilt. Solche an Fingerverletzungen sich anschließenden phlegmonösen und wahrscheinlich durch Rindertuberkelbazillen hervorgerufenen Erkrankungen beim Menschen sind wiederholt in der Literatur beschrieben worden. Der vorliegende Fall ist aber der erste mit sicherem bakteriologischen Nachweis des Typus bovinus.

Eine Umschau unter den Beamten der Rinderabteilung des Berliner Schlachthofes ergab, daß nur wenige (etwa 3 Proz.)

an örtlicher Hauttuberkulose erkrankt waren. Verdächtige Erscheinungen an den Lungen konnten nur bei einem dieser Beamten wahrgenommen werden. W.

Zwei Fälle von Tuberkulose bei Papageien.

Von Speiser in Nürnberg.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, Nr. 51, 54. Jahrgang.)

Bei einem sehr abgemagerten Papagei bestand mäßige Atemnot; die in- und exspiratorischen Atmungsgeräusche machten sich als schnurrende, rasselnde oder pfeifende Töne schon auf eine gewisse Entfernung hin bemerkbar.

Der andere Vogel besaß am Kopf, Hals, Rumpf und Schultergürtel ein bullöses Emphysem der Epidermis dergestalt, daß letztere vom Körper bzw. von der Kutis in einer seidenpapierdünnen, mehrfach abgesetzten Blase, die sehr lichtdurchlässig war, sich abgehoben hatte. Die Federn waren größtenteils ausgefallen oder standen gesträubt in der Haut. Diese komisch wirkende Verunstaltung des Aussehens sollte sich mehrfach verloren und dann wieder von neuem gezeigt haben. Es handelte sich also um eine Art vikariierendes Emphysem, das von den Luftsäcken ausging. Die Sektion beider Papageien ergab Tuberkulose. J. Schmidt.

The use of carbolic acid in fowl cholera.

Von Ph. B. Hadley.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1911, 57. Bd., Heft 5, S. 458—462.)

Nocard ist der erste gewesen, der zur Behandlung der Geflügelcholera mittelst subkutaner Karbolsäureinjektionen geraten hat. Nach den Versuchen Hadleys bewährte sich bei Laboratoriumsversuchen die subkutane Einspritzung einer 5proz. Karbolsäurelösung als Präventivmittel bei infizierten Hühnern. Vielleicht regen diese Mitteilungen zur Anwendung des Verfahrens unter praktischen Verhältnissen an. Pfeiler.

Hygiene und Diätetik.

Die Giftigkeit der Rizinussamen.

Von Professor Dr. H. Mießner.

(Mitteil. d. Kaiser-Wilhelms-Instituts in Bromberg. 1911, Bd. III, Heft 4, S. 260—268.)

Futtermittel sind häufig absichtlich oder unabsichtlich mit Rizinussamen verunreinigt. Die bisher üblichen chemischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden genügen für den Nachweis von Samenkernen meist nicht. Zwar sind mit Hilfe der mikroskopischen Prüfung die Samenschalen des Rizinusstrauchs zu erkennen; da diese jedoch ungiftig sind, so beweist ihre Gegenwart forensisch nichts.

Das giftige Prinzip — das Rizin — ist vielmehr in den Samenkernen enthalten. Auf der von Ehrlich ermittelten Tatsache fußend, daß das Rizin kein einfaches chemisches Gift ist, sondern daß es nach Art eines Toxins, gegen das man immunisieren kann, wirkt, immunisierte Mießner Kaninchen gegen Rizin. Das Serum rizinbehandelter Immuntiere hat die Eigentümlichkeit, mit Rizin zusammengebracht, im Reagensglase einen spezifischen Niederschlag zu erzeugen. Laugt man nun das zu prüfende verdächtige Futtermittel 24 Stunden unter Schütteln mit 10prozentiger Kochsalzlösung aus, klärt das Extrakt und mischt es mit dem Kaninchenserum, so muß, sobald Rizin in dem Futtermittel enthalten war, nach kurzer Zeit ein deutlicher Niederschlag entstehen. Es gelingt mit Hilfe dieser Methode, noch verhältnismäßig kleine Mengen von Rizinussamen in Futtermitteln nachzuweisen.

Bringt man ähnlich hergestellte Extrakte mit roten Blutkörperchen zusammen, so werden diese, wenn Rizin in dem Extrakt enthalten ist, zusammengeballt (Konglutinationsmethode nach Kobert und Stillmark, Mießner und Rewald). Das Verfahren ist gleichfalls zum forensischen Nachweis des Rizins geeignet.

Nach Mießner läßt sich zum Nachweis des Rizins endlich noch der Kaninchenversuch heranziehen. 1 mg Rizinussamen pro kg Körpergewicht genügt, um ein Kaninchen zu töten.

Die übrigen Angaben der Arbeit beziehen sich auf schon an anderer Stelle mitgeteilte Daten über die Giftigkeit der Rizinussamen und die Anwendung der drei beschriebenen Methoden zum Nachweis der Rizinusvergiftung in einem besonderen Falle. Pfeiler.

Fütterungsversuche mit gelben Rüben (Daucus carota).

Von Prof. Albrecht, München.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 1910, Nr. 29 u. 30).

Albrecht stellt die in der Literatur über Vergiftungsfälle mit gelben Rüben enthaltenen Angaben zusammen und schildert sodann die von ihm an Ziegen vorgenommenen Fütterungsversuche. Nach Kellner enthalten die genannten Rüben 87,0 Proz. Wasser, 1,2 Proz. Rohprotein, 0,2 Proz. Rohfett, 9,3 Proz. N-freie Extraktstoffe (Zucker, Stärkemehl, Pektin), 1,3 Proz. Rohfaser, 1,0 Proz. Asche. In den Rohproteinen sind vorhanden Asparagin, Betain, Leucin, Salpetersäure. Die Mohrrüben werden von allen Haustieren gern genommen, sie besitzen die Wirkung, Spulwürmer zu vertreiben und ferner die Expektoration anzuregen. Bei länger andauernder Fütterung ohne genügende Zugabe von kalkhaltigen Mitteln entsteht Knochenbrüchigkeit event. auch Haemoglobinurie. Insbesondere scheinen Pferde besonders empfindlich zu sein.

Die von Albrecht angestellten Versuche ließen erkennen, daß die Fütterung größerer Mengen längere Zeit gelagerter, unverdorbener Gelbrüben an hochträchtige Ziegen keine Unterbrechung der Trächtigkeit oder Parese bzw. Paralyse der Hinterhand wie bei Pferden, auch keine anderen gesundheitlichen Störungen hervorruft. Schädlicher Einfluß auf den Fötus, mangelhafte Entwicklung während des intra-uterinen Lebens und später während der Säugezeit fehlte ebenfalls. Albrecht hält seine experimentellen Resultate nicht für völlig ausschlaggebend, da die genannten Rüben durch längere Lagerung oder Abstammung von gewissen Äckern doch vielleicht schädigen könnten. J. Schmidt.

Augenheilkunde.

Beobachtungen über Mondblindheit, Ursachen derselben und Behandlungsversuche mit Jodpräparaten.

Von Militär-Obertierarzt Johann Loidolt.

(Österr. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1911, S. 2.)

Loidolt hatte in 17jähriger dienstlicher Tätigkeit reiche Gelegenheit, Fohlen usw. aus fast allen Gestüten Ungarns und Galiziens bezüglich ihrer Augen zu untersuchen. Von einem Gestüt erkrankten von 8 bis 10 Fohlen jährlich 1 bis 2 an Mondblindheit; sie stammten von einem Hengst, dessen rechtes Auge eine größere Linsentrübung und Verflüssigung des Glaskörpers aufwies. Auffallend war, daß alle erkrankten Fohlen nur am rechten Auge Mondblindheit zeigten, und daß von den von einem zweiten gesunden Hengst abstammenden Fohlen keins erkrankte. Ähnliche Beobachtungen machte Loidolt noch in

anderen Gestüten, weshalb er bestimmt annimmt, daß die Vererbung der Disposition eine Rolle spielt. Es steht für den Autor aber ganz außer Zweifel, daß bei der Mondblindheit der Infektion eine noch größere Rolle zukommt. Loidolt führt dafür folgendes Beispiel an. Vom 7. bis 13. Februar 1908 erkrankten in einem Hof 38 Remonten an innerer Augenentzündung und in den folgenden Tagen noch 2 Fohlen und 2 Wirtschaftspferde. Ungefähr eine Woche vor dem Auftreten der Augenentzündungen bemerkte Loidolt, daß mehrere Fohlen starken Nasenausfluß zeigten und viel husteten nach der Aufnahme von Rauhfutter, welches durch einen 14 Tage vorher stattgehabten Sturm und dadurch bedingtes Schadhaftwerden des Strohdaches von dem in letzterem befindlichen Staub stark befallen worden war. Aus diesem Fall und anderen ähnlichen Beobachtungen schließt Loidolt auf die Mitwirkung der Infektion.

Bei den obengenannten 40 Remonten wandte Loidolt außer Umschlägen mit Lysol- und Kresolan- oder 5 proz. Jodkaliumlösung vor allem Jodkalium innerlich an. Der größte Teil der Patienten erhielt dreimal täglich 5 g Jodkalium (teils 6 und 8 Wochen lang), ein kleiner Teil bekam 25 g Jodipin (25 Proz.) subkutan. Sobald die stärksten Entzündungserscheinungen gewichen waren, wurde atropinisiert. „Obwohl die Jodpräparate kein Universalmittel gegen die innere Augenentzündung sind, so haben wir in denselben doch ganz gute Mittel, welche die Resorption der Entzündungsprodukte kräftig unterstützen.“

Richter.

Doppelseitige Stauungspapille beim neugeborenen Fohlen.

Von Prof. Dr. Möller-Karlshorst.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1910, Nr. 33.)

An den Augen des blindgeborenen Fohlen waren bei gewöhnlicher Inspektion keine besonderen Abnormitäten festzustellen. Nur die Pupillen waren mäßig erweitert und reagierten nur schwach auf Lichtreiz. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung wurde beiderseits akute Stauungspapille vorgefunden. Die Blutgefäße der Papillen waren stark injiziert, die Papillen stark geschwollen, von graugelblichem Farbenton; ihre Ränder fielen steil ab; Größe und Form der Papillen normal. Es wurde ein Heilversuch mit Jodkalium (mit Kuhmilch eingeflößt) unternommen, der vollen Erfolg brachte. M. sah das Fohlen nach 9 Wochen wieder, da bestanden keine erheblichen Sehstörungen mehr und, als er es nach Jahresfrist wiedersah, waren Sehstörungen nicht mehr nachweisbar. Der seltene Krankheitsfall bietet mehrfaches Interesse. Nach dem doppelseitigen Auftreten muß der Sitz der Ursache in der Schädelhöhle zu suchen sein. Beim Menschen sind es namentlich Tumoren im Kleinhirn, die Stauungspapille veranlassen, weil es dabei zur Steigerung des intrakraniellen Druckes kommt. Wie im vorliegenden Falle die Ursache eingewirkt hatte, ist kaum genau festzustellen. Der Umstand, daß die Pupillen beweglich waren, spricht für eine Einwirkung vor den primären Optikusganglien im Kniehöcker und den Sehnervenhügeln. Daß die Iris überhaupt noch reagierte, mag aus der teilweisen Erhaltung der Funktion der Optikusfasern zu erklären sein. Möglicherweise hat während der normal vorgegangenen Geburt des Fohlens doch eine Druckwirkung auf den noch weichen Schädel stattgefunden und deren Folgen (Schwellung und Blutung) haben zur intrakraniellen Drucksteigerung und Stauung Veranlassung gegeben. Dem Jodkalium kann jedenfalls eine heilende Resorptivwirkung hier nicht abgesprochen werden.

Es hat der Fall aber auch eine praktische Bedeutung. Der Fall zeigt doch, daß es sich lohnt, ein blindgeborenes Fohlen nicht alsbald töten, sondern erst genau untersuchen zu lassen.

Rdr.

Tagesgeschichte.

Die Internationale Hygiene-Ausstellung zu Dresden.

Noch nie hat es eine Ausstellung gegeben, die das Gesamtgebiet der Hygiene in so umfassender Weise darstellte, wie die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden, die am 6. Mai d. J. eröffnet wurde und bis Mitte Oktober d. J. bestehen bleiben wird. Welche gewaltigen Dimensionen die Ausstellung hat, kann man daraus ermessen, daß die Ausstellungsfläche um 40 000 qm größer ist als diejenige der Weltausstellung zu Brüssel war.

In dem Vorwort des offiziellen Ausstellungskatalogs ist sehr treffend gesagt, daß der ganze Aufbau der Ausstellung gleichsam in Form eines Lehrbuches erfolgte, dessen einzelne Kapitel für sich behandelt werden. Wie in einem Lehrbuche bei den einzelnen Kapiteln als Einleitung eine theoretische Unterweisung gegeben wird, an die sich nachher die praktischen Beispiele anschließen, so ist hier in jeder Abteilung zuerst dem einschlägigen wissenschaftlichen Material ein besonderer Platz angewiesen, und erst, nachdem der Besucher sich hier über die Theorie des betreffenden Gebietes informiert hat, gelangt er zu den anschließenden Vorführungen der Industrie, in denen er diese Theorie in die Praxis umgesetzt sieht.

Außerdem ist noch eine besondere Abteilung (populäre Abteilung) geschaffen worden, in der der Besucher ohne fachmännische Kenntnisse und Interessen in möglichst gemeinverständlicher Weise mit den elementarsten Grundzügen der Hygiene bekannt gemacht wird, und wo ihm an augenfälligen Beispielen aus dem praktischen Leben gezeigt wird, was er tun und lassen muß, um sein Wohlbefinden zu erhalten und zu steigern. Außerdem wird ihm hier der Zweck und die Wirkung der Maßnahmen der öffentlichen Gesundheitspflege veranschaulicht.

Das gesamte Gebiet der Gesundheitspflege wurde in 12 große Abteilungen und 43 Unterabteilungen gegliedert. An diese nach rein wissenschaftlichen Grundsätzen behandelten Abteilungen schließen sich in gleicher Einteilung die Vorführungen der Industrie an. Um ein möglichst vollständiges Gesamtbild der Hygiene aller Zeiten und Völker vorzuführen, sind alle Kulturstaaten eingeladen worden, eigene Ausstellungen in eigenen Pavillons zu veranstalten, und es finden sich auch fast alle Kulturstaaten vertreten. So ist tatsächlich eine Internationale Hygiene-Ausstellung entstanden, die ihresgleichen noch nicht gehabt hat. Auch für den Sport und für die Erholung ist reichlich gesorgt.

Die Ausstellung befindet sich dicht am Kgl. Großen Garten und nimmt einen Teil von demselben mit ein. Sie ist also vom Zentrum der Stadt in wenigen Minuten zu erreichen. Ein großer Platz mit Zuschauertribünen dient für die Vorführungen des verschiedenartigsten Sportes. An diesen Platz angrenzend befindet sich u. a. auch eine Halle, welche ein Wellenbad enthält, das wegen des starken künstlichen Wellenschlages viel benutzt wird.

Der Erholung und Zerstreuung dienen zahlreiche, zum Teil großartige Bierhäuser, Cafés, Wein-, Sekt-, Likörpavillons, Bars,

Hippodrom, Tanzsalon, Rodelbahn, ein abessinisches Dorf usw. usw. Großartig ist abends die Illumination der Hauptgebäude, der Hauptallee und all der Vergnügungslokale.

Welches Besuches sich die Ausstellung zu erfreuen hat, geht daraus hervor, daß in der Zeit vom 6. Mai bis 16. Juni durch die Registrierapparate an den Eingängen der Ausstellung über $1^1/_3$ Millionen Besucher gezählt worden sind. Daß der Fremdenverkehr in Dresden durch die Ausstellung ganz bedeutend ist, geht auch daraus hervor, daß die Hotels, besonders die in der Nähe des Hauptbahnhofs, beständig voll besetzt sind. Immerhin ist für das Unterkommen der Fremden reichlich gesorgt. Wer mehrere Tage in Dresden bleiben will — und das ist erforderlich, wenn man die Fülle des in der Ausstellung Gebotenen nur einigermaßen kennen lernen will —, dem ist zu raten, falls er nicht in einem Hotel wohnen will, sich eine Privatwohnung zu mieten, deren eine große Zahl in näherer und weiterer Umgebung der Ausstellung angeboten werden.

Wenden wir uns nun einer kurzen Besprechung derjenigen Sehenswürdigkeiten zu, die für uns Tierärzte ein besonderes Interesse bieten, so sei zunächst die Abteilung für Infektionskrankheiten erwähnt. Sie befindet sich im sogenannten Steinpalast. Wir gelangen zunächst in einen großen Raum, in dem die Gruppe Tierseuchen sich befindet. Vorwiegend sind hier die Krankheiten berücksichtigt, die auf den Menschen übertragbar sind, also Milzbrand, Rotz, Tuberkulose, Aktinomykose, Tollwut und Maul- und Klauenseuche. Es haben hier ausgestellt die hygienischen bzw. pathologischen Institute der Tierärztlichen Hochschulen zu Berlin, Hannover, Dresden und Wien, das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin, das Veterinärinstitut der Universität Leipzig, die tierhygienische Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts zu Bromberg, das Tierarzneiinstitut der Universität Göttingen, die bakteriologischen Institute der Schlachthöfe zu Berlin und München, das hygienische Institut der Universität Greifswald, die bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, für die Provinz Ostpreußen, für die Provinzialverwaltung der Rheinprovinz. Die Aussteller haben selbstverständlich nur das Beste geboten, was sie nur bieten konnten.

Als Mittel zur Veranschaulichung der Ätiologie und der Symptome der betreffenden Krankheiten dienen farbige Abbildungen, ferner Bakterienkulturen, zahlreiche Diapositive, sowie in großer Anzahl gute Präparate, die zum Teil wahre Kabinettstücke sind. Viele schöne Präparate hat vor allem das pathologische Institut der Dresdner Tierärztlichen Hochschule ausgestellt, von denen die schönen Tuberkulosepräparate genannt seien. Weiter wird dargestellt, wie Schutzimpfstoffe und Heilsera hergestellt werden. In welcher Weise sich die Krankheiten, z. B. Rotz, Milzbrand, Tuberkulose, nach der Übertragung auf den Menschen äußern, ist durch Wachsmodelle dargestellt. Die Landwirtschaftskammer für Ostpreußen zeigt das gesamte Instrumentarium, welches zur Diagnose der Tuberkulose verwendet werden kann. In der Mitte des Raumes dieser Abteilung hat ferner das bakteriologische Laboratorium der Rheinprovinz zwei Modelle von Verbrennungsvorrichtungen für Seuchenkadaver ausgestellt. Wenn in dieser Abteilung vorwiegend die Krankheiten veranschaulicht sind, die durch Bakterien verursacht werden, so bietet die zweite Abteilung die höher entwickelten tierischen Parasiten des Menschen bzw. der Tiere. Hier sind Bandwürmer, Finnen, Echinokokken usw. in schönen und zahlreichen Präparaten zu sehen, von denen die vielen schönen Diapositive des Veterinärinstitutes der Universität Leipzig erwähnt seien. Es ist nicht möglich, die Schönheiten und Vorzüge einzeln zu beschreiben, die die Objekte der einzelnen Aussteller uns zeigen.

Neben der Gruppe Tierseuchen befindet sich die Krebsabteilung. Hier sind in mehreren Räumen Abbildungen, Photographien, Diapositive und vor allen Dingen viel natürliche Präparate und Wachsmodelle der verschiedenen bösartigen Geschwülste ausgestellt. Beteiligt sind u. a. das Institut für experimentelle Krebsforschung zu Heidelberg, das Institut für experimentelle Pathologie zu Frankfurt a. M., das pathologische Institut der Charité in Berlin, Geheimrat von Hansemann in Berlin, Professor Israel in Berlin, Medizinalrat Joest in Dresden, Professor Rievel in Hannover, Professor Kelling in Dresden, die bayerische Biologische Versuchsstation für Fischerei in München und viele andere.

Uns interessieren besonders die zahlreichen tierärztlichen Präparate, von denen eine besondere Erwähnung die von Joest ausgestellten verdienen, so z. B. ein Präparat, welches sehr schön die gleichzeitige Metastasenbildung eines Melanosarkoms und eines Rundzellensarkoms in einer Pferdemilz zeigt, ferner einen Plattenepithelkrebs am Kopf des Pferdes und einen desgleichen am Kopf des Hundes, beide mit umfangreicher Knochenzerstörung. Das Kaiserliche Gesundheitsamt bietet neben schönen Diapositiven mikroskopischer Schnitte eine große Serie von Ratten mit übertragenem Sarkom. Professor Askanazy in Genf zeigt durch zahlreiche Präparate, wie man bei Ratten durch Einspritzung von zu Brei zerriebenen Embryonalteilen unter die Haut oder in die Bauchhöhle daselbst Teratoide erzeugen kann. Interessant sind auch die Präparate der Kgl. Bayerischen Biologischen Versuchsstation für Fischerei. Diese Präparate zeigen das Vorkommen verschiedener Krebsgeschwülste bei Fischen (Epitheliom, Sarkom, Karzinom). Eine Serie von Krebsbildungen verschiedener Art bei Pflanzen hat die Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft ausgestellt. Professor Kelling, Privatdozent an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, bietet einen schönen Überblick über seine serologischen Untersuchungen bei der Krebskrankheit. Er zeigt, wie durch Präzipitin- und Hämolysinreaktion eine zeitige Krebsdiagnose gestellt werden kann. Schließlich sollen auch noch die vielen von Professor Israel in Berlin operierten bösartigen Nierengeschwülste des Menschen erwähnt werden, die hier ausgestellt sind.

Dieses bedeutende Material der Gruppen Tierseuchen und Krebs bietet allein schon so viel, daß man bei einigermaßen aufmerksamer Betrachtung mehrere Stunden zur Besichtigung braucht. Auch der Laie kann ohne weiteres erkennen, welche gewaltigen Fortschritte in den einschlägigen Disziplinen gemacht worden sind.

Über andere uns interessierende Gruppen soll demnächst berichtet werden. Rdr.

Tierarzt und Fleischbeschauer.

Wie einige Zuschriften erkennen lassen, gehen den Tierärzten aus den Bureaus der Landratsämter usw. nach wie vor Schriftstücke unter der Adresse „Fleischbeschauer“ zu. Nachdem der Herr Minister ausdrücklich anerkannt hat, daß die in der Fleischbeschau beschäftigten Tierärzte den

Titel Tierarzt zu verlangen haben, sollte nun endlich einmal in allen Kreisen dafür gesorgt werden, daß diese Nachlässigkeit verschwindet; denn um eine Nachlässigkeit des Bureaupersonals wird es sich in den allermeisten Fällen nur handeln. So liegt mir wieder ein Kuvert vor mit der Adresse: „An den Ergänzungs-Fleischbeschauer Herrn C. in L.". Herr Kollege C. ist in seiner eigentlichen Stellung Schlachthofinspektor in jener Stadt. Er hat sich schon mehrmals über diese Adressierung beschwert, „die Besserung hat aber nicht vorgehalten". Ein anderer Kollege teilt mit, daß ihm auf seine Bitte um Remedur von dem Landrat ein freundliches Schreiben zugegangen sei, und daß ihm seitdem sein Titel nicht mehr vorenthalten werde. In einem weiteren mir bekannt gewordenen Fall war das Gegenteil die Folge. Der betreffende Kollege hatte sich beschwerdeführend an den Regierungspräsidenten gewandt, da seine Beschwerde beim Landrat schon einmal erfolglos geblieben war. Auf das Schreiben an den Regierungspräsidenten antwortete wieder der betreffende Landrat und verbat sich weitere Eingaben in der Sache. Er stellte dem Tierarzt anheim, sein „Amt als Fleischbeschauer" niederzulegen, wenn ihm die gewählte Bezeichnung nicht passe. Es handelt sich in diesem Fall um die Bezeichnung „Fleischbeschauer" unter Zusatz von „Tierarzt". — Wir müssen verlangen, daß ein Tierarzt überhaupt nicht als Fleischbeschauer bezeichnet wird. Wenn jemand nichts weiter ist als Fleischbeschauer, dann ist das etwas anderes. Der Tierarzt ist in erster Linie Tierarzt und übt als solcher jene Tätigkeit — übrigens doch wohl nicht nur in seinem eigenen Interesse, sondern sehr wesentlich im Staatsinteresse — nur nebenbei aus; er kann daher verlangen, daß er, auch wenn es sich um Angelegenheiten jener Nebenbeschäftigung handelt, mit der Bezeichnung bedacht wird, die seinem eigentlichen Berufe entspricht. Auch die Adresse: „An den Fleischbeschauer Herrn Tierarzt X." finde ich ungehörig. Die immer wiederkehrende Bezeichnung zeigt zugleich, daß es sich um rein örtliche Vorkommnisse handelt. Demnach müssen auch die örtlichen Instanzen für die Abstellung gewonnen werden, und da wird man in erster Linie von den Kreistierärzten erwarten müssen, daß sie im Interesse des Ansehens des Gesamtstandes ihren Einfluß bei dem Landrat aufbieten, damit in den Bureaus, soweit das noch nicht nachhaltig geschehen ist, in dieser Beziehung Ordnung geschaffen wird.

Zur Frage der Vertretung der Tierärzte in der Fleischbeschau.

Unter den in der Fleischbeschau tätigen Tierärzten mehren sich gerade jetzt zur Reisezeit die Klagen darüber, daß ihnen von den Behörden Schwierigkeiten bereitet werden wegen der Vertretung. Es sei daher an den Erlaß des Herrn Ministers für Landwirtschaft usw. vom 20. Januar 1910 erinnert, in dem es heißt:

„Bei Regelung der Stellvertretung der Beschautierärzte soll den Wünschen der Eingabe (d. h. des Verbandes der Praktischen Tierärzte), soweit möglich, entgegengekommen werden. Wie schon ausgeführt, ist es zwar nicht angängig, eine Vertretung der Beschautierärzte durch nichttierärztliche Beschauer auszuschließen; es soll jedoch ins Auge gefaßt werden, in Fällen längerer Verhinderung des Beschautierarztes, z. B. bei Urlaub, längerer Erkrankung, militärischer Übung, die Stellvertretung nicht dem regelmäßigen Vertreter zu übertragen, sondern dem Tierarzte, den der Beschautierarzt als Stellvertreter für seine Privatpraxis angenommen hat, vorausgesetzt, daß im Einzelfalle gegen eine solche Regelung Bedenken nicht vorliegen. Wie die Berichte ergeben, ist dieser Grundsatz zum Teil schon jetzt beobachtet worden. Wo dies noch nicht geschehen, wird in Zukunft danach verfahren werden."

Es wäre zu wünschen, daß dieser unzweideutige ministerielle Bescheid allen Behörden in Erinnerung bliebe und es damit erreicht würde, daß allgemein der Praxisvertreter auch die Stellvertretung in der Fleischbeschau erhielt.

Lehrstuhl für Fischkrankheiten.

Es ist seitens des sächsischen Fischereivereins an die Regierung das Ersuchen gerichtet, eine Professur für Fischkrankheiten an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden oder an der Universität Leipzig einzurichten. Man darf wohl erwarten, daß die Tierärztliche Hochschule in Dresden eine Vorlesung für Fischkrankheiten in ihrem Lehrplan erhalten wird, wie eine solche bereits die Tierärztliche Hochschule in München hat.

Baden und das Dispensierrecht.

Merkwürdigerweise ist es den badischen Tierärzten trotz ihrer sonstigen guten Vertretung im Ministerium immer noch nicht gelungen, das Dispensierrecht allgemein für Tierärzte durchzusetzen. Hier hat der andere schwäbische Bruderstaat Württemberg in den letzten Jahren mehr erreicht. Die neue Ministerialverordnung vom 1. Mai 1911 über die Berufspflichten der Tierärzte für Baden sagt gerade genug. Sie lautet (unter Aufhebung der Verordnung vom 12. Januar 1874) in § 6:

„Die Tierärzte sind verpflichtet, der Abgabe von Arzneimitteln, abgesehen von dringenden Fällen oder besonderer staatlicher Erlaubnis, sich zu enthalten." Die Apothekerpresse freut sich natürlich sehr, daß nachdem der „Probierstaat" das Dispensationsverbot nicht aufgehoben hat, Preußen bald auch an die Reihe müsse, Badens Einrichtungen zu kopieren, „da die preußische Unterlage eine auf schwankender, umstrittener Rechtsgrundlage beruhende Verwaltungsgepflogenheit darstelle". Dr. G.

Frequenz der Tierärztlichen Hochschulen im S.-S. 1911.

Die Zahl der Studierenden im laufenden Sommersemester beträgt in Berlin 335 (einschließlich 125 Studierende der Militärveterinärakademie), in Dresden 172 (einschließlich der Militärstudierenden), in Gießen 160, in Hannover 282, in München 260, in Stuttgart 94, zusammen **1323**. Die Gesamtfrequenz betrug im Sommersemester 1910 **1045** Zivilstudierende, im Wintersemester 1910/11 **1207**.

Ins 1. Semester gingen in Berlin 47 (ausschließlich 18 Militärveterinärakademikern), in Dresden 32, in Gießen 29, in Hannover 76, in München 28, in Stuttgart —, zusammen 212.

Zahl der Tierärzte in der Schweiz.

Ein im Schweizer Archiv für Tierheilkunde veröffentlichtes Verzeichnis ergibt, daß im Jahre 1910 vorhanden waren insgesamt 533 Tierärzte, ungerechnet 71 im Dienst der Armee tätiger, zusammen also 604.

Kammerwahl-Vorbereitungen.

Brandenburg: Die Vorstände des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg und der Tierärztlichen Gesellschaft in Berlin haben gemeinschaftlich unter Hinzuziehung von Vertretern der in Betracht kommenden Berufsgruppen, und zwar der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, der beamteten Tierärzte, der Polizei-, der Schlachthof- und der Privattierärzte bzw. ihrer Verbände, über eine Kandidatenliste sich geeinigt. Darnach werden, vorausgesetzt, daß die angenommenen Zahlen der wahlberechtigten Tierärzte mit den Zahlen der amtlichen Wähler-

***

liste übereinstimmen, für die brandenburgische Kammer die folgenden Herren als Kandidaten in Vorschlag gebracht:

Für den Wahlbezirk (Stadtkreis) Berlin*) als Mitglieder: Die Professoren Dr. Eberlein und Regenbogen, der Kreistierarzt Vet.-Rat Claus, die Schlachthoftierärzte Haunschild und Thieme und die Privattierärzte Arnous, Beust, Meinicke und Straube. — Als Stellvertreter: der Professor Dr. Kärnbach, der Prosektor Dr. Piltz, der Kreistierarzt Prieur, die Schlachthoftierärzte Dr. Jost und Rickmann und die Privattierärzte Giesecke, Dr. Goldstein, Liebscher und C. Schroeder.

Für den Wahl-(Reg.)-Bezirk Potsdam als Mitglieder: die Kreistierärzte Dr. Zehl-Beeskow und Vet.-Rat Seiffert-Charlottenburg, der Polizeitierarzt Dr. Pöppel-Wilmersdorf, die Schlachthoftierärzte Direktor Schrader-Brandenburg und Direktor Klepp-Potsdam, die Privattierärzte Meier-Ketzin, Direktor Helfers-Prenzlau, Redakteur Wille-Friedenau, Schubert-Fehrbellin, Flieger-Biesenthal, Löwner-Schöneberg, Dr. Garbe-Gr.-Lichterfelde und Dr. Pauly-Teltow. — Als Stellvertreter: Die Kreistierärzte Dr. Meyner-Kyritz und Vet.-Rat Kieckhäfer-Charlottenburg, der Polizeitierarzt Hientzsch-Schöneberg, die Schlachthoftierärzte Direktor Arendt-Neuruppin und Obertierarzt Bongert-Wilmersdorf, die Privattierärzte Gaaz-Werder, Glaser-Liebenwalde, Carl-Brandenburg, Dr. Rieger-Köpenick, Dr. Dudzus-Schöneberg, Kothe-Zehdenick, Jordan-Steglitz und Selmair-Oderberg.

Für den Wahl-(Reg.-)Bezirk Frankfurt als Mitglieder: der Kreistierarzt Vet.-Rat Graffunder-Landsberg, der Schlachthofdirektor Kohl-Sommerfeld, die Privattierärzte Siemsen-Müncheberg, Dr. Kupfer-Fürstenberg und Oberstabsveterinär a. D. Wulff-Kottbus. — Als Stellvertreter: der Kreistierarzt Vet.-Rat Lehmann-Kalau, der Schlachthofdirektor Schröder-Forst, die Privattierärzte Borstorff-Woldenberg, Dr. Lindemann-Arensdorf und Dr. Schirop-Landsberg.

Posen: Auf der am 25. Juni l. J. in Posen stattgehabten Versammlung des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Posen wurde beschlossen, im September unter dem Vorsitz des Geh. Vet.-Rates Heyne resp. des Vet.-Rates Fredrich je eine Versammlung der Tierärzte des betreffenden Regierungsbezirkes abzuhalten, um die Kandidaten für die Kammerwahl zu bestimmen.

„Mißächtliche Ausdrucksweise".

In Nr. 26 der B. T. W. ist es gerügt worden, daß in der vom Universitätsprofessor Dr. Gisevius zu Gießen redigierten landwirtschaftlichen Beilage einer Gießener Zeitung zweimal der Tierarzt, dessen Zuziehung empfohlen wird, als „Vieharzt" bezeichnet ist.

Die Rüge dieses Ausdruckes ist natürlich berechtigt; es ist auch notwendig, derartige Bezeichnungen abzuwehren. Die Schlußfolgerungen aber, die gegen den Herrn Redakteur und die landwirtschaftliche Zeitung daraus gezogen sind, kann ich, aus persönlicher Kenntnis heraus, zu meiner Befriedigung entkräften. Ich kenne Herrn Professor Gisevius gut genug, um zu wissen, daß es weder seiner Gesinnung noch seinem Geschmack entsprechen würde, derartige Ausdrücke auch nur bewußt zu dulden. Es handelt sich im vorliegenden Falle um ein eingesandtes Manuskript, dessen Durchsicht auf Ausdrucksweise bei dem sonst ganz harmlosen Inhalt unterblieben ist. Professor Gisevius schreibt mir, daß er den gerügten Ausdruck ebenso verurteilt, wie der Kritiker, und daß er es sehr bedauere, ihn übersehen und daher nicht ausgemerzt zu haben.

Schmaltz.

Korpsstabsveterinär z. D. v. Wolf.

Mit dem aus dem aktiven Militärdienste ausgeschiedenen und unter Verleihung einer hohen Auszeichnung, des königl. bayr. Militärverdienstordens 3. Klasse, auf sein Ansuchen zur Disposition gestellten Korpsstabsveterinär v. Wolf, techn. Vorstand der königl. bayr. Militär-Lehrschmiede und veterinärärztlicher Konsulent des Kriegsministeriums, der Inspektion der Kavallerie und der Remonte-Inspektion, verliert das aktive bayerische Veterinär-Offizierkorps seinen ältesten Vertreter.

Wie der Nr. 177 der Augsburger Abendzeitung zu entnehmen ist, wurde K.-St.-V. v. Wolf am 23. Februar 1846 zu München als Sohn eines Salinenhauptkassenoffizianten geboren und trat nach vollendetem Studium am 1. Juni 1866 als Unterveterinärarzt in das 1. Kürassier-Regiment ein, hat somit unter Anrechnung der drei Feldzugsjahre eine 48jährige Dienstzeit zurückgelegt. Mit genanntem Regimente beteiligte er sich an dem Kriege gegen Preußen, wurde 1869 zum 5. Chevauxlegers-Regiment versetzt und machte in diesem Regimente den ganzen Feldzug 1870/71 mit. Nach weiterer Dienstleistung im 1. Kürassier-Regiment wurde er 1872 zum Veterinär im 1. Train-Bataillon befördert und als solcher 1876 zu seinem Stammtruppenteil zurückversetzt. In den Jahren 1880 und 1881 unternahm er mehrmonatige Reisen zu den preußischen und österreichischen Gestüten und wurde, nachdem 1884 seine Beförderung zum Stabsveterinär erfolgt war, 1885 zum Regimentsveterinär des 1. Feldartillerie-Regiments ernannt. Im Jahre 1894 zum technischen Vorstand der Militär-Lehrschmiede berufen, avancierte er 1897 zum Korpsstabsveterinär und erhielt in diesem Dienstgrad 1903 den persönlichen Rang der höheren Militär-Verwaltungsbeamten. Bei der im vorigen Jahre durchgeführten Umwandlung des Veterinärpersonals in ein Veterinär-Offizierkorps wurde ihm als dem ältesten Veterinäroffizier Bayerns der Oberstleutnantsrang verliehen. K.-St.-V. v. Wolf ist eine allgemein bestens bekannte und geschätzte Persönlichkeit. Er ist während seiner langen Dienstlaufbahn bei den Truppenteilen, und besonders als technischer Vorstand der Militär-Lehrschmiede nicht nur einer ganzen Generation von Veterinären, Fahnenschmieden und Hufschmiedmeistern Lehrer und Berater gewesen, sondern hat auch durch sein umfangreiches Wissen und seine praktische Befähigung und Erfahrung die anerkennende Aufmerksamkeit der weitesten Kreise auf sich gezogen. Es konnte daher nicht ausbleiben, daß an ihn in seiner verantwortungsvollen Stellung zwar höchst ehrenvolle, aber auch ständig sich steigernde Anforderungen gestellt wurden. Neben der technischen Leitung der Militär-Lehrschmiede, deren mustergültige Entwicklung zum guten Teile seinem Impulse zuzuschreiben ist, als fachwissenschaftlicher Berater in Fragen der Tierheilkunde dem Inspekteur der Kavallerie zugeteilt und dadurch mit dem Pferdematerial aller berittenen Truppen sowie Remontedepots vertraut, oblag ihm die Bearbeitung des durch Vermehrung der Kavallerie und Errichtung von Maschinengewehrtruppen immer umfangreicher gewordenen Veterinär-Sanitätsberichtes über die bayerische Armee. Beim Königl. Staatsministerium des Innern wirkte er seit Jahren als Mitglied der Prüfungskommission für Tierärzte bei den Prüfungen für den tierärztlichen Staatsdienst. Insbesondere hatte er in seiner Dienststellung als veterinärärztlicher Konsulent des Königl. Kriegsministeriums die bedeutsamsten Fragen und Aufgaben auf veterinärwissenschaftlichem und sanitätspolizeilichem Gebiete zu erledigen. K.-St.-V. v. Wolf war von seltener Bescheidenheit und steter Zuvorkommenheit; zu Rat und Hilfe stand sein Haus jedermann offen, und er verfehlte nie, für die Rechte und das Wohl seiner Untergebenen einzutreten; zu stillem Wohltun hat sich seine Hand gar oft geöffnet. Seine hervorragenden Verdienste sowohl im Interesse der Armee als auch des staatlichen Gemeinwesens entbehrten auch nicht der Höchsten und Allerhöchsten Wertschätzung und Anerkennung. Außer mit den gewöhnlichen Kriegs- und Friedensdekorationen wurde er mit dem Verdienstorden vom hl. Michael 4. Kl. mit der Krone, dem Militärverdienstorden 4. Kl. mit der Krone und beim Übertritt in den erbetenen wohlverdienten Ruhestand mit dem Militärverdienstorden 3. Kl. ausgezeichnet.

August Heinrich Asmussen †.

(Verspätet.)

Am 26. Mai d. J. starb in Lehbeck, Kr. Flensburg, der prakt. Tierarzt Herr August Heinrich Asmussen im 76. Lebensjahre.

*) Dazu gehören nicht die dem Landespolizeibezirk Berlin einverleibten Vororte Charlottenburg, Wilmersdorf, Schöneberg, Lichtenberg usw., deren Tierärzte im Bezirk Potsdam zu wählen haben.

Er war der Sohn eines Tierarztes und studierte wie sein Vater in Kopenhagen, wo er 1861 approbiert wurde. Am 1. Februar d. J. feierte er sein 50jähriges Berufsjubiläum. Bis zu seinem Lebensende lag er der Ausübung seiner Praxis mit regem Eifer ob und hat sich in seinem Wirkungskreise sicher eine große Zahl aufrichtiger Freunde erworben. Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein verliert in ihm einen der wenigen noch lebenden Gründer. Für den Verein hatte er stets ein großes Interesse und hat trotz seines Alters nur selten eine Jahresversammlung versäumt. Er war uns allen ein lieber Kollege. R. i. p.

Der Vorstand des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein.

I. A.: Kreutzfeldt.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Die Bekämpfung der Rindertuberkulose von Staatswegen in den Niederlanden.

Von Dr. **A. A. Overbeck** in Groningen (Holland).

Die Anfang 1905 in Kraft getretenen Bestimmungen zur Bekämpfung der Rindertuberkulose von Staatswegen sind jetzt wieder aufgehoben und ein Königlicher Beschluß vom 1. Dezember 1910 tritt dafür an Stelle.

Der genannte Beschluß besteht aus folgenden Artikeln:

Art. 1.

1. Rindviehzüchtern und unter diesen vorzugsweise denjenigen, welche Mitglieder von Vereinen sind, welche die Verbesserung des Rindviehs als Ziel haben, wird unter der Bedingung, daß die Ställe nicht unhygienisch eingerichtet sind, und soweit Geld zur Verfügung gestellt worden ist, die Gelegenheit geboten, mit Staatshilfe die Tuberkulose des Rindviehs zu bekämpfen.

2. Mit Zustimmung des Ministers, mit der Ausführung dieses Beschlusses belastet, und unter den von ihm zu stellenden Bedingungen kann diese Gelegenheit auch an sonstige Personen gegeben werden, mit Ausnahme von Viehhändlern.

Art. 2.

Diejenigen, welche von der Gelegenheit, im vorigen Artikel genannt, profitieren wollen, richten ein Gesuch an den Generaldirektor der Landwirtschaft, wozu Formulare in allen Gemeindesekretariaten zur Verfügung stehen.

Art. 3.

Wenn in das Gesuch eingewilligt wird, sind die Antragsteller verpflichtet, für die vom genannten Minister bestimmte Zeit:

a) dem Tierarzt, genannt in Art. 4, zu gestatten, daß er alle Rinder auf klinische Tuberkulose untersucht,

b) die benötigte Hilfe zu verschaffen,

c) die klinisch-tuberkulösen Rinder gegen Schadloshaltung abzugeben oder dieselben abzuschlachten oder abschlachten zu lassen innerhalb acht Tagen nach der Untersuchung und unter Aufsicht des genannten Tierarztes,

d) die vom Staate übernommenen Rinder zum nächsten Eisenbahn-Trambahnhof oder Anlegeplatz eines Schiffes, oder zum Schlachthofe, wo die Tiere abgeschlachtet werden müssen, zu bringen und zwar auf die Weise, wie dies vom genannten Tierarzt angegeben wird,

e) die Stände der vom Staate übernommenen oder abgeschlachteten Rinder zu reinigen und zu desinfizieren, so wie dies vom in Art. 4 genannten Tierarzt vorgeschrieben wird,

f) die Vorbeugungen, welche in ihrem Betrieb angewendet werden können, zur Verhütung der Infizierung der Kälber anzuwenden,

g) keine neuen Rinder in die Herde zu bringen, bevor dieselben vom in Art. 4 genannten Tierarzt untersucht und von auf Tuberkulose deutende Erscheinungen frei befunden worden sind,

h) die Untersuchungskosten zu restituieren in Übereinstimmung mit dem vom obengenannten Minister festzustellenden Tarif, wenn den Verpflichtungen nicht nachgefolgt wird.

Art. 4.

1. Die in Art. 3 unter a genannte Untersuchung geschieht auf Staatskosten durch von uns anzuweisende Tierärzte.

2. Diese Tierärzte bekommen neben Reise- und Tagegeldern festes Gehalt.

3. Ihre Arbeit steht unter Aufsicht des Distriktstierarztes, innerhalb dessen Amtsgebietes sie tätig sind, und ist in Übereinstimmung mit den Vorschriften von unserem Minister festzustellen.

Art. 5.

1. Dem Distriktstierarzt stehen bei der Leitung, genannt in Art. 4 unter 3, zwei vom obengenannten Minister anzuweisende Personen, welche mit dem erstgenannten eine Kommission bilden, zur Seite, deren Wirkungsweise vom Minister festgestellt wird.

2. Diese Personen bekommen Reise- und Tagegelder.

Art. 6.

1. Die Tierärzte, in Art. 4 genannt, schicken ihre Rapporte an den Distriktstierarzt, welcher dieselben zum Generaldirektor der Landwirtschaft weitergibt.

2. Der Minister urteilt nach diesem Rapporte, ob ein oder mehrere Tiere vom Staate übernommen werden müssen.

Art. 7.

Die Vergütung, genannt bei Art. 3, wird nach einem Tarif, der von dem Minister festzustellen ist, berechnet.

* * *

Weil der Titel Distriktstierarzt nicht genau die Arbeit dieser Titulatur angibt, möge zur Aufklärung dienen, daß die Niederlande für den Dienst der Veterinärpolizei in 9 Distrikte geteilt sind. In jedem Distrikt ist der Distriktstierarzt der Chef. Dieser darf sich nur mit der Bekämpfung der Tierseuchen von Staats wegen beschäftigen, und ist es ihm verboten, Praxis auszuüben oder Nebenämter zu bekleiden.

* * *

Wir kommen mit dem obengenannten Beschluß in den Niederlanden unter ein ganz neues Regime, dessen Bestimmung ist, die freiwilligen Maßnahmen zur Unterdrückung der Seuche zu unterstützen, statt das Hauptgewicht auf die Staatsmaßregeln zu legen, wie dies mit den bis jetzt geltenden Bestimmungen der Fall war.

Als diese Anfang 1905 in Wirkung kamen, konnte jeder Züchter Rinder, welche seiner Meinung nach der Tuberkulose verdächtig waren, dem Staate zur Übernahme anbieten, unabhängig, ob er selbst auch etwas zur Unterdrückung der Seuche tat.

Später ist bestimmt worden, daß bei dieser Anbietung ein Attest eines Tierarztes, wonach das Tier wirklich auf Tuberkulose deutende Erscheinungen aufweist, beigefügt werden mußte. Ebenso mußte der ganze Bestand auf Kosten des Eigentümers tierärztlich untersucht werden.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß die zur Übernahme angebotenen Tiere zum größten Teil in einem sehr weit geförderten

Stadium der Krankheit sich befanden, vielfach schon so stark abgemagert waren, daß die Abschlachtung von Staatswegen als nutzlos erachtet werden mußte, weil ohne diesen Umstand diese Tiere bald gestorben oder abgeschlachtet worden wären.

Die Untersuchung der Herde, welche unternommen wurde, wenn der Sektionsbefund eines übernommenen Rindes offene Tuberkulose aufwies, und welche Untersuchung gewöhnlich von den praktischen Tierärzten auf Staatskosten verrichtet wurde, gab ebenso, wie dies mit der Anbietung zur Übernahme der Fall war, Enttäuschung.

Der praktische Tierarzt hat durchschnittlich nicht die nötige Zeit für die sehr zeitraubende exakte Untersuchung von ganzen Rinderherden, und die Zahl der infolge dieser Untersuchungen übernommenen Tiere blieb weit unter den Erwartungen zurück.

So wurden im Jahre 1907 4179 zur Übernahme angebotene Rinder getötet, von denen nur 811 Tiere nachher als gefährlich tuberkulös herausgefunden wurden.

Eine weitere Enttäuschung brachte die Erfahrung, daß in Beständen, in denen mit großer Mühe die Krankheit ganz oder zum größten Teile überwunden war, die Kälber vielfach wieder durch die Magermilch der Butterfabriken infiziert werden, eine Erfahrung, die bekanntlich auch in anderen Ländern gemacht worden ist.

Das Sprichwort: „Erfahrung ist die beste Lehrmeisterin", ist bei den neuen Bestimmungen jetzt insoweit in Praxis gebracht worden, als:

I. Spezielle Tuberkulosetierärzte den Auftrag bekommen, diejenigen Bestände, deren Eigentümer die Tuberkulose tatsächlich kräftig bekämpfen wollen, regelmäßig zu untersuchen, unabhängig von der Tatsache, ob eventuell der Züchter selbst ein oder mehrere Tiere als seucheverdächtig betrachtet.

Ebenso wie bei den jetzt aufgehobenen Maßregeln wird vermutlich auch in der Zukunft das Tuberkulin in mehreren Fällen als Hilfsmittel zur Erkennung der Tuberkulose gebraucht werden müssen, speziell um unter wegen geringen Erscheinungen der Lungentuberkulose verdächtigen Rindern diejenigen anzuzeigen, welche mit nicht tuberkulösen Lungenkrankheiten behaftet sind.

II. Die Staatshilfe nur für diejenigen Bestände geboten wird, wo die allgemeinen hygienischen Verhältnisse ziemlich gut sind, und speziell die Fütterung der Kälber mit tuberkulosefreier Milch gesichert ist.

Hoffentlich wird auf diese Weise die freiwillige Erhitzung der Magermilch in den Butterfabriken stark gefördert. Diese Hoffnung ist um so größer, weil auch jetzt schon diese Erhitzung mehr und mehr angewendet wird.

Die Schadloshaltung der Besitzer für die getöteten Tiere wird auf dem Lebendgewicht basieren, wobei eine Klassifizierung nach dem Werte als Zuchtrind, dem Stadium der Krankheit und dem Fleischpreis stattfindet.

Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1909.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserl. Gesundheitsamtes. 24. Jahrgang.

Tollwut.

Im Jahre 1909 war eine erhebliche Zunahme der Tollwut zu verzeichnen, es sind 327 (= 47,9 Proz.) Erkrankungen mehr bekannt geworden wie 1908; davon bei Hunden 184, bei Rindern 130 Fälle. Die Zahl der wegen Ansteckungsverdachts getöteten Hunde hat sich gegenüber 1908 um 31,6 Proz., der unter Beobachtung gestellten Hunde um 82,9 Proz. vermehrt. Erkrankt und gefallen oder getötet wurden 1010 Tiere (gegen 683 im Vorjahr), darunter 769 Hunde, 6 Katzen, 13 Pferde, 207 Rinder, 9 Schafe, 2 Ziegen und 4 Schweine.

Es wurden 5 Bundesstaaten betroffen, und zwar Preußen, Bayern, Sachsen, Hessen und Sachsen-Weimar, in diesen 183 Kreise und 796 Gemeinden (644 Gemeinden in 1908). Die meisten Wutfälle bei Hunden wurden im ersten Vierteljahr gemeldet (258), die wenigsten (92) im vierten Vierteljahr. Bei Rindern kamen im dritten Vierteljahr 146 Erkrankungen zur Kenntnis, also mehr als das Doppelte, als wie in den anderen drei Vierteljahren zusammen. Die höchsten Zahlen erkrankter Tiere (346) entfallen auf das dritte Vierteljahr. Die räumliche Ausdehnung der Tollwut nahm im letzten Vierteljahr erheblich ab. Am Jahresschluß waren 33 Gemeinden weniger verseucht, wie am Jahresbeginn. Die größte Verbreitung der Tollwut war wieder in den östlichen Bezirken zu verzeichnen, Allenstein 113, Marienwerder 111, Bromberg 106, Posen 91 und in den Kreisen Neidenburg 30, Thorn 23, Wreschen, Hohensalza je 20 und Johannisburg 19. In den Regierungsbezirken Allenstein, Wiesbaden und Marienwerder kamen die meisten Erkrankungen unter anderen Haustieren als Hunden vor. Außer den östlichen Bezirken ist auch das Rheinland sowie Bayern und Sachsen nicht unerheblich von der Tollwut betroffen worden. Die kartographische Darstellung der Verbreitung der Tollwut zeigt die große Ausbreitung im Osten, zum Teil auch in den westlichen und südlichen Grenzbezirken; im Innern von Deutschland ereigneten sich nur vereinzelte Tollwutfälle. Ansteckungsverdächtige Hunde wurden 1462 getötet, 75 wurden unter Beobachtung gestellt.

Im Auslande waren stark durch Tollwut betroffen Österreich, noch mehr aber Ungarn. Hier waren in den Monaten März bis August stets über 300 Gemeinden und Gehöfte verseucht. In Italien sind annähernd 1200 Hunde als an Tollwut erkrankt angemeldet worden, in Rumänien 401 Hunde, 5 Katzen, 8 Pferde, 141 Rinder und 17 Schweine. In Rußland betrug die Zahl der an Tollwut als erkrankt gemeldeten Tiere 9134, davon entfallen allein auf das europäische Rußland 8068. Die Erkrankung von 107 wutkranken Tieren meldeten Bosnien und die Herzegowina an, Serbien 62, in Bulgarien wurden 117 Ortschaften betroffen. In Frankreich ereigneten sich in 1295 Gemeinden 1463 Wutfälle. Aus anderen Staaten wurden keine oder nur wenige Wutfälle mitgeteilt.

Über Einschleppungen der Wut aus dem Auslande wurde gemeldet ein Fall wahrscheinlich aus Rußland nach Oberschlesien, aus Österreich ein Fall nach Bayern, aus Böhmen ein Fall nach Sachsen.

In Niederbayern wurde die Ausbreitung der Tollwut als Folge unterlassener oder mangelhafter Ausführung der polizeilichen Maßnahmen angesehen. Es sind hier in 47 Gehöften 49 Wutfälle bei Hunden gemeldet worden.

Auf offener Straße wurde einmal in Bayern Tollwutverdacht festgestellt. Im bayerischen Bezirk Kehlheim erfolgte viermal die Feststellung der Wut bei einer polizeilich angeordneten Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere am Seuchenort und dessen Umgebung. Die Beobachtungen über die Dauer der Inkubation schwankten bei Hunden zwischen 10 und 57 Tagen, bei Rindern zwischen 18 und 220 Tagen, bei Pferden zwischen 13 und 187 Tagen und bei Schweinen zwischen 21 und 49 Tagen.

In 11 Fällen erkrankten und starben Menschen an Tollwut, in Bayern wurden 18 Personen von wutkranken Tieren gebissen, im Bezirk Löbau in Sachsen erkrankte eine Frau 18 Tage nach dem Biß eines wutkranken Pferdes, sie starb am vierten Tage der Erkrankung an Wut. Es wird in dem Bericht bemerkt, daß diese Zahlen sich nicht mit den tatsächlich vorgekommenen Fällen decken können, weil die Kreistierärzte nicht von allen Fällen von Wutkrankheit bei Menschen Kenntnis erhalten.

Im Anschluß an die Mitteilungen über Tollwut teilt der Jahresbericht die Ergebnisse der Schutzimpfungen im Jahre 1909 mit. Diese sind bereits im Jahrgang 1910 der B. T. W. S. 952 ff. veröffentlicht.

Rotz.

Die Rotzkrankheit ist 1909 gegenüber dem Vorjahre zurückgegangen, es sind 310 Erkrankungen, d. h. 25,8 Proz. weniger gemeldet worden. Es waren betroffen Preußen, Bayern, Sachsen, Mecklenburg-Schwerin, Oldenburg, Braunschweig und Bremen. Von Gemeinden wurden 94 und von Gehöften usw. 118 neu verseucht. 16 Pferde sind gefallen, getötet wurden 332, dazu auf Veranlassung der Besitzer 23. 51 von den auf polizeiliche Anordnung getöteten Pferden und 10 auf Veranlassung der Besitzer getöteten wurden bei der Sektion rotzfrei befunden. In seuchefreien Beständen wurden 28 verdächtige Pferde getötet und bei der Sektion seuchefrei befunden. Der Gesamtverlust betrug 399 Pferde, 29,5 Proz. weniger als im Vorjahre. Auf je ein rotzkrankes Pferd kommen im Deutschen Reiche 1,29 Verluste. Von je 100 getöteten Pferden waren 21,73 rotzfrei. Diese Zahlen schwanken in den einzelnen Landesteilen sehr erheblich. In 23 Kreisen und in 50 Gehöften kam nur je ein Erkrankungsfall vor. Aus der kartographischen Übersicht zeigt sich, daß die Rotzkrankheit wieder wie früher in den östlichen Provinzen verbreitet war, im Westen und Süden Deutschlands sind nur vereinzelte Fälle bekannt geworden.

Im Reg.-Bez. Potsdam, Bromberg und Liegnitz und in den Kreisen Hoya, Ruppin, Briesen, Niederbarnim, sowie Stadtkreis Cöln war die Seuche räumlich am stärksten verbreitet. In 14 Bezirken und 60 Kreisen war nur je 1 Gehöft betroffen.

Die höchsten Erkrankungsziffern hatten die Reg.-Bez. Liegnitz (42), Potsdam und Oppeln (je 34), sowie die Kreise Stadt Cöln (26), Kreuzburg (22) und Berlin (20) aufzuweisen. In drei Kreisen waren 100 Proz. der Pferde eines Gehöftes erkrankt, in je einem Kreise 83,3 Proz., 80,0 Proz. und 60,8 Proz. Auf 10000 Pferde des Gesamtbestandes an Pferden nach der Zählung vom 2. Dezember 1907 entfallen im Reiche 0,71 Erkrankungen (0,96 im Vorjahre).

In dem Auslande ist die Verbreitung der Rotzkrankheit besonders in Österreich, noch erheblicher in Ungarn, in Italien, ferner in Rumänien, sehr stark auch in Rußland, in Bulgarien, in Großbritannien und in Frankreich zu beobachten gewesen. In Österreich war die Ausbreitung am stärksten im Monate Juli, in Ungarn in den Monaten April bis Juni. In Italien sind 539 Pferde an Rotz erkrankt, in Rumänien 305 und in Rußland 9490, von letzteren entfallen 7884 auf das europäische Rußland, in Bulgarien sind 117 Gehöfte neu betroffen worden, in Großbritannien ist die Zahl der an Rotz erkrankten und gemeldeten Pferde 1735 gewesen, in Frankreich 312. In Belgien sind in Schlachthäusern 40 rotzkranke Pferde festgestellt worden, unter diesen sind 27 aus England eingeführt worden.

Anlässe zu den Seuchenausbrüchen.

Aus dem Auslande wurde die Rotzkrankheit eingeschleppt je einmal in die Kreise Allenstein, Ostpr., und Briesen, Westpr., zweimal in den Kreis Apenrade, Schleswig. In zwei Beständen in Hohensalza-Posen soll die Seuche durch Berührung mit kranken Pferden eingeschleppt worden sein. Im Inlande sind mehrfach Verschleppungen der Seuche vorgekommen nach Diepholz-Hannover durch ein Händlerpferd aus Oldenburg, aus Braunschweig durch ein Schlachtpferd nach Zellerfeld, aus Hannover in einen oldenburgischen Pferdebestand, aus Hoya in den Schlachthof in Bremen. In 25 Fällen waren rotzkranke Pferde bereits infiziert, als sie in den Besitz der neuen Eigentümer kamen. Ermittlungen von Rotzfällen kamen außer durch die Anzeige einmal in Straubing-Bayern auf dem Pferdemarkt, siebenmal bei Beaufsichtigung der Schlachthäuser und bei der Fleischbeschau, dreimal auf offener Straße und dreimal in Abdeckereien vor.

Über Malleinproben ist nur in einem Falle aus Württemberg berichtet worden. Es wurden ein seuchenverdächtiges und 27 ansteckungsverdächtige Pferde geimpft. Das erstere reagierte mit 2,6 °, die Temperatur hielt sich jedoch nur 4 Stunden lang über 40 °. Die Sektion ergab Rotzfreiheit, die anderen Pferde hatten nur wenig oder gar nicht reagiert.

Der Auftrieb von Pferden zu den Märkten aus Anlaß der Verbreitung der Rotzseuche war in einem Falle im Kreis Hoya verboten worden. Inkubationsfristen sind zweimal festgestellt worden, eine 15 tägige und eine 7- bis 8 tägige.

Zurückweisungen von der Einfuhr aus dem Auslande wurden bei 20 Pferdetransporten und 34 einzelnen Pferden in Ostpreußen und Posen angeordnet.

In den Stadtkreisen Berlin und Brandenburg erkrankten zwei Droschkenkutscher an Rotz, welche beide der Krankheit erlagen.

Entschädigungen wurden gewährt für 412 Pferde im Betrage von 168251,12 M. (253520,70 M. im Vorjahr).

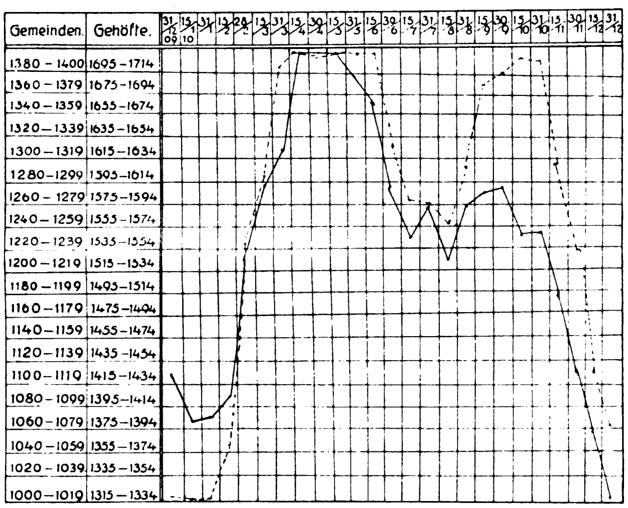
Schweineseuche im Jahre 1910

nach den halbmonatlichen Nachweisungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

Im Jahre 1910 hat die Schweineseuche in Deutschland einen weiteren Rückgang erfahren, wenn auch der Höchststand der Seuche etwas höher war wie 1909. Dieser fiel im Berichtsjahre auf Mitte des Monats Mai. Am 15. Mai waren 1441 Gemeinden und 1869 Gehöfte betroffen, während am Jahresbeginn der Stand der Seuche 1105 Gemeinden und 1420 Gehöfte betrug. Nach dem Höchststande ging die Seuche allmählich wieder zurück. Am Jahresschluß betrug die Zahl der verseuchten Gemeinden 1000, die der Gehöfte 1360.

In Preußen war die Zahl der Ausbrüche der Schweineseuche wieder verhältnismäßig am höchsten, sie betrug hier 84 Proz. aller Ausbrüche in Deutschland. Bezüglich der preußischen Provinzen haben sich die Verhältniszahlen der 6 östlichen gegenüber den 6 westlichen insofern verschoben, als in den östlichen Provinzen eine annähernd gleiche Zahl Seuchenausbrüche vorgekommen sind wie in den westlichen, am Jahresschluß sogar weniger. Die Hauptherde der Schweineseuche in den östlichen Provinzen waren auch wieder die Provinzen Schlesien und Posen, es kam ferner als erheblich betroffen Brandenburg hinzu. In dieser Provinz war sie namentlich in

den ersten Monaten des Jahres ziemlich stark ausgebreitet, zeitweise hatte sie die meisten Seuchenausbrüche aufzuweisen, Posen und Schlesien hatten in den ersten Monaten des Jahres eine geringere Verseuchung, aber auch hier stiegen die Zahlen der Seuchenausbrüche allmählich höher, wenn auch nicht lange so hoch wie in der Jahresmitte 1909. In den westlichen Provinzen waren die Seuchenfälle im Jahre 1910 doch verschiedentlich sehr angewachsen, besonders trat hervor Provinz Schleswig-Holstein, wo sich auch bereits in den Vorjahren ein starkes Anwachsen beobachten ließ. Gegen Ende des Jahres erreichte die Zahl der gleichzeitig verseuchten Gehöfte die Höhe von 170. Eine nicht unerhebliche Verbreitung erreichte die Seuche auch in der Provinz Hessen-Nassau, ferner in der Rheinprovinz, im Reg.-Bez. Düsseldorf, in Hannover, im Reg.-Bez. Stade. Aus vorstehender Darstellung der Verbreitung der Schweineseuche ist ersichtlich im Vergleich mit deren Ausbreitung in den früheren Jahren, daß sie nach den westlichen Provinzen eine immer größere Ausbreitung zeigt, während die Zahl der Seuchenfälle in dem früher so stark verseuchten Osten der Monarchie einen nicht unerheblichen Rückgang erkennen läßt.



——— *Gemeinden.* – – – – *Gehöfte.*

In den süddeutschen Staaten war die Schweineseuche weniger stark hervorgetreten. Oldenburg war das ganze Jahr nicht unerheblich verseucht gewesen, wenn auch nicht in dem Maße wie in vielen preußischen Provinzen, auch Oberbayern und Niederbayern wiesen eine Reihe Seuchenfälle auf, ferner noch Braunschweig, Lippe und zeitweise auch Bremen. In Coburg, Birkenfeld und Schwarzburg-Sondershausen ist Schweineseuche nicht zur Anmeldung gekommen.

Die vorstehende Kurve zeigt die Verbreitung der Schweineseuche in übersichtlicher Weise.

Die neuen Quarantänevorschriften.

Die neuen Quarantänevorschriften für die Behandlung der ausländischen Rinder sind nunmehr veröffentlicht worden. Danach sind in Zukunft alle Rinder aus Dänemark, Schweden und Norwegen, die in eine Seequarantäneanstalt eingeführt werden, durch Ohrmarken mit fortlaufenden Nummern zu kennzeichnen. Auf diesen ist die Quarantäneanstalt durch Beifügung des Anfangsbuchstabens zu kennzeichnen. Der mit der Untersuchung beauftragte Tierarzt hat die Rinder außer auf andere übertragbare Seuchenkrankheiten auch auf das Vorhandensein von Tuberkulose zu untersuchen. Diese hat durch klinische, nötigenfalls durch bakteriologische Untersuchung nach Anweisung des Reichskanzlers zu erfolgen, welcher auch Bestimmung über die Untersuchungsgebühren zu treffen hat, welche vom Besitzer zu entrichten sind. Erfordert die Untersuchung eine längere Zeit wie die gewöhnliche Quarantänefrist, so müssen die verdächtigen Tiere bis zum Untersuchungsabschluß in der Quarantäne bleiben, sofern nicht die Wiederausfuhr vorgezogen wird.

Rinder, die tuberkulosekrank oder verdächtig im Sinne einer vom Reichskanzler zu erlassenden Anweisung bei der Untersuchung befunden werden, sind mit dem vom Reichskanzler zu bestimmenden Merkzeichen gekennzeichnet wieder auszuführen.

Die übrigen Rinder werden vom freien Verkehr ausgeschlossen und sind spätestens innerhalb 4 Tagen in den dafür bestimmten öffentlichen Schlachthäusern zur Abschlachtung zuzulassen, und zwar unter den gleichen Bedingungen, wie das österreichisch-ungarische Schlachtvieh und unter der ferneren Bedingung, daß das wegen Tuberkulose als bedingt tauglich oder in seinem Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt befundene Fleisch nach Wahl des Besitzers entweder als untauglich behandelt oder nach Kennzeichnung wieder ausgeführt werden muß.

Die Bestimmungen, welche unter dem 7. April cr. erlassen sind, treten am 1. Juli 1911 in Kraft.

In vorstehender Verordnung ist die Tuberkulinprobe bei der Einfuhr der dänischen, schwedischen und norwegischen Rinder in die Seequarantäneanstalten nicht mehr enthalten. Begründet wird der Fortfall der Tuberkulinprobe mit ihrer Unzuverlässigkeit vom Standpunkte der Veterinärpolizei und mit der Erschwerung und Belastung der Einfuhr. Diese im Interesse der Fleischversorgung Deutschlands gewiß zu begrüßende Erleichterung der Vieheinfuhr wird von agrarischer Seite mit sehr gemischten Gefühlen angesehen. Die agrarpolitische Korrespondenz schreibt, daß es sich hier zweifellos um eine Lockerung des Seuchengrenzschutzes handelt. Sie meint, die Tuberkulinprobe wäre das einzige Mittel und der beste Schutz gegen die Einschleppung tuberkulösen Viehs. Hierbei vergißt aber die Zeitung, auf die jährliche Statistiken der Seequarantäneanstalten hinzuweisen und daß in diesen Anstalten bei den daselbst mit Tuberkulin geprüften lebenden Tieren kaum 1 Proz. tuberkulöse aufgefunden wurden, während später sich bei dem in den Schlachthäusern abgeschlachtetem Quarantänevieh oft weit über 30 Proz. tuberkulöse befanden. Die agrarpolitische Korrespondenz bezeichnet am Schlusse ihres Artikels die neuen Bundesratsmaßnahmen „als ein bedauerliches Zurückweichen vor dem planmäßig inszenierten Geschrei der Fleischnotpresse". Dies dürfte doch wohl etwas zu viel gesagt sein.

Das Gesetz über die Beseitigung von Tierkadavern

wurde vom Reichstag in seiner Schlußsitzung am 31. v. M. debattelos in der dritten Lesung, also endgültig, angenommen. Es soll nach dem Antrag Stubendorf in der zweiten Lesung mit dem Inkrafttreten des neuen Reichsviehseuchengesetzes, somit voraussichtlich am 1. April 1912, wirksam werden.

Erlaß des preußischen Ministers für Landwirtschaft usw. betreffend Schafräudetilgung.

Berlin, den 7. Juni 1911.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Im Jahre 1910 ist in Preußen von der Anordnung eines Heilverfahrens zur Tilgung der Schafräude in 14 Regierungsbezirken und 51 Kreisen Gebrauch gemacht worden.

Insgesamt wurden 329 Bestände mit 35903 Schafen (gegenüber 858 Beständen mit 59721 Schafen im Vorjahre) einem solchen Verfahren unterworfen. 2 Bestände mit 476 Schafen wurden vor Einleitung eines Heilverfahrens geschlachtet; bei 1 Bestande mit 300 Schafen war am Schlusse des Jahres eine Behandlung noch nicht eingeleitet.

Das Badeverfahren hat bei 175 Beständen mit 13293 Schafen Anwendung gefunden (gegenüber 350 Beständen mit 27097 Schafen im Vorjahre). Davon waren am Jahresschlusse 133 Bestände mit 11012 Schafen geheilt, bei 39 Beständen mit 1129 Schafen war das Heilverfahren noch nicht beendet; 304 Schafe in 1 Bestande sind vor Beendigung des Badeverfahrens geschlachtet, 827 Schafe in 2 Beständen ohne Erfolg gebadet worden; 21 Schafe sind bei dem Badeverfahren eingegangen.

In 24 Beständen kamen Creolin-Bäder, in 1 Bestand Creosol-, in 70 Beständen Bacillol-, in 4 Beständen Arsenik-, in 7 Beständen Lysol-, in 40 Beständen Carboxol- und in 12 Beständen Bacillol- und Carboxol-Bäder zur Anwendung. In 1 Bestande ist Therosot und in 16 Beständen Therosot in Verbindung mit Fröhnerschem Räudeliniment angewendet worden.

Der Schmierkur sind 154 Bestände mit 22610 Schafen (gegenüber 32624 Schafen im Vorjahre) unterworfen worden. Davon sind als geheilt gemeldet 121 Bestände mit 16383 Schafen, bei 22 Beständen mit 4466 Schafen ist das Heilverfahren noch nicht beendet; 8 Bestände mit 1136 Schafen sind vor Tilgung der Räude geschlachtet; 3 Bestände mit 625 Schafen sind ohne Erfolg geschmiert worden. Als Heilmittel kamen Creolinliniment, Tabakslauge — teilweise mit Creolin vermischt —, Creolinseifenspiritus, graue Quecksilbersalbe, verdünntes Lysol, Therosotlösung, konzentriertes Creolin und Bacillol zur Verwendung.

Die Gesamtzahl der einem Heilverfahren unterworfenen Schafe ist trotz der umfangreichen unvermuteten Revisionen der Schafbestände und der zahlreichen durch sie aufgedeckten Seuchenfälle wesentlich niedriger als im Vorjahre.

Insgesamt wurden in 16 Bezirken und 109 Kreisen mit 1948 Gemeinden 3993 Bestände mit 600113 Schafen untersucht. Dabei wurden 136 Bestände als räudekrank ermittelt.

Die bisherigen Maßnahmen haben sich demnach gut bewährt.

Im übrigen verweise ich auf den Erlaß vom 16. April 1910 — I. A. IIIe 10 —, nach dem auch in Zukunft zu verfahren ist.

Zur Verteilung an die beamteten Tierärzte der von der Schafräude hauptsächlich bedrohten Kreise füge ich eine entsprechende Anzahl von Abdrücken dieses Erlasses bei. Etwa weiter erforderliche Abdrücke sind im Bureauwege von der Geheimen Registratur I. A. III. meines Ministeriums zu beziehen.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 15. Juni 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Lungenseuche.

Frei.

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Königsberg 1 (1), Berlin (Stadtkreis) 1 (1), Stralsund 1 (2), Posen 1 (1), Breslau 2 (4), Oppeln 3 (5), Schleswig 3 (3), Hannover 1 (1), Düsseldorf 1 (1). — Bayern 1 (1). — Württemberg 1 (1). — Mecklenburg-Schwerin 1 (1). — Mecklenburg-Strelitz 1 (2). — Hamburg 1 (1). — Zusammen 25 Gemeinden (28 im Mai), davon auf Preußen 19 Gemeinden (24 im Mai).

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Juni 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	4	4	6	− 3	− 7	− 9
Gumbinnen	1	1	1	− 1	− 1	− 1
Allenstein	2	3	6	+ 0	+ 0	+ 1
Danzig	4	10	21	− 1	− 5	− 12
Marienwerder	9	31	46	+ 0	− 7	− 18
Berlin	1	1	21	+ 0	+ 0	− 17
Potsdam	19	134	470	+ 1	+ 12	+ 98
Frankfurt	8	19	52	− 5	− 24	− 31
Stettin	12	219	990	− 1	+ 5	− 10
Köslin	9	28	94	+ 1	+ 6	+ 34
Stralsund	1	3	8	+ 0	+ 0	− 1
Posen	22	86	187	− 4	− 29	− 2
Bromberg	11	81	156	+ 0	− 17	− 7
Breslau	25	327	1057	+ 4	+ 73	+ 344
Liegnitz	16	116	400	+ 2	+ 5	+ 100
Oppeln	11	55	303	+ 1	+ 11	+ 123
Magdeburg	16	180	689	− 1	− 8	− 56
Merseburg	14	62	185	− 1	− 14	− 27
Erfurt	7	29	372	+ 1	+ 7	+ 56
Schleswig	8	142	741	+ 0	+ 57	+ 400
Hannover	12	136	704	+ 0	− 1	− 2
Hildesheim	9	51	191	− 1	− 18	− 43
Lüneburg	10	34	119	+ 0	− 11	− 21
Stade	13	87	537	+ 2	+ 25	+ 215
Osnabrück	6	33	116	+ 3	+ 17	+ 48
Münster	8	24	84	+ 1	+ 6	+ 25
Minden	7	43	105	+ 2	+ 20	+ 53
Arnsberg	9	15	31	− 2	− 1	+ 3
Cassel	9	20	134	− 1	− 6	+ 23
Wiesbaden	5	9	50	+ 0	− 5	− 45
Koblenz	2	3	21	+ 0	+ 0	+ 4
Düsseldorf	18	191	1440	− 3	+ 3	+ 347
Cöln	8	37	203	− 2	− 27	− 90
Trier	12	42	245	+ 1	+ 8	+ 86
Aachen	8	71	714	− 1	+ 4	+ 381
Sigmaringen	1	3	21	+ 0	+ 1	+ 12
Preußen zusammen:	337	2330	10520	− 8	+ 79	+ 1961
Bayern:						
Oberbayern	15	49	112	+ 6	+ 32	+ 51
Niederbayern	4	18	46	− 2	− 3	+ 0
Pfalz	15	39	251	+ 1	− 4	− 79
Oberpfalz	4	6	8	+ 0	+ 1	+ 0
Oberfranken	2	4	11	− 2	− 1	− 24
Mittelfranken	11	33	144	+ 2	+ 10	+ 8
Unterfranken	5	11	99	+ 1	+ 6	+ 72
Schwaben	11	73	897	+ 3	+ 30	+ 493
Sachsen:						
Bautzen	4	9	22	+ 1	+ 2	+ 6
Dresden	3	15	43	+ 0	+ 2	− 13
Leipzig	7	30	56	+ 1	+ 9	+ 14
Zwickau	2	7	22	− 2	+ 0	+ 12
Württemberg:						
Neckarkreis	11	32	430	+ 0	− 8	+ 34
Schwarzwaldkreis	7	16	166	− 1	− 7	+ 24
Jagstkreis	5	18	208	− 1	− 3	+ 18
Donaukreis	5	25	162	− 1	− 4	− 125
Baden:						
Konstanz	6	12	79	− 2	− 6	− 18
Freiburg	4	14	113	+ 0	+ 1	+ 3
Karlsruhe	8	19	182	+ 0	− 6	+ 49
Mannheim	5	9	55	− 1	− 1	+ 19
Hessen	10	40	229	− 1	− 9	− 96
Mecklenburg-Schwerin	9	52	522	+ 1	+ 16	+ 348
Sachsen-Weimar	4	11	38	+ 0	− 1	+ 18
Mecklenburg-Strelitz	3	9	16	+ 2	+ 6	+ 6
Oldenburg	13	43	378	+ 1	+ 6	+ 216
Braunschweig	6	79	343	+ 0	− 2	− 87
Sachsen-Altenburg	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Sachs.-Koburg-Gotha	4	20	80	+ 1	− 2	− 23
Anhalt	4	30	89	+ 0	− 4	+ 5
Waldeck	1	1	3	+ 0	+ 0	− 3
Reuß ältere Linie	1	1	4	+ 0	+ 0	+ 3
Reuß jüngere Linie	1	1	7	+ 0	+ 0	+ 3
Schaumburg-Lippe	3	14	53	− 1	− 7	− 14
Lippe	2	5	10	− 1	− 4	− 4
Bremen	2	13	66	+ 0	− 5	+ 3
Hamburg	3	4	9	+ 2	+ 3	+ 7
Elsaß-Lothringen	22	178	1030	+ 3	+ 28	+ 124
Zusammen	560	3271	16504	+ 2	+ 154	+ 3011

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	6	9	3	Waldeck	1	1
Gumbinnen . . .	4	4	1	Bayern:		
Allenstein	4	11	6	Oberbayern	5	9
Danzig	3	5	4	Niederbayern. . .	7	13
Marienwerder . .	14	38	17	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	2	3
Potsdam	11	42	16	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	12	35	13	Mittelfranken. . .	—	—
Stettin	4	4	2	Unterfranken . . .	—	—
Köslin	4	8	4	Schwaben.	1	1
Stralsund	—	—	—	Württemberg .	2	2
Posen	15	27	9	Sachsen.	2	2
Bromberg	8	17	8	Baden	7	7
Breslau	19	65	17	Hessen	8	16
Liegnitz	13	41	15	Meckl.-Schwerin	2	3
Oppeln	12	20	7	Meckl.-Strelitz .	1	1
Magdeburg	5	5	3	Oldenburg . . .	12	19
Merseburg	7	8	3	Sachs.-Weimar.	2	2
Erfurt	6	15	25	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	20	73	34	Sachs.-Altenburg	1	1
Hannover	6	10	16	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	3	4	6	Anhalt.	1	1
Lüneburg	10	13	54	Braunschweig	5	13
Stade	11	32	44	Schwarzb.-Sond.	1	1
Osnabrück	1	3	5	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	1	1	3	Reuß ä. L.	—	—
Münster	7	12	45	Reuß j. L.	1	1
Minden	4	4	8	Schaumb.-Lippe	1	1
Arnsberg	17	34	40	Lippe-Detmold .	3	4
Kassel.	12	34	20	Hamburg	3	6
Wiesbaden	9	36	38	Lübeck	—	—
Koblenz	5	17	16	Bremen	1	1
Düsseldorf	9	24	56	Elsaß.	—	—
Köln.	3	3	10	Lothringen . .	2	2
Trier	4	6	5			
Aachen	—	—	—			

Berichtigung.

In der Tabelle über den Stand der Maul- und Klauenseuche vom 1. Juni in Nr. 26 ist in der letzten Zeile zu lesen: Zusammen 13 493 Gehöfte (statt 12 493) und + 1099 Gehöfte (statt 1079).

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

Über Schlachthofanlagen in Kurorten.

Vortrag, gehalten auf dem 39. Schlesischen Bädertage zu Breslau, am 10. Dezember 1910

von Dr. med. vet. **Standfuß**-Reinerz.

Meine Herren! Es ist als eine erfreuliche Tatsache zu begrüßen, daß die Frage der Errichtung öffentlicher Schlachthäuser in Kurorten auf die Tagesordnung des Schlesischen Bädertages gesetzt worden ist.

So selbstverständlich es ist, daß jede mittlere und größere Stadt ihren Schlachthof hat, so zweifelhaft mag es manchem erscheinen, ob für einen Badeort eine solche Anlage erforderlich, nützlich und überhaupt erreichbar ist. Gerade unsere schlesischen Bäder haben im Gegensatz zu anderen Bädern, wie Aachen oder Wiesbaden, die Eigentümlichkeit, daß sie sich wohl ausnahmslos an ein kleines, an sich unbedeutendes Gemeinwesen anlehnen. Daher kommt es, daß sich zwar im Sommer in ihnen ein großstädtisches Leben und Treiben entwickelt, daß sie dagegen im Winter das Bild der stillen Kleinstadt oder des einsamen Dorfes darbieten. Dieser Umstand ist für die Schlachthoffrage von Bedeutung. Denn dem Bedürfnis nach großstädtischen Wohlfahrtseinrichtungen wird auf der anderen Seite das Bedenken gegenüberstehen, ob sich ein derartiger Betrieb in der stillen Zeit, welche doch den größeren Teil des Jahres einnimmt, aufrecht erhalten läßt, und ob nicht überhaupt die Kosten einer solchen Anlage die Leistungsfähigkeit des Ortes übersteigen.

Bevor wir daher in eine Untersuchung eintreten, wie ein Schlachthof für einen Kurort beschaffen sein muß, werden wir zunächst die beiden Fragen streifen müssen, ob ein Schlachthof für einen Badeort Erfordernis ist und ob sich eine solche Anlage überhaupt erschwingen läßt.

Daß in einem Kurorte an das wichtigste animalische Lebensmittel, das Fleisch, die höchsten Anforderungen in hygienischer Hinsicht gestellt werden müssen, ist eigentlich selbstverständlich. Die Privatschlächtereien auf dem Lande und in der kleinen Stadt aber bieten mit ihrer meist recht dürftigen Beschaffenheit durchaus keine Gewähr für eine hygienisch einwandfreie Behandlung der Schlachtwaren. Fernerhin fällt mit dem Vorhandensein eines öffentlichen Schlachthauses, welches mit einer guten Kühlanlage verbunden ist, ein Übelstand fort, der sich in Bädern und Sommerfrischen allgemein unangenehm fühlbar macht: die Verwendung nur frisch geschlachteten, nicht abgehangenen Fleisches. In Ermangelung guter Kühlhäuser wird das Fleisch meist unmittelbar nach der Schlachtung verkauft und erreicht so gar nicht erst jenen Zustand der Reife, der ihm den besten Wohlgeschmack und die leichteste Verdaulichkeit verleiht. Endlich ist auch zu berücksichtigen, daß Privatschlächtereien, die im Bereiche des Kurbezirks liegen, zu unliebsamen Belästigungen der Kurgäste Veranlassung geben.

Aus allen diesen Gründen leuchtet es ein, daß das Bedürfnis nach einem öffentlichen Schlachthause in einem Kurort ohne weiteres anerkannt werden muß, es sei denn, daß hier oder da nur ganz vorzüglich eingerichtete Privatschlächtereien vorhanden seien!

Wie steht es nun mit der Frage nach der Erreichbarkeit einer solchen Wohlfahrtseinrichtung?

Meine Herren! Ein Schlachthof muß sich selbst erhalten, verzinsen und amortisieren können, sonst würde er die kleinen Gemeinden, um die es sich hierbei doch meist handelt, zu sehr belasten. Dabei dürfen die Benutzungsgebühren, welche den Fleischern zur Last fallen, nicht so hoch bemessen werden, daß das Fleisch dadurch verteuert werden könnte. Es müßte also in jedem einzelnen Falle eine Berechnung angestellt werden, wie hoch die Zahl der Schlachtungen in einem Jahre ist, wieviel Gebühren demnach einkommen würden, und ob diese Einnahmen ausreichen würden, um die Betriebskosten, die Verzinsung und Amortisation eines angemessenen Anlagekapitals zu decken.

Meine Herren! Wenn man das Wort „Schlachthof" hört, so denkt man zunächst an solche Millionenobjekte, wie sie die Schlachthöfe großer und mittlerer Städte darstellen, und hat die Vorstellung, daß selbst für einen kleinen Schlachthof mindestens

mehrere hunderttausend Mark erforderlich seien. Und in der Tat, wenn man Umfrage hält über die Schlachthofbaukosten kleiner Städte, so bekommt man meist solche Zahlen zu hören; dabei wird obendrein nicht selten die Klage laut, daß sich die Anlage schon nach wenigen Jahren als zu klein und in diesem oder jenem Teile als unzweckmäßig erwiesen habe und nun wiederum kostspielige Erweiterungen und Änderungen notwendig seien. Es ist daher erklärlich, wenn die kleinen Kommunalverwaltungen der Schlachthoffrage von vornherein ablehnend oder doch mißtrauisch begegnen. Demgegenüber habe ich es mir angelegen sein lassen, darzutun, daß selbst in kleinen Gemeinwesen mit nur wenigen 1000 Einwohnern die Errichtung eines öffentlichen Schlachthauses, das alles wirklich Notwendige in gediegener Ausführung enthält und allen Ansprüchen an Sauberkeit und Zweckmäßigkeit des Betriebes gerecht wird, durchaus im Bereiche der durch die örtlichen Verhältnisse gegebenen Möglichkeiten liegt.

Es ist nicht zu verkennen, daß auf dem Gebiete des Schlachthofbauwesens viel gesündigt worden ist und noch gesündigt wird; und das hat auch seinen leicht erklärlichen Grund. In den letzten zehn Jahren sind mit einem Male in Deutschland Hunderte von Schlachthöfen gebaut worden. Man verfügte über keine genügende praktische Erfahrung. Die Entwürfe kamen vom grünen Tische des Architekten, und so blieben jene Einzelheiten und Kleinigkeiten vielfach unberücksichtigt, welche nur derjenige kennt, der im Betriebe eines Schlachthofes praktisch tätig ist, welche aber für die Zweckmäßigkeit und Bequemlichkeit des Betriebes von entscheidender Bedeutung sind. Zudem hat der Architekt keine Veranlassung, das Projekt so billig wie möglich zu gestalten. So erklären sich die mancherlei trüben Erfahrungen, die in dieser Richtung gemacht werden.

Ich habe nun in Gemeinschaft mit Herrn Regierungsbaumeister Restle, zurzeit in Reinerz, einen Schlachthausentwurf ausgearbeitet, der für eine Schlachtfrequenz von 3 Rindern, 15 Schweinen und 20 Stück Kleinvieh pro Stunde berechnet ist und dessen Baukosten sich auf rund 60 000 M. belaufen. Dabei ist das Hauptgewicht auf folgende Punkte gelegt worden: Möglichste Vermeidung von Winkeln und Ecken; Schaffung geräumiger Schlachtplätze, welche ein bequemes Arbeiten ohne gegenseitige Behinderung ermöglichen; Gruppierung der einzelnen Räume unter dem Gesichtspunkte der Zweckmäßigkeit im Betriebe und möglichster Einschränkung der Baukosten.

Im einzelnen gestaltet sich der Entwurf folgendermaßen:

Das Schlachthaus umfaßt drei Haupträume:

1. die eigentliche Schlachthalle,
2. die Kaldaunenwäsche

und 3. das Kühlhaus.

An diese Haupträume schließen sich noch mehrere Nebenanlagen, wie Verwaltungsräume, Stallungen, Heißwasseranlage, Sterilisier- und Verbrennungsofen, Kläranlage.

Den größten Raum beansprucht die Schlachthalle. Sie bildet daher zweckmäßig den Mittelpunkt bzw. Grundstock der baulichen Anlage und ist von vier massiven Mauern umgeben, welche den Eisenkonstruktionen Halt und Stütze bieten. Alle anderen Räume gruppieren sich in Gestalt von Anbauten rings um die Schlachthalle herum und sind mit Ausnahme des Kühlhauses in leichterer Bauart aufgeführt; sie sind auch niedriger als die Schlachthalle, so daß letztere im oberen Teile ihrer Wände Fenster haben kann; außerdem ist das Dach teilweise als Glasdach ausgestaltet.

Größere Schlachthöfe haben für jede Viehgattung eine besondere Schlachthalle. Daß in einem kleinen Betriebe Großvieh- und Kleinviehhalle zu einer einzigen vereint werden müssen, ergibt sich von selbst. Man könnte höchstens in Erwägung ziehen, für Schweine eine besondere Halle einzurichten. Bekanntlich befinden sich nämlich in der Schweinehalle gewöhnlich die Schweinebrühkessel mit dampfendem Wasser, und diese Heißwasserkessel erzeugen, besonders im Winter, sehr lästige Dampfschwaden. Deshalb trennt man gern die Schweinehalle von den anderen. Diesem Übelstande kann jedoch durch eine andere Anordnung abgeholfen werden. Es ist außerordentlich zweckmäßig, das Töten, Abbrühen und Abborsten der Schweine in dem Raum geschehen zu lassen, der ohnedies für die unsaubere Arbeit bestimmt ist, nämlich in der Kaldaunenwäsche. Dann bleibt für die Schweineschlachthalle nur die saubere Arbeit des Ausschlachtens übrig und die Schweinehalle kann nunmehr ohne Bedenken mit den anderen zu einer gemeinsamen Halle vereinigt werden, was für die Sauberkeit, Bequemlichkeit und Übersichtlichkeit des Betriebes von großem Vorteil ist.

Diese Verlegung der Tötebuchten und Brühkessel in die Kaldaunenwäsche findet man nur selten — mir ist sie nur von dem Schlachthof in Starnberg i. B. bekannt —, weil sie sich für größere Schlachthöfe nicht eignet und weil die kleinen Schlachthöfe meist den größeren nachgebildet werden. Sie ist aber für kleinere Schlachthöfe zweifellos außerordentlich praktisch. Die Schweine werden also in der sogen. Kaldaunenwäsche getötet, abgebrüht, auf kleinen, fahrbaren Enthaarungstischen abgeborstet und auf selbigen Schragen in die Schlachthalle gefahren, woselbst sie weiter ausgeschlachtet werden.

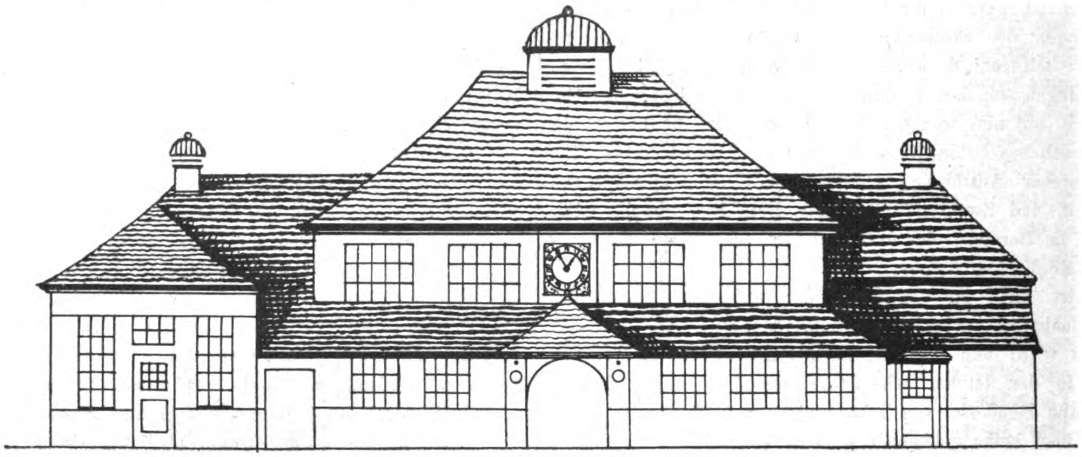
Die Einrichtung der Schlachthalle besteht in drei Winden für Rinder an der einen Schmalseite der Halle. Von ihnen aus führen Hochtransportbahnen bis ins Kühlhaus. Der Platz an dem Kühlhauseingang kann zur vorläufigen Aufnahme ausgeschlachteter Rinder dienen. Der andere Teil der Halle ist für Schweine und Kleinvieh eingerichtet. Er enthält eine mitten durch den freien Raum gehende Doppelschiene, ca. 10 m lang, mit Haken, auf der einen Seite für Schweine, auf der anderen für Kleinvieh. An der für Schweine bestimmten Seite läuft ein auf einer Schiene rollender Flaschenzug zum Hochziehen der Schweine entlang. Die Verlegung des Hakengerüstes mitten in den freien Raum der Halle ermöglicht ein bequemes Arbeiten und beste Ausnutzung des Raumes. Die Größe der Halle beträgt 12×15 m, bei einer Höhe von 6 m (außer der Wölbung des Daches). Diese Maße sind sehr reichlich gewählt und gestatten einen bequemen, ungehinderten Schlachtbetrieb.

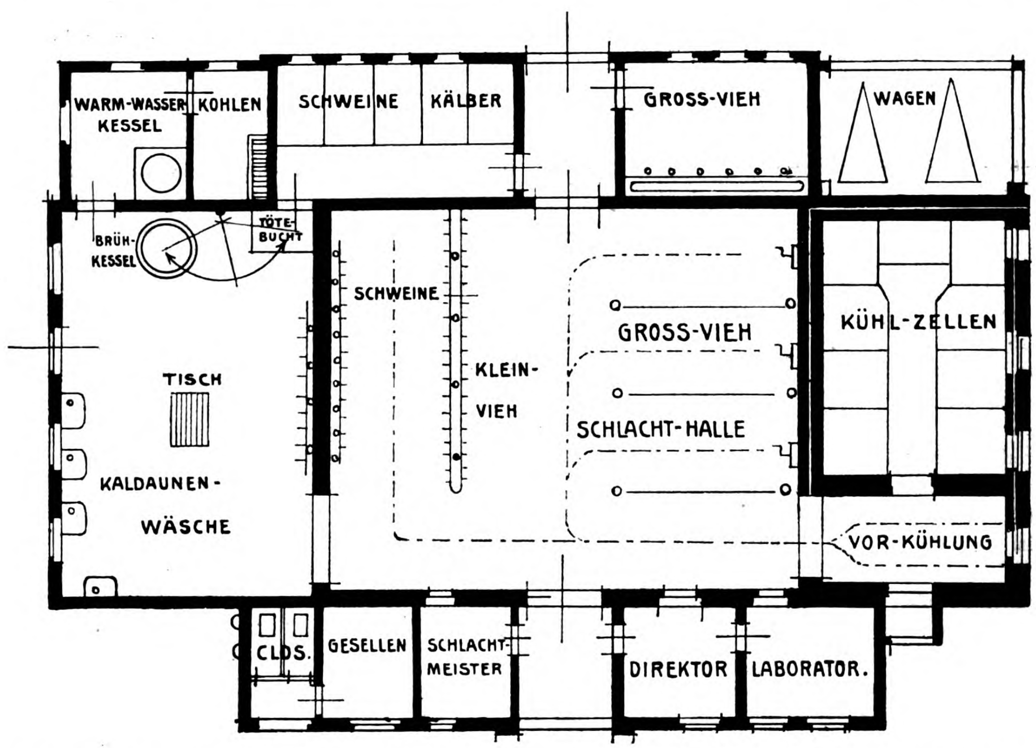
An die eine Schmalseite der Schlachthalle schließt sich die Kaldaunenwäsche mit einer Ausdehnung von 12×8 m. Sie enthält in einer Ecke die Tötebucht für Schweine, daneben den Brühkessel und an der übrigen verfügbaren Wand Tische und Wannen zum Auswaschen und Brühen der Mägen und Därme. Zwischen Tötebucht und Brühkessel befindet sich ein drehbarer Wandkran. Der freie Raum der Kaldaunenwäsche nimmt die fahrbaren Schragen auf. An der Seite, wo der Brühkessel steht, schließt sich die Heißwasseranlage, sowie der Vernichtungsofen und die Freibankküche an. Weiterhin folgen, an der hinteren Längswand der Schlachthalle angebaut, die Stallungen. Der

Zutrieb des Viehes geschieht von der Hinterseite der ganzen Anlage; von den Schweinebuchten führt eine kleine Tür unmittelbar in die Tötebucht. An die vordere Längswand der Schlachthalle sind die Verwaltungsräume angebaut, und zwar: ein Kleiderraum nebst Abort, ein Zimmer für den Hallenmeister, welches zugleich als Kasse dient und nach dem Eingangsflur zu ein schalterartiges Fenster hat; ferner ein Zimmer für den

unter räumlicher Trennung des Kühlraumes und der Eiskammer. Mit solcher Obereiskühlung kann man im Notfalle zwei Winter hindurch eine Bodenfläche bis zu 200 qm, bei einmaliger Füllung, kühl halten. Für kleine Verhältnisse ist ein Raum von 6×12, also 72 qm Bodenfläche ausreichend.

Daß einer maschinellen Kühlanlage gegenüber Natureiskühlung der Vorzug zu geben ist, ist wohl selbstverständlich.





Tierarzt, den Leiter des Schlachthofes, sowie daneben ein bakteriologisches Laboratorium. Von den Zimmern des Leiters und des Hallenmeisters aus gehen Fenster nach der Schlachthalle, so daß der Betrieb auch von hier aus übersehen werden kann.

An die der Kaldaunenwäsche gegenüberliegende Wand schließt sich das Kühlhaus, welches aus einem Vorkühlraum und dem eigentlichen, in Zellen eingeteilten Kühlhause besteht. Dasselbe ist zunächst als Eishaus mit Obereiskühlung gedacht,

Da es sich aber hier zunächst darum handelte, ein Schlachthaus zu entwerfen, habe ich für die Gemeinden, welche sich eine maschinelle Kühlanlage nicht leisten können, ein Eishaus vorgesehen. Denn es wäre bedauerlich, wenn hier oder da die Errichtung eines Schlachthauses unterbleiben sollte, nur weil die Kühlanlage zu kostspielig sein würde! Zudem kann bei dem vorliegenden Entwurf nachträglich jederzeit eine maschinelle Kühlanlage angegliedert werden.

Es fehlen nun noch Kläranlage, Düngerhaus und Freibank.

Dieselben können entweder noch an den Hauptbau angeschlossen werden oder, nach Bedarf, in einem kleinen Nebengebäude untergebracht werden.

Die Baukostenberechnung gestaltet sich folgendermaßen:

Gebäude: 3500 cbm umbauten Raumes à 10 M.	35000 M.
Kläranlage, Düngerhaus	7000 „
Innere Einrichtung	15000 „
Unvorhergesehenes und zur Abrundung	3000 „
Insgesamt	60000 M.

Der Betrieb gestaltet sich folgendermaßen: Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau wird von einem Tierarzt ausgeführt, welcher zugleich der Leiter der ganzen Anlage ist. Ihm untersteht ein Hallenmeister. Als solcher ist eine als Fleisch- und Trichinenbeschauer ausgebildete Person zu bestellen. Derselbe hat den Verkauf der Schlachtkarten zu besorgen, die Trichinenschau auszuüben und den technischen Betrieb zu besorgen (Heißwasseranlage usw.). Ihm steht ein Arbeiter zur Verfügung.

Der Schlachthof braucht nur an 6 halben Tagen in der Woche geöffnet zu sein.

Die Betriebskosten berechnen sich wie folgt: Der Tierarzt bezieht, wie bei ambulatorischer Beschau, die ortsüblichen Gebühren. Als Entschädigung für die Leitung des Schlachthofes wird ihm für die Trichinenschau der Hallenmeister zur Verfügung gestellt. Letzterer ist mit 1200 M. fest angestellt, kann im übrigen noch eine Nebenbeschäftigung haben. An Arbeitslohn ergeben sich für den nur stunden- bezw. tageweise beschäftigten Arbeiter 500 M.

Hallenmeister	1200 M.
Arbeiter	500 „
Heizung, Beleuchtung, Wasser	600 „
Eisanfuhr	400 „
Verzinsung von 60000 M. zu 4 Proz.	2400 „
Amortisation zu 1½ Proz.	900 „
Reparaturen, Unvorhergesehenes	1000 „
Insgesamt	7000 M.

Diese Summe läßt sich leicht durch Schlachthofbenutzungsgebühren aufbringen (schon bei einer jährlichen Schlachtfrequenz von 500 Rindern, 1200 Kälbern und 900 Schweinen unter Zugrundelegung mäßiger Gebühren).

Die von mir angeführten Berechnungen können natürlich kein allgemein gültiges Schema darstellen, sie sollen vielmehr nur ein Beispiel sein. Jedoch glaube ich, aus diesem Beispiel die Behauptung herleiten zu dürfen, daß sich die Errichtung eines öffentlichen Schlachthauses allenthalben, selbst in kleinen Gemeinwesen, ermöglichen läßt, wenn man sich bemüht, wirklich zweckmäßig zu bauen und auch den Betrieb den örtlichen Bedürfnissen und Verhältnissen anzupassen.

Hierzu eine Anregung zu geben, war der Zweck der vorstehenden Ausführungen.

Über die beste Keimfreimachung des Euters und deren Einfluß auf den Bakterien- und Schmutzgehalt der Milch.

Von Karl Volmer.

(Inaug.-Dissert., Bern, 1909.)

Verfasser bestimmte den Keimgehalt und in einigen Fällen auch den Schmutzgehalt der Milch, nachdem das Euter und die rechte Flanke der Kuh vor dem Melken nach verschiedenen Methoden gesäubert waren. Anwendung fanden: trocken Abreiben, feucht Abreiben, feucht Abreiben und Fetten, trockene Kleie, trockene Kleie und Fetten, Waschung mit Wasser und Seife, Waschen und Fetten, trocken Abreiben und Fetten, feuchte Kleie, Backhausbeutel, Abreiben mit Öl, Waschen mit 1proz. Sodalösung, ebenso mit 2proz. Lösung, Abreiben mit 1proz. und mit 2proz. Sodalösung, Abreiben und Fetten mit 2proz. Sodalösung. Eine keimarme und fast schmutzfreie Milch erhält man am zuverlässigsten beim Abreiben des Euters und der Flanke mit 2proz. Sodalösung und nachfolgendem Einfetten mit Öl. Zur Gewinnung keim- und schmutzfreier Milch sind die Methoden nicht geeignet. Gl.

Über die Abtötung der Tuberkelbazillen in natürlich infizierter Milch und über die Pasteurisierung der Milch.

Von van der Sluis.

(Inaug.-Diss., Bern 1909.)

Verfasser ermittelte Zeit und Temperatur, bei welcher Tuberkelbazillen in natürlich infizierter Milch absterben. Die erhitzte Milch wurde zur Kontrolle an Meerschweinchen verimpft. Van der Sluis verlangt zur sicheren Abtötung der Bazillen in natürlich infizierter Milch eine einstündige Erwärmung auf 80°. Gl.

Schlachtbefunde bei mit Behrings Tuberkuloseschutzimpfstoff (Bovovaccin) geimpften Tieren.

Von Schricker, Grönenbach.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1910, Nr. 43.)

Schricker hat vom Jahre 1904 ab bis 1908 in mehreren tuberkulösen Viehbeständen die gesamte Nachzucht, im ganzen ca. 150 Stück, der zweimaligen Schutzimpfung unterworfen. Nachdem nun eine Zeit von mehreren Jahren verstrichen ist, bringt Verfasser eine Zusammenstellung der Schlachtbefunde. Aus denselben ergibt sich, daß über 70 Proz. der Impflinge die natürliche Infektion nicht überwinden konnten. Die Schutzimpfung in tuberkulosefreien Beständen ist überflüssig, in stark infizierten Beständen kann sie nur nützen, wenn gleichzeitig ein hygienisches Tilgungsverfahren mit durchgeführt wird.

J. Schmidt.

Über den Einfluß der Pasteurschen Milzbrandschutzimpfungen auf Fleisch und Milch der geimpften Tiere.

Von N. Antoni.

(Inaug.-Diss., Bern 1909.)

Nach Verfasser gehen bei Verwendung der Impfstoffe Milzbrandbazillen nicht in Fleisch und Milch der Impflinge über.

Gl.

Beitrag zur Ätiologie der Larynx- und Trachealtuberkulose bei den Schlachttieren und ihre Bedeutung für die Fleischbeschau.

Von Erich Entreß.

(Inaug.-Dissert., Bern 1911.)

Tuberkulose des Larynx und der Trachea ist bei Rindern keine häufige Erkrankung, immerhin gelang es Verfasser, 25 Fälle zu sammeln. Fleischbeschaulich zu fordern ist, daß die Kehlköpfe und Luftröhren solcher Tiere, bei denen eine tuberkulöse Erkrankung der Lunge mit Erweichungsherden gefunden wird, unschädlich beseitigt werden. Ferner ist auch klinisch mehr auf diese Tuberkuloseformen zu achten. Nach Garth erkrankte eine Kuh an reiner Kehlkopf- und Tracheatuberkulose, die neben einer Kuh gestanden hatte, welche außer an Tuberkulose in den Organen auch Affektionen in der Luftröhre und dem Kehlkopf aufgewiesen hatte. Ist dieses auch der einzige derartige in der Literatur notierte Fall, so dürften Tiere mit Kehlkopf- und Luftröhrentuberkulose doch öfters zu Infektionen anderer Rinder Anlaß geben. Beim Schweine, Kalbe

und Schafe wurde Kehlkopf- und Luftröhrentuberkulose nicht beobachtet. Gl.

Trichinosis.

In Pinne i. Posen hat sich eine schwere Trichinenepidemie ereignet. Der Schlachter, einer seiner Gesellen und drei andere Personen sind bereits gestorben, zwölf weitere liegen schwer krank darnieder. Das Fleisch stammt von einem im Monate Mai geschlachteten Schwein, das der amtlichen Fleischbeschau unterzogen und als tauglich in den Verkehr gegeben war. In rohem Zustande wurde nur wenig Fleisch verkauft, das meiste vielmehr verwurstet oder gepökelt. Von den Würsten sind eine Anzahl versandt worden, und ein Todesfall betrifft einen Lehrer in Charlottenburg. Ärztlicherseits ist die Trichinose nicht gleich erkannt worden, bei dem Schlachter wurde z. B. Bauchfellentzündung diagnostiziert. In den auf Veranlassung der Staatsanwaltschaft exhumierten Leichen sind massenhaft Trichinen gefunden, ebenso in den noch vorhandenen Schinken und sonstigen Fleischteilen von dem betreffenden Schwein. Die Trichinenschau soll Tierarzt F. ausgeübt haben.

Nahrungsmittelvergiftungen.

In Görlitz erkrankten 150 Mann des 19. Infanterie-Regiments nach der Verabreichung von Fischkonserven, in Hamburg drei Familien nach dem Verzehren von Rindfleisch.

Zu den Vergiftungen durch Margarine.

Die Massenerkrankungen, welche in zahlreichen Städten Deutschlands durch Margarine veranlaßt wurden, die von einer Altonaer Firma in den Verkehr gebracht war, haben eine gerichtliche Sühne gefunden. Der Fabrikant der Margarine, der ein neues Fett, das giftig wirkende Kardamomöl, verwendet hatte, wurde von der Strafkammer in Altona zu 700 M. Geldstrafe und in die Kosten des Verfahrens verurteilt, die man auf etwa 40 000 M. schätzt.

Karbolgeruch bei Schlachtschweinen.

Die Sorge, die Maul- und Klauenseuche fernzuhalten, oder die Desinfektionen nach Ausbruch der Seuche mögen Anlaß sein, daß zurzeit häufiger ein Geruch des Fleisches nach Desinfektionsmitteln zur Beobachtung gelangt als früher. Bisweilen zeigen besonders Schlachtschweine Verätzungen durch Karbol oder Lysol mit prägnantem Geruch nach diesen Desinfektionsmitteln.

Übergang von Desinfektionsmitteln in die Milch.

In Hamburg wurde ein Fall beobachtet, daß die Milch aus einem Bestande einen ekelhaften Geruch und Geschmack nach Kresolen zeigte, nachdem der Besitzer eine Kuh eines Klauenleidens wegen mit Kresolseifenlösung behandelt hatte.

Zur Verbreitung der Rinderfinne in Frankreich.

Raymond beobachtete nach einer Mitteilung in „L'Hygiène de la Viande et du Lait“ in den Jahren 1908 und 1909 unter 460 Rindern 16 finnige und unter 90 Kälbern im Alter von 2 bis 5 Monaten 16 (17,77%!).

Verbreitung der Schweinefinne.

In den Jahren 1904—1907 waren im Deutschen Reiche 0,23 Prom. der Schweine mit Schweinefinnen behaftet. Der Häufigkeit der Funde nach folgen aufeinander: Schlesien 1,36 Prom., Posen 0,76, Ostpreußen 0,64, Preußen 0,35, Lippe 0,34, Westpreußen 0,31, Hannover 0,30, Schaumburg-Lippe 0,21, Provinz Sachsen und Berlin je 0,20, Anhalt 0,17, Braunschweig 0,15, Westfalen 0,13, Waldeck 0,12, Königreich Sachsen 0,11. Bei den übrigen Staaten und Landesteilen liegt die Häufigkeit unter 0,1 Prom.

Ungeeignetes Wurstgut.

Aus Anlaß der bekannten Nahrungsmittelprozesse hat der Magistrat in München im Einvernehmen mit den Metzger- und Wurstmacherinnungen Grundsätze für die Herstellung von Wurst- und Fleischwaren aufgestellt. Darnach dürfen nicht verwendet werden die Geschlechtsteile sämtlicher Tiere, die Augen, geräucherte Schweineschwarten, stichige Schinken und stichiges Fleisch. Verboten sind ferner die Verwendung von Därmen als Wurstfüllsel mit Ausnahme der Kalbsdärme (Gekröse), wenn sie peinlichst reinlich vorbehandelt sind, die Wiederverarbeitung von fertigen und zum Genusse bereitgehaltenen Würsten und Wurstfabrikaten, sowie die Abfälle solcher zu Fleischwaren aller Art. Verwendet dürfen nur Würste und Wurstwaren werden, die während der Fabrikation Fehler erleiden, welche auf die Qualität des Wurstbreies keinen Einfluß ausüben, z. B. Aufspringen während des Kochens und Räucherns. Verboten ist auch das Ausschmelzen des sogenannten Schwarzfettes in Gefäßen oder Behältern, in denen Fleisch- oder Fleischwaren aufbewahrt oder gekocht werden. Das Gelbfärben der Wursthüllen ist in Zukunft nur zulässig bei den sogenannten Gelbwürsten.

Ziegenfleisch und Schaffleisch.

Der Magistrat in Gleiwitz hat beschlossen, das Ziegenfleisch durch eine besondere Stempelung zu kennzeichnen, um Unterschiebungen desselben an Stelle von Schaffleisch zu erschweren.

Haifische.

Haifische werden in Hamburg bekanntlich als „Seeaal“ gehandelt und geben auch die Hauptmasse des als „Fischkarbonade“ verkauften Fischfleisches ab. In Altona werden Haifische in einem Laden als „Klippenlachs“ feilgeboten.

Kanadischer Hummer in Deutschland.

Die Einfuhr von Dosenhummer aus Kanada nach Deutschland hat in der letzten Zeit eine starke Zunahme erfahren, seitdem am 1. März 1910 der Zoll erniedrigt worden ist. In den letzten drei Quartalen 1910 wurde die Gesamtausfuhr Kanadas an Hummer auf etwa $2^1/_2$ Millionen Dollar berechnet.

Fischwurst.

Eine Altonaer Firma bringt eine Fischwurst in den Handel, die nach Untersuchungen in dem Hygienischen Institut in Kiel ein wohlschmeckendes und billiges Nahrungsmittel von großem Nährwert darstellt. Die Wurst wird aus entgräteten, zerkleinerten Fischen unter Beigabe von fein zerhacktem Speck und Gewürzen bereitet und nach Art der Kieler Bücklinge geräuchert. Die Wurst eignet sich auch als Kochwurst.

Eiereinfuhr und -Ausfuhr.

Eingeführt sind 1910 in Doppelzentnern (100 kg): Eier 1 508 706 (1909: 1 370 098), Eigelb, eingeschlagene Eier 45 751 (38 513), Eiweiß, flüssig 2336 (2646). Ausgeführt wurden 1910 in Doppelzentnern: Eier 4917 (1909: 4912), Eigelb, eingeschlagene Eier 12 892 (10 317), Eiweiß, flüssig 1122 (738).

Die hauptsächlichsten Bezugsländer sind für Eier Rußland, Österreich-Ungarn, Niederlande, Bulgarien und Italien, für Eigelb und Eiweiß China und Belgien.

Aalbrut.

Gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Hamburg wurden in der Abteilung „Fischerei“ auch „Glasaale“ vorgeführt und die Entwicklung des Aals dargestellt. Es hat sich gezeigt, daß die in freien Gewässern unter natürlichen Verhältnissen gehaltene Aalbrut ungleich schneller heranwächst, als die in Aquarien u. dgl. in Gefangenschaft gezogenen Aale.

Ersatz der Wursthülle.

Das Syndikat für Lebensmittel in Paris hat nach zustimmender Äußerung des Ackerbauministers Schritte getan, an Stelle des Wurstdarms künstliche Wursthüllen zu verwenden. Die letzteren bestehen aus Gaze, die mit Gelatine überzogen, gepreßt und mit Alaun behandelt wird.

Noch keine gleiche Pflicht für alle.

Die an den Reichstag vom Reichsverbande Deutscher Fleisch- und Trichinenschauer-Verbände eingereichte Petition um Abänderung des Reichsfleischbeschaugesetzes, daß Hausschlachtungen ebenfalls der Schlachtvieh- und Fleischbeschau unterworfen sein sollen, wurde von der Petitionskommission des Reichstages mit 13 gegen 11 Stimmen abgelehnt, d. h. es wurde dem Reichstage empfohlen, über die Petition zur Tagesordnung überzugehen. Aussichtsvoll ist für die Zukunft die geringe Mehrzahl von 2 Stimmen bei der Ablehnung. Dr. G.

Schlachthausbauten.

Erweiterungsbauten der Schlachthöfe sind beschlossen in Hamburg und in Schwedt a. O., ein Neubau wird in Rybnik geplant.

Aus dem Vorwort des Herausgebers.

Das im Jahre 1887 von mir in Gemeinschaft mit einer Anzahl histologischer Forscher herausgegebene Werk über die „Histologie der Haussäugetiere“, welches das erste Werk seiner Art war, ist seit mehreren Jahren vergriffen. Als mir die Verlagsbuchhandlung seinerzeit hiervon Mitteilung machte, trat die Frage an mich heran, ob es empfehlenswerter sei, an Stelle dieses Sammelwerkes ein nur von mir und höchstens einem Mitarbeiter bearbeitetes Lehrbuch treten zu lassen oder die Schaffung eines neuen Sammelwerkes anzustreben. Nach reiflicher Überlegung habe ich mich zu letzterem entschlossen, weil der von mir in Gemeinschaft mit dem Herrn Kollegen Günther herausgegebene „Grundriß der vergleichenden Histologie der Haussäugetiere“ beim Studium der Veterinärhistologie den Bedürfnissen meistens genügen dürfte. Sollte dies in Zukunft nicht der Fall sein, so kann der Grundriß bei Bearbeitung einer neuen Auflage leicht erweitert werden. In dieser Richtung sehe ich den Wünschen der Herren Kollegen entgegen. Wenn wir früher als Notbehelf den Studenten ein Lehrbuch der Histologie des Menschen in die Hand geben mußten, weil ein Werk über die Histologie der Haustiere fehlte, so hat die Erfahrung gelehrt, daß dies sehr unzweckmäßig war, und daß damit den Bedürfnissen der Studierenden der Tierheilkunde darum nicht genügt wurde, weil in den fraglichen Werken die Besonderheiten des histologischen Baues der Organe der Haustiere mit Recht nicht geschildert werden. Für die Studierenden der Veterinärmedizin ist aber gerade die genaue Kenntnis dieser Besonderheiten von ganz hervorragender Wichtigkeit und durchaus notwendig. Ohne diese Kenntnis kann z. B. eine Beurteilung pathologischer Veränderungen der tierischen Organe oder eine wissenschaftliche Fleischbeschau nicht stattfinden.

Behufs Schaffung eines neuen histologischen Sammelwerkes habe ich mich mit einer größeren Anzahl von Gelehrten in Verbindung gesetzt, die auf dem Gebiete der Veterinärhistologie forscherisch tätig gewesen sind. Ich hatte das Glück, bei der Mehrzahl der Herren Kollegen das

bereitwilligste Entgegenkommen zu finden, so daß ich nach kurzer Zeit die Schaffung des Werkes als gesichert betrachten konnte. Der Zeitpunkt des Erscheinens mußte relativ weit hinausgeschoben werden, denn obgleich fast alle Mitarbeiter auf den von ihnen zur Bearbeitung übernommenen Gebieten schon forscherisch tätig gewesen waren, mußten sie doch neue, zeitraubende Untersuchungen anstellen, weil unser Werk eine Sammlung von Originalabhandlungen sein soll, die sich, abgesehen von wenigen Ausnahmen, wesentlich auf die Ergebnisse eigener Forschungen der Bearbeiter bzw. solcher ihrer Schüler stützen. Nur die Lehre von den Geweben und der Zelle konnten kompilatorisch behandelt werden, weil die verschiedenen Haustierarten in dieser Hinsicht besondere und unterscheidende Eigentümlichkeiten nicht zeigen. Hingegen liegen der Schilderung des Baues der Organe, wie bereits erwähnt, im wesentlichen die Ergebnisse spezieller und eigener Forschung zugrunde. Daß in allen Kapiteln auch die Forschungen anderer Autoren voll berücksichtigt worden sind, bedarf kaum der Erwähnung. Das neue Werk wird den Lesern zeigen, daß wir sehr große Fortschritte in der Erkenntnis des Baues der Haustierorgane seit dem Erscheinen unseres früheren Werkes gemacht haben, und daß letzteres ungemein anregend auf veterinärhistologische Forschung eingewirkt hat, eine Tatsache, die den Bearbeitern des früheren Werkes zu großer Genugtuung gereichen kann.

Als ein Mangel des früheren, nunmehr als veraltet zu bezeichnenden Werkes ist das Fehlen von Literaturangaben in ihm bezeichnet worden. Unser neues Werk enthält deshalb genaue Literaturverzeichnisse, die die gesamte neuere histologische und besonders die veterinärhistologische Literatur voll berücksichtigen. Unser Werk wird es deshalb jedermann leicht ermöglichen, sich über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis von dem Bau der Organe der Haustiere eingehend zu unterrichten. Es ist das einzige Werk der medizinischen und tierärztlichen Literatur, in dem dies zurzeit möglich ist. Wenn sich die Schilderungen in unserem Werke auch im wesentlichen auf die Organe der Haussäugetiere beziehen, so ist doch auch der Bau der Organe des Menschen berücksichtigt und vergleichend besprochen worden. Auch die Histologie der Vögel ist nicht vernachlässigt worden. Je nach der Größe der Abweichungen des Baues der Organe der Vögel von dem der Säugetiere und je nach ihrer Wichtigkeit, haben die einzelnen Autoren dieser Seite ihrer Schilderung einen größeren oder kleineren Raum zugewiesen.

Inhalt.

Band I. Mit 437 Textabbildungen. 601 S. Preis 22 M., gebunden 24 M.

Band II. Mit 391 Textabbildungen. 662 S. Preis 24 M., gebunden 26 M.

Band III. Mit 493 Textabbildungen. 556 S. Preis 22 M., gebunden 24 M.

Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Preuß. Min.-Verf. Nr. 32 vom 17. Mai 1911.

Zur weiteren Ausführung des Fleischbeschaugesetzes, insbesondere zur Ergänzung der Vorschriften für die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, einschließlich der Trichinenschau, bei Schlachtungen im Inlande, bestimmen wir hierdurch folgendes:

1. Wenn sämtliche Baucheingeweide eines Schlachttieres wegen Tuberkulose beanstandet werden müssen, so liegt ausgedehnte Tuberkulose vor. In solchen Fällen ist der nichttierärztliche Beschauer nach § 30 Nr. 1f der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetze zur selbständigen Beurteilung des Fleisches nicht zuständig. In den statistischen Jahreszusammenstellungen über die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau Muster B dürfen daher unter Nr. 3 „Beanstandungen veränderter Teile" bei Tuberkulose in Spalte VII Eintragungen nicht vorkommen.

2. Rotlauf der Schweine hat

a) wenn eine erheblichere Veränderung des Muskelfleisches oder des Fettgewebes besteht, Untauglichkeit des ganzen Tierkörpers (§ 33 Abs. 1 Nr. 9 der Ausführungsbestimmungen A),

b) in anderen Fällen Untauglichkeit der veränderten Teile und bedingte Tauglichkeit der übrigen Teile (§ 35 Nr. 11 und § 37 III Nr. 2 a. a. O.)

zur Folge. Liegt der Fall zu a nicht vor, ist also der Tierkörper als bedingt tauglich zu beurteilen, so sind im allgemeinen Lungen, Leber, Netz und Gekröse der beanstandeten Tiere nicht so verändert, daß die unschädliche Beseitigung dieser Organe vom gesundheitlichen Standpunkt aus geboten wäre; sie sind daher, falls nicht Merkmale anderer Krankheiten vorliegen, als bedingt tauglich zu behandeln. In den statistischen Jahreszusammenstellungen über die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau Muster A und B dürfen unter Nr. 3 „Beanstandungen veränderter Teile" bei Rotlauf der Schweine nicht Lungen, Lebern und sämtliche Baucheingeweide als unschädlich beseitigt nachgewiesen werden (vgl. auch Erlaß des mitunterzeichneten Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 25. August 1909 — I A III e 5165 —).

3. Blut der durch Halsschnitt (Schächtschnitt) getöteten Tiere ist gemäß § 35 Nr. 18 der Ausführungsbestimmungen A als genußuntauglich anzusehen, da es regelmäßig durch Mageninhalt verunreinigt, jedenfalls eine einwandfreie Feststellung nicht möglich ist, daß eine Verunreinigung nicht stattgefunden hat.

4. Nach Nr. 1 des Runderlasses vom 27. Dezember 1906 (I G e 6634 M. f. L.; M 8841 M. d. g. A.) darf in Kühl- und Gefrierräumen, in denen auf Grund des § 39 Nr. 5 der Ausführungsbestimmungen A die Durchkühlung von Fleisch zum Zwecke der Abtötung von Rinderfinnen erfolgen soll, der Feuchtigkeitsgehalt der Luft höchstens 75 Proz. betragen. Dabei wird vorausgesetzt, daß die Temperatur in den Räumen ständig auf + 3 bis 5 Grad gehalten wird. Nach neueren Beobachtungen erscheinen für den gedachten Zweck auch solche Kühl- und Gefrierräume geeignet, in denen bei einer Temperatur von + 0 bis 1,5 Grad der Feuchtigkeitsgehalt der Luft bis zu 85 Proz. beträgt. In Zukunft sind daher auch solche Räume zur Kühlung des Fleisches gemäß § 39 Nr. 5 der Ausführungsbestimmungen A zuzulassen.

Vorübergehende geringe Überschreitungen der vorbezeichneten Grenzen sollen keinen Anlaß bieten, den Betrieb zu beanstanden, falls sich das Fleisch in den Räumen bei dreiwöchiger Aufbewahrung frisch erhält.

Die Schlachthofverwaltungen, die über Kühlhäuser verfügen, sind darauf hinzuweisen, daß die Verluste infolge des Verderbens von Fleisch während der Kühlzeit durch Einreiben der besonders gefährdeten Stellen mit Kochsalz vermindert werden können. Die Beachtung dieser Vorsichtsmaßregel ist deshalb zu empfehlen.

5. Die Ausführungsbestimmungen, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, einschließlich der Trichinenschau, bei Schlachtungen im Inlande, vom 20. März 1903 werden wie folgt ergänzt:

a) § 1 erhält im Abs. 1 folgenden Zusatz:

„Vor der Bildung eines neuen Beschaubezirks oder der sonstigen Änderung von Beschaubezirken ist der Kreis- (Bezirks-) Tierarzt zu hören."

b) § 3 erhält im Abs. 1 folgenden Zusatz:

„Vor der Bestellung eines Beschauers ist der Kreis- (Bezirks-) Tierarzt zu hören."

c) Im § 57 wird zwischen Abs. 3 und 4 folgender neuer Absatz eingefügt:

„Auf Verlangen hat der Trichinenschauer eine besondere Bescheinigung über die Untersuchung nach dem anliegenden Muster auszustellen. Im Falle der Beanstandung (§§ 54 und 55) liegt die Ausstellung der Bescheinigung dem zugezogenen Tierarzt ob, der dazu das bei der allgemeinen Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgeschriebene Muster (vgl. Anlage 2 zu § 47 B. B. A) zum Anhalt zu nehmen hat."

Das Muster lautet:

Anlage 8.

Bescheinigung.*)

Herr . . . . in . . . . hat am . . . . 19 . . . . . . Schwein . . — Wildschwein . . —
(Zahl)
Schinken — Speckseite . . — Stück Pökelfleisch — zur Trichinen- und Finnenschau angemeldet. Die heute vorgenommene Untersuchung ergab, daß das Fleisch frei von Trichinen und Finnen war.

Nummer des Tagebuches: . . . .

. . . ., den . . . . 19 . .

. . . .

Trichinenschauer.

*) Nichtzutreffendes ist durchzustreichen.

Mitteilung betreffend Fleischereiberufsgenossenschaft.

Die Genossenschaftsversammlung der Fleischereiberufsgenossenschaft findet in diesem Jahr am 26. Juli zu Dresden statt. Im Interesse einer erfolgreichen Vertretung der Schlachthofgemeinden in der Berufsgenossenschaft und auf dem Genossenschaftstage durch eine größere Anzahl von Teilnehmern ist es dringend geboten, daß die einzelnen Stadtgemeinden mehr als bisher sich selbst durch die bevollmächtigten Leiter ihrer Schlachthofbetriebe auf dem Genossenschaftstage vertreten lassen. Die Stadtgemeinden, die wenigstens über 5 Stimmen verfügen, müßten jedesmal eigene Vertreter abordnen.

Sofern die Schlachthofgemeinden eigene Vertreter zum Genossenschaftstage nicht abordnen sollten, werden die Herren Schlachthofleiter gebeten, wie in den früheren Jahren die Vertretungsvollmachten den Herren, die gemäß der bisherigen Einteilung für den Umfang der Berufsgenossenschaft die Vertretung wahrnehmen, alsbald zu übersenden.

Es vertreten:

1. Schlachthofdirektor Rieck-Breslau den 1. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Ost- und Westpreußen, Posen und Schlesien.
2. Schlachthofdirektor Colberg-Magdeburg den 2. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Pommern, Brandenburg, Sachsen, Königreich Sachsen, Anhalt, Sachsen-Weimar, Sachsen - Eisenach, Sachsen - Altenburg, Sachsen - Meiningen, Sachsen-Koburg-Gotha, Reuß jüngere und ältere Linie.
3. Schlachthofdirektor Dr. Neumann-Hamburg den 3. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Schleswig-Holstein, Oldenburg, Mecklenburg - Schwerin, Mecklenburg - Strelitz, Hamburg, Bremen, Lübeck.
4. Obertierarzt Koch-Hannover den 4. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Hannover, Braunschweig, Westfalen, Hessen-Nassau, Lippe-Detmold, Schaumburg-Lippe, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen und Waldeck-Pyrmont.
5. Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Cöln a. Rh. den 5. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden der Rheinprovinz, von Hessen und Elsaß-Lothringen.
6. Schlachthofdirektor Opel-München den 6. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Bayern, Württemberg und Baden.

Die Herren Kollegen, die den Verhandlungen der Fleischerei-Berufsgenossenschaft am 26. Juli in Dresden beizuwohnen beabsichtigen, benachrichtige ich hierdurch, daß tags zuvor, am Dienstag, den 25. Juli, nachmittags 6 Uhr, im Hotel „Monopol", Wienerplatz 8 u. 9, gegenüber dem Hauptbahnhof, die bisher übliche Vorbesprechung zwecks Stellungnahme zu den Anträgen des Vorstandes der Berufsgenossenschaft stattfindet. Colberg.

Tierhaltung und Tierzucht.

Die Remontierung der deutschen Armee im Jahre 1910.

In Preußen wurden den Remontierungskommissionen vorgestellt 23 630 Pferde, hiervon angekauft 10 823, d. i. 46 v. H. Mehr als die Hälfte aller Pferde stellte allein die Provinz Ostpreußen. Der Durchschnittspreis betrug, wie im Vorjahre, 1065 M. für das dreijährige Pferd.

Bayern kaufte von 1981 vorgestellten Pferden 1493, d. i. 72 v. H., und zwar in Bayern selbst 324, in Ostpreußen 834, in Schleswig-Holstein und Hamburg 335, einschließlich 60 volljähriger und zehn schwerer Pferde (Kaltblüter). Der Durchschnittspreis war für dreijährige 1020, für volljährige 1310 M. Während die Preise gegenüber den beiden Vorjahren nur geringe Schwankungen aufweisen, ist die Zahl der in Bayern angekauften Pferde zurückgegangen; letztere betrug 378 im Jahre 1909 und 424 im Jahre 1908 bei einem Gesamtankauf von 1589 bzw. 1638 Tieren.

Sachsen kaufte 1092 Pferde, Württemberg 252; letzteres übernahm aber außerdem 256 volljährige Remonten zum Durchschnittspreise von 1549 M. aus preußischen Remontedepots.

Im allgemeinen wird die Remontierung für 1910 als durchaus befriedigend bezeichnet. Die Kavallerie ist fast ausschließlich mit ostpreußischen und hannoverschen Pferden beritten; bei der Feldartillerie treten hierzu in Bayern eigengezogene und Holsteiner; bei der schweren Artillerie überwiegend Rheinländer, Schleswiger und in Bayern Pinzgau-Oldenburger Kreuzung. (Münchener Tierärztliche Wochenschrift.)

Olympia-Pferdeschau in London.

In London hat vor kurzem eine internationale Konkurrenz von Luxuspferden stattgefunden, bei der die Vertreter Deutschlands auf ostpreußischen Pferden unter allen Nationen am besten abgeschnitten haben. Es sind unter den vier ersten Pferden drei ostpreußische Remonten mit einem 2., 3. und 4. Preis prämiert worden. Den 1. Preis erhielt der sehr wertvolle „Bronceminnin" des amerikanischen Millionärs Winans. Die ostpreußische Pferdezucht hat hiermit einen großartigen internationalen Erfolg errungen, und dürfte dies zur Festigung ihrer Stellung in der Welt ein Bedeutendes beitragen. Von dem Kaiser wurde aus diesem Anlaß an die ostpreußischen Züchter ein Glückwunschtelegramm gesandt. — Es war für die Olympia-Pferdeschau in London vom Reichsverband für deutsches Halbblut ein wertvoller Ehrenpreis gestiftet, was in England mit großer Sympathie aufgenommen worden ist.

Reitdromedare in Südwestafrika.

In Nr. 20 ds. Ztschr. war unter obiger Überschrift ein Aufsatz enthalten, der einer kleinen Korrektur zu unterziehen wäre. Es wird uns dazu von zuverlässiger Seite folgendes mitgeteilt: Es sind in Südwest nur zwei Kamelkompagnien vorhanden, die 7. in Gerhas und die 1. in Aratwab. Mit Ausnahme sehr weniger bei anderen Truppenteilen vorhandenen Tiere sind sämtliche Stuten im Kamelgestüt Kalkfontein Nord. Bei meinem Fortgange wies dieses einen Bestand von 6 Deckhengsten, etwa 130 Mutterstuten und etwa 190 Fohlen auf. Das Kamelgestüt ist nur in militärischer Beziehung der 7. Kompagnie unterstellt, und steht im übrigen unter selbständiger Leitung eines Oberveterinärs, jetzt Herr Oberveterinär Just.

Kamele im Sanitätsdienst in Deutsch-Südwestafrika.

Die Verwendung von Kamelen bei der südwestafrikanischen Schutztruppe hat sich als sehr nutzbringend erwiesen. Das Kamel, das an Land und Klima gewöhnt ist, bewährt sich nicht nur als Reittier, sondern man verwendet es auch mit Vorteil im Sanitätsdienste. Man weist darauf hin, daß der gleichmäßige Schritt der Tiere sie zum Transport von Verwundeten und Kranken vorzüglich geeignet erscheinen läßt. Es werden jeder Kompanie einige Kamele beigegeben, die eine Tragbare zu transportieren haben. Die Bahre für die Verwundeten und Kranken ist in zwei hintereinander gehenden Kamelen befestigt und gewährt dem Kranken die Möglichkeit, ruhig und bequem fortgeschafft werden zu können. Ferner dienen die Tiere zum Transport der Kästen, die für Sanitätszwecke mitgeführt werden.

Vom Graditzer Gestüt.

Nach einer Mitteilung der Täglichen Rundschau vom 27. September v. J. verläßt der bisherige Stalljockey Burns seine Stellung, und ebenso scheidet der Trainer des Gestüts, Waugh, nach mehr als 25jähriger Tätigkeit aus. An seiner Stelle ist für Graditz — diese Mitteilung mutet etwas eigentümlich an — der englische „Trainer und Tierarzt" Reginald Day verpflichtet worden.

Zum Hundesport.

Eine beachtenswerte Erscheinung in der Sportliteratur ist der „Leitfaden zur Abrichtung des Polizei- und Schutzhundes" von Konrad Most. Vorliegendes Buch ist nicht nur für den professionellen Dresseur geschrieben, sondern für jeden Hundeliebhaber, der Verständnis für die Vorgänge in der „Seele" unseres treuesten vierbeinigen Begleiters hat.

Insbesondere ist es die eigenartige Schreibweise des Verfassers, die gegenüber dem trockenen, oft kochbuchartigen Ton mancher anderer Dressuranleitungen angenehm auffällt.

Hier ist keine Engherzigkeit, keine Geschrobenheit zu Hause, sondern ein spannender, flotter Vortrag, frei wie das Vorgehen des Dresseurs mit seinem Zögling in Wald und Feld. Hier wird uns kein „Drill" in der Folterkammer des geschlossenen Dressurraumes, keine systematische Einpaukerei mit Peitsche und Koralle zugemutet; nein: hinaus in den Wald, ins Feld zu fröhlicher, ernster Arbeit mit einem freudigen, arbeitslustigen Gesellen!

So anregend sich das Buch liest, so vertrauenerweckend, weil der Verfasser uns in jedem Falle die Erklärung des „Warum und Weshalb" gibt, so leicht, ich möchte aus eigener Erfahrung sagen: so spielend leicht ist die Methode, so sicher der Erfolg. Man geht mit dem Gefühl an die Arbeit: so wie Most die Übung anschneidet, muß sie gelingen.

Ich habe an der Hand der I. Auflage, die inzwischen vergriffen ist, die Erziehung und Dressur meines jetzt 1 Jahr alten Dobermannrüden Rex v. Mecklenburg, S. P. Z. Bd. III, 1038, selbst vorgenommen und habe dadurch manche anregende und durch den Erfolg erfreuende Stunde mir verschafft.

Die vorliegende II. Auflage ist gegen die erste um 8 Abschnitte erweitert. Die Angabe der einzelnen Kapitel möge Interessenten einen Überblick über den Inhalt des Buches gewähren: 1. Über Abrichtung. 2. Zur Psychologie der Abrichtung. 3. Die Verständigung zwischen Mensch und Hund. 4. Zur Praxis der Abrichtung. A. Allgemeines. B. Einteilung der Übungen. 5. Einwirkung auf die Fortsetzung und Unterlassung einer Handlung durch Lautzeichen. 6. Einwirkung auf die Beschleunigung und Verlangsamung der Gangart. 7. Benimmfähigkeit. 8. Freifolgen bei Fuß. 9. Vorauslaufen. 10. Springen. 11. Setzen. 12. Das Ablegen und das Herankommen. 13. Lautgeben auf Zeichen. 14. Das Bringen. 15. Bewachen von Gegenständen. 16. Das Verweigern von Futter. 17. Die Stöberarbeit. A. Das Stellen, das Erstöbern und die Arbeit am Mann. B. Verlorenstöbern. 18. Die Knallfestigkeit. 19. Die Stockfestigkeit. 20. Die Arbeit auf der Spur. A. Suche. B. Freisuche. C. Verlorensuche. 21. Wasserarbeit. 22. Nachwort.

Allen Kollegen, die sich für Hundeerziehung und Dressur interessieren, sei der „Most" angelegentlichst empfohlen. (Erschienen im Verlage der Kameradschaft, Berlin W. 35. Zweite, bedeutend erweiterte Auflage, zu beziehen durch jede Buchhandlung zum Preise von 4,50 M.) Carl Angerstein in Grevesmühlen.

Deutsche Schäferhunde als Wertobjekte.

Für deutsche Schäferhunde hat sich namentlich jenseits des Wasgaus ein großes Interesse eingestellt, es sind für Tiere 6000 bis 10 000 M. geboten und teilweise bezahlt worden. Dabei hat diese Rasse ihren Entwicklungsgang noch nicht beendet. Zurzeit sind deutsche Schäferhunde in idealen Formen nur in wenigen Individuen vorhanden, obwohl die Schäferhundvereine nach ihrer Mitgliederzahl alle anderen in die Tasche stecken können. Vielen Eintrag macht der Schäferhundzucht die Tatsache, daß in der großen Mehrzahl niedere Polizeibeamte Eigentümer von solchen Tieren sind. Der reiche Mann liebt es nicht, Besitzer von Tieren zu sein, die auch ein in bescheidenen Verhältnissen lebender sich leisten kann, sei es auch nur zur Dienstleistung für andere.

Dr. G.

Fischzucht in der Lüneburger Heide.

Im Jahre 1908 sind zusammen 155 000 Stück Forellen in die verschiedenen Bäche ausgesetzt worden; auch Bachsaiblinge sind gepflegt worden. Mit Aussetzungen von Eschen wurden große Erfolge erzielt. Auch in der Entwicklung der Teichwirtschaft hat Hannover in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht. Der Kreis Celle mit 3633 Karpfen- und 744 Forellenteichen ist den anderen Landesteilen weit voran. Das Lüneburger Gebiet hat allein 10 000 Morgen Fischteiche. Die Hannoversche Landwirtschaftskammer hat durch Versuchswirtschaften usw. viel zur Entwicklung der Fischwirtschaft beigetragen. Gl.

Maßnahmen zur Förderung der Geflügelzucht in Großbritannien.

Zur Hebung der Geflügelzucht veröffentlichte das Landwirtschaftsamt eine Reihe populärer Schriften über Hühnerrassen, über die Mästung von Geflügel, die Bedingungen für die Marktfähigkeit und über die Marktverhältnisse und stellte die Gründung einer großen Geflügelfarm als Schule und Versuchsstation in Aussicht. Dazu zahlt das Landwirtschaftsamt Subventionen an Genossenschaften zur Eier- und Geflügelverwertung, um zum genossenschaftlichen Zusammenschlusse anzuregen. Die privaten Vereinigungen suchen eine Hebung der Geflügelzucht durch Belehrung, Veranstaltung von Legekonkurrenzen u. dgl. zu erreichen. Eine Privatgesellschaft hat mit werktätiger Unterstützung von seiten einer Eisenbahngesellschaft einen sog. „Demonstrations-Train" oder „Poultry and Egg Train" eingerichtet. Ein Waggon, der eine kleine, aber möglichst vollkommene Ausstellung aller Objekte enthält, die sich auf die Geflügelzucht beziehen, wird in allen Gegenden, in denen man der Zucht Interesse entgegenbringt und die für Züchter einen günstigen Boden bieten, zirkulieren. Den Wagen begleiten Wanderlehrer, die lebende Hühner der geeigneten Rassen und Bilder, marktfähiges Geflügel, Futtermittel, Instrumente zum Stopfen, Schlachten und Herrichten, Eierkisten, Eierprüfmaschinen u. dgl. als Demonstrationsmaterial mit sich führen. Im April 1910 wurde die erste Tour im Süden von Wales unternommen. Ungefähr 4000 Landwirte besichtigten die ambulante Ausstellung und wohnten den Versammlungen bei. Gl.

Beginn des Legens der Hühner.

Marten gibt als regelmäßiges Alter für den Beginn des Legens bei den leichten Hühnerschlägen 5½ bis 6 Monate an, für die mittelgroßen Schläge 7 bis 7½ Monate und für die schweren Rassen 8 bis 9 Monate. Dabei ist es aber keine seltene Ausnahme, daß Italiener und Minorka schon mit 4½ bis 5 Monaten zu legen anfangen. Gl.

Haftung der Eisenbahn beim Transport lebender Tiere.

Das Reichsgericht hat kürzlich betreffend die Haftung beim Transport lebender Tiere auf der Eisenbahn ein Urteil dahin abgegeben, daß letztere für den Schaden, der für die Tiere aus der mit der Beförderung verknüpften besonderen Gefahr entstehe, nur insofern haftbar sei, als ein grobfahrlässiges oder vorsätzliches Handeln der Bahnbeamten bewiesen werde. Zur Verhandlung stand der folgende Fall: Es wurden zwei Schweißhunde als Eilfracht in einem Käfig mit der Aufschrift „Lebende Tiere" auf der Bahn befördert. Dabei verendeten sie und zwar, wie tierärztlich festgestellt wurde, durch eine Gehirnerschütterung und -lähmung infolge heftiger Erschütterung, die auf eine Fahrlässigkeit des Bahnpersonals zurückgeführt wurde. Die Eisenbahnverwaltung machte demgegenüber geltend, daß die Hunde nicht durch Verdursten und Ersticken in dem engen Käfig umgekommen seien, sondern voraussichtlich durch Stöße beim Rangieren und damit verbundene Erschütterungen. Darin könne eine fahrlässige Handlung des Personals aber nicht erblickt werden. Das Landgericht Berlin, das Kammergericht und das Reichsgericht traten dieser Auffassung bei und wiesen die Klageansprüche zurück.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Von Professor Schmaltz.

Kinzels Reisehandbücher.
Die von Professor Kinzel verfaßten kleinen Reisebücher (Wie reist man in der Schweiz? Wie reist man in Oberbayern und Tirol? Sommerfrischen und Standquartiere ebenda) erfreuen sich eines sehr guten Rufes. Sie sind lange nicht so ausführlich wie der Bädecker, haben dafür aber, vom billigeren Preise ganz abgesehen, etwas Anheimelndes im Ton, das sie namentlich für junge Touristen, die noch frohgemut und leichten Gepäcks die Welt durchstreifen, geeignet macht.

Klopfer, Doktor-Ingenieur: **Die deutsche Bürgerwohnung.** Freiburg und Leipzig bei Paul Wetzel. Preis 1,60 Mark.
Ein recht hübsches und lesenswertes Büchlein, das Winke und Wege angibt denen, die noch kein Eigenheim haben, denen, die ein Haus bauen, aber auch denen, die eine Mietswohnung einrichten, und das so in der Tat einem großen Kreis manche Anregung zu geben geeignet ist.

Berg, Gabriele und **Titus**, Johanna: **Häusliche Selbsthilfe.** 400 erprobte und bewährte Ratschläge. Berlin, Verlag von Hans Theodor Hoffmann. Preis 2,20 M.
Für einen männlichen Leserkreis ist das Werkchen nicht berechnet. Aber es hat mich in meiner früheren Redaktionstätigkeit immer besonders erfreut, zu sehen, daß auch die verehrten Gattinnen der Abonnenten zu den Lesern der B. T. W. gehören. Deshalb ist es wohl berechtigt, dieses seinerzeit der Redaktion zugegangene Werkchen hier rühmend hervorzuheben. Denn es ist wirklich eine ganz famose Sammlung nützlicher Angaben für die häusliche Praxis, vom Auffrischen der Strohhüte bis zum Wegfangen der Wespen im Zimmer.

Photographische Bibliothek. Verlag von G. Schmidt in Berlin.
Parscher-Mühlbacher: Röntgenphotographie. 100 Seiten mit 8 Tafeln und 29 Figuren. Preis 2,50 M.
König, Dr. E., **Die Autochromphotographie und die verwandten Dreifarbenrasterverfahren.** 60 Seiten.
Eichmann: Photographische Belichtungstabelle Helios. Duodezformat. 73 Seiten mit einer Drehscheibe. 2,50 Mark.
Bequem zum Mitnehmen und sehr praktisch eingerichtet. Allen Liebhabern zu empfehlen.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Korpsstabsveterinär z. D. *v. Wolf* der Militärverdienstorden 3. Klasse.

Ernennungen: Der Tierarzt Dr. *M. Docter* in Büdingen zum Hoftierarzt, Dr. *Karl Lüssenhop*-Gießen zum Hilfstierarzt bei der Kgl. Regierung in Düsseldorf, dem Tierarzt Dr. *Ernst Guthke* in Wilhelmsort ist die Verwaltung der Kreistierarztstelle in Bromberg übertragen worden, die Tierärzte *Kurt Wächter*-Vacha zum Bezirkstierarzt in Dermbach, *Georg Wendt* zum Vertrauenstierarzt für Tuberkulosetilgung und Hygiene in der Allgemeinen Königsberger Molkereigenossenschaft (vorm. Holsteiner Molkerei). — Versetzt: Kreistierarzt *Kober*-Erkelenz in die zweite Kreistierarztstelle zu Liegnitz, Kgl. Bezirkstierarzt Dr. *Karl Gasteiger* in gleicher Eigenschaft an die Kgl. Versicherungskammer in München.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Curt Schönfelder* in Hirschberg (Schles.), Dr. *Robert Führer* in Rothenburg a. Oder, Dr. phil. *Theodor Saling*-Mühlhausen i. Thüringen in Cottbus, Amtstierarzt Dr. *Gustav Wetzstein* als praktischer Tierarzt in Dresden-A., Dürerstr. 47. — Verzogen: Die Tierärzte *K. Breisinger*, bisher am Tropenhygienischen Institut der Tierärztl. Hochschule Berlin nach Heidelberg, Handschusheimer Landstraße 19 II, Dr. *Max Bauch* von Dresden als Assistent des Kreistierarztes nach Zielenzig, *Albert Gerber* von Dresden nach Schneeberg i. Erzgeb., Stabsveterinär *Rudolf Kefer* von Dieuze nach München, Schellingstr. 6, Dr. *Erich Korsch* in Berlin von Schleiermacherstr. 15 nach NW., Luisenplatz 1, Dr. *Kurt Naumann* von Nordhausen nach Gießen, Landgraf-Philipp-Platz 10, *Hugo Pohl* von Warnemünde nach Wildeshausen (Oldbg.), Dr. *Ludwig Tscherne* von Warnemünde nach Mühlhausen i. Thür., *Georg Wendt* in Königsberg nach Vorderroßgarten 22.

Approbiert: Die Herren *Oskar Frank* aus Rottenburg, *Carl Hallich* aus Oldenburg, *Robert Heise* aus Cöln, *Paul Tetzner* aus Stendal in Berlin; *Joseph Eufinger* aus Heckenmühle, *Karl Freyther* aus Dornach, *Eugen Geissert* aus Metz, *Karl Haas* aus Adelsheim, *Karl Löffler* aus Offenbach a. M., *Max Pfanzelt* aus Bernbeuren, *Ernst Ulrich* aus Prostken in Gießen; *Franz Diepold* aus Wettstetten, *Hans Held* aus Hersbruck, *Robert Thomassin* aus München in München.

In der Armee. Bayern: dem Stabsveterinär *Kefer*, Regts.-Veterinär des 3. Chev.-Regts., der Abschied mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubnis zum Forttragen der bisherigen Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen bewilligt; mit der

gesetzlichen Pension zur Disposition gestellt: der Korpsstabsveterinär *v. Wolf,* technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, der Stabsveterinär *Graf,* Regts.-Veterinär des 2. Ulan.-Regts., dieser unter Verleihung des Charakters als Oberstabsveterinär, beide mit der Erlaubnis zum Forttragen der bisherigen Uniform mit den bestimmungsmäßigen Abzeichen.

Befördert: Zum technischen Vorstand der Militärlehrschmiede der Korpsstabsveterinär *Hochstetter,* Korpsveterinär des I. Armeekorps, zum Korpsveterinär des I. Armeekorps der Oberstabsveterinär *Grüner,* Regts.-Veterinär des 7. Feldart.-Regts., unter Beförderung zum Korpsstabsveterinär, zu Regts.-Veterinären die Stabsveterinäre Dr. *Roßmüller* des 1. Ulan.-Regts. im 2. Ulan.-Regt., *Steinbrüchel* des 7. Feldart.-Regts. im 3. Chev.-Regt. und *Schneider* des 1. Feldart.-Regts. im 12. Feldart.-Regt.

Versetzt: der Stabsveterinär *Zix,* Regts.-Veterinär des 12. Feldart.-Regts., in gleicher Eigenschaft zum 7. Feldart.-Regt., die Oberveterinäre *Rau* vom 1. Chev.-Regt. zum 1. Feldart.-Regt. und *Wildhagen* vom 3. Chev.-Regt. zum 7. Feldart.-Regt., der Oberveterinär der Res. *Jäger* (Gunzenhausen) in den Friedenstand des 3. Chev.-Regts. zum 1. August d. J. unter Vorbehalt der späteren Festsetzung seines Ranges;

zu befördern: zu Oberstabsveterinären die Stabs- und Regts.-Veterinäre *Rößert* des 1. Ulan.-Regts. und *Forthuber* des 3. Feldart.-Regts., zu Stabsveterinären die Oberveterinäre Dr. *Kirsten* des 2. Ulan.-Regts. und Dr. *Thienel* des 6. Chev.-Regts.

Im Beurlaubtenstande: Preußen: (Fortsetzung aus Nr. 26.) Nachgenannte Veterinärbeamte und Unterveterinäre zu Veterinäroffizieren ernannt:

zu Oberveterinären der Landw. 1. Aufgebots: die Oberveterinäre: *Barnau* - Tangermünde, *Engel* - Koppenbrügge, *Machens* - Sengwarden, *Griesbach*-Lauenau, *Bürger*-Groß-Goltern bei Barsinghausen, *Hildebrandt*-Berlin-Tempelhof, *Joseph*-Wriezen a. O., *Krings*-Köln-Kalk, *Holzhausen*-Groß-Ammensleben, *Brincker*-Boitzenburg (U.-M.), *Maaß*-Treuenbrietzen, *Apffel*-Reichenbach, *Bischoff*-Berlin-Straußberg, *Ruhs*-Weißensee i. Thür., *Worch*-Halle a. S., *Gaedtke*-Magdeburg, *Kothe*-Zehdenick, *Barthels*-Salzwedel, *Rieger*-Berlin-Köpenick, *Böhne*-Osnabrück, *Peinemann*-Massow, *Pfeil*-Lechenich, *Eckhardt*-Haynau, *Reil*-Ems, *Thiede*-Steinau a. O., *Walters*-Hannover, Dr. *Aronsohn*-Röbel, *Rieger*-Ziegenhals, *Voogdt*-Wipperfürth, *Wagner*-Straßburg, *Mahlendorff*-Breslau, *Schulze*-Soldin, *Große-Westhoff*-Menden (Westf.), *Resow*-Frankfurt a. O., *Büttner*-Eberswalde, *Wertheim*-Saarlouis, *Stegmann*-Halberstadt, *Flöge*-Hameln, *Ulrich*-Neumarkt (Schles.), *Kolbe*-Thorn, *Carl*-Brandenburg a. H., *List*-Klötze, *Traupe*-Greene, *Schüler*-Nohfelden, *Blume*-Lessen, *Nienhaus*-Duisburg, *Schulz*-Bärwalde, *Schwabe*-Geilenkirchen, *Homann*-Zeulenroda, *Reichstein*-Königsberg (Brandbg.), *Vellguth*-Helmstedt, *Jochim*-Geestemünde, Dr. *Weber*-Stuttgart, *Nierhoff*-Kastrop, *Beust*-Berlin, *Kern*-Ober-Ingelheim, *Löwa*-Bunzlau, *Wulff*-Schleswig, *Andresen* - Wesselburen, *Ahlert* - Stolberg, *Bauermeister*-Schlochau, *Schulze* - Vaethen-Tangerhütte, *Oehr* - Harzburg, *Loesch*-Gengenbach, Dr. *Römer* - Wolfenbüttel, *Gladen* - Buer, *Bräuer*-Weingarten, *Lockau*-Postnicken, *Rosenfeld*-Schwetz a. W., *Zipp*-Assenheim, *Oberwinter*-Schmalkalden, *Behrens*-Achim, *Goslar*-Aachen, *Lübke* - Frankenhausen, *Becker* - Berlin, *Robert Schulz* - Berlin, *Pasch*-Benkendorf b. Delitz a. Berge, *Haferburg*-Eichenbarleben, *Pillmann*-Herne (Westf.), *Greggers*-Apolda, *Kupfer*-Fürstenberg a. O., *Baumhöfener*-Minden, *Strohe*-Cöln, Dr. *Schriever*-Malchow (Meckl.), *Herschel*-Görlitz, *Müller*-Seesen, *Rettig*-Nordhausen, *Rosenplenter*-Verden, *Niemer*-Geseke (Kr. Lippstadt), *Kurschat*-Schroda, *Caspary*-Saalfeld, *Lange*-Neheim-Hüsten, Dr. *Jacoby* - Berlin-Weißensee, *Lamche* - Berlin-Oranienburg, *Krüger*-Helmstedt, *Saur*-Penzlin, Dr. *Adolf Schmidt*-Berlin, Dr. *Peters*-Mainz, Dr. *Kurtzwig*-Glowitz, *Bauschke*-Berlin-Friedrichshagen, Dr. *Kantorowicz*-Berlin-Charlottenburg, *Claußen*-Eddelak, *Lindenau*-Ragnit, Dr. *Grix*-Berlin-Schöneberg, *Kothe*-Lamspringe (Kr. Alfeld), *Grabe*-Wittstock a. Dosse, *Morgen*-Neustädtel, *Purtzel*-Schönsee, *Hoppe*-Melle, *Mörler* - Butzbach (Wetterau), *Schneider* - Bleckede, *Stöhr*-Swinemünde, *Wiegering* - Einbeck, *Mucha* - Marxloh, *Semmner* - Bitterfeld, *Heinen* - Herne, Dr. *Gustav Schmidt* - Eilenburg, Dr. *Rusche*-Cöln - Ehrenfeld, *Groß* - Bad Niederbronn, *Lewin* - Wiesenburg, *Haßelmann* - Neutomischel, *Ernst Petersen* - Wandsbek, Dr. *Seiler*-Lübben N.-L., *Hagenstein*-Alt-Landsberg, *Gerant*-Reichthal, *Dröge*-Neustadt a. Rübenberge, Dr. *Beiling*-Mainz, Dr. *Küthe*-Mainz, *Franke*-Freienwalde a. Oder, *Roloff*-Derenburg, *Pfleger*-Jüterbog, *Winkler*-Bolkenhain, *Hirsch*-Guttentag, *Meßler*-Mühlberg a. Elbe, *Baumeier*-Halle a. S., Dr. *Männer*-Karlsruhe, *Preller*-Frankfurt a. M., *Thieme*-Markirch, *Haas*-Offenburg, *Stammeyer*-Mühlhausen i. Thür., *Scheuer*-Römhild, *Ifland*-Dohna, *Krumbiegel*-Höckendorf, Post Edle Krone, *Geuther*-Rathenow a. Havel, *Skerlo*-Bremervörde, *Majewski*-Schlawe, *Voigt*-Leipzig, *Reimer*-Altona, *Fricke*-Berlin-Oranienburg, *Zimmermann*-Langelsheim, *Pflugmacher*-Gr.-Wartenberg (Bez. Breslau), *Ludwig*-Greiz, *Dumont*-Bojanowo, *Heckmann*-Krefeld, Dr. *Hausmann*-Cöln-Ehrenfeld, Dr. *Fritz Schmidt*-Diesdorf, *Grebe*-Bonn, *Gravemeyer*-Emden, *Henrich*-Raudten, *Reinmuth*-Haslach (Amt Wolfach), *Schwartau*-Winsen a. Luhe, Dr. *Vahlkampf*-Hamburg, *Kleinschmidt*-Krakow, *Herz*-Roggenburg, *Meis*-Berlin-Charlottenburg, *Speer* - Trebnitz, *Schäffer*-Altmünsterol, *John*-Trebnitz, *Gerharz*-Bad Ems, *Haushalter* - I Mülhausen i. E., *Karstens*-Satrup, *Blümer* - Reutlingen, Dr. *Titze* - Berlin, *Bayer* - Saarbrücken, *Hertha*-Berlin, *Reusch*-Drensteinfurt, Dr. *Hempel*-Berlin-Rixdorf, *Spillner*-Borken, *Joschko*-Strehlen, *Hilschenz*-Berlin, *Grimm*-Wegeleben, *Hackbarth*-Züllichau,

zu Oberveterinären der Landw. 2. Aufgebots: die Oberveterinäre der Landw. 2. Aufgebots: *Loeschke*-Kolberg, *Nehrhaupt*-Cöln-Lindenthal, *Höhne*-Neustadt (Westpr.), *Schönen*-Eschweiler, *Hermessen*-Soest, *Böhme*-Schneeberg, *Spitzer*-Dramburg, *Ries*-Koblenz, *Lemhoefer*-Schirwindt, *Marggraf*-Weener, *Friederich*-Hersfeld, *Stehn*-Groß-Burgwedel, *Müther*-Paderborn, *Dogs*-Preuß.-Friedland, *Kennel*-Herrstein, *Bartling*-Cassel, *Hey*-Namslau, *Wulf* - Schleswig, *Zeinert*-Königsberg, *Loderhose*-Königstein i. Taunus, *Meißner*-Schafstädt, *Schütt*-Warnemünde, Dr. *Adloff*-Berlin,

zu Veterinären der Res.: die Unterveterinäre: der Res.: *Heil*-Eisenberg, *Musolff*-Fischhausen, *Kowalzick*-Bialla, *Sobolewski*-Pelplin, *Grundmann* - Cassel, *Kämpfe* - Zetel, *Lenze* - Otterndorf, *Schachtner*-Pillkallen, Dr. *Maaß* - Essen, *Cramer* - Moers, *Gatterdam* - Kirchhain, Dr. *Silbersiepe*-Montjoie, *Kersten*-Döblitz b. Wettin, *Herda*-Gartz a. O., *Krauß*-Würzburg, *Vogt*-Weißenfels, Dr. *Hartwig*-Berlin, Dr. *Janzen*-Marienburg, *Schulz*-Wilhelmsburg a. Elbe, *Schweiger*-Margrabowa, *Koch*-Kelbra a. Kyffhäuser, *Ruhr*-Groß-Vernich (Post Weilerswist a. d. Erft), *Hannappel*-Hadamar, Dr. *Dunker*-Hannover, *Müller*-Glatz, *Bonnichsen*-Bederkesa, *Kahle*-Bremervörde, *Hahn*-Görlitz, *Kaeser*-Heidelberg, *Schröder*-Straelen (Kr. Geldern), *Reinhardt*-Gernsheim, *Minor*-Luckau N.-L., Dr. *Monnard*-Darmstadt, *Klußmann*-Stendal, *Ansorge*-Neu-Lewin, *Köster* - Anholt (Westf.), Dr. *Zeller* - Berlin, *Niebuhr* - Salzhausen, Dr. *Hall* - Berlin, *Niemeyer* - Löbejün, Dr. *Stietenroth* - Malente (Post Gremsmühlen), *Mirau*-Groß-Zünder, *Jonske*-Königsberg, *Wesener*-Metternich b. Koblenz, *Trolldenier*-Neustadt i. Holstein, *Schlichting*-Frankfurt a. M., *Lottermoser*-Berlin, Dr. *Höfling*-Oldesloe, *Janz*-Heydekrug, *Schote*-Winzig, *Eckeberg*-Eckernförde, *Humberg*-Buer, *Vogel*-Kyritz, *Davis*-Posen, *Mayer*-Undenheim, Dr. *Lenfers*-Nottuln, *Hotter*-Kenzigen, *Lambertz*-Cleve, Dr. *Riebe*-Stralsund, *Binder*-Bischofsburg, *Schrage*-Berlin, Dr. *Klee*-Langensteinbach, *Uebe*-Prettin, *Lüssenhop* (Wohnort unbekannt), *Berendes*-Rheydt, *Heepe*-Samotschin, Dr. *Müller* (Bez.-Kdo. III Berlin) (Wohnort unbekannt), Dr. *Seibel* (Bez.-Kdo. III Berlin) (Wohnort unbekannt), *Auerbach*-Stettin, *Schmidt* (Bez.-Kdo. II Dortmund) (Wohnort unbekannt), *Pitzschk* - Berlin-Charlottenburg, *Sassenhagen*-Duisburg, *Brauner*-Solingen, *Hilderscheid*-Mainz, *Leidig*-Kreuz a. Ostbahn, *Rittelmann*-Sinsheim, *Lübke*-Heiligenbeil, *Rehberg*-Sülze, *Trautmann*-Stühlingen, *Weichel*-Straßburg, *Fürther*-Jena, *Lüer*-Rössing, Dr. *Voß*-Kappeln a. Schlei, *Lenz*-Steinau, *Thies*-Berlin, *Becker*-Freyburg a. Unstrut, *Stölger*-Königsberg, *Müller*-Grünsfeld (Baden), *Laux* - Frankfurt a. M., *Kregenow* - Tellingstedt, *Oehmke*-Schwerin, *Zörner*-Bernburg, *Zahn*-Straßburg i. Els., Dr. *Winterer*-Langenbrücken, *Sobotta*-Oberglogau, *Piechotta*-Gleiwitz, Dr. *Windrath* aus Barmen, *Brendel*-Eilenburg, *Lutter*-Berlin, *Casper*-Podejuch, *Hauser*-Brockau, *Kohl*-Weilburg, Dr. *Turowski*-Berlin, *Schüler*-Stettin, *Lindemann*-Arensdorf, *Luerßen*-Linden bei Hannover, *Sach*-Hutzfeld, *Ulmann*-Uhlingen, *Mildenberg*-Rheine, *Rast*-Zielenzig, Dr. *Goertz*-Graudenz, *Steinhoff* aus Schwelm, *Eickmann*-Aachen, *Siebel*-I Bremen, *Pohl*-Warnemünde, *Nordmeyer* aus Hannover, *Durchholz*-Gumbinnen, Dr. *Krug*-Freiburg, Dr. *Lambardt*-Unna, *Olinger*-Straßburg i. Els., *Müller* (Bez.-Kdo. Rheydt) (Wohnort unbekannt), *Goeroldt* aus Hamersleben, *Heine*-Schotten, *Knoblauch* aus Essen, *Engler*-St. Georgen i. Br., Dr. *Mühlenbruch*-Beverstedt, Dr. *Weineck* aus Saalfeld, Dr. *Hollatz* - Bischofswerder, Dr. *Klump*-Mainz, *Liebert*-Pfullendorf;

zu Veterinären der Landw. 1. Aufgebots: die Unterveterinäre der Landw. 1. Aufgebots: *Ebner*-Loslau, *Schöttler*-Stade, *Proske*-Obernigk, *Schellhorn*-Preetz i. Holst., *Kleine*-Löcknitz, *Wallenberg*-Halle a. S., Dr. *Stute*-Colon am La Plata, *Wirbitzky*-Nikolai, *Meese*-Fürstenau, *Luerßen*-Koburg, *Langer*-Zülz, *Abromeit*-Pobethen.

Eggebrecht - Tsingtau, bisher Marineoberveterinär der Seewehr 1. Aufgebots, als Veterinäroffizier, und zwar als Stabsveterinär, bei der Landwehr 1. Aufgebots angestellt.

Nachgenannte frühere Veterinärbeamte als Veterinäroffiziere wieder angestellt: *Lübke*-Königsberg, charakterisierter Oberstabsveterinär a. D., zuletzt Stabsveterinär beim Drag.-Regt. Prinz Albrecht von Preußen (Litt.) Nr. 1, als Stabsveterinär bei der Landw. 1. Aufgebots; derselbe erhält die Berechtigung, den Titel „Oberstabsveterinär" weiter zu führen, *Strätz*-Berlin, charakterisierter Stabsveterinär a. D., zuletzt Oberveterinär der Landw. 2. Aufgebots, als Stabsveterinär bei der Landw. 1. Aufgebots, *Drews* - Bütow, Oberveterinär a. D., zuletzt beim Drag.-Regt. von Bredow (1. Schles.) Nr. 4, als Oberveterinär bei der Landw. 2. Aufgebots, *Suder*-Hersfeld, Oberveterinär a. D., zuletzt beim damaligen Feldart.-Regt. Nr. 37, als Oberveterinär bei der Res., *Schwebs*-Glogau, Oberveterinär a. D., zuletzt beim 1. Westpr. Feldart.-Regt. Nr. 35, als Oberveterinär bei der Landw. 2. Aufgebots.

Abgang: Den Oberveterinären der Landw. 2. Aufgeb. *Böckel*-Bahn, *Grote*-Dissen und *Wolfsberg*-Lüneburg der Abschied bewilligt.

Vakanzen.

Klinik für kleinere Haustiere der Tierärztlichen Hochschule Stuttgart: Assistent zum 1. August cr. Gehalt 1670 M., freies Zimmer, Heizung usw. Bewerb. bis 12. Juli an die Direktion der Hochschule.

Schlachthofstelle: Weißenfels: Assistenztierarzt zum 1. August cr. Gehalt 2100 M. Bewerb. a. d. Schlachthofdirektion.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Goßlerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. | № 28. | Ausgegeben am 13. Juli.

(Aus dem veterinär-bakteriologischen Institut der Kgl. Regierung zu Schleswig. Leiter: Veterinärrat Dr. Foth.)

Der Rauschbrand beim Pferde.

Von **F. Wulff**, Kgl. Kreistierarzt in Schleswig.

In Nr. 23 d. Zeitschr. bricht Herr Kollege Dr. Levens eine Lanze für den Rauschbrand beim Pferde. Er beschreibt einen von ihm beobachteten und näher untersuchten Fall. Er stützt seine Diagnose auf die Anamnese, auf den Krankheitsverlauf, die pathologisch-anatomischen Veränderungen, den mikroskopischen Befund und einen Impfversuch an Kaninchen. Levens nimmt besonders Anstoß an dem Ausdruck „Pseudo-Rauschbrand" und spricht seine Verwunderung darüber aus, warum man versucht, eine Erkrankung, die beim Pferde und Rinde unter den gleichen Symptomen und mit dem gleichen Ausgang (Tod) verläuft und außerdem denselben Erreger zur Grundlage hat, mit einem zwischen dort und hier verschiedenen Namen (Rauschbrand, Pseudorauschbrand) zu belegen.

Ohne nun weiter auf seine Alarmierung des Interesses der „gefährdeten Landwirtschaft" eingehen zu wollen, möchte ich doch im Interesse der Wissenschaft zu den Levensschen Ausführungen kurz Stellung nehmen. Gewiß würde es ein Unrecht bedeuten, die als Pferderauschbrand bezeichnete Erkrankung nicht als echten Rauschbrand zu bezeichnen —, wenn die Ursache, der Erreger, derselbe wäre, wie beim Rauschbrand des Rindes. — Aber, wo ist das denn bisher nachgewiesen? Gerade hier liegt der Angriffspunkt in der Levensschen Ansicht. Daß der mikroskopische Befund der Ausstriche und eine Verimpfung an Kaninchen, um die Echtheit der Rauschbrandbazillen zu dokumentieren, nicht genügt, weiß die Wissenschaft schon lange.

Was die primäre Ursache in dem untersuchten Falle gewesen ist, entzieht sich natürlich meiner Kenntnis. Aber das Sektionsbild genügt doch bei weitem nicht für die Diagnose. Auffallend ist z. B., daß die sonst bei Rauschbrand fast nie vermißte Leberveränderung, der Milztumor sowie die Veränderung an Pleura und Perikard gänzlich fehlen. Eine dunkelrote bis schwarzrote Beschaffenheit der Muskulatur besagt nichts. Fast bei jedem Koliker finden wir infolge der Quetschungen sehr oft die Muskulatur dunkel- bis schwarzrot, feucht, blutund gashaltig. Würde man nur nach der Muskelveränderung urteilen, dann müßte man z. B. den sogenannten Geburtsrauschbrand auch als echten Rauschbrand bezeichnen, denn diese Veränderung kann oft auch der gewiegteste Praktiker nicht von echtem Rauschbrand unterscheiden. Und doch wissen wir auf Grund vieler Untersuchungen, daß der Erreger nicht zur Rauschbrandgruppe, sondern zu den Ödembazillen zu rechnen ist.

Was nun den bakteriologischen Nachweis der Rauschbranderreger betrifft, so ist die Sache nicht so einfach, wie der Herr Kollege es sich denkt. Wollte man sich nur auf den mikroskopischen Befund verlassen, so würden leicht große Irrtümer entstehen. Auf Grund unserer vielen Untersuchungen sind wir zu der Ansicht gelangt, daß der mikroskopische Befund nicht allzuhoch zu bewerten ist. In faulen Kadavern finden wir sowohl in der Muskulatur, wie in den Organen so oft Bakterien, die wenig oder gar nicht von den echten Rauschbrandbazillen zu unterscheiden sind. Andererseits steht auch fest, daß der bakteriologische Befund aus echter Rauschbrandmuskulatur oft so wenig typisch ist, daß bei alleiniger Bewertung dieses Hilfsmittels die größten Irrtümer unterlaufen würden. Es würde ein großer Fehler sein, wenn die Rauschbranddiagnose auf Grund des mikroskopischen Bildes allein gestellt würde. Der Gehalt der Rauschbrandmuskulatur an Bakterien ist oft so gering und bei der pleomorphen Beschaffenheit der Rauschbrandbazillen würde auch der geübteste Bakteriologe nicht imstande sein, eine richtige Diagnose zu stellen. Unter dem Mikroskop haben die

Rauschbranderreger nichts Charakteristisches, daher kann man auch nicht von „altbekannten" Rauschbrandbazillen sprechen.

Die Kontrollimpfung am Kaninchen ist auch noch nicht beweisend für Rauschbrand. Gewiß sind die Kaninchen im allgemeinen immun gegen Rauschbrand und sehr empfänglich für die Ödembazillen, aber, wer weiß, was für Bazillen in der verimpften Muskulatur vorhanden gewesen sind? Im hiesigen Institut haben wir schon wiederholt Material von rauschbrandähnlicher Muskulatur von Pferden untersucht. Aber bis jetzt haben wir noch nie den Beweis erbringen können, daß echter Rauschbrand vorlag, trotzdem oder gerade weil wir alle Hilfsmittel mit herangezogen haben. Diese sind: Verimpfung an Meerschweine, Anlegen von Plattenkulturen, Prüfung des Aussehens der Kolonien und des Verhaltens der Bakterien im Dunkelfeld und im gefärbten Zustand.*) Von den unter den entsprechenden Verdünnungen angelegten Platten werden Einzelkolonien in Leberbouillon und hiervon auf Serum, Milch usw. übertragen. Die Bouillonkulturen werden nach der mikroskopischen Untersuchung verimpft an Meerschweine, und zwar an solche, die bereits immunisiert sind und solche, die mit Rauschbrandserum vorbehandelt werden. Außerdem werden ein oder mehrere nicht vorbehandelte Meerschweine, sowie Kaninchen, Ratten und Tauben geimpft. Gerade auf das Ergebnis der Impfung an Immuntiere, sowie mit Serum vorbehandelte Meerschweine legen wir großen Wert. Außerdem steht uns in der Agglutination noch ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zur Seite: echte Rauschbrandbazillen agglutinieren im Rauschbrand-Immunserum in starken Verdünnungen (bis zu 1 : 10 bis 20 000), während die Nicht-Rauschbrandbazillen (Pseudorauschbrand) überhaupt nicht oder nur in ganz geringen Verdünnungen (1 : 80—100) agglutiniert werden. In einer späteren Arbeit werde ich über dieses diagnostische Hilfsmittel ausführlich berichten.

Das sind die Methoden, die wir anwenden bei der Untersuchung auf Rauschbrand. Wenn alle rauschbrandverdächtigen Fälle bei Pferden nach dieser Richtung untersucht werden, so scheiden gewiß viele, ich glaube sogar alle, aus.

Es muß doch jedem unbefangenen Beurteiler auffallen, daß es bisher nicht möglich gewesen ist, Rauschbrand bei Pferden künstlich zu erzeugen. Die hierüber angestellten Versuche sind vergeblich gewesen. Wir selbst haben 1907/08 fünf Pferde mit großen Dosen Trockenpulver von Rinder-Rauschbrandmuskulatur mit hoher Virulenz subkutan und intramuskulär geimpft. Die vier Pferde reagierten nur mit geringen Fiebererscheinungen und minimaler Muskelschwellung. Bei dem fünften Pferd bildete sich eine umfangreiche Phlegmone aus, die zu multipler Abscedierung führte — es entstand aber keine Rauschbrandgeschwulst! Hinzufügen möchte ich noch, daß ebenso eine Übertragung auf Schweine uns nicht möglich gewesen ist. Die in der Literatur beschriebenen Fälle von Rauschbrand bei Schweinen sind sicherlich mit großer Vorsicht aufzufassen. Aus rauschbrandähnlichen Muskelpartien von Schweinen konnten wir bisher nur Ödemerreger, niemals aber echte Rauschbrandbazillen züchten.

Es ist sehr zu bedauern, daß einzelne Beobachtungen ohne Beweise einfach in die Zeitschrift lanciert werden und dann als feststehende Tatsachen hingenommen werden sollen. Wir werden sicherlich viel weiter kommen, wenn solche verdächtigen Materialien von wissenschaftlichen Instituten, denen alle vorhin bezeichneten Hilfsmittel zur Verfügung stehen, nach allen Regeln untersucht werden. Allerdings erfordern solche Untersuchungen sehr viel Zeit, denn das Arbeiten mit Anaerobiern gehört sicherlich zu den schwierigsten in der ganzen Bakteriologie.

*) Foth: Die Diagnose des Rauschbrandes. Zeitschr. f. Infektionskr. usw., Bd. VI, Heft 3/4 u. Bd. VIII, Heft 2/3.

Hornbeule an der Sohle.

Von **F. Laméris**, Veterinärhauptmann in Amersfoort (Holland).

An der hiesigen Militär-Reit- und Hufbeschlagschule erhielt ich einen rechten Vorderhuf zum Beschlag, welcher folgende Eigentümlichkeiten aufwies:

Der Huf, welcher der weiten Form angehört, ist ein Vollhuf leichten Grades; der Sohlenkörper und die Sohlenäste an beiden Seiten des Strahlkörpers und der Strahlspitze sind gleichmäßig vorgewölbt, die weiße Linie ist nicht verbreitert. Auf der Wand-



fläche sieht man schwache Ringbildung, die Ringe divergieren am Fersenteil und sind da etwas stärker ausgeprägt. Gleich vor der Strahlspitze, in der Medianlinie, befindet sich eine scharf umschriebene tiefe Aufbiegung des Sohlenkörpers, welche sich bis auf 5 mm von der weißen Linie erstreckt. Die dadurch entstandene Aushöhlung der Hornsohle ist 4 cm lang, 2,3 cm breit und fast 1,5 cm tief.

Das ganze hat das Aussehen, als ob man mit Riesenkraft die Sohle mit dem Daumen emporgedrückt hätte.

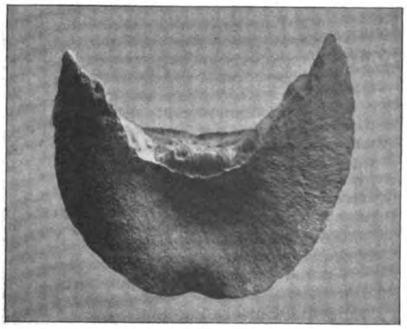
Später hatte ich Gelegenheit, den mazerierten Huf nach dem Ausschuhen weiter zu untersuchen und folgenden Befund wahrzunehmen. An der oberen Fläche der Hornsohle befindet sich eine schön abgerundete, kuppelförmige Beule, übereinstimmend mit der Aushöhlung der unteren Sohlenfläche. Das sich hier befindliche Sohlenhorn ist fast gelblich-weiß und unterscheidet sich nicht wesentlich in Farbe und Konsistenz von dem Rest der Sohle, jedoch sieht man bei durchfallendem Lichte in der Mitte derselben einen von einem Bluterguß herrührenden schmalen rötlich gefärbten Streifen.

Die Blättchenschicht der Hornwand und die weiße Linie sind normal, die Kronenrinne ist etwas abgeflacht, am Verlauf des Kronenrandes ist ein Seitenteil etwas nach oben verlagert.

Das Hufbein besitzt zwei verknöcherte Hufknorpel; das untere, zwei Drittel der Wandfläche, ist im Zehenteil aufgetrieben und nach oben und vorne stärker gewölbt, als ob es durch Druck von unten etwas nachgegeben hätte. Die Sohlenfläche des Hufbeines ist konvex, der Sohlenrand durch Druckatrophie geschwunden, wie man dieses bei Vollhufen vorfindet.

Im Zehenteil der Sohlenfläche aber befindet sich eine zwei Zentimeter tiefe, scharf umschriebene Aushöhlung, welche der Aufbiegung der Hornsohle entspricht. Der untere Teil der Wandfläche des Hufbeines ist in der Mitte total geschwunden, durch Druckatrophie von unten aus. Wahrscheinlich hat hier eine Pododermatitis hyperplastica der Fleischsohle mit auffolgender rarefizierender Ostitis stattgefunden.

Prof. Dr. Eberlein beschreibt in seinem Buche „Die Hufkrankheiten des Pferdes“ dieses Leiden als Hornbeule an der Sohle, und hat selbst eine etwa doppelt linsengroße Horn-



beule mit indurativer Entzündung der Klauenlederhaut und Druckatrophie des Klauenbeines bei einem Rinde beobachtet.

Nach Nocard kommen beim Pferde an der oberen Fläche der Hornsohle Verdickungen vor, welche als ähnliche Gebilde, wie die Hornsäulen aufzufassen sind. Sie kommen vornehmlich an weiten, an Flach- und Vollhufen vor, und werden durch Quetschungen verursacht. Ähnlich wie die Hornsäulen führen auch die Hornbeulen zur Pododermatitis hyperplastica der Fleischsohle und zur Druckatrophie des Hufbeines.

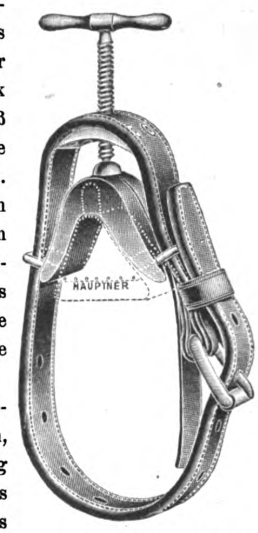
Einen zweiten Fall von Hornbeulen an der Sohle nahm ich bei einem rechten Vorderhuf eines mittelschweren Arbeitspferdes wahr. Der Huf gehört wiederum der weiten Form an, ist Vollhuf, besonders am inneren Sohlenast. An der Sohlenfläche ist aber nicht viel von einer Aufwölbung wahrzunehmen. Beim mazerierten Huf sieht man an der oberen Fläche der Hornsohle eine deutliche Aufwölbung unmittelbar vor der Strahlspitze. Das Hufbein ist an der Sohlenfläche entsprechend ausgehöhlt und besitzt eine muldenförmige Vertiefung, welche sich vom rauhen Rande des halbmondförmigen Ausschnittes bis zu 2 cm des Sohlenrandes erstreckt. Die Vertiefung des Hufbeines ist quer oval, 4 mm tief, 5 cm in der Querrichtung und 2,3 cm in der Längsrichtung. — Die Hornbeulen an der Sohle scheinen nicht so selten vorzukommen, wie man allgemein annimmt.

Eine neue Schenkelbremse, gleichzeitig an Stelle des Esmarchschen Schlauches verwendbar.

Von Kreistierarzt Dr. **Pflanz** in Kreuzburg O./S.

Die Anwendung der Schenkelbremse in Form eines Gurtes oder Strickes, der durch einen Holzknüppel zusammengedreht wurde, war mir seit jeher ein Dorn im Auge. Erstens war das Verfahren roh und empirisch, die Anwendung der Gewalt war ja nach der Kraft des auf der Kruppe des Pferdes sitzenden Gehilfen verschieden, und zweitens war der Operateur oft in Gefahr, wenn bei heftigen Bewegungen des Pferdes der Knüppel losgelassen wurde, durch den zurückschnellenden Stock getroffen zu werden.

Ich habe daher eine Schenkelbremse konstruiert, bei welcher diese Übelstände fortfallen. Die Art der Wirkung ist aus der Zeichnung wohl ohne weiteres ersichtlich. Nachdem die Schraube bis ans Ende zurückgedreht ist, wird der Apparat über dem Sprunggelenk fest angeschnallt, und zwar so, daß das am Ende der Schraube befindliche Kissen der Achillessehne aufliegt. Durch Anziehen der Schraube kann der Riemen nun vollständig fest um das Bein gelegt werden, so daß sowohl eine willkürliche Bewegung des Fußes unmöglich wird als auch eine völlige Abschnürung der Blutgefäße stattfindet.



Will man den Apparat zum Abschnüren am Vorderbein anwenden, so legt man das in der Abbildung punktierte dreieckige Kissen ein, es wird alsdann ein vollständiger Kreis gebildet, der das Bein von allen Seiten gleichmäßig abschnürt.

Die Fabrikation hat die Firma Hauptner-Berlin übernommen.

Die Jankesche Emulsion zur Behandlung von Rachitis und Osteomalacie.

Von Tierarzt **Mord** in Rastenburg (Ostpr.).

Bekanntlich entsteht infolge des Mißverhältnisses der Zufuhr und des Verbrauchs von phosphorsauren Salzen, sowie Kalksalzen, die Knochenbrüchigkeit (Osteomalacie). Ist die Kalkzufuhr des im Wachsen begriffenen Knochens mangelhaft, so entsteht die Knochenweiche (Rachitis). Die Behandlung beider Krankheiten geht von demselben Gesichtspunkte aus, nämlich die Hauptursache durch das Verabreichen von Calc. phosphoricum zu beseitigen. Die Assimilation von Kalksalzen und auch des sogenannten „aufgeschlossenen Knochenmehls“ ist durch den Verdauungsschlauch nur eine beschränkte, da durch die Salze die Magensäure gebunden wird und die nachfolgend verabreichten Salze als ungelöste und unwirksame Bestandteile den Darmkanal wieder verlassen oder sich im Verdauungsschlauch als schädigende Kruste ablagern. In der Humanmedizin wird schon seit längerer Zeit die Scottsche Emulsion zur Beförderung des Knochenwachstums und des besseren Gedeihens der Kinder sehr viel und mit bestem Erfolge angewandt. Eine ähnliche, jedoch nach einem besonderen Verfahren zusammengesetzte Emulsion, als wirksame Bestandteile Kalk, phosphorsaure Salze, Kochsalz und Lebertran, gebunden an Kalk, enthaltend, ist die Jankesche Emulsion (so genannt nach dem Hersteller, Apotheker Janke in Rastenburg). Diese Emulsion enthält sämtliche Bestandteile in gelöster Form und zwar in solchen Mengen, wie sie der Körper, ohne daß Verdauungsstörungen hervorgerufen werden, leicht absorbieren kann. Zufolge dieser leichten Verdaulichkeit und vollständigen Absorbierfähigkeit hat diese Emulsion in der kürzesten Zeit bei rachitischen Ferkeln, bei trächtigen Säuen und Kühen und bei sonstigen Inanitions-

krankheiten der Tiere die günstigsten Resultate erzeugt. Zweifellos haben wir in der Jankeschen Emulsion eine glückliche Komposition, die sich in ihrer Wirkung billiger stellt als phosphorsaurer Kalk. Die bisher erzielten Erfolge waren gute. Die Emulsion wird in Blechdosen zu $^1/_4$, $^1/_2$, $^1/_1$ und 4 kg in den Handel gebracht zum Preise von 0,75, 1,25, 2,20 und 7,50 M. inkl. Porto.

Ursache, Vorbeuge und Behandlung der Kolik unter Berücksichtigung der beim Militär gemachten Erfahrungen.

Von Stabsveterinär Dr. med. vet. **Hoffmann** in Erfurt.

Die unter dem Sammelnamen „Kolik" bei unseren Dienstpferden so häufig vorkommenden Erkrankungen im Verlaufe des Verdauungsweges haben, wie dies jeder Sammelname in sich schließt, recht verschiedene Ursachen. Das Wort „Kolik", das, strenggenommen, nur schmerzhafte Zustände im Bereiche des Colon, des Grimmdarmes, bezeichnet, ist nach jetzigem Sprachgebrauch auf alle mit Schmerzempfindung einhergehenden Erkrankungen des ganzen Verdauungsweges ausgedehnt.

Je nach dem Sitze der schmerzhaften Erkrankung im Verdauungswege spricht man von einer „Magen-", einer „Dünndarm-" und einer „Dickdarmkolik". Diese Koliken nannte man die „wahren", da sie auf krankhafte Zustände innerhalb des Magendarmrohres zurückzuführen waren, und stellte diesen die „falschen" gegenüber, deren Sitz in einem anderen Bauch- oder Beckenorgan (Leber, Milz, Nieren, Blase, Gebärmutter) oder am Bauchfell zu suchen war, und die unter den gleichen Symptomen verliefen.

Die falschen Koliken treten nur selten, die wahren desto häufiger auf.

Die Ermittlung des Sitzes der letzteren ist nicht immer leicht, in vielen Fällen sogar unmöglich. Immerhin sollte bei jedem einzelnen Kolikfalle der Versuch gemacht werden, auf Grund des klinischen Befundes und des Vorberichts, durch fortgesetzte Beobachtung und wiederholte Untersuchungen, auch vom Mastdarm aus, eine genaue, womöglich **anatomische** Diagnose zu stellen. Die richtige Erkennung des Sitzes der Erkrankung hat auf die Art der Behandlung einen großen Einfluß, wie dies in neuerer Zeit bei der Behandlung der Magenkolik mittels Magenkatheters von Marek, bei der Dickdarmkolik mittels Massage vom Mastdarm aus von verschiedenen Autoren festgestellt wurde.

Von noch größerer Bedeutung für die Behandlung der Kolik und Vorbeuge gegen diese ist die Feststellung der Ursachen.

Wenn man bedenkt, daß in der preußischen Armee mit einem Bestande von etwa 80 000 Pferden durchschnittlich 40 000 (= 50 Proz. des gesamten Pferdebestandes) jährlich in veterinärärztliche Behandlung genommen werden und unter diesen 40 000 Kranken sich nicht weniger wie 4000 Koliker befinden, so ergibt sich hieraus, daß die Kolik eine der wichtigsten inneren Krankheiten der Pferde ist. Der Verlust in der preußischen Armee durch Kolik beträgt durchschnittlich jährlich 12—13 Proz. der Erkrankten, d. s. etwa $^1/_2$ Million M., die dem Militärfiskus alljährlich verloren gehen.

Aus diesen Tatsachen ergibt sich die Wichtigkeit und Bedeutung der Kolik für das Militär und das Bestreben, die Ursachen aufzuklären, abzustellen, eine richtige Behandlung durchzuführen und zweckentsprechende Vorbeuge zu treffen. Will man aus den bisher gemachten Erfahrungen praktisch verwertbare Schlüsse ziehen, so ist vor allen Dingen eine Umsicht in der Ursachenlehre der Kolik zu halten, nach der sich wiederum die Indikationen der Behandlung richten werden.

Man unterscheidet innere und äußere Ursachen. Zu den inneren gehören dispositionelle Momente, angeborene und erworbene krankhafte Veränderungen im Verlaufe des Verdauungsweges.

Infolge seiner inneren Einrichtung disponiert jedes Pferd zur Kolikerkrankung. Die Erkrankung kommt um so eher zustande, wenn zugleich noch äußere Ursachen mitwirken. Der kleine, nur etwa 10—12 Liter fassende Magen, der selbst in gefülltem Zustande die Bauchdecken nicht erreicht, der schief in den Magen mündende und mit einem festen Schließmuskel versehene Schlund, sowie der stark entwickelte Blindsack am Magen selbst sind bei dem Hinzutreten einer äußeren Ursache (Aufnahme von zuviel Futter) häufig der Anlaß zu einer Magenkolik. Die schiefe Einmündung des Schlundes, sowie der starke Schließmuskel verhindern für gewöhnlich das Erbrechen beim Pferde und damit die Entfernung angehäufter fester oder gasförmiger Massen. Das lange Dünndarmgekröse neigt zu Verschlingungen; in dem stark entwickelten, freien und für die Fortbewegung des Darminhalts so ungünstig eingerichteten dicken Gedärme treten Verlagerungen und Futteranschoppungen auf.

Besondere ungünstige Momente für die Fortbewegung des Darminhalts geben am Hüftdarm die Hüftblinddarmeinmündung, am Blinddarm der Blindsack, am Grimmdarm die Beckenflexur und die magenähnliche Erweiterung ab. Dazu tritt eine übermäßige Empfindlichkeit der nervösen Endapparate des Pferdedarmes gegen äußere Einflüsse, sowie das bei 90—94 Proz. aller Pferde vorhandene Aneurysma (= Erweiterung) der vorderen Gekrösarterie, das thrombotische und embolische Verstopfungen von Darmarterien mit nachfolgender Zirkulationsstörung und Darmlähmung nach sich zieht.

Bollinger führte nicht weniger als Dreiviertel aller Kolikfälle auf Zirkulationsstörungen infolge Verstopfung von Darmarterien zurück. Nach Schlegel sind eine große Reihe der ohne nachweisbare äußere Ursachen plötzlich entstehenden Krampfkoliken mit dem Aneurysma in Verbindung zu bringen. Sofern genügend Anastomosen (= Verbindungen) vorhanden und keine weitere Verstopfung der Darmarterie eintritt, ist in der Regel die Kolik nach einigen Stunden beseitigt. Der durch die Zirkulationsstörung zeitweilig außer Funktion gesetzte Darmteil hat seine Peristaltik wiedererlangt, wodurch die Schmerzempfindung beseitigt ist. Findet ein Ausgleich in der Blutzirkulation nicht statt, so entsteht Nekrose (= Tod) des außer Zirkulation gesetzten Darmteiles, oder ein serös hämorrhagischer Infarkt, sofern die Ausgleichung in der Zirkulation nicht vollständig war. In beiden Fällen tritt als Folge Darmlähmung auf, die unter Hinzutreten von weiteren Komplikationen (Verdrehungen, Zerreißungen) zum Tode führt. In der Budapester Klinik wurde in manchen Jahren bei 30,5 bis 47,8 Proz. der Fälle embolisch-thrombotische Infarzierung des Darmes festgestellt, in Dresden dagegen nur 8,6 Proz., in der preußischen Armee sogar nur 6,4 Proz. Während noch in den neunziger Jahren jährlich bei 30—60 Pferden bei der Sektion Thrombose und Embolie (= Verstopfung) von Darmteilen gefunden wurde, ist

die Zahl in den letzten Jahren auf 20—30 zurückgegangen. Die Ursachen dieser bedeutenden Abnahme sind zu suchen teils in der Verabreichung besseren Wassers als Getränk, da die Kasernen und Stallungen vielfach an gute Wasserleitungen angeschlossen sind, teils in der besseren Überwachung des Trinkwassers seitens der Veterinäre. Die Ursache des Wurmaneurysmas (= Erweiterung des Blutgefäßes durch Wurmbrut) ist die Einwanderung der Larven des Sclerostomum bidentatum, al. Strongylus armatus in die kleinen Gefäße der Gefäßwand, wodurch dieselbe verändert wird. An der veränderten Gefäßwand bildet sich ein Thrombus, von dem sich Stücke lösen, die in die Darmgefäße eindringen und diese verstopfen. Die geschlechtsreifen Würmer kommen einzeln oder in Kopulation hängend in und auf der Dickdarmschleimhaut vor; sie setzen im Darm ihre Eier ab, die sich schon innerhalb des Darmrohrs zu Embryonen entwickeln können und mit den Exkrementen in großen Mengen nach außen gelangen. Hier entwickeln sie sich weiter zur Rhabditisform, die durch Abschwemmungen des Kotes bei Regenwetter mit dem abfließenden Niederschlagswasser in die in der Nähe gelegenen Brunnen gelangen und mit dem Trinkwasser wieder von den Pferden aufgenommen werden. Vom Darm aus gelangen die Rhabditisformen (= zweites Entwicklungsstadium) in die Blutbahn und wandern von hier in die vordere Gekrösarterie ein.

In der neueren Zeit hat Albrecht festgestellt, daß die Aufnahme der Larven durch das Trinkwasser nicht der gewöhnliche Weg der Infektion ist, sondern daß die Embryonen (= erstes Entwicklungsstadium) und Rhabditisformen meist im Stalle mit der Streu aufgenommen werden.

Die mit den Exkrementen verunreinigte Streu enthält Eier, Embryonen und Rhabditisformen in großen Mengen, die Exkremente selbst liefern zur Weiterentwicklung der Eier die denkbar günstigsten Bedingungen. Aus diesen Tatsachen ergibt sich die Vorbeuge und Behandlung dieser Kolikform.

Die Vorbeuge besteht in der Überwachung und Untersuchung des Trinkwassers, in möglichster Verwendung von Leitungswasser zum Tränken und guter, sauberer Streu, in sorgfältigem Herausnehmen des kurzen Mistes.

Die Behandlung besteht in einer Wurmkur der mit Strongylus armatus behafteten Pferde, sowie in sorgfältiger Entfernung und Unschädlichmachung des Düngers solcher Pferde. In der preußischen Armee wird nur bei 6,4 Proz. zur Sektion kommenden Pferden als Todesursache das Wurmaneurysma bzw. Embolie des Darmes gefunden. Aus dieser Tatsache ergibt sich, daß diese Kolikform für das Militär nicht die Bedeutung hat, wie man früher allgemein angenommen.

Ein seltenes Vorkommen zeigt auch die durch chronische organische Veränderungen verursachte Verstopfungskolik (chronische Blinddarmverstopfung, Neubildungen, alte Hernien [≙ Brüche], Verwachsungen, Verengungen und Erweiterungen des Magens und Darmes, Lähmungen). Die beste Vorbeuge besteht in geregelter Diät. In der Praxis bezeichnet man die mit dieser Kolikform behafteten Patienten als „Gewohnheitskoliker“.

Die erwähnten, durch Disposition oder chronische Krankheitsprozesse bedingten Koliken betragen von der jährlichen Verlustziffer nur 10 Proz., während die übrigen 90 Proz. auf von außen her wirkende Ursachen zurückzuführen sind. Recht mannigfaltig sind diese äußeren Ursachen der Kolik.

Selten ist die durch längeres Hungern verursachte Hungerkolik, häufiger die infolge starker Ermüdung nach Distanzritten, Distanzfahrten oder im Krieg und Manöver entstehende Ermüdungskolik. Im Jahre 1907 wurden 7, 1908 16 Pferde in der Armee an Übermüdungskolik behandelt. Die Vorbeuge und Behandlung dieser Kolikformen ist einfach. Erstere besteht in regelmäßiger Fütterung bzw. im allmählichen Trainieren der Pferde, letztere in vorsichtiger Einfütterung bzw. in richtiger Diät und Pflege des Tieres.

Einklemmungen, Verlagerungen, Einklemmungen in das Winslowsche Loch, Darmeinstülpungen sind ab und zu die Ursache der Kolik. Die Einklemmungen werden zu reponieren bzw. zu lösen versucht. Bei der Beseitigung dieser Einklemmungen spielt die Lage des Patienten eine wesentliche Rolle. Die Verlagerungen, namentlich die Achsendrehungen der linken Lagen des Grimmdarmes, sind in der Berliner medizinischen Klinik durch Wälzen des Tieres um seine Längsachse wiederholt beseitigt worden. Der Verlauf der oben genannten Kolikarten ist nicht selten ein tödlicher. Vorbeuge und Behandlung haben oft nicht den gewünschten Erfolg.

Würmer, namentlich zu Knäueln zusammengeballte Spulwürmer, geben bei jungen Pferden manchmal Anlaß zu therapeutischem Eingreifen. Im Jahre 1907 waren Spulwürmer nur einmal, 1908 siebenmal Ursache der Kolik bei Militärpferden.

Von den sonst bei Pferden vorkommenden Würmern Taenia plicata, T. mamillana und T. perfoliata (= Bandwürmer), Spiroptera megastoma, Strongylus armatus, Sclerostomum tetracanthum, Oxyuris mastigodes, sowie Gastrophilus equi und haemorrhoidalis geben nur die beiden letzteren ab und zu Anlaß zu therapeutischem Eingreifen. Bei der Gastrophilus equi (= Bremsenlarve) findet durch das Anheften an die Magenschleimhaut nicht selten eine Zerstörung der Schleimhaut statt; Gastrophilus haemorrhoidalis (= Bremsenlarve) wirkt reizend auf die Schleimhaut des Mastdarmes.

Verabreichung guten Trinkwassers und Verhindern der Aufnahme von schlechtem, stehendem Wasser (Pfützen) auf den Fohlenweiden werden die spätere Erkrankung der Pferde an Wurmkolik wesentlich einschränken.

Die Behandlung besteht in der Verabreichung geeigneter Wurmmittel. Brechweinstein 10—15 g pro Tag, 2—3mal gegeben in guter Verdünnung. Terpentinöl 50—150 g in Emulsionsform; Santonin 10—25 g. Gegen die Bremsenlarven im Mastdarm empfehlen sich Klistiere von Seifenwasser.

Mehrfach gibt die Bildung von Steinen und Konkrementen Anlaß zur Kolik. Besonders ist es die Anhäufung größerer Mengen von Sand und Erde, wie dies im Manöver, in Feldzügen und bei Weidepferden häufig stattfindet. Im Jahre 1907 war 35mal, 1908 sogar 86mal Sandaufnahme die Ursache der Kolik bei Militärpferden. Veranlassung zur Sandaufnahme usw. ist in der Mehrzahl der Fälle der Hunger, der bei der geringen Rauhfutterration bei den Militärpferden immer vorhanden ist. Verhindern der Sandaufnahme, Zulagen von Heu und gute Streu verhüten das Auftreten dieser Kolikfälle sicher. Die bei Müller- und Bäckerpferden entstehenden Darmsteine werden durch Kleie- und Nachmehlfütterung verursacht. Diese Futtermittel enthalten viel phosphorsaure Magnesia, die sich mit dem im Darm anwesenden Ammoniak zu phosphorsaurer Ammoniakmagnesia verbindet und als solche ausgefällt wird. Bei Verabreichung anderen Futters wird die Bildung

dieser Steine wesentlich eingeschränkt. Im Jahre 1907 waren dreimal, im Jahre 1908 achtmal Darmsteine Ursache der Kolik bei Militärpferden.

Häufiger sind die Koliken, die ihre Ursache in Überfütterung oder in der Aufnahme ungewöhnter oder schwer verdaulicher Futtermittel haben. Überfütterung war 1907 = 25 mal, 1908 = 117 mal, gieriges Fressen 1907 = 1 mal, 1908 = 11 mal; zu reichliche Fütterung im Verhältnis zur Arbeitsleistung und mangelnde Bewegung 1907 = 15 mal, 1908 = 40 mal; schwer verdauliche Futtermittel 1907 = 2 mal (Raps- und Gerstenstroh), 1908 = 5 mal (Bohnen und Grummet, Gerstenstroh, Rapsstroh) die nachweisbare Ursache der Kolik. Die Verabreichung von neuem Hafer und Heu, die ausschließliche Maisfütterung oder Fütterung von trockener Kleie, Mehl oder Mais, zu lang geschnittenem Häcksel, sowie Verfüttern von Roggen, Erbsen, Kartoffeln, Rüben, ungenügendes Kauen und Überanstrengung unmittelbar nach dem Fressen sind oft Anlaß zur Kolik.

Diese Koliken kommen besonders im dritten Quartal jeden Jahres zur Behandlung und sind im großen und ganzen auf Diätfehler zurückzuführen. Während dieser Zeit sind die Truppen zur Erledigung der größeren Exerzieren und während des Manövers in Ortsunterkünften. Ungenügendes Tränken, Verfüttern der genannten Futtermittel in größeren Mengen haben meist schwere Erkrankungen zur Folge. In diesem Quartal ist deshalb auch der Krankenzugang der zweitstärkste, die Verluste am größten. Dies erklärt sich damit, daß die Behandlung vielfach zu spät einsetzt. Die Pferde haben oft die ganze Nacht hindurch Kolik, und da Stallwachen bei wenig Pferden nicht gestellt werden, so kommt es vor, daß die Krankheit erst am Morgen bemerkt wird. Bis die Hilfe des Veterinärs einsetzt, ist es oft schon zu spät. Die größten Verluste kommen im August und September vor. Die Verlustziffern schwanken zwischen 8,49 Proz. im Jahre 1908 und 16,15 Proz. im Jahre 1903.

Französische Autoren glauben, daß bei der Entstehung vieler Koliken mangelhafte Gebisse häufig mit als Ursache in Betracht kommen, da hierdurch das Zerkauen der Futterstoffe nicht genügend vorgenommen werden kann.

Die Vorbeuge in den einzelnen Fällen ist einfach. Die Überfütterung kann leicht vermieden werden; gieriges Fressen ist durch Häckselzugabe hintanzuhalten. Ein Futterwechsel muß sich allmählich vollziehen, schwer verdauliche Futterstoffe müssen nur in geringen Mengen oder gar nicht verabreicht werden. Das Gebiß ist öfters nachzusehen.

Bei der Behandlung der Überfütterungskolik ist besonders der Sitz der Erkrankung festzustellen und darnach die Therapie einzurichten. Bei Magenkolik ist von dem Magenkatheter, bei Dickdarmkolik, wenn die Stelle erreichbar, von der Massage vom Mastdarm aus Gebrauch zu machen.

Vor allen Dingen hat man bei der Überfütterungskolik nicht zu vergessen, daß die Injektion von Arekolin oder Eserin wegen der vorhandenen Gefahr einer Zerreißung in den meisten Fällen nicht ratsam ist. Es empfehlen sich hier Aloë und Brechweinstein in genügender Verdünnung zur Anregung der Peristaltik (= Darmtätigkeit bzw. -Bewegung), Entleeren des Mastdarms, Verhindern des ungestümen Niederwerfens des Tieres, eventuelle Schmerzstillung durch eine Morphiuminjektion.

Nach Angabe verschiedener Veterinäre bildet sehr oft in jedem Jahre nicht genügende Bewegung ein ursächliches Moment der Kolik, namentlich in der Zeit kurz nach dem Manöver. Der plötzliche Übergang von den Anstrengungen des Manövers zu der weniger anstrengenden Winterarbeit ist zweifellos geeignet, Kolik zu verursachen. Um das Auftreten der Erkrankung nach dem Manöver zu verhüten bzw. einzuschränken, werden laut kriegsministeriellem Erlaß vom Jahre 1892 längeres Bewegen, Heuzulagen in den ersten Wochen nach dem Manöver, sowie gute Streu gewährt. Ein Zurückgehen in dem Auftreten der Kolik ist dadurch scheinbar nicht eingetreten, wie aus den folgenden Zahlen hervorgeht. Auf das IV. Quartal entfielen von 2584 Kolikern im Jahre 1888 = 979, 1893 von 3504 = 1298, 1899 von 3482 = 1217, 1903 von 4359 = 1521, 1907 von 4875 = 1681. Eine Abnahme der Erkrankungen ist demnach scheinbar nicht erzielt worden. Diese Zunahme der Kolik ist jedoch auf eine genauere Statistik zurückzuführen. Die größte Zahl Koliker tritt regelmäßig im Oktober auf. Die Tatsache, daß das IV. Quartal gegenüber anderen Quartalen prozentualiter stets die geringsten Verluste hat, darf hier nicht unerwähnt bleiben.

Vielfach sind wir gezwungen, die auf Ansammlung von Gasen im Magen und Darm oder durch Abschlucken von Luft entstandene Kolik in Behandlung zu nehmen. Im ersteren Falle gibt die Verfütterung von jungem und welkem Klee, namentlich von Kopfklee, Luzerne, Esparsette, ferner von Buchweizen und welkem, in Gärung begriffenen Gras, saueren Gräsern, stark quellenden Hülsenfrüchten, jungen Körnern, von neuem Heu, von Mais, Rüben und Kartoffelkraut die Veranlassung zu Erkrankungen. Begünstigt wird die Gärung durch reichliche Wasseraufnahme. Aus diesen Ursachen traten 1907 = 15 mal, 1908 = 25 mal Koliken bei Militärpferden auf.

Viel öfter ist die durch Koppen mit nachfolgendem Luftabschlucken entstandene Kolik. So wurden im Jahre 1907 = 67, 1908 = 223 Koliken durch Koppen beobachtet.

Die Vorbeuge besteht im ersteren Falle in der Vermeidung der Verabreichung blähender oder leicht in Gärung übergehender Futtermittel; Vorbeuge gegen Kolik bei Krippensetzern ist das Zurückbinden der Pferde von der Krippe oder bei Freikoppern das Anlegen von Koppriemen. In neuerer Zeit hat man mit dem Goldbeckschen Koppriemen günstige Resultate in der Verhütung dieser Kolikform erlangt. Auch das Vermeiden längerer Stallruhe, des langen Stehenlassens, dürfte die Tiere verhindern, sich die Untugend anzugewöhnen. Da nicht selten das Koppen durch Nachahmung entsteht, so ist ein richtiges Aufstellen der Kopper (am Ende des Stalles, Herausnehmen zwischen den anderen Pferden) empfehlenswert. Bei der Behandlung der durch Koppen entstandenen Kolik ist man öfters gezwungen, vom Trokar Gebrauch zu machen; der Darmstich ist bei Innehaltung aseptischer Kautelen und richtiger Ausführung der Operation meist ungefährlich. Eine Heilung des Koppens mit Durchschneidung der Brustschild-, Schulter-Zungenbein- und Brust-Zungenbeinmuskeln an den seitlichen Halsflächen hat man oft nicht erzielen können. (Dieckerhoffsche Operation.)

Mehr als wie man bis jetzt angenommen hat, kommt bei Militärpferden die Erkältungs- oder Krampfkolik vor. Es beruht diese weniger auf der Aufnahme von kalten, bereiften, gefrorenen Futterstoffen, wie es beim Halten an Sammelstellen geschieht, oder auf zu kaltem Tränken, wie es zur Zeit des Manövers durch zu schnelles Tränken erhitzter Pferde vorkommt, als vielmehr darauf, daß die erhitzten Pferde bei Regen-

wetter oder schnellem Witterungsumschlag zu rasch abgekühlt werden. Beim Übergang von anhaltend trockenem Wetter mit Ostwind zu feuchtem Wetter kann die Erkältungskolik gewissermaßen epizootisch auftreten; auch zur Zeit des Haarwechsels sind Erkältungskoliken häufig zu beobachten. Pferde, die während des Stallaufenthaltes zugedeckt sind, neigen zu derartigen Erkrankungen, da sie durch das Eindecken verweichlicht werden. Tritt die Krampfkolik ohne nachweisbare äußere Ursachen plötzlich auf, so ist in diesen Fällen wohl die Ursache embolischer Natur (Verstopfung von Blutgefäßen). Anfallsweise Schmerzen, starke Darmbewegung, auch Durchfall, sind die gewöhnlichen Symptome der Erkältungskolik.

Die Vorbeuge besteht im Abhärten der Pferde, Nichtdecken während des Stallstehens, im vorsichtigen Gebrauch während der Haarperiode, Vermeiden zu frühzeitigen Tränkens oder Stehenlassens erhitzter Pferde in der Zugluft, sowie Verhinderung der Aufnahme kalter und gefrorener Futtermittel.

Die Behandlung erfolgt durch Erwärmung von außen vermittelst warmer Umhüllungen nach vorheriger Anspritzung der Bauchdecken mit hautreizenden Mitteln, sowie von innen durch erwärmende Eingüsse, jedoch ist hierbei Vorsicht wegen der Gefahr des Verschluckens geboten. Als schmerzstillendes Mittel bei den Krampfanfällen kommt das Morphium (0,5 g) subkutan zur Verwendung. Arekolin, Chlorbaryum und Eserin sind nicht angezeigt.

In der Armee erkrankten im Jahre 1907 nicht weniger als 115, 1908 sogar 665 Pferde an Erkältungskolik. Nicht selten treten Erkrankungen kurz nach dem Pferdeschwimmen auf.

Im Jahre 1907 wurden bei 137 und 1908 bei 390 Pferden Anschoppungen von Darminhalt und Verstopfung des Darms als Anlaß zur Kolik festgestellt. Die näheren Ursachen zu diesen Koliken sind nicht angegeben. Abgesehen von den im Verlaufe eines Darmkatarrhs entstehenden Verstopfungen kommen Anschoppungen zustande bei längerer Ruhe, nach dem Verfüttern großer Mengen von Stroh, Strohhäcksel oder sehr holzigem Futter, bei anhaltender Verabreichung einer reiz- und gehaltlosen Nahrung, bei sehr trockenem Futter (Mehl, Kleie, Schrot), bei der Behandlung der Schulterlahmheit mit kombinierten Morphium- und Atropininjektionen, bei Erschlaffung, Erweiterung und Lähmung des Darmkanals. Mangel an Bewegung war im Jahre 1907 = 15 mal, 1908 = 40 mal die Ursache der Kolik.

Die Vorbeuge besteht in genügender Bewegung, Einschränken der Verabreichung von Stroh, Strohhäcksel oder holzigem Futter, Anfeuchten des Futters bei Mehl-, Kleie- und Schrotfütterung.

Die Behandlung erstreckt sich auf das Eingeben von darmerregenden, abführenden Arzneimitteln bei Erschlaffung, Erweiterung und Lähmung des Darmes. In den beiden letzten Fällen ist die Behandlung recht oft vergeblich. Aloe 30—45,0, Aloeextrakt 15—25,0 g mit grüner Seife in Pillenform, Glaubersalz oder künstliches Karlsbader Salz in größeren Dosen (250 bis 500 g) oder Rizinusöl sind die gebräuchlichsten Mittel bei Behandlung der Anschoppungskolik. Auch Eserin, Pilokarpin und Arekolin leisten in manchen Fällen gute Dienste durch ihre schnelle Wirkung. Sie eignen sich deshalb in den Fällen besonders, in denen auf eine rasche Beseitigung der Anschoppung infolge besonderer Umstände hingewirkt werden muß. Dabei sind jedoch nur kleine Dosen zu injizieren, und ist besonders bei Gebrauch des Eserins noch doppelte Vorsicht geboten wegen der starken zusammenziehenden Wirkung auf den Magen und Darm und der dadurch oft verursachten Zerreißungen.

Verdorbenes Futter, wozu verschlemmtes, versandetes, zertretenes, befallenes Heu und Gras, feuchtes, mit Pilzen behaftetes Stroh, rostiges Gerstenstroh, schimmliger, multiger Hafer, schimmliges Brot, besonders verschimmeltes Kommißbrot, unreines, trübes, schlammiges, an mineralischen Niederschlägen reiches Wasser gehören, sind nicht selten Ursache zur Kolik. Im Jahre 1907 war schimmliger Hafer = 16 mal, verdorbenes Weizenstroh und schimmliges Kommißbrot je 1 mal, im Jahre 1908 verdorbenes Weizenstroh = 1 mal, schimmliger Hafer und schlechtes Heu = 4 mal, bleihaltiges Wasser = 5 mal und schimmliges Kommißbrot = 9 mal die Ursache der Kolik.

Rost und Brandpilze schmarotzen auf den Gramineen (Gräsern). Bei Aufnahme der befallenen Gräser wirken die Pilze schädlich auf den Magendarmkanal, rufen Entzündungen und späterhin Lähmungserscheinungen mit nachfolgendem Tode der Tiere hervor. Die Schimmelpilze, sowie Schachtelhalme erzeugen häufig Erkrankungen. Auch das Heu ist oft direkt, wenn mit Giftpflanzen, Schachtelhalmen, Taumellolch usw. durchsetzt, auch indirekt, wenn aus minderwertigen Gräsern zusammengesetzt, Ursache der Erkrankung. In letzterem Falle liefert es nicht genügende Nährstoffe dem Tiere, das dann zum Streufressen veranlaßt wird. Die Erkrankungen sind in der Regel schwerer Natur. Die Vorbeuge besteht in der Untersuchung der gesamten Futtermittel auf Zusammensetzung, Güte und Unverdorbensein beim Empfang vom Proviantamt oder beim Ankauf, sowie in fortgesetzter Kontrolle der Futtermittel daraufhin, ob durch Lagerung inzwischen Veränderungen eingetreten sind, und schließlich in guter Lagerung. Besondere Aufmerksamkeit ist den über den Stalldecken und an den Dunstschloten lagernden Futterschichten zuzuwenden. Bei Beachtung all dieser Momente wird das Auftreten der Kolik sicher wesentlich eingeschränkt werden.

Die bei weitem größte Anzahl von Koliken ist jedoch auf die Aufnahme von nasser, fauliger Streu zurückzuführen. Im Jahre 1907 war die Aufnahme dieser Streu in 217, im Jahre 1908 in 1254 Fällen bestimmt als Ursache der Kolik angegeben. Direkt nach den Herbstübungen beobachtet man nur dann eine größere Zahl von Kolikern, wenn der Übergang von Arbeit zur Ruhe ein plötzlicher ist und innerhalb weniger Tage stattfindet. Bei Befolgung der im kriegsministeriellen Erlaß vom Jahre 1892 gegebenen Anordnungen kann das Auftreten der Koliken bis zu einem gewissen Grade wohl anfangs vermieden werden. Die Kolikfälle setzen aber in dem Augenblick vermehrt ein, in dem die trockene Streu von den Pferden aufgezehrt ist. Durch das Hungergefühl getrieben, nehmen die Tiere nun auch die inzwischen feucht und faulig gewordene Streu auf, die Kolikfälle mehren sich und werden dadurch in ihrem Verlauf schwerer. Die Aufnahme von Streu, Sand, Erde, ja selbst Sägespänen und Torf, wird bei den Militärpferden durch das Hungergefühl verursacht. Die Vorbeuge besteht zunächst in einer guten trockenen Streu und öfterer Zugabe von Rauhfutter. Diese Ursache der Kolik ist weitaus die häufigste bei unseren Dienstpferden. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Äußere Medizin.

Über die Synovitis des Ringbandes der Vorderfußwurzel nach der Neurotomie des Medianus.

Von Cadéac.

(Journal de Méd. Vét. de Lyon, Januar 1910.)

Jede Neurotomie hat eine Vasodilation und eine fortwährend stärkere Irrigation der Extremität oder der Region, in welcher sich der durchschnittene Nerv verteilt, zur Folge; auch werden alle Sekretionen von ihr beeinflußt. Auf die Durchschneidung des Halssympathikus setzt Schweißausbruch ein, und die Durchschneidung des Medianus ist oft die Ursache einer Hypersekretion von Synovia. Das Eigentümliche der Neurotomie ist, daß sie eine Überernährung und Proliferation der kranken Gewebe hervorruft.

Die Überdehnung des unteren Verstärkungsbandes des Hufbeinbeugers zieht gewöhnlich eine trockene Entzündung des unteren Teiles der Sehnenscheide des Ringbandes der Vorderfußwurzel nach sich. Diese Synovitis bleibt versteckt, so lange jede Bewegung durch die Schmerzen im überdehnten Verstärkungsband des Perforans verhindert und somit die ganze Partie geschont wird. So lange kommt es in der Sehnenscheide auch nicht zur größeren Ausschwitzung von Synovia. Sobald aber die Schmerzempfindung infolge der Vornahme der Neurotomie des Medianus an der Stelle aufgehört hat und das Pferd sich seines Fußes wieder frei und schmerzlos bedienen kann, wird die Blutzirkulation an der Stelle wieder lebhafter, und es tritt außerdem in der Gegend der kranken Gewebe eine Vasodilatation nervösen Ursprungs auf. Die Sehnenscheide des Ringbandes der Vorderfußwurzel wird der Sitz einer übermäßigen Sekretion und ihre untere Tasche fängt an, sich zu erweitern. Diese Ausweitung geht auch allmählich auf die obere Tasche über, und man nimmt schließlich eine zylindrische Dilatation der Sehnenscheide wahr, die ihre größte Ausdehnung nach etwa 6 Monaten erreicht und manchmal die Ursache zur Lahmheit abgibt. Helfer.

Zur Behandlung der metakarpalen Exostosen.

Von Josef Löbl.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 7.)

Die Häufigkeit der metakarpalen Exostosen beim Pferd, ihre verschiedene Lokalisation (intermetakarpal, postmetakarpal u. a.), sowie die Komplikationen, welche dieselben oft begleiten (Pericarpitis, Ankylosis u. a.), rechtfertigen das Bestreben, diese Erkrankung, welche die Brauchbarkeit des Pferdes oft arg beeinflußt, schnell und gründlich zu heilen. Bei jedem Behandlungsverfahren soll vor allem anderen der Huf regelrecht zugerichtet werden, damit die Körperlast gleichmäßig verteilt wird. Bei Lahmheit muß man dem Patienten Ruhe gewähren, Prießnitzsche Umschläge und der Hydrothermoregulator können vorteilhaft angewendet werden, auch die Massage ist von gutem Erfolg. Weiter werden verschiedene scharfe Salben empfohlen, so Melvilles Ossolin; Tempels, Bayer empfehlen die Kantharidensalbe (1:4) und das Ung. hydragyr. bijodati rubrum (1:6), Hoffmann wendet Jod- und Quecksilbersalben an; Gibson, Mayall, Knauer, Plósz entfernten Exostosen am Metakarpus auf operativem Wege. Verfasser gelang es auch in einem Fall, durch Operation die Knochenneubildung zu entfernen. Bei anderen Fällen erzielte er mit Kleins Antiperiostin recht gute Resultate. Bei einem Pferde, an dessen Metakarpus 4 cm lange, 3 cm breite und sich bis 2,5 cm hervorhebende Exostosen mit verschwommenem Rand vorhanden waren, ließ er die sich hervorhebende Stelle 10 Minuten lang mit Antiperiostin einreiben, die darauf entstandene Geschwulst verschwand in vier Tagen, und auch die Kruste löste sich in sechs Wochen ab, unter der Kruste aber konnte man schon nach vier Tagen die Knochenneubildung nicht mehr herausfühlen, das Pferd mußte nur vier Tage außer Dienst gestellt werden. In einem anderen Fall wurde eine 5 cm lange, 2 cm breite und 2 cm dicke Exostose am Metakarpus mit Antiperiostin eingerieben, worauf die Knochenneubildung in fünf Wochen verschwunden war, an Stelle der scharfen Einreibung entstand eine Hautgangrän, welche in 3 Wochen abheilte. Dr. Z.

Mumifikation der Kopfhaut.

Von Franz Marek in Böhm.-Brod.

(Tierärztl. Zentralblatt 1910, Nr. 20.)

Verfasser wurde zu einer Kuh gerufen, bei der sich Tränenfluß und Schwellung der mittleren Nasenpartie zeigte. Binnen eineinhalb Tagen war der ganze Kopf formlos verschwollen, wobei besonders die Stirn-, Augen- und obere Nasenpartie ergriffen waren. Die Schwellung war erst ödematös, jedoch wurde die Haut bald derb, kalt und schließlich nekrotisch, indem sich die Epidermis an der Stirn mit dem Finger ablösen ließ. Nach einer Injektion von Jodipin war am andern Tage die Schwellung des Gesichtes bis auf Stirn- und Nasengegend zurückgegangen und stellte sich an letzteren Stellen bald Mumifikation ein. Das durch Kompression der Gefäße hervorgegangene, entzündliche Ödem der Subkutis bedingte die Hautnekrose, indem binnen einer Woche die ganze mittlere Partie der Stirn und das obere Viertel der Nase mumifiziert waren. An den angrenzenden Partien kam es zu Haarschwund und Abschuppung der Epidermis, jedoch trat nach Ablauf des Ödems bald Regeneration ein. Nach Abtrennung des nekrotischen Hautbezirks trat von der Mitte aus Vernarbung ein. Verfasser konnte eine Ursache dieser Erkrankung nicht ermitteln, jedoch ist eine Vergiftung durch Mutterkorn ausgeschlossen, da die Erscheinung zur Zeit der Grünfütterung auftrat. Rdr.

Toxikologie.

Über die Chilisalpetervergiftung und den spektroskopischen Nachweis des Nitrits im Blute.

Von Dr. K. Wind in Hamburg.

(Deutsche Mediz. Wochenschrift 1911, S. 843.)

Vergiftungen durch den als Düngemittel verwendeten Chilisalpeter sind bei Haustieren häufig beobachtet worden. Die Krankheit äußert sich bei Rindern in Unruhe, Hinfälligkeit, Zuckungen, Kolik, Durchfall, zuweilen Speichelfluß und Blähsucht und führt in der Regel rasch zum Tode. Über Aussehen und Verhalten des Blutes solcher Tiere gehen die Beobachtungen extrem auseinander. Die einen beschreiben es als hellrot, dünnflüssig, nicht gerinnend, die andern als dunkelrot, dickflüssig, und gerinnend. Die spektroskopischen Untersuchungen wurden vorgenommen mit dem „Schummschen Spektralapparat“ und erstreckten sich auf Methämoglobin, Oxyhämoglobin, Nitritmethämoglobin und Nitrithämoglobin. Eine Oxyhämoglobinlösung wird durch Zusatz von Natriumnitrat in keiner Weise verändert, während sich durch Zusatz von Natriumnitrit das Nitrithämoglobin bildet. Dieses zeigt spektroskopisch ein ganz charakteristisches Verhalten, indem es einen dunklen Streifen im Rot und zwei etwas

verwaschene Streifen im Grün aufweist. Durch Zusatz von Natron-(Chili)salpeter zu Blutlösungen entsteht kein Nitrithämoglobin. Wenn daher bei Tieren, die solchen Salpeter verabreicht erhielten, das Nitritspektrum im Blute auftritt, so erscheint dies nur durch eine Umwandlung von Nitrat in Nitrit im Tierkörper erklärbar. Versuche an Kaninchen und an Wiederkäuern zeigten, daß, wenn auch nicht immer, so doch in der Regel eine Umwandlung des Chilisalpeters in eine Nitritverbindung stattfindet. Auf Grund der Tatsache, daß eine Nitritverbindung im Tierkörper stattfinden kann, möchte der Verfasser die Behauptung aufstellen, daß Chilisalpetervergiftung in der Hauptsache eine Nitritvergiftung ist. W.

Infektions-Krankheiten.

Vergleichende Untersuchungen über die Erkennungsmittel des Rotzes.

Von Dr. L. de Blieck.

(Zeitschr. f. Infektionskrankheiten der Haustiere, Bd. VII, S. 422.)

In Indien, wo der Rotz in einzelnen Gegenden ziemlich häufig auftritt, bot sich B. günstige Gelegenheit, die verschiedenen diagnostischen Methoden nebeneinander zu prüfen. Da nur die Tötung aller infizierten Tiere eine entscheidende und rasche Rotzbekämpfung gestattet, ist es notwendig, ein Mittel zu besitzen, um zweifelhafte und verborgene Rotzfälle aufzudecken. Nach de Blieck ist die Ophthalmoreaktion, ausgeführt mit Malleine brute, spezifisch für Rotz und gibt sehr gute Resultate bei der Erkennung von klinischem und verborgenem Rotz. Sie ist über die subkutane Methode zu stellen. Die subkutane Malleinisation ist ein brauchbares Erkennungsmittel für Rotz; im allgemeinen soll man sich an die Regeln des Budapester Kongresses halten: der organischen und der lokalen Reaktion soll man einen gleichen Wert wie der thermischen Reaktion beimessen. Die Agglutination und die Komplementbindungsmethode sind spezifische Reaktionen für die Erkennung des Rotzes; für die Tropen erheischen beide Methoden noch weitere Untersuchungen. Wahrscheinlich werden aber auch die serodiagnostischen Methoden in Indien, für welches augenblicklich die Augenreaktion die beste ist, größere Verwendung finden. Es ist gut, womöglich alle bekannten Reaktionen in Anwendung zu bringen.

Aus den vergleichenden Untersuchungen ergibt sich, daß die Ophthalmomalleinisation wahrscheinlich keinen hemmenden Einfluß auf den Gang der subkutanen Reaktion hat; das umgekehrte scheint indessen vorzukommen. — Die Augenreaktion ist am stärksten bei chronischem ausgebreitetem Rotz; bei akuten und lokalen Prozessen verläuft die Reaktion rascher und weniger intensiv. Das gleiche gilt von der Wiederholung der Augenreaktion.

de Blieck regt weitere Untersuchungen über das Wesen der Reaktionen an sowie eine Nachkontrolle der von Angeloff und Schütz gewonnenen Resultate, damit in der pathologisch-anatomischen Diagnostik Übereinstimmung herrscht. — Sektionsprotokolle und Tabellen vervollständigen die Arbeit de Bliecks. Richter.

Über die Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Straßburger Verfahrens zum Nachweis von Milzbrand.

Von Dr. M. Müller und A. Engler.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust. 1910, Bd. VIII, S. 347.)

Verschiedentlich ist empfohlen worden, die zur künstlichen Bewirkung der Sporulation der Milzbrandkeime beim „Straßburger Verfahren“ zur Verwendung kommenden Gipsstäbchen durch andere poröse Substanzen zu ersetzen. Müller und Engler haben Versuche mit diesen Ersatzmitteln angestellt und gefunden, daß Pappdeckel, Hollunderholz und Zedernholz als unbrauchbar für den biologischen Milzbrandnachweis zu bezeichnen sind, daß der Kalk-Gipsstab und die Papierrolle dem Gipsstab nachstehen, daß der Ziegel zwar ein schnelles Einsetzen der Sporulation ermöglicht, er aber wegen der Schwierigkeit des Abschabens seiner rauhen Oberfläche nicht zu empfehlen ist. Übertroffen wurde der Gipsstab in Leistungsfähigkeit durch feuchten Ton und feuchte Kreide dergestalt, daß der Nachweis von Milzbrandkeimen auf den drei Medien zwar mit ziemlich gleicher Sicherheit zu erbringen war, daß aber Ton und Kreide eine wesentlich schnellere Umwandlung der Milzbrandkeime in Sporen bewirkten.

Bei anfänglich negativem Ergebnis des biologischen Verfahrens ist die letzte Prüfung auf das Vorliegen von Milzbrand bei Verwendung von Ton und Kreide nicht vor dem vierten Tage, bei Gips nicht vor dem fünften Tage nach dem Auftragen verdächtigen Materials auf die genannten Unterlagen auszuführen. Richter.

Immunitätsforschung.

Die Ophthalmoreaktion mit Phymatin.

Von Schrüfer in Schöllkrippen.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 43.)

Schrüfer verwendet seit längerer Zeit das Klimmersche Phymatin, erhältlich in der Fabrik von Humann & Teisler in Dohna (Sachsen), zur Ermittelung der Tuberkulose und hat an ca. 120 Tieren die Erfahrung gemacht, daß die Methode zuverlässig ist. Schon der Einfachheit in der Anwendung halber verdient die Augenprobe den Vorzug vor der Thermo-(Subkutan-) Probe. J. Schmidt.

Ist die Überempfindlichkeitsreaktion zum Nachweise der Tuberkulose verwendbar?

Von Weber.

(Mitteilungen d. Kaiser Wilhelm-Instituts in Bromberg 1911, Bd. III. Heft 4, S. 273—291.)

Die Überempfindlichkeitsreaktion ist zum Nachweis der Tuberkulose nicht verwendbar. Pfeiler.

Die intrakutane Tuberkulinreaktion bei Rindern.

Von M. Christiansen.

(Maanedsskrift for Dyrlaeger, 22. Band, Heft 16.)

Im Eingange seiner Arbeit erwähnt Christiansen, der als Assistent am Serum-Laboratorium der Tierärztlichen Hochschule in Kopenhagen tätig ist, die einschlägigen Veröffentlichungen von Römer, Joseph, Salvisberg, Zschokke, Foth, Vallée, Mantoux und Moussu.

Seine eigenen Versuche machte Christiansen an Schlachtrindern; die Zuverlässigkeit der Reaktionen wurde durch genaue Untersuchung der geschlachteten Tiere geprüft. Zur Einspritzung gelangten jeweils 0,1 ccm 50 prozentiges Tuberkulin. Die Injektion muß in die Haut hinein, nicht in die Subcutis erfolgen. Hauptner hat für diesen Zweck besondere Injektionskanülen in den Handel gebracht.

Bei tuberkulösen Tieren tritt die Reaktion in der Regel nach Verlauf von 20—24 Stunden ein; ihr Maximum erreicht sie nach zwei bis drei Tagen. Die Reaktion besteht in einem entzündlichen Ödem. In der Regel soll man zwei Tage verstreichen lassen, bevor man die Reaktion prüft. In den ersten 24 Stunden nach dem Einstich zeigen sich bisweilen traumatische

Entzündungen, welche leicht mit der spezifischen Reaktion verwechselt werden können. Diese traumatischen Entzündungen verschwinden meistens 24 Stunden nach der Einspritzung.

Die stärkeren Grade der Reaktion lassen sich mit Leichtigkeit durch einfaches Berühren konstatieren. Zur Feststellung schwächerer Reaktionen benutzte Christiansen den von Römer empfohlenen, zweckmäßigen Meßapparat. Dieser kleine Apparat gestattet eine durchaus objektive Beurteilung der Reaktion.

Die Reaktionen sind hinsichtlich ihrer Intensität außerordentlich verschieden. Als positive Reaktionen wurden nur diejenigen betrachtet, bei welchen die Differenz zwischen der normalen Dicke der Haut und der Hautdicke an der Impfstelle 4 mm und mehr betrug.

In einem seiner Arbeit beigefügten Schema führt Christiansen 59 Intrakutan-Impfungen auf, welche mit 0,1 ccm 50 prozentigem Tuberkulin vorgenommen wurden. Die Kontrolle ist in der Regel 24 und 48 Stunden nach der Injektion ausgeführt. Von den 59 Tieren reagierten 27 positiv; hiervon zeigten sich 24 mit der Tuberkulose behaftet. Bei den drei übrigen konnte bei der im Schlachthause vorgenommenen Untersuchung Tuberkulose nicht nachgewiesen werden. Bei einem nach der Schlachtung tuberkulös befundenen Tiere war die Reaktion zweifelhaft. Die übrigen 31 Tiere reagierten nicht. Bei einem dieser Rinder wurde Tuberkulose konstatiert; es handelte sich aber um einen sehr alten abgeheilten Fall, indem nur eine vollständig verkalkte tuberkulöse Veränderung in einer Gekrösdrüse nachgewiesen wurde. Alles in allem bestand bei 54 von 59 Tieren vollständige Übereinstimmung zwischen Reaktion und Sektionsbefund.

Eine kleinere Anzahl von Tieren — im ganzen 16 — ist intrakutan mit Bovotuberkulol (Merck) geimpft worden. Bezüglich der Wirkung bestand zwischen dem Bovotuberkulol und dem Tuberkulin kein Unterschied. Von den 16 mit Bovotuberkulol geimpften Tieren reagierten drei, welche sämtlich tuberkulös waren. Ein Tier zeigte eine zweifelhafte Reaktion; Tuberkulose fand sich nicht. Zwölf Rinder reagierten nicht, aber dessenungeachtet war eins derselben in ziemlich erheblichem Grade tuberkulös. Da es zufällig eins der ganz zuerst geimpften Rinder war, hält Christiansen es nicht für ausgeschlossen, daß das Fehlresultat auf eine mißglückte Impfung zurückzuführen ist.

Im ganzen sind also 75 Tiere mit gewöhnlichem Tuberkulin bzw. Bovotuberkulol geimpft worden. Positive Reaktionen gaben 30; hiervon waren 27 tuberkulös. Von den restierenden 45 Tieren waren drei mit der Tuberkulose behaftet, aber bei einem dieser drei Rinder waren die krankhaften Veränderungen ganz lokal und längst abgeheilt und bei einem anderen war die Reaktion zweifelhaft.

Christiansen schließt seine Arbeit mit dem Wunsche, daß die intrakutane Tuberkulinreaktion bald Gegenstand weiterer Untersuchungen sein möge. Dr. Stödter.

Tagesgeschichte.

Zur Frage der praktischen Ausbildung der Tierärzte.

Bei dem Umstande, daß seit einiger Zeit in Deutschland die Frage der praktischen tierärztlichen Ausbildung lebhaft diskutiert wird, dürfte es die deutschen Kollegen wohl interessieren, eine im Laufe der bisherigen Diskussion schon erwähnte Institution näher kennen zu lernen, die zum besagten Zwecke an der Tierärztlichen Hochschule in Budapest schon vor längerer Zeit organisiert und mittlerweile weiter entwickelt wurde.

Es handelt sich um den praktischen Kurs in Gödöllő, einer staatlichen Domäne, 37 km von Budapest entfernt, die bei einer Flächenausdehnung von 10 588 Katastraljoch aus sechs Vorwerken besteht. Ihr Viehbestand zählt zurzeit 304 Pferde, 1054 Rinder (darunter 132 Zuchttiere der Bonyháder, 14 der Simmenthaler, 336 der Innthaler und 299 der Pinzgauer Rasse, 240 Zugochsen und 33 Mastrinder), 680 Schafe der Merino-précoce-Rasse und 772 Schweine der Mangalicza-Rasse; außerdem befindet sich dort eine Arbeiterschule für Geflügelzucht mit entsprechendem Geflügelbestand sowie eine Imkerschule.

Der Gesundheitszustand der Viehbestände wird von einem Staatstierarzt, zurzeit Heinrich Hetzel, überwacht, dem auch die bezirkstierärztlichen Agenden im Gödöllőer Bezirke obliegen. Jüngst wurde ihm ein junger Tierarzt als Assistent zugeteilt.

Der genannte Staatstierarzt ist mit der Leitung des praktischen Kurses betraut, der in der Weise organisiert ist, daß während des Studienjahres je 5 bis 6 Hörer des dritten und vierten Jahrganges in wöchentlich abwechselnden Gruppen nach Gödöllő exmittiert werden, wo sie unmittelbar neben der Wohnung des Staatstierarztes Unterkunft finden und aus staatlichen Mitteln beköstigt werden. Während ihres dortigen Aufenthaltes sind sie verpflichtet, nach den Weisungen des Staatstierarztes ihm bei seinen amtlichen Agenden behilflich zu sein und ihn je nach Bedarf auf seinen Reisen zu begleiten.

Im Amtslokale haben sie die Einläufe zu protokollieren, die auf dem Gebiete des Bezirkes vorkommenden ansteckenden Krankheiten in Evidenz zu halten und die Berichte hierüber, sowie die Aufnahmeprotokolle, die Sektionsbefunde und die Protokolle über stattgefundene Entschädigungen, ferner die Erledigungen der von der Behörde I. Instanz eingelangten Aktenstücke abzufassen. Ebenso nehmen sie teil in 16 Gemeinden des Bezirkes an der Frühjahrsviehbeschau, an der Kontrolle der Viehpässe, der Fleischbeschauprotokolle und der Evidenzhaltung der Viehbestände, besuchen die öffentlichen und privaten Schlachthöfe sowie die Fleischläden, beteiligen sich an den Untersuchungen der Vatertiere, endlich vorkommendenfalls an der Untersuchung und Behandlung kranker Tiere.

Über das alljährlich aufgearbeitete Material geben die ausführlichen Jahresberichte genaueren Aufschluß. So wurde im Jahre 1910 unter Mitwirkung der Hörer, abgesehen von zahlreichen selteneren Erkrankungen, konstatiert: Milzbrand bei 16 Tieren, Tollwut in 20, Wutverdacht in 18 Fällen, Rotz bei 9 Pferden, Maul- und Klauenseuche in 19 Fällen bei 739 Tieren, Bläschenausschlag bei 2 Tieren, Räude in 7 Fällen bei 13 Pferden, Schweinerotlauf in 5 Fällen bei 22 Schweinen, Schweinepest in 13 Fällen bei 576 Schweinen.

Unter den untersuchten Kranken befanden sich u. a. 69 tuberkulöse Rinder, 27 Rinder mit Aktinomykose, 32 Fälle von Kälberruhr, 18 von Nabelentzündung, 67 von ansteckendem Scheidenkatarrh, 137 von Glatzflechte, 62 von infektiöser Keratitis, 24 von Retention der Fruchthüllen, 13 von schwerer Geburt, 4 von Gebärparese usw.

Außerdem wurde bei 36 Pferden die Malleinprobe und bei 2587 Rindern die Tuberkulinprobe ausgeführt (bei 1376 Stück die Augenprobe, bei 333 Stück die intradermale und bei

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Sechste Fortsetzung.)

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

(Fortsetzung.)

Von Unzuträglichkeiten infolge der Hühnerhaltung auf Abdeckereien ist mir nichts bekannt geworden. Es wäre aber von Wert, wenn die Herren aus der Praxis sich dazu äußerten, ob es sich empfiehlt, das Verbot der Haltung von Tieren auf den Abdeckereien auch auf die Hühner auszudehnen. (Rufe: Nein! und: Im Gegenteil!)

Vorsitzender: Die Herren Referenten haben die unveränderte Annahme der §§ 57 bis 76 beantragt. Ich werde über diesen Antrag zuerst abstimmen lassen; wird er angenommen, so fällt damit der Antrag Goltz. Ich bitte die Herren, sich zu erheben, welche gegen die unveränderte Annahme sind. — Die §§ 57 bis 76 sind unverändert angenommen.

Wir kommen dann zu

d) **Verkehr mit Viehseuchenerregern und Impfstoffen**
(§§ 77 bis 88 des Entwurfs).

Ich bemerke, daß Herr Kollege Kitt, der als erster Berichterstatter vorgesehen war, nicht gekommen ist. Dann hat also das Wort Herr Kollege Casper.

Berichterstatter, Prof. Dr. **Casper**-Breslau: Meine Herren, auch ich bin in der erfreulichen Lage, mich außerordentlich kurz fassen zu können.

§ 77 handelt von dem Verkehr mit Viehseuchenerregern. Ich möchte dazu den Antrag stellen, die Position d) wegfallen zu lassen. Sie lautet: „Bei Beförderung durch die Post sind die Sendungen als dringende Pakete aufzugeben.“ Diese Forderung erscheint mir zu weitgehend und zu hart. Dringendes Paket heißt doch, es soll außer dem tarifmäßigen Porto und dem Eilbestellgeld eine Gebühr von 1 M. für jedes Stück erhoben werden. Diese Vorschrift erscheint namentlich für die Versendung von Rotlaufkulturen, die zurzeit wohl den größten Teil aller Kultursendungen ausmachen, unnötig; sie würde den Versand der Kulturen außerordentlich erschweren und unverhältnismäßig verteuern. Deshalb bitte ich, diese Bestimmung zu streichen und es in allen Fällen dem Absender zu überlassen, ob eine Sendung als dringend zu bezeichnen ist oder nicht.

Die §§ 78 bis 88 enthalten die Vorschriften über die Herstellung und Verwendung von Impfstoffen und beziehen sich im wesentlichen auf die Fabrikationsstätten derselben. Mit besonderer Freude und Genugtuung werden alle Tierärzte konstatiert haben, daß eine alte Forderung, die seit langen Jahren auf den Plenarsitzungen des Veterinärrats und der Zentralvertretung mit Nachdruck erhoben wurde, endlich in einer allgemein befriedigenden Form erfüllt worden ist. § 88 besagt nämlich:

> Impfstoffe, die lebende Erreger von Tierseuchen enthalten, dürfen nur an Tierärzte abgegeben und nur von Tierärzten zur Impfung benutzt werden.

Ich habe dieser Bestimmung, die wohl allen Tierärzten aus dem Herzen gesprochen ist, nichts hinzuzufügen, glaube aber als Referent zu diesem Gegenstande verpflichtet zu sein, der allgemeinen Freude und dem Danke aller deutschen Tierärzte für die Erfüllung dieses unseres langjährigen Wunsches öffentlich Ausdruck zu geben. (Bravo!)

Im übrigen hätte ich zu diesem Kapitel nur den Antrag zu stellen, dem § 79 folgenden Absatz 3 hinzuzufügen:

> Die Erlaubnis zur Herstellung von Impfstoffen, die zum Schutze gegen Viehseuchen oder zu deren Heilung bestimmt sind, darf nur an Anstalten erteilt werden, in denen Tierärzte mit der technischen Leitung der Herstellung solcher Impfstoffe beauftragt sind.

Meine Herren, ich erhebe diese Forderung aus zwei Gründen. Einmal werden zur Herstellung dieser Impfstoffe Haustiere verwendet, und die Impfstoffe sind für Haustiere bestimmt. Es wäre doch deshalb wirklich geboten, daß die Leitung der Herstellung dieser Impfstoffe den Tierärzten vorbehalten bliebe. Zweitens werden in den meisten dieser Anstalten auch eingesandte Organe untersucht, und ich halte es für dringend erforderlich, daß die Apotheker und Mediziner diese Untersuchungen nicht ausführen, daß diese Kontrolle lediglich uns Tierärzten vorbehalten bleibt. (Sehr richtig! und lebhafter Beifall.)

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Ich muß gestehen, daß ich mir über die Wirkung des letzten Antrages nicht so ganz klar bin; aber ich möchte glauben, daß dem gewisse Bedenken entgegenstehen. Man muß erst einmal abwarten, wie überhaupt die Bestimmungen dieses ganzen Abschnittes, der ja weiteingreifende Maßnahmen trifft, auf die bisher bestehende Freiheit des Verkehrs wirken. Denn nach der Gewerbeordnung ist dieser Verkehr ja frei. Beschränkungen bringt für eine Anzahl von Betrieben, von denen man annimmt, daß sie größere Gefahren für das Publikum und den Verkehr und die Öffentlichkeit haben können, nur der § 16 der Gewerbeordnung; unter den dort angeführten Anlagen finden sich aber Anlagen zur Herstellung von Impfstoffen nicht. Wir waren also nicht in der Lage, auf Grund der Gewerbeordnung die hier vorgesehenen Beschränkungen einzuführen, sondern nur auf Grund des § 17, Ziffer 16 des neuen Gesetzes. Wir haben uns da möglichst eingeschränkt, wir konnten nicht weiter gehen: wir haben uns diese Sache sehr genau überlegt und waren doch im Zweifel, ob es angängig sein würde, allgemein durch den Bundesrat für alle Fälle und alle Landesteile zu einer Voraussetzung der Genehmigung einer solchen Anstalt zur Herstellung von Impfstoffen zu machen, daß die Leitung des Betriebes durch einen Tierarzt erfolgt. Ich weiß nicht, ob das nicht doch zu weit gehen würde. Wir haben ja in § 78, Satz 2 ausdrücklich die Bestimmung, daß die Erlaubnis zur gewerbsmäßigen Herstellung

von Impfstoffen nur an solche Personen erteilt werden darf, die die erforderliche Zuverlässigkeit und Sachkunde nachweisen. Auf Grund dieser Bestimmung wird es, wenn die materiellen Voraussetzungen, die der Herr Berichterstatter eben anführte, vorliegen, auch möglich sein, es auf Tierärzte zu beschränken. Aber generell und für alle Dauer und auf alle Fälle diese Beschränkung einzuführen, das würde ich doch für etwas bedenklich halten, und ich möchte deshalb anheimstellen, sich mit der Vorschrift des § 78, Satz 2 zu begnügen.

Prof. Dr. **Casper**: Wenn sich Schwierigkeiten bei der Durchführung ergeben sollten, bin ich bereit, den zweiten Antrag zurückzuziehen. Aber ich möchte den Antrag auf Streichung der Position d des § 77 aufrecht erhalten.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Ich habe kein Bedenken dagegen, daß Kulturen der nicht auf den Menschen übertragbaren Seuchenerreger nicht als dringendes Paket aufgegeben zu werden brauchen. Insbesondere entfällt auch m. E. für den Versand von Rotlaufkulturen die Notwendigkeit der Behandlung als dringendes Paket.

Prof. Dr. **Casper**: Dann kann ich vielleicht meinen Antrag dahin abändern, daß ein Zusatz gemacht wird: „Ausgenommen sind die Sendungen von Rotlaufkulturen und anderen für Impfzwecke bestimmten Kulturen.“

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Ich würde — salva redactione — folgende Fassung empfehlen: „Ausnahmen können für bestimmte Sendungen zugelassen werden.“

Vorsitzender: Der Herr Referent nimmt diesen Antrag auf. Ich bitte dann, daß die Herren sich erheben, welche dem § 77 d anfügen wollen:

Ausnahmen können für bestimmte Sendungen zugelassen werden. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Ich frage dann, ob noch jemand zu d das Wort nehmen will. — Das ist nicht der Fall. Dann kommen wir zu

e) **Viehkastrierer** (§§ 89 bis 93 des Entwurfs).

Herr Professor Frick ist nicht anwesend, dann erteile ich das Wort dem zweiten Herrn Referenten.

Berichterstatter Bezirkstierarzt **Sauer**-Rothenburg o. T.: Meine sehr verehrten Herren! Die Ausführungsbestimmungen zum neuen Reichsviehgesetze für den Gewerbebetrieb der Viehkastrierer stellen zweifellos für die Bekämpfung der Tierseuchen eine Maßregel von nicht zu unterschätzender Bedeutung dar. Gar manchmal und öfter vielleicht, als gemeinhin angenommen wird, sind bisher durch die Viehkastrierer Seuchen verschleppt worden. Es ist deshalb sehr zu begrüßen, daß die Tätigkeit dieser Personen im Hinblick auf etwaige Seuchenverschleppungen geregelt und unter entsprechende Aufsicht gestellt werden soll. Um nun in dieser Beziehung ganze Arbeit zu tun, ist es meines Erachtens nach erforderlich, gleich zu dem ersten Paragraphen (89) der vorliegenden Ausführungsbestimmungen einen Zusatz zu machen. In dem erwähnten und allen weiteren Paragraphen nämlich ist die Rede von „gewerbsmäßigen“ Viehkastrierern. So leicht nun die Erklärung der Frage: „Was ist ein gewerbsmäßiger Viehkastrierer?“ an sich sein mag, so schwierig wird sich in der Praxis für die Verwaltungsbehörden, gegebenenfalls auch für die Gerichte, die Beantwortung gestalten. Denn bei den Viehkastrierern haben wir es nicht ausschließlich mit Personen zu tun, welche dieses Gewerbe als solches allein betreiben; in der Mehrzahl der Fälle wird vielmehr die Tätigkeit des Kartrierens neben einem sonstigen Hauptberuf ausgeübt. Dadurch entsteht die Gefahr, daß ein vielleicht sogar erheblicher Teil derjenigen Personen, die sich mit dem Kastrieren von Haustieren gelegentlich oder nicht gerade häufig beschäftigen, den Bestimmungen sich entziehen wird. Man wird dadei nur allzuoft auf den Hinweis sich berufen, daß eine „gewerbsmäßige“ Ausübung des Kastrierens nicht stattfinde. Zum mindesten aber wird die Entscheidung dieser Frage ohne weitere Erklärung oftmals schwierig werden und sie würde auch in den verschiedenen Landesteilen zweifellos eine verschiedene Auslegung erfahren. Alles dies liegt aber nicht im Sinne des Gesetzes und widerspricht den vom Standpunkte der Veterinärpolizei beabsichtigten Zwecken. Demgemäß schlage ich vor, zu § 89 folgenden Zusatz anzufügen:

> Als gewerbsmäßige Viehkastrierer im Sinne dieser Ausführungsbestimmungen gelten alle diejenigen Personen, welche die Kastration fremder Haustiere ausführen, gleichgültig, ob dies gegen oder ohne Entlohnung stattfindet.

Ich möchte noch hinzufügen, daß ich mir selbstverständlich von vornherein die Frage vorgelegt habe, ob eine derartige Auslegung des Begriffs „gewerbsmäßig“ in die Ausführungsbestimmungen des Bundesrats aufgenommen werden kann und ob das nicht in Widerspruch steht mit der ausdrücklichen Bestimmung des Gesetzes, das in § 17 Ziffer 18 besagt: es können besondere Maßnahmen zur Regelung des Gewerbebetriebes der Viehkastrierer angeordnet werden. Da ich in dieser Frage zweifelhaft war, so habe ich mich mit der Bitte um Auskunft sowohl an einen Verwaltungsbeamten, wie an einen Richter gewendet. Beide Herren haben mir die Auskunft gegeben, daß es nach der Fassung des Gesetzes zulässig sein würde, eine solche Festlegung des Begriffes „gewerbsmäßig“ in die Ausführungsbestimmungen aufzunehmen; und beide Herren haben das auch als sehr erwünscht bezeichnet, da ohne eine solche ausdrückliche Bestimmung mit diesem Begriff in der praktischen Handhabung viele Schwierigkeiten verknüpft sein würden. Aus diesem Grunde glaubte ich diesen Antrag dem Deutschen Veterinärrat unterbreiten zu sollen.

Weiterhin gestatte ich mir folgende Anregung: Nach § 92 sollen die Viehkastrierer nach der Ausführung von Kastrationen ihre Hände und Arme mit Wasser und Seife waschen, die Kleider und das Schuhzeug sorgfältig abbürsten und abwaschen und schließlich die benutzten Instrumente gründlich reinigen und durch Einlegen in eine Desinfektionsflüssigkeit desinfizieren. Die Botschaft hör' ich wohl, allein mir fehlt der Glaube. (Sehr richtig! und Heiterkeit.) Und zwar fehlt mir der Glaube, daß dies alles nach Vorschrift ausgeführt werden wird, sofern nicht eine geeignete Überwachung bezw. sachverständige Anweisung stattfindet. Ich brauche das wohl kaum des näheren auszuführen. Mehr als genug jedenfalls ist es bekannt, wie wenig noch in die breiteren Massen der landwirtschaftlichen Bevölkerung die Überzeugung von dem Wert und der Notwendigkeit einer solchen Reinigung und Desinfektion der Hände, Instrumente usw. eingedrungen ist. Von seiten der

Tierbesitzer also wird den Kastrierern in dieser Beziehung im allgemeinen wenig zugemutet werden, und sie selbst bieten nach meiner Erfahrung im großen und ganzen wenig Gewähr dafür, daß sie die vorgeschriebene Reinigung und Desinfektion regelmäßig vornehmen, sei es, daß ihnen dieselbe zu umständlich, auch zu kostspielig, oder, was wohl am meisten der Fall sein wird, überhaupt ganz überflüssig erscheint. Man denke doch nur an all' die Personen, die sich mit dem Kastrieren von Haustieren beschäftigen: Schäfer, Hirten, Hausmetzger, Schmiede, Wasenmeister, kleinere Landwirte, ich kenne sogar einen Schuster, der nebenbei das Gewerbe betreibt. (Heiterkeit.) Wie will man von all' diesen Leuten, die vor oder nach einer Kastration sich bisher kaum eine Hand wuschen, erwarten, daß sie in solch' ausführliche Bestimmungen sich nun auf einmal auch nur hineindenken, geschweige denn hineinleben. Eine geeignete Überwachung halte ich deshalb für ganz unerläßlich. Andrerseits möchte ich den Kastrierern aber auch die Möglichkeit eröffnet wissen, sich hinsichtlich des Reinigungs- und Desinfektionsverfahrens eine sachverständige Auskunft und Belehrung an zuständiger Stelle erholen zu können. Demgemäß beantrage ich zu § 92 folgenden Zusatz:

> Die beamteten Tierärzte haben das Recht, die Durchführung des vorbezeichneten Reinigungs- und Desinfektionsverfahrens geeignet zu überwachen. Es obliegt ihnen auch die Pflicht, die Viehkastrierer nötigenfalls oder auf deren Ansuchen entsprechend darüber zu belehren.

Hinsichtlich der übrigen Ausführungsbestimmungen habe ich keine Erinnerungen. Ich habe nur noch anzuführen, daß ich dieser Tage Gelegenheit hatte, mit dem anderen Berichterstatter, Herrn Professor Dr. Frick in Hannover, über die beiden Anträge, die ich Ihnen unterbreitet habe, zu sprechen. Herr Professor Frick hat mich beauftragt, hier mitzuteilen, daß er mit meinen Ausführungen voll und ganz einverstanden sei. (Bravo!)

Vorsitzender: Ich eröffne die Besprechung zunächst über § 89 und den Antrag des Herrn Referenten, in einem Zusatz eine Bestimmung darüber zu treffen, was unter gewerbsmäßigen Viehkastrierern zu verstehen sei.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Zu diesem Antrage möchte ich mich dahin äußern, daß es doch wohl bedenklich ist, den Begriff „gewerbsmäßig" so weit auszudehnen, daß jeder, der überhaupt an fremden Tieren eine Kastration vornimmt, als gewerbsmäßiger Viehkastrierer gelten soll. Ich glaube, das würde in der Auslegung des Ausdrucks gewerbsmäßig Verwirrung anrichten; dieser Ausdruck findet sich auch noch an vielen anderen Stellen des Gesetzes und der Ausführungsbestimmungen. Es muß Sache der Tatfrage, eventuell der gerichtlichen Entscheidung sein, ob eine Tätigkeit gewerbsmäßig ausgeübt wird.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht diesen Antrag zurück; er zieht auch seinen zweiten Antrag zurück. Ich frage dann, ob noch jemand zu 4e das Wort nehmen will. — Das ist nicht der Fall; dann ist auch dieser Gegenstand erledigt.

Bevor ich nun die Pause eintreten lasse, möchte ich einen der Herren Revisoren, die inzwischen die Kasse revidiert haben, bitten, uns den Kassenbericht zu erstatten.

Kassenbericht.

Kassenrevisor, Veterinärrat **Jacob**, Departementstierarzt in Danzig: Die Kasse des Deutschen Veterinärrats ist von Herrn Veterinärrat August Ziegenbein und mir revidiert worden. Nach den uns vorgelegten Belegen hat der Bestand im Jahre 1909 betragen 2775.40 M. Einschließlich der Einnahmen im nächsten Jahre und der inzwischen erfolgten Ausgaben, die von uns geprüft worden sind, sind hierzu 9248.42 M. gekommen, so daß der gegenwärtige Bestand der Kasse 12 023.82 M. beträgt. Dieser Betrag ist in der Ostbank für Handel und Gewerbe in Posen zinsbar angelegt, ein kleiner Betrag ist für den täglichen Bedarf in Bar vorrätig. Die Einträge stimmen also mit den Ausgaben vollständig überein. Die Kasse ist außerordentlich zuverlässig geführt, und ich ersuche, dem Herrn Kassierer Entlastung zu erteilen.

Vorsitzender: Es wird beantragt, dem Herrn Kassierer Entlastung zu erteilen. Ein Widerspruch gegen diesen Antrag erfolgt nicht. Ich erteile dem Herrn Kassierer Entlastung und bitte, ihm zugleich den besten Dank des Deutschen Veterinärrats für seine große Mühewaltung aussprechen zu dürfen. (Lebhafter Beifall.)

Meine Herren, unser Herr Präsident telegraphiert folgendes:

> Innigen Dank für freundliches Gedenken und wärmste Wünsche für guten Verlauf der Versammlung, der ich im Geiste in allen Stadien folge. Herzlichen Gruß.
>
> Beißwänger.

(Bravo!)

Wir lassen nun die Pause eintreten.

(Pause.)

Vorsitzender: Die Sitzung ist wieder eröffnet.

Wir kommen jetzt zu Nr. 4f:

Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche
(§§ 94 bis 109 des Entwurfs).

Herr Veterinärrat Schmitt-Düsseldorf ist leider erkrankt. Berichterstatter ist dann nur Herr Dr. Göhre.

Berichterstatter, Bezirkstierarzt Dr. **Göhre**-Großenhain: Meine verehrten Herren! Zu diesem Teil des Entwurfs der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum Reichsviehseuchengesetz habe ich Abänderungsanträge nicht zu stellen. Ich beantrage vielmehr die unveränderte Annahme der §§ 94 bis 109, und ich befinde mich dabei in Übereinstimmung mit meinem Herrn Korreferenten. Ich möchte noch hervorheben, daß diese Paragraphen gegen die früheren Bestimmungen so wesentliche Verbesserungen bringen und so zweckentsprechend und ausreichend sind, daß sie tatsächlich nur zur unveränderten Annahme empfohlen werden können. (Bravo!)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion über die §§ 94 bis 109. — Das Wort wird nicht verlangt. Da keine Abänderungsanträge gestellt sind, so nehmen wir den Entwurf stillschweigend an.

Wir gehen dann über zu Nr. 4g:

Tollwut, zugleich Hundehalsbänder
(§§ 34 und 110 bis 127 des Entwurfs).

Berichterstatter, Tierarzt **Arnous**-Berlin: Meine sehr verehrten Herren! Mein Mitberichterstatter, Herr Bezirkstierarzt Dr. Zietzschmann aus Kamenz, hat mich gebeten, seine Anträge hier vorzutragen; er ist leider am Erscheinen verhindert. Er möchte in § 111, Abs. 3 die Worte: „das Auftreten wut-

verdächtiger Erscheinungen" ersetzt wissen durch die Worte: „das Auftreten verdächtiger Krankheitserscheinungen". Zur Begründung führt er an, daß das Auftreten der Krankheitserscheinungen bei unter Beobachtung gestellten Hunden nicht unwesentliche Anhaltspunkte für eine richtige Diagnosenstellung biete. Meiner Ansicht nach ist das in dem Entwurf eigentlich schon enthalten, jedenfalls würde es höchstens eine redaktionelle Verbesserung sein. Dieselbe Abänderung müßte dann in Abs. 4 des § 112 vorgenommen werden.

Herr Dr. Zietzschmann möchte weiter bei § 112, Abs. 2 hinter den Worten: „nach dem Ermessen der Polizeibehörde" die Worte eingefügt haben: „und des beamteten Tierarztes". Danach soll also die Polizeibehörde nicht allein darüber entscheiden, ob die Einsperrung eines verdächtigen Hundes sachgemäß ist oder nicht. Die Erfahrung hat vielfach gelehrt, daß in der Tat die Polizeiorgane häufig keine Ahnung davon haben, wie die Einsperrung eines Hundes sachgemäß gehandhabt werden muß; sie kennen auch die Gefahr einer schlechten Überwachung solcher Hunde nicht.

Herr Dr. Zietzschmann bezeichnet weiter in § 114 Abs. 4 den Schlußsatz als bedenklich: „Daß die Hunde entweder ohne Maulkorb an der Leine geführt oder mit Maulkorb unter gewissenhafter Überwachung frei laufen dürfen." Mir scheint es auch bedenklich, die Bestimmung in dieser Form anzunehmen. Es ist bekannt, daß bei den meisten Hunden der Maulkorb nicht richtig sitzt; dagegen hilft auch die beste Überwachung oft nicht. Der Schutz, der durch das Führen der Hunde an der Leine gewährt wird, ist jedenfalls größer als der bloße Maulkorbzwang.

Herr Kollege Zietzschmann wünscht weiter in § 114 Abs. 6 hinter dem Worte „Genehmigung" die Einfügung der Worte: „und nach vorheriger Feststellung des Gesundheitszustandes solcher Hunde durch den beamteten Tierarzt". Dadurch soll verhütet werden, daß Hunde, die nicht völlig einwandfreie und dem Besitzer Bedenken einflößende Veränderungen erkennen lassen, in andere Bezirke abgegeben werden. Meine Herren, ich halte es nicht für notwendig, daß dieser Zusatz aufgenommen wird. Wenn eine tierärztliche Untersuchung erfolgen muß, wie das der Entwurf vorsieht, so ist es klar, daß der Tierarzt gelegentlich derselben den Gesundheitszustand des Hundes feststellt.

Schließlich möchte Herr Zietzschmann bei § 114 Abs. 9 einen Zusatz machen, durch den die Erleichterung, die da für Hunde im Dienste der Polizei vorgesehen sind, auch auf Hunde ausgedehnt werden, die in Variétés und Zirkussen gehalten werden. Ich halte das für unnötig, da diese Hunde doch in geschlossenen Räumen gehalten werden und mit anderen Tieren nicht in Berührung kommen.

In § 114 Abs. 9 möchte ich beantragen, hinter den Worten: „Für die im Dienste der Polizei verwendeten Hunde können für die Dauer des Dienstgebrauchs Ausnahmen ...... zugelassen werden", einzuschalten: „sofern dieselben unter tierärztlicher Aufsicht stehen". Bei den Polizeihunden haben wir es z. Z. mit einer Modesache zu tun, die vielfach wirklich mit recht mangelhaftem Verständnis betrieben wird. Ich habe darin einige Erfahrung und weiß, daß jeder Schutzmann, der z. B. nur einen Forstbeamten zum Vater hat, zum Polizeihunddresseur genommen wird, er gilt dann schon von vornherein als Sachverständiger in allen Hunde betreffenden Angelegenheiten. Ich halte es für gefährlich, diese Hunde frei umherlaufen zu lassen, wenn sie nicht dauernd unter tierärztlicher Kontrolle stehen.

Damit wären die Anträge zu der Abteilung Tollwut erledigt. Ich möchte dann gleich noch über die Hundehalsbänder referieren, über die in § 34 des Entwurfs Bestimmung getroffen wird. Herr Bezirkstierarzt Dr. Zietzschmann hat sich hierzu nicht geäußert. Ich würde, wenn das nicht zu weit geht, in § 34 die Worte: „frei umherlaufende" zu streichen bitten; es müßten dann fortan alle Hunde mit Halsbändern versehen werden. Ich halte die Bestimmung über Hundehalsbänder für außerordentlich wichtig, jedenfalls für wichtiger als den Maulkorbzwang. Gerade durch das Tragen der Maulkörbe werden Hunde oft bissig oder wenigstens zur Rauferei unter einander geneigt, der Maulkorb bringt daher nur einen sehr bedingten Schutz. Aber zur Bekämpfung der Seuche hat es eine hervorragende Bedeutung, wenn jedem frei umherlaufenden Hunde quasi anzusehen ist, wo er herstammt. Sollen nun aber die Hunde ein ihre Zugehörigkeit sicherstellendes Kennzeichen tragen, so muß diese Vorschrift ganz allgemein für alle vorhandenen Hunde gelten, wenn sie nicht im Stiche lassen soll. Wenn z. B. ein Hund, der sonst an der Leine geführt wird, also kein Halsband zu tragen braucht, seinem Besitzer gelegentlich entläuft, so ist dessen Ursprung unter Umständen nicht zu ermieren, und der Eigentümer kann auch nicht verantwortlich gemacht werden.

Ich schlage deshalb vor, die Vorschrift des § 34 auf alle Hunde auszudehnen.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion und bitte, die Anträge Paragraph für Paragraph vorzulesen.

Berichterstatter **Arnous:** Herr Dr. Zietzschmann beantragt, in § 111 Abs. 3 die Worte: „das Auftreten wutverdächtiger Erscheinungen" zu ersetzen durch die Worte: „das Auftreten verdächtiger Krankheitserscheinungen".

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Sachlich sehe ich darin keine Änderung. Wenn hier von verdächtigen Erscheinungen gesprochen wird, so ist damit natürlich gesagt, daß die Krankheit in Frage kommt, um die es sich in diesem Paragraphen handelt, nämlich die Wut. Aber ich halte die vorgeschlagene Umänderung für eine formelle Verbesserung und bin dafür.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, welche in § 111 Abs. 3 sagen wollen: „das Auftreten verdächtiger Krankheitserscheinungen", die Hand zu erheben. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Berichterstatter **Arnous:** In § 112 Abs. 2 ist hinter dem Worte „Polizeibehörde" einzufügen: „und des beamteten Tierarztes".

Regierungsrat **Nevermann:** Ich möchte glauben, daß das nicht nötig ist. Ich bin der Überzeugung, daß die Polizeibehörde, bevor sie Entscheidung trifft, stets den beamteten Tierarzt hören wird.

Bezirkstierarzt Veterinärrat Dr. **Noack**-Leipzig: Ich möchte beantragen, in § 112 Abs. 1 den zweiten Satz zu streichen. Das ist bereits in § 110 Abs. 2 viel deutlicher ausgedrückt und ist daher in § 112 Abs. 1 überflüssig.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich:** Ich halte den zweiten Satz des § 112 Abs. 1 für notwendig, und zwar deswegen, weil die §§ 110 und 112 ganz verschiedene Dinge regeln.

§ 110 schreibt vor, was der Besitzer zu tun hat, wenn ein ihm gehöriger Hund von der Tollwut befallen oder der Wut verdächtig ist, und § 112 gibt Vorschriften darüber, was die Polizeibehörde zu tun hat, wenn die Tollwut oder der Verdacht der Seuche bei einem Hunde amtstierärztlich festgestellt ist.

Vorsitzender: Ich werde zunächst abstimmen lassen über den Antrag Noack, in § 112 Abs. 1 den zweiten Satz zu streichen. Ich bitte die Herren, die dafür sind, die Hand zu erheben. — Das ist einstimmig abgelehnt. — Ich bitte dann die Herren, die nach dem Antrage des Herrn Referenten in Abs. 2 des § 112 hinter Polizeibeibehörde einfügen wollen: „und des beamteten Tierarztes", die Hand zu erheben. — Auch dieser Antrag ist abgelehnt.

Berichterstatter **Arnous:** Mein Herr Korreferent hält die Vorschrift des § 114 Ab. 4 für bedenklich, daß Hunde ohne Maulkorb an der Leine geführt werden oder mit Maulkorb unter Überwachung frei umherlaufen dürfen.

Vorsitzender: Der Herr Referent hat keinen Antrag gestellt, wünscht jemand hierzu das Wort zu nehmen? (Zuruf: Das steht im Gesetz!) Bitte weiter.

Veterinärrat **Preuße:** Meine Herren, ich möchte darauf aufmerksam machen, daß in § 40 des Reichsgesetzes bestimmt wird:

> Ist ein wutkranker oder der Seuche verdächtiger Hund frei umhergelaufen, so muß für die Dauer der Gefahr die Festlegung aller in dem gefährdeten Bezirke vorhandenen Hunde polizeilich angeordnet werden. Der Festlegung ist das Führen der mit einem sicheren Maulkorbe versehenen Hunde an der Leine gleich zu erachten.

Dann ist im Reichsgesetz davon die Rede, daß auch für minder gefährdete Bezirke zugelassen werden kann, daß die Hunde an der Leine geführt werden oder mit Maulkorb unter gewissenhafter Überwachung frei umherlaufen dürfen. Aus dieser Fassung des Reichsgesetzes geht hervor, daß einmal für engere Bezirke die Sperre angeordnet werden kann, daß dann aber auch minder gefährdete Bezirke eingerichtet werden können. Die Bundesratsinstruktion besagt aber darüber nichts; es müßte wenigstens doch ungefähr eine Angabe darüber gemacht werden, wie weit und auf welche Entfernung hin minder gefährdete Bezirksteile angeordnet werden können. Ich will keinen besonderen Antrag stellen, sondern möchte nur um Auskunft bitten, aus welchem Grunde in der Bundesratsinstruktion keine nähere Bestimmung über die minder gefährdeten Bezirke getroffen ist.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Ich glaube, die Sache erledigt sich, wenn ich darauf hinweise, daß es sich hier lediglich um eine Rekapitulation des Wortlautes aus dem Gesetze handelt.

Regierungsrat **Nevermann:** In § 114 Abs. 4 des Entwurfs der Bundesratsinstruktion findet sich alles, was das Gesetz über minder gefährdete Bezirksteile bestimmt.

Veterinärrat **Preuße:** In der Bundesratsinstruktion ist aber nicht angegeben, in welchem Umfange die minder gefährdeten Bezirksteile festgesetzt werden können. Es sind in § 114 Abs. 5 des Entwurfs der Bundesratsinstruktion zwar 10 km für den engeren Sperrbezirk festgelegt, aber eine Grenze für den weiteren Kreis, der minder gefährdet ist, ist hier nicht gesetzt. Ich wollte anfragen, aus welchem Grunde das unterlassen ist.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Meine Herren, eine nähere Definition des Begriffes „minder gefährdete Bezirksteile" ist meiner Ansicht nach in einer generellen Instruktion unmöglich. Die Abmessung soll sich ganz nach den Verhältnissen richten. Im Gebirge z. B. kann, wenn zwischen zwei Orten, die nur 10 km von einander entfernt sind, ein großer Berg liegt, die Maßregel natürlich milder sein, weil da eine Verbreitung der Tollwut kaum zu befürchten ist. Es war also unmöglich, hier die Definition zu geben, die gewünscht wird. Deswegen haben wir in der Bundesratsinstruktion nur das wiederholt, was das Gesetz über die minder gefährdeten Bezirksteile sagt.

Vorsitzender: Ich bitte den Herrn Referenten fortzufahren!

Berichterstatter **Arnous:** Herr Bezirkstierarzt Dr. Zietzschmann beantragt in § 114 Abs. 6 im ersten Satz hinter Genehmigung einzufügen: „und nach vorheriger Feststellung des Gesundheitszustandes solcher Hunde durch den beamteten Tierarzt". (Zuruf: Das steht ja drin!) Ich habe diesen Antrag nicht gestellt und habe ja auch vorhin schon erwähnt, daß ich es für vollkommeu selbstverständlich halte, daß, wenn die tierärztliche Untersuchung vorgeschrieben ist, diese sich auf die Feststellung des Gesundheitszustandes zu erstrecken hat. Der Zusatz ist also überflüssig.

Vorsitzender: Der Herr Referent hält also diesen Antrag nicht aufrecht.

Berichterstatter **Arnous:** Endlich beantragt Herr Dr. Zietzschmann, in § 114 Abs. 9 hinter „Polizei" einzufügen: „Variétés, Zirkusgesellschaften usw." Diesen Antrag habe ich auch nicht gestellt, und ich halte ihn auch nicht aufrecht. (Heiterkeit.)

Vorsitzender: Auch dieser Antrag ist also fallen gelassen.

Berichterstatter **Arnous:** Der einzige Antrag, den ich zu dem Abschnitt Tollwut zu stellen habe, geht dahin, dem § 114 Abs. 9 am Schlusse hinzuzusetzen: „sofern dieselben unter tierärztlicher Aufsicht stehen".

Regierungsrat **Nevermann:** Ich bitte Sie, meine Herren, dem nicht Folge zu geben; daß ist m. E. ein ganz unnötiger Zusatz. Setzen Sie ihn hinein, so wird die Polizeibehörde sofort sagen: wir haben ja unsere tierärztliche Aufsicht. Denn die Polizei, die Hunde hält, hat natürlich auch Tierärzte zur Verfügung.

Tierarzt **Beust**-Berlin: Ich bin der Meinung, daß eine solche Bestimmung sehr wichtig ist. Die Polizeihunde werden keineswegs so tierärztlich beaufsichtigt, wie es vielleicht den Anschein haben könnte. Eine solche Bestimmung ist um so mehr notwendig, als diese Hunde ja die Berechtigung haben, ohne Maulkorb zu laufen, während für die übrigen Hunde der Maulkorbzwang besteht. Da aber meiner Ansicht nach die Hunde der Polizeibehörde ebenso, vielleicht sogar noch mehr gefährdet sind wie andere Hunde, so halte ich es doch für ratsam, einen gewissen Zwang in dieser Hinsicht auszuüben und zu bestimmen, daß diese Hunde unter tierärztlicher Aufsicht stehen müssen.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich bitte zu beachten, daß eine Ausnahme nur „für die Dauer des Dienstgebrauchs" zugelassen werden kann.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Ich halte es für ganz unbedenklich, den Abs. 9 des § 114 unverändert zu belassen, da die im Dienste der Polizei verwendeten Hunde während des Dienstgebrauchs unter der Aufsicht der sie benützenden Beamten stehen, und da, wie vorhin mit Recht hervorgehoben worden ist, der Tierarzt, der diese Hunde periodisch zu untersuchen hätte, gar nicht die Gewähr dafür übernehmen könnte, daß in der Zwischenzeit zwischen den periodischen Untersuchungen nichts passiert.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht den Antrag zurück.

Berichterstatter **Arnous**: Dann habe ich noch einen Antrag wegen der Hundehalsbänder zu stellen. Ich beantrage, in § 34 die beiden ersten Worte „frei umherlaufende" zu streichen, damit alle Hunde ein Halsband tragen müssen und jederzeit festgestellt werden kann, wo ein Hund hingehört.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich**: Ich möchte glauben, daß einer solchen Bestimmung doch Bedenken entgegen stehen. Denn einmal müßte man dann dafür sorgen, daß die Hunde ständig, also auch zuhause, mit Halsband versehen sind, um sich nicht etwa einer Bestrafung auszusetzen; andererseits ist den Anforderungen der Veterinärpolizei doch genügt, wenn die Hunde, die frei umherlaufen, ein Halsband haben müssen. Weiter ist doch nichts nötig.

Vorsitzender: Der Herr Referent besteht auf dem Antrage; wir müssen also darüber abstimmen. Ich bitte, daß die Herren die Hand erheben, welche die Worte „frei umherlaufende" in § 34 gestrichen haben wollen. — Das ist die Minorität; der Antrag ist abgelehnt.

Wünscht noch jemand zu dem Punkt 4 g der Tagesordnung das Wort zu nehmen?

Bezirkstierarzt Veterinärrat Dr. **Noack**: In § 126, Abs. 3 ist allgemein für die Tollwut bei allen Arten von Tieren die Bestimmung getroffen, daß die Zerlegung der Kadaver nur von Tierärzten oder unter ihrer Leitung vorgenommen werden darf. Ich möchte beantragen, hier hinzuzusetzen:

> sofern die Feststellung der Seuche noch nicht erfolgt ist, ist der beamtete Tierarzt rechtzeitig zu benachrichtigen.

Ich halte das für erforderlich, damit der beamtete Tierarzt der Sektion beiwohnen kann. Wenn bereits eine Sektion vorgenommen ist, braucht er natürlich nicht nochmal eine Sektion zu machen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Dann bitte ich die Herren, welche für diesen Antrag Noack sind, die Hand zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Der Antrag ist angenommen.

Wir kämen dann zu Nr. 4 h

Rotz (§§ 128 bis 133 des Entwurfs).

Erster Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Foth**, Departementstierarzt in Schleswig: Meine Herren, ich bin in der angenehmen Lage, Ihre Geduld mit diesem vortrefflichen Entwurf der Bestimmungen über die Bekämpfung der Rotzkrankheit nur wenige Minuten in Anspruch nehmen zu brauchen.

Zunächst möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf ein paar — nach meinem Erachten — Schönheitsfehler hinlenken, die wir vielleicht vorweg behandeln können. In dem Entwurf ist an mehreren Stellen — in § 38 und § 144 — von Komplementablenkung gesprochen. Meine Herren, das Beste des biologischen oder biochemischen Vorganges besteht doch in der Bindung des Komplements und nicht in der Ablenkung, und deswegen würde vielleicht vorzuziehen sein, wenn es durchweg im Entwurf hieße: Komplementbindung.

Ein weiterer belangloser Punkt sind ferner die Überschriften zu den Abschnitten III und IV, welche lauten: „Verfahren mit der Seuche verdächtigen Pferden" und „Verfahren mit der Ansteckung verdächtigen Pferden". Das verletzt vielleicht etwas das Sprachgefühl; denn im allgemeinen ist es üblich, von rotzverdächtigen und von rotzansteckungsverdächtigen Pferden zu sprechen. Dem ist andererseits entgegenzuhalten, daß das Gesetz in § 1 ausdrücklich eine Definition des Verdachtsbegriffes gibt, und daß da von „der Seuche verdächtigen Tieren" gesprochen wird, ebenso auch von „der Ansteckung verdächtigen Tieren". Es ist also fraglich, ob diese Überschriften entsprechend geändert werden könnten.

Sodann komme ich zur Sache selbst, und zwar zunächst zu § 138a. Meine Herren, ich kann das begreifliche Gefühl einer gewissen persönlichen Genugtuung hier nicht unterdrücken, daß in diesem Paragraphen unter die spezifischen Erkennungsmethoden, auch die Malleinprobe mit aufgenommen ist, die in anderen Ländern und in den süddeutschen Bundesstaaten die ausgezeichnetsten — ich gebrauche ausdrücklich den Superlativ — Erfolge aufzuweisen hat.

Dann möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf folgendes hinlenken: Es ist hier gesagt, daß die Tötung stattzufinden hat, wenn der beamtete Tierarzt den Ausbruch des Rotzes „auf Grund der vorliegenden klinischen Anzeichen oder nach dem Ergebnis eines spezifischen Erkennungsverfahrens" — und dahinter steht dann in Klammern: „der Malleinprobe oder der Blutuntersuchung — Agglutination und Komplementablenkung — oder eines anderen vom Reichskanzler oder von der Landesregierung als gleichwertig anerkannten Verfahrens" — für wahrscheinlich erklärt. Nach dieser wörtlichen Fassung wird es schwer sein, künftig noch ein anderes Verfahren der Blutuntersuchung vorzuschreiben, als hier ausdrücklich genannt ist: Agglutination und Komplementablenkung. Wir wissen doch aber, daß wir heute schon andere Methoden haben, die auch recht gut sind, und es kann doch jederzeit eine neue Methode gefunden werden, die vielleicht noch besser ist. Nach meinem Gefühl soll es auch nicht so gemeint sein, daß es heißt: „Der Blutuntersuchung und zwar Agglutination und Komplementablenkung"; sondern es soll wohl gemeint sein „Blutuntersuchung", z. B. Agglutination und Komplementablenkung. Es ist aber die Frage, ob eine solche Bestimmung überhaupt notwendig ist, und es ist jedenfalls zu überlegen, ob es nicht richtig ist, in die Klammer zu setzen, der Malleinprobe oder Blutuntersuchung oder eines anderen Verfahrens. Wenn das nicht beliebt wird, würde ich empfehlen, in der Klammer zu sagen: der Malleinprobe oder der Blutuntersuchung — z. B. Agglutination und Komplementablenkung oder eines anderen Verfahrens. Diese Ausführungen würden auch zutreffen auf § 144 Abs. 2, nicht aber für den § 144 Abs. 3.

Hiermit sind meine Vorschläge erschöpft.

Zweiter Berichterstatter Professor Dr. **Mießner**, Vorsteher der Tierhygienischen Abteilung des Kaiser Wilhelms-Instituts in Bromberg: Im allgemeinen kann ich mich den Ausführungen des Herrn Kollegen Foth anschließen. Ich möchte indessen

einige Abänderungsanträge hinzufügen, und es wird vielleicht am besten sein, wenn, wie es bisher gehandhabt worden ist, Paragraph für Paragraph durchgegangen wird; ich könnte dann die Änderungen, die Herr Kollege Foth mitbeantragt, hinzunehmen.

In § 128 finden sich Bestimmungen darüber, welche Nachforschungen die Polizeibehörde und der beamtete Tierarzt anzustellen haben, sobald der Ausbruch des Rotzes oder der Rotzverdacht festgestellt ist. Es fehlt hierbei der Nachweis, ob seit dem vermutlichen Bestehen des Rotzes Pferde des betreffenden Bestandes getötet oder gestorben sind. Dieser Nachweis ist insofern von Wichtigkeit, als dadurch gewisse Schlüsse über die Dauer und die Ausbreitung des Rotzes in einem Bestande gezogen werden könnten. Deswegen erlaube ich mir den Vorschlag, in der vierten Zeile hinter dem Worte „ob“ einzuschalten: „im letzten Jahre Pferde gestorben oder getötet sind“. Der betreffende Paragraph enthält Angaben darüber, wie lange die Rotzkrankheit geherrscht hat, ob, an wen und wohin seitdem Pferde aus dem Bestande weggegeben worden sind, ob eine Berührung mit anderen Pferden stattgefunden hat, wer der Vorbesitzer gewesen ist; nach meinen Erfahrungen ist es aber von gleicher Wichtigkeit, daß auch darüber Ermittlungen angestellt werden, ob in letzter Zeit Pferde gestorben oder getötet worden sind. Der Besitzer verheimlicht dies häufig, und wenn der beamtete Tierarzt danach fragt, kann er darüber eventuell in Unkenntnis bleiben.

Dann habe ich in der vorletzten Zeile noch auf einen Schönheitsfehler aufmerksam zu machen. Die Worte „ob und wo sie erworben“ sind, können sich nach dem Zusammenhang auch auf „Fütterungs- oder Tränkeinrichtungen“ beziehen. Es müßte daher besser heißen: „ob und wo die fraglichen Tiere erworben“ sind.

Vorsitzender: Ich stelle § 128 zur Diskussion.

Veterinärrat Dr. **Foth**: In den letzten Jahren habe ich wiederholt die Erfahrung gemacht, daß es von den Besitzern verheimlicht wurde, wenn in ihrem Bestande Pferde gestorben waren. Andererseits habe ich geglaubt, daß die Bestimmung schon genüge, wonach Ermittlungen darüber anzustellen sind: „wie lange die verdächtigen Erscheinungen schon bestanden haben“. Ich dachte, das beziehe sich nicht blos darauf, daß ermittelt werden solle, wie lange verdächtige Erscheinungen bei den kranken Pferden beobachtet worden sind, sondern daß überhaupt geprüft werden solle, wie lange in dem betreffenden Stall sich bereits Krankheitserscheinungen gezeigt haben; dazu gehört auch, ob Pferde des Stalles unter verdächtigen Erscheinungen gestorben sind. Ich bin deshalb nicht zu einem Antrage gekommen, zumal wir in der Praxis schon jetzt so verfahren. Aber ich stelle anheim.

Professor Dr. **Mießner**: Meines Erachtens werden die „verdächtigen Erscheinungen“ durch die folgenden Zusätze spezialisiert: ob, an wen und wohin Pferde verkauft oder sonst weggegeben worden sind, ferner, ob sie mit anderen Pferden Berührung gehabt und namentlich Fütterungs- oder Tränkeinrichtungen gemeinsam benutzt haben, und endlich, ob und wo sie erworben und in wessen Besitze sie früher gewesen sind. Wenn man derart die einzelnen Fälle spezialisiert, muß man in der Spezialisierung weiter gehen und auch die verendeten und getöteten Pferde erwähnen. Sonst könnte man sich überhaupt mit den verdächtigen Erscheinungen begnügen; denn dazu gehören ja auch die anderen Dinge, die hier angeführt sind.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Ich weiß nicht, ob diese beiden Nachforschungen den gleichen Zielen dienen. Daß der Polizeibehörde zur Pflicht gemacht wird, nachzuforschen, wohin Pferde verkauft oder weggegeben sind, das soll dazu dienen, eine Weiterverbreitung des Rotzes zu verhindern, während die andere Nachforschung, ob ein Tier im letzten Jahre verendet ist, doch nur sozusagen die Diagnose ergänzen soll. Es ist doch aber wohl nicht nötig, in diesen Bestimmungen dem Tierarzt darüber Vorschriften zu machen, was er alles beachten muß, um seine Diagnose richtig zu stellen. (Sehr richtig! Bravo!)

Professor Dr. **Mießner**: Ich glaube nicht, daß diese Nachforschungen lediglich zur Diagnosestellung gemacht werden: sondern man kann aus diesen Ermittlungen eventuell auch einen Überblick über die Dauer des Bestehens der Rotzkrankheit in einem Bestande gewinnen, was einmal nicht unwichtig ist für die Anwendung der serodiagnostischen Methode, und was ferner Bedeutung hat für die Einschleppung der Seuche und die Verbreitung in andere Bestände.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Ich bin nicht der Meinung, daß diese Nachforschungen einen praktischen Wert haben. Wenn dem Besitzer Tiere gestorben sind, wird er bei der Abhörung erklären, daß sie an Kolik oder einer andern unverfänglichen Krankheit gestorben seien, und das Gegenteil wird ihm nicht nachgewiesen werden können. Deshalb halte ich den vorgeschlagenen Zusatz für unnötig und bin dafür, daß er weggelassen wird.

Professor Dr. **Mießner**: Ich teile nach meinen persönlichen Erfahrungen nicht die Ansicht des Herrn Geheimrat Ostertag. Wenn man die Besitzer fragt, werden sie allerdings wohl häufiger sagen, die Tiere seien an Kolik gestorben; bei genauerer Nachforschung nach den Krankheitserscheinungen wird man jedoch mit ziemlicher Sicherheit ermitteln können, ob die Tiere wirklich an Kolik oder nicht vielmehr an Nasen- oder Lungenrotz verendet sind. Die Landwirte sind mit der Rotzkrankheit nicht so vertraut, daß sie wissentlich etwa auf Rotz bezügliche und bei den verendeten Tieren beobachtete Veränderungen verschwiegen, vielmehr kann der Tierarzt aus diesen Angaben unter Berücksichtigung der übrigen Umstände leicht feststellen, ob ein Tier früher an Rotz verendet war. Das Urteil wird auch noch erleichtert durch eine Reihe anderer Umstände, z. B. ob die Zahl der Fälle sich gehäuft hat, ob die Tiere schnell eingegangen sind, was bei Rotz im allgemeinen nicht der Fall zu sein pflegt.

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: Wenn der Besitzer gefragt wird, ob diese oder jene Erscheinung sich gezeigt hat, und er gibt das zu, so gibt er damit ja zu, daß er sich gegen das Gesetz verfehlt hat, weil er diese verdächtige Erscheinung nicht angezeigt hat; er wird sich also wohl hüten, etwas zu sagen, was dafür spräche, daß ein Pferd an Rotz verendet ist. Deshalb wird es nicht praktisch sein, eine derartige Bestimmung hier herein zu bringen. (Prof. Mießner: Er kennt das ja nicht.) O ja, das kennt er ganz gut. (Prof. Mießner: Das kommt so häufig nicht vor!)

Vorsitzender: Da das Wort nicht mehr verlangt ist, lasse ich jetzt darüber abstimmen, zunächst, ob die Worte eingeschoben werden sollen: „Im letzten Jahre Pferde gestorben oder

getötet sind." Ich bitte die Herren, welche für diesen Antrag Mießner sind, die Hand zu erheben. — Der Antrag ist abgelehnt.

Dann hatte der Referent noch einen Vorschlag zu § 128 gemacht.

Prof. Dr. **Mießner**: In der vorletzten Zeile des Abs. 1 muß es an Stelle der Worte: „ob und wo sie erworben" heißen: „ob und wo die fraglichen Tiere erworben". Das Wort „sie" kann sich nach dem Zusammenhang auf Fütterungs- und Tränkeinrichtungen beziehen.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: „Fütterungs- oder Tränkeinrichtungen" ist ja Objekt.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht diesen Antrag zurück. Dann darf ich feststellen, daß § 128 in der ursprünglichen Fassung angenommen ist.

Professor Dr. **Mießner** (fortfahrend): In § 129 Zeile 1 ist vor „Verbreitung" einzuschieben: „örtliche", da es hierbei nicht darauf ankommt, ob eine Verbreitung des Rotzes innerhalb des Bestandes stattgefunden hat, sondern vielmehr darauf, ob mehrere Pferde derselben Ortschaft mit Rotz behaftet oder der Ansteckung verdächtig sind. Deswegen habe ich mir erlaubt, in Vorschlag zu bringen, eventuell zu erwägen, ob es nicht „örtliche Verbreitung" heißen müßte.

Vorsitzender: Es meldet sich niemand zum Worte. Dann bitte ich die Herren, welche für diesen Antrag sind, die Hand zu erheben. — Der Antrag ist abgelehnt; auch § 129 bleibt unverändert.

Prof. Dr. **Mießner** (fortfahrend): Bei § 130 ist in Zeile 6 vor „nicht" einzuschieben: „ebensowenig wie auch andere Personen", weil diese Bestimmung nur das Schlafen des Wärters in einem Seuchenstall ausschließt, während in Wirklichkeit kein Mensch den Seuchenstall als Schlafstätte benutzen darf.

Regierungsrat **Nevermann**: Ist das notwendig? Kommt es vor, daß ein anderer als der Wärter im Pferdestalle schläft?

Landestierarzt **Zündel**-Straßburg: Ich möchte nur bemerken: In Lothringen wohnen die Pferdeknechte überall im Stall.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Ich halte eine solche Bestimmung doch für sehr wesentlich. Denn bei uns im Osten schlafen eine ganze Menge Leute im Pferdestall, und wenn rotzkranke Tiere im Stall sind, so werden die Leute sich dadurch nicht abhalten lassen.

Regierungsrat **Nevermann**: Die sind doch aber schon unter Kontrolle gestellt.

Veterinärrat **Kleinpaul**-Johannesburg: Ich halte es aber doch für richtig, das ausdrücklich zu bestimmen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die für den Antrag sind. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Das ist zweifellos die Mehrheit; der Antrag ist abgelehnt.

Prof. Dr. **Mießner** (fortfahrend): Bei § 134 empfiehlt es sich, den Abs. 2 in der Fassung des alten Entwurfs beizubehalten, da dieser nicht bloß das Abhäuten der Kadaver verbietet, sondern noch besonders die Benutzung der Haare und Hufe ausschließt und das Zerschneiden der Haut anordnet. Es würde daher dieser Absatz in seiner neuen Fassung folgendermaßen zu lauten haben:

> Das Abhäuten solcher Kadaver sowie die Benutzung der Haare und Hufe ist verboten. Die Haut ist durch mehrfaches Zerschneiden unbrauchbar zu machen.

Da das Abhäuten besonders erwähnt ist, halte ich es für notwendig, entsprechend der Fassung des alten Gesetzes auch die anderen Punkte mit anzuführen.

Veterinärrat Dr. **Foth**: Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß in dem Abs. 3 des § 3 der Anlage C auf Seite 129 sich allgemein die Bestimmung findet, daß die Haut durch mehrfaches Zerschneiden unbrauchbar zu machen ist. Daher ist hier wohl eine solche besondere Bestimmung nicht mehr notwendig.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht seinen Antrag zurück.

Prof. Dr. **Mießner** (fortfahrend): Dann habe ich einen Antrag zu § 136 zu stellen. Ich greife zurück auf § 131 des Entwurfs, der bei rotzkranken und rotzverdächtigen Pferden die Einsperrung und Absonderung vorschreibt, während § 136 nur von der Absonderung rotzkranker Pferde spricht. Es empfiehlt sich deswegen, dem ersten Satz des Abs. 1 folgende Fassung zu geben:

> Bis zu ihrer Tötung unterliegen die rotzkranken Pferde nach vorheriger Absonderung der Stallsperre.

Veterinärrat Dr. **Foth**: Ich wollte diesen Wunsch auch vortragen, habe aber inzwischen gesehen, daß in § 19 des Gesetzes der Begriff der Absonderung soweit festgelegt ist, daß hier eine besondere Bestimmung darüber, in welcher Weise die Absonderung vorzunehmen ist, daß also zugleich eine Einsperrung mit dem Erfolge anzuordnen ist, daß das Tier den Stall nicht verlassen darf, nicht erforderlich ist, weil es in § 19 Abs. 4 des Gesetzes ausdrücklich heißt, daß der Besitzer Einrichtungen zu treffen hat, „daß das Tier für die Dauer der Absonderung oder Beobachtung die ihm bestimmte Räumlichkeit nicht verlassen kann usw."

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Meine Herren, ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, was vielleicht von allgemeinerem Interesse ist, daß, während bisher vielfach die Begriffe Stallsperre und Sperre gewählt waren, jetzt auch bei anderen Seuchen der Begriff der Absonderung sich findet, weil diese jetzige Fassung dem Gesetz entspricht, dessen § 19 ausdrücklich sagt, was darunter zu verstehen ist: nämlich im Stall behalten und nicht mit anderen Tieren in Berührung und Gemeinschaft kommen lassen. Sie werden genau denselben Ausdruck auch bei der Lungenseuche und bei der Maul- und Klauenseuche finden; auch da ist dieser Ausdruck deshalb gewählt worden, weil dieser Begriff im Gesetz definiert ist. Ich würde also empfehlen, den Antrag fallen zu lassen.

Veterinärrat Dr. **Noack**: Meine Herren, mir ist der zweite Satz des Abs. 1 nicht klar. Es heißt da: „Der Stall darf zur Unterbringung anderer Pferde nicht benutzt werden." Sind damit die Pferde gemeint, welche bisher in dem Stall gestanden haben, oder fremde Pferde, oder Pferde desselben Bestandes, die bisher in einem anderen Stall standen? Wenn damit die Pferde gemeint sein sollen, die bisher in dem Stall standen, dann könnte die Durchführung dieser Bestimmung zu Schwierigkeiten führen; besonders in den Städten, wo die Pferdebesitzer meist nur einen Stall zur Verfügung haben, ist es ganz unmöglich, die Pferde herauszunehmen, um womöglich noch einen anderen Stall zu verseuchen. Ich möchte also bitten, den zweiten Satz des Abs. 1 des § 136 zu streichen.

(Fortsetzung folgt.)

26 Stück die Kutanprobe). Geimpft wurden: 25 Pferde, 596 Rinder und 88 Schafe gegen Milzbrand, 40 Rinder gegen Rauschbrand und 510 Schweine gegen Rotlauf, mit Immunserum behandelt: 15 Pferde, 94 Rinder und 60 Schafe gegen Milzbrand, 246 Schweine gegen Rotlauf, 27 Schweine gegen Schweinepest und 161 Stück Geflügel gegen Geflügelcholera. Kastriert wurden: 13 Hengste, 96 Bullen, 133 Eber und 30 Hähne.

Insgesamt wurden im Laufe des Jahres untersucht bzw. behandelt: 4357 Rinder, 287 Pferde, 1194 Schweine und 51 Schafe, wobei hervorzuheben ist, daß sowohl die Untersuchungen und inneren Behandlungen, als auch die Operationen fast ausnahmslos unter der persönlichen Leitung des Staatstierarztes von den Hörern selbst ausgeführt wurden.

Endlich wurden die Hörer bei ihren Exkursionen mit dem landwirtschaftlichen Betriebe, der Viehhaltung sowie überhaupt mit den Verhältnissen in der Praxis bekannt.

Wie ersichtlich, steht dem praktischen Kurs ein recht bedeutendes und dabei abwechslungsreiches Material zur Verfügung. Wohl gereicht nicht das gesamte Material allen Hörern zugute; da jedoch diese je nach ihrer Zahl während der letzten vier Semester im ganzen 3—5 Wochen, und zwar zu verschiedenen Jahreszeiten, auf der Domäne verbringen, so verteilt sich das Material ziemlich gleichmäßig auf die verschiedenen Gruppen.

Wie sich die Beschäftigung der einzelnen Gruppen während einer Woche gestaltet, darüber geben die Berichte Aufschluß, die von jeder Gruppe am Schlusse der Woche an den Leiter des Kurses und durch seine Vermittlung an das Rektorat der Hochschule eingereicht werden. Einen solchen, aufs Geratewohl herausgegriffenen Wochenbericht möchte ich in folgendem mitteilen:

1. Tag. Ankunft. In drei Vorwerken Tuberkulinprobe bei 250 Rindern.

2. Tag. Vormittag: Beobachtung der Reaktionen. Untersuchung zweier Färsenbestände auf ansteckenden Scheidenkatarrh. — Nachmittag: Besuch eines Kuhbestandes, inzwischen Entfernen der zurückgehaltenen Nachgeburt bei einer Kuh.

3. Tag. Vormittag: Sektion einer an Milzbrand gefallenen Kuh mit mikroskopischer Blutuntersuchung, sowie Abfassung des Sektionsprotokolles und des amtlichen Berichts. — Nachmittag: Behandlung der Spitalkranken. Bureauarbeiten: Seuchenbulletins, Tagesjournal mit Aufrechnung der Reisekosten, Erledigung der Einläufe.

4. Tag. Vormittag: Sektion eines an Schweinepest gefallenen Schweines. Abfassung des Sektionsprotokolls und des amtlichen Berichts. — Nachmittag: Auf zwei Vorwerken Behandlung ödematöser Impfschwellungen bei Rindern (nach Milzbrandimpfung), Behandlung eines Ochsen mit Klauenentzündung, Feststellung der Dämpfigkeit bei einem Pferde. — Abends: Reposition der vorgefallenen Gebärmutter und Naht der Schamlippen.

5. Tag. Vormittag: Bureauarbeiten: Evidenzhaltung, Berichte über Sperraufhebungen, Erledigung der Einläufe. — Nachmittag: Verladung eines Rindes an der Eisenbahnstation, Behandlung der Ballenentzündung bei einer Kuh und einem Bullen.

6. Tag. Vormittag: Kastration eines Bullen, in einer Gemeinde Feststellung der Maul- und Klauenseuche, Reposition der vorgefallenen Gebärmutter bei einer Kuh. Auf einem Vorwerke Untersuchung auf Maul- und Klauenseuche. Behandlung einer Kuh mit Retention der Fruchthüllen und zweier Kälber mit Nabelentzündung. Besichtigung des Jungviehbestandes auf einer Weide und auf einem Vorwerke. — Nachmittag: Verladung zweier Bullen auf der Eisenbahnstation. Rückreise.

Die Institution ist zweifellos mit dem Nachteil verbunden, daß die Hörer während ihres Aufenthaltes in Gödöllő an den laufenden Vorträgen an der Hochschule nicht teilnehmen können. Zieht man jedoch in Betracht, daß sie das Versäumte durch Privatstudium der einschlägigen Werke und Besuch der Sammlungen einholen können, dahingegen an einem reichhaltigen und abwechslungsvollen Material eminent praktische Kenntnisse sammeln, wie es ihnen auf keine andere Weise dargeboten werden könnte, so wird durch die sich ergebenden Vorteile der obige Nachteil zweifellos sehr bedeutend überwogen.

Dr. F. H.

Eine seltsame Stellenausschreibung.

Nach einer Annonce in der „Königsberger Allgemeinen Zeitung“ ist an dem im Bau begriffenen öffentlichen Schlachthaus in Pr.-Eylau zum Herbst die Stelle eines „Aufsehers“, mit welcher die „Ausübung der Fleisch- und Trichinenschau und die Erhebung der Gebühren verbunden“ ist, zu besetzen. Unter „Aufseher“ ist hier natürlich der Direktor zu verstehen. Warum der Magistrat in Pr.-Eylau sich dieses doch fast allgemein eingeführten und üblichen Wortes nicht bedient, ist nicht ganz klar. Ist diese Publikation in der verbreitetsten Zeitung Ostpreußens schon wegen des gewählten Ausdruckes „Aufseher“ für die Tierärzte wenig schmeichelhaft, so muß der weitere Teil der Annonce vollends Mißfallen erregen. Er lautet: „Bewerbungen von approbierten Tierärzten, denen Privatpraxis gestattet wird, und von Laienfleischbeschauern, die Militäranwärter sein müssen, und von denen solche bevorzugt werden, deren Ehefrau oder Tochter die Prüfung als Trichinen-„Beschauerin“ abgelegt hat, sind mit Zeugnissen und Lebenslauf bis zum 15. Juli d. J. einzureichen“. Das nicht pensionsberechtigte Einkommen soll 1200 Mark jährlich nebst freier Wohnung und Heizung im Werte von 400 M. betragen. Gegen eine solche Ausschreibung muß wegen Form und Inhalt Verwahrung eingelegt werden. Die Aufnötigung eines Wettbewerbs mit Fleischbeschauern muß die Tierärzte verletzen, denn sie ist geeignet, das Ansehen der letzteren herabzusetzen. Das hätte sich der Magistrat in Pr.-Eylau auch sagen und hätte sich vorher schlüssig werden können, ob er einen akademischen Beamten oder einen Laien mit der Leitung seines Schlachthofes betrauen will. Die Zusammenstellung wäre dann unnötig gewesen. Offenbar hat es aber der Magistrat darauf abgesehen, einen Tierarzt nicht zu bekommen, denn einmal wirkt schon die Annonce so abschreckend wie möglich, und die Gehaltsverhältnisse tun das gleiche, und dann wird ein Tierarzt selbstverständlich nicht mit einer ganzen Fleisch- und Trichinenschauerfamilie konkurrieren können. Der Magistrat in Pr.-Eylau handelte dann durchaus konträr den Grundsätzen des Preußischen Landwirtschaftsministeriums, nach denen bei Neubesetzungen von Fleischbeschaustellen, so weit es irgend durchführbar ist, in erster Linie Tierärzte in Betracht kommen sollen. Vielleicht ist auch dem Magistrat in Pr.-Eylau unbekannt, daß in Orten, wie den genannten, nach dem Preußischen Ausführungsgesetz von 1902 zum Reichs-Fleischbeschaugesetz Fleischbeschauern nur „ausnahmsweise“ und nur mit Genehmigung der Landespolizeibehörde die Fleischbeschau an einem öffentlichen Schlachthaus übertragen werden darf. Nach unserer Auffassung dürfte die Heranziehung eines weiteren Tierarztes neben dem in Pr.-Eylau ansässigen Kreistierarzt, der, wie in der Regel alle beamteten Tierärzte in Ostpreußen, schon dienstlich voll in Anspruch genommen sein wird, nicht nur durchführbar, sondern

im Interesse der landwirtschaftlichen Bevölkerung jener Gegend vielleicht gerade erwünscht sein. Deshalb wäre die Gelegenheit zur Neugründung einer tierärztlichen Existenz hier durchaus gegeben, vorausgesetzt, daß der Magistrat die Stelle mit einem besseren Gehalt ausstattete. Bei der mehr als standesungemäßen Bezahlung von 1200 M. dürfte sich eine wirklich geeignete und tüchtige Kraft allerdings nicht gewinnen lassen. Man wird es entweder wieder erleben, daß diese Stelle ein in Pension getretener Veterinär erhält, dem die Privatpraxis und das Gehalt völlig gleichgültig sind, oder sie wird den Tierärzten ganz verloren gehen. Das letztere würde eine Einschränkung des tierärztlichen Erwerbsgebietes bedeuten und deshalb sehr zu bedauern sein. Man sollte deshalb eigentlich meinen, daß der zuständige Departements- und Kreistierarzt bei solchen Gelegenheiten einigen Einfluß im Interesse der Allgemeinheit der Tierärzte auszuüben imstande wäre. Wille.

Gehaltszahlung bei militärischen Übungen.

Durch ein Gewerbegericht ist die Frage entschieden worden, ob (kaufmännische) Angestellte bei Reserveübungen ihr Gehalt zu fordern haben. Das Gericht hat einem Angestellten für seine achtwöchige militärische Übung das volle Gehalt zugesprochen, allerdings unter dem Vorbehalt, daß die Gehaltszahlung nur bei Pflichtreserveübungen zu erfolgen habe, nicht aber bei freiwilligen Dienstleistungen zum Zwecke des Avancements. Die Pflichtübungen seien obligatorisch, sie lägen im Interesse des Staates und bildeten für den Militärpflichtigen eine Behinderung in seiner Arbeit, für die ihn ein Verschulden nicht treffen könne, es wäre unsozial, wenn der Chef eine militärische Pflichtübung des Angestellten nicht als eine unverschuldete Behinderung ansehen würde.

Sehr richtig! Diesen Standpunkt sollte sich auch der Staat selber zu eigen machen. Es ist mir stets vollkommen unverständlich geblieben, wenn im Staatsdienst beschäftigten jungen Männern, z. B. Assistenten, der Fortbezug ihres Gehaltes versagt werden sollte. (In der Regel wird er ja allerdings auf Grund besonderer Verfügung bewilligt.) Es ist die Versagung um so weniger berechtigt, als die fest angestellten Staatsbeamten ja eine Kürzung ihres Gehaltes nicht erfahren, die noch diätarisch beschäftigten dagegen im allgemeinen Ausfälle ihrer Bezüge noch viel weniger ertragen können. Es sollte daher nicht bloß im Einzelfalle die besondere Bewilligung erfolgen, sondern es sollte grundsätzlich den diätarisch beschäftigen Übungspflichtigen der Fortbezug ihres Einkommens gewährleistet werden.

Die Tierärzte und das Hufbeschlaggewerbe.

Im Jahrgang 1910 der B. T. W., S. 877, war mitgeteilt worden, daß das Schöffengericht in Köln eine Entscheidung dahin gefällt habe, daß ein Tierarzt berechtigt sei, das Hufbeschlaggewerbe zu betreiben oder betreiben zu lassen, ohne das vorgeschriebene Prüfungszeugnis zu besitzen. Der betreffende Tierarzt ließ in seiner Schmiede einen geprüften Meister arbeiten. Die gegen ihn gerichtete Anzeige wurde seinerzeit mit der Begründung vom Schöffengericht abgewiesen, daß die Qualifikation zum Tierarzt auch die Befähigung zur Ausübung des Hufbeschlaggewerbes in sich schließe, da in der Prüfungsordnung für Tierärzte sich eine Bestimmung finde, wonach sich diese Prüfung auf die Theorie des Hufbeschlages mit praktischen Übungen erstrecken muß. Die Angelegenheit ist dann durch weitere Instanzen gegangen. Es sei heute mitgeteilt, daß sowohl die Strafkammer als auch das Kammergericht als Revisionsinstanz zu derselben freisprechenden Entscheidung gelangt sind.

Tierärzte für Feldpost-Pferde- und Wagendepots.

Im Jahre 1909 sind vom Staatssekretär des Reichspostamtes durch Vermittlung des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft Tierärzte gesucht worden, die im Falle einer Mobilmachung eine Oberveterinärstelle bei einem Feldpost-Pferde- und Wagendepot übernehmen wollten. Es war in der B. T. W. eine Aufforderung zur Meldung hierzu ergangen, auf die hiermit verwiesen sei (1909, Seite 234). Es ist uns unlängst mitgeteilt worden, daß eine solche Stellung dem Tierarzt Casparius in Neudamm übertragen worden ist.

Tierärztekammer in Elsaß-Lothringen.

Von dem Landesverein für Elsaß-Lothringen ist ein Entwurf zu einem Tierärztekammer-Gesetz ausgearbeitet worden, über den in der am 16. Juli stattfindenden Plenarversammlung des Vereins beraten werden soll. Es sind Disziplinarbefugnis und Umlagerecht in dem Gesetz vorgesehen. Der durchberatene Entwurf soll dann dem Kaiserlichen Ministerium überreicht werden zugleich mit einer Eingabe betr. Errichtung einer Tierärztekammer für Elsaß-Lothringen.

Zur Schächtfrage.

Vom Rate der Stadt Leipzig sind kürzlich Bestimmungen über das Schächten auf dem städtischen Schlachtviehhof erlassen worden. Danach wird für das Schächten eine Zuschlaggebühr erhoben, die von 2 bis 10 M. ansteigt. In den Geschäftsräumen und sonstigen Verkaufsstellen, in denen Fleisch von geschächteten Tieren gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird, muß an einer deutlich sichtbaren Stelle ausgeschrieben sein: „Verkauf von Fleisch geschächteter Tiere". — Eine nachahmenswerte Bestimmung.

Bei dieser Gelegenheit sei noch mitgeteilt, daß an das sächsische Ministerium des Innern das Gesuch gerichtet worden war, das Gutachten der medizinischen Fakultät der Universität Leipzig, auf Grund dessen bekanntlich seinerzeit das Schächtverbot in Sachsen aufgehoben wurde, zu veröffentlichen. Dieses Gesuch ist vom Ministerium abgelehnt worden, es heißt in dem ergangenen Bescheid: „Das Ministerium des Innern bedauert, nach Gehör der medizinischen Fakultät der Universität Leipzig deren Gutachten wegen Aufhebung des Schächtverbots nicht mitteilen zu können, da dieses Gutachten nach der Absicht und dem Willen der Fakultät nur für den inneren Dienst der Behörden bestimmt gewesen ist."

Ernst v. Leyden-Stiftung.

Das „Deutsche Zentralkomitee für Krebsforschung" hat in einem Aufruf an alle Freunde der Wissenschaft und der Volksgesundheit die Bitte gerichtet, zur Erinnerung an den großen Forscher auf dem Gebiete der Krebskrankheit, Ernst v. Leyden, eine Stiftung zu begründen, die den Namen „Ernst v. Leyden-Stiftung zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit" erhalten soll. Der Plan zu dieser Gründung liegt schon zwei Jahre zurück. Die Vorbereitungen sind jedoch damals wegen der Erkrankung v. Leydens wieder eingestellt worden. In dem Aufruf ist die Bitte ausgesprochen, Beiträge unter der oben angegebenen Benennung der Stiftung an die Direktion der Diskontogesellschaft, Berlin W. 8, Unter den Linden 35, zu senden.

Bericht über die Herbstversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.*)

Abgehalten am 6. November 1910 im Hotel Heck zu Düsseldorf.

Anwesend waren die Herren: 1. Veterinärrat Schmitt, 2. Direktor Schenk, Tierärzte: 3. Wigge, 4. Dr. Möller, 5. Dr. Hipp, 6. Dr. Schnakers, 7. Dr. Schmitz, 8. Bath, 9. Tho Hempt, 10. Platen, 11. Bolle-Düsseldorf, 12. Bettelhäuser, 13. Bresser, 14. Schaich, 15. Nienhaus-Duisburg, 16. Kreistierarzt Otte-Essen, 17. Dr. Keuten-Geldern, 18. Belcour-M.-Gladbach, 19. Grube-Krefeld, 20. Oellerich-Neuß, 21. Tierärzte Seifert-Kaldenkirchen, 22. Dr. Meyer-Mülheim (Ruhr), 23. Kreistierarzt Schmitz-Mülheim (Ruhr), 24. Dr. Rupp-Gladbach, 25. Knörrchen-Werden, 26. Kreistierarzt Wessendorf, 27. Steinmüller, 28. Dr. Voirin-Elberfeld, 29. Capelle-Sterkrade, 30. Dieckmann, 31. Spangenberg-Remscheid, 32. Heller-Willich,

*) Eingegangen zur Veröffentlichung am 19. Mai 1911. D. Schriftl.

33. Scheffer-Grevenbroich, 34. Brandmann-Benrath, 35. Heckmann-Lank, 36. Klein-Lennep, 37. Kreistierarzt Meyer-Wesel, 38. Hoffmanns-Kempen, 39. Dr. Friedheim-Solingen, 40. Schache-Altenessen, 41. Stier-Wesel, 42. Dr. Levens-Goch, 43. Dr. Kallenbach-Kevelaer, 44. Dr. Bettendorf-Uerdingen, 45. Ackermann-Ohligs, 46. Beckedorf-Krefeld, 47. Knüppel-Solingen, 48. Kuhl-Burscheid, 49. Dr. Conrads-Barmen, 50. Heinen-Homberg, 51. Bresser-Lennep. Als Gäste: 52. Döpke-Krefeld, 53. Gräfingschulte, 54. Heusser, 55. Brühlmeyer, 56. Friederich-Düsseldorf, 57. Kupfer-Krefeld, 58. Kettner-Düsseldorf, 59. Hilderscheid-Marxloh, 60. Mohr-Krefeld.

Der Vorsitzende, Herr Veterinärrat Schmitt, eröffnete um $^1/_2$12 Uhr die Sitzung und heißt alle aufs herzlichste willkommen, speziell auch die als Gäste anwesenden Herren. Entschuldigt hatten sich die Herren Kreistierarzt van Straaten und Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Esser. Es wurde dann ein Schreiben der Tierärztlichen Rundschau verlesen, worin um einen Beitrag zur Spende für das die eiserne Hochzeit feiernde Ehepaar Tierarzt Lehmann in Sonnenwalde gebeten wurde. Es wurde ein Beitrag von 100 Mark bewilligt. Ferner wurde ein Schreiben des Herrn Geheimrat Professor Dr. Schmaltz, betreffend das praktische Jahr, vorgelesen. Herr Dr. Kallenbach übernimmt es, auf der nächsten Versammlung einen Vortrag hierüber zu halten.

Dem Antrag des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein soll die Aufmerksamkeit unseres Vereins zugewandt werden.

Sodann wurde ein Brief der Instrumentenfabrik H. Hauptner als Erwiderung auf den offenen Brief des Kreistierarztes Hübner verlesen. Dem Antrage der Firma Hauptner wird insofern entsprochen, als der Schriftführer die im hiesigen Regierungsbezirk nachweisbaren Pfuscher der Firma namhaft machen soll.

Als Delegierte zur Tagung des Veterinärrates in Hamburg wurden die Herren Veterinärrat Schmitt und Tierarzt Bettelhäuser gewählt. Als Stellvertreter: Kreistierarzt Otte und Dr. Kallenbach. An Reisekosten wurden jedem Herrn 75 M. bewilligt.

Es wurde nun jedem Mitglied von Herrn Dr. Keuten ein Exemplar seiner Schrift über Kaltblutzucht überreicht. Der Herr Vorsitzende dankt dem Verfasser für seine Aufmerksamkeit.

Das Schreiben des Ausschusses des Verbandes Deutscher Juden soll vom Schriftführer beantwortet werden. Als neue Mitglieder wurden aufgenommen: Dr. Conrads-Barmen, Vortmann-Elberfeld und Döpke-Krefeld. Die anwesenden Herren wurden vom Vorsitzenden begrüßt und gebeten, eifrige Mitglieder durch Wort und Tat zu werden. Nunmehr erhält Herr Kreistierarzt Otte das Wort zu seinem Kassenbericht.

Der Verein hatte ein Vermögen von 453,08 M. Dazu kommen an Einnahmen 532,99 M. = Summa 986,07 M. An Ausgaben 323,54 M., bleibt Bestand = 662,53 M. Die zu Kassenrevisoren gewählten Herren Schache und Dr. Bettendorf hatten die Belege geprüft, für richtig befunden und baten, dem Kassenführer Entlastung zu bewilligen. Der Herr Vorsitzende dankte namens der Versammlung dem Herrn Otte für seine aufopfernde Tätigkeit. Es wurde beschlossen, daß in Zukunft, falls die Beiträge bis 1. April nicht eingegangen wären, dieselben dann erst durch Postauftrag zu entnehmen wären.

Nun wurde das Rundschreiben des Rheinpreußischen Tierärzte-Vereins, die Schächtfrage betreffend, verlesen. Es knüpfte sich hieran eine recht lebhafte Debatte.

Der Herr Vorsitzende will zunächst wissen, ob der Verein dazu Stellung nehmen soll oder nicht. Seiner Ansicht nach müsse die Zentralvertretung der Vereine dazu Stellung nehmen. Diese aber verhalte sich passiv. Der hiesige Verein vertrete nur tierärztliche Interessen, die Schächtfrage sei aber doch mehr Sache der Tierschutzvereine. Dr. Möller widerspricht dem und meint, wir seien doch auch verpflichtet, tierschützlerisch zu wirken, außerdem wären doch gerade die Tierärzte am besten in der Lage, über die Schächtfrage zu urteilen; er ist für den Antrag, Klein-Lennep erklärt, daß schon von 10 Vereinen zustimmende Erklärungen an den Rheinpreußischen Verein gelangt seien und von 422 Schlachthoftierärzten. Auch er ist der Ansicht, daß die Tierärzte berufen seien, über die Schächtfrage zu urteilen; er bittet um Unterstützung des Antrages. Wigge ist anderer Ansicht und stimmt dem Vorsitzenden bei. Er meint, die ganze Sache habe mehr eine politische Bedeutung, und daher sollen wir unsere Zustimmung zurückhalten. Er sei zwar auch Gegner des Schächtens, aber aus gleichen Gründen könne man auch gegen Hetzjagden und Rennen sein, wo es auch viele Tierquälereien gäbe. Seiner Ansicht nach sei es mehr Sache der Schlachthoftierärzte, hier zu wirken; er ist gegen den Antrag. Oellerich-Neuß ist anderer Ansicht wie Wigge, namentlich in bezug auf Jagd; er will nur das Schächten eingeschränkt wissen. Der jüdische Schlächter schächte nicht nur für seinen orthodoxen Bedarf, sondern alles, was er an Vieh schlachte; schon aus dem Grunde solle man den Antrag unterstützen. Dr. Meyer unterstützt die Äußerung Oellerichs. Der Vorsitzende bemerkt aber hierzu richtig, daß zur Diskussion nicht die Schächtfrage stehe, sondern der Antrag des Verbots; seiner Ansicht nach widerspreche es den Vereinsstatuten, wenn der Antrag befürwortet werde. Er beantragt Abstimmung. Von den anwesenden Mitgliedern waren 34 für die Fortsetzung der Beratung. Nachdem noch die Herren Klein, Stier, Oellerich, Dr. Bettendorf und Dr. Möller für und Wigge und Dr. Friedheim gegen den Antrag gesprochen hatten, wird zur Abstimmung geschritten. Die Mehrzahl der Anwesenden stimmte dann für den Antrag des Rheinpreußischen Vereins vom 11. September 1910 an den Reichstag.

Der Herr Vorsitzende teilt dann mit, daß der Vorstand beschlossen habe, der Versammlung vorzuschlagen, den Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Dammann in Hannover in Anerkennung seiner Verdienste zum Ehrenmitgliede unseres Vereins zu ernennen. Der Vorschlag fand allgemeinen Beifall, und wurde Herr Geheimrat Dammann einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt. Es soll eine Ehrenmappe in Düsseldorf hergestellt und diese dem neuen Ehrenmitgliede möglichst bei seinem demnächst stattfindenden 50jährigen Tierarzt-Jubiläum überreicht werden.

Nunmehr erhält Herr Polizeitierarzt Dr. Möller das Wort zu seinem Vortrage: **„Neuere tierärztliche Arbeitsgebiete“**. Meine Herren! Daß ich die Berechtigung habe, über das Thema: „Neuere tierärztliche Arbeitsgebiete“ zu referieren, werden Sie zugeben müssen, wenn Sie erfahren, das die von mir in diesem Thema zusammengefaßten Gebiete zum größten Teil zu der von mir zurzeit als Polizeitierarzt ausgeübten Tätigkeit gehören. Selbstverständlich würde es zu weit führen, wenn ich das mir gestellte Thema auch nur einigermaßen erschöpfend behandeln wollte; ich muß mich, Zeitersparnis halber, vielmehr auf das Wichtigste beschränken, indem ich Ihnen zunächst die Notwendigkeit auseinander setzen möchte, die uns zwingt, neuen Arbeitsgebieten unsere Aufmerksamkeit zu widmen, diese für unseren Stand gleichsam zu erobern. Meine Herren! Es ist in letzter Zeit sehr viel darüber gesprochen und geschrieben worden, ob eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes besteht. Ebenso schnell und glatt, wie diese Frage von der einen Seite — und das ist die überwiegende Majorität — bejaht worden ist, ist sie von anderer Seite, speziell von seiten der Regierung und der ihr nahestehenden Organe, verneint worden. Ich will hierauf nicht näher eingehen. Soviel steht fest, daß der Andrang zu unserem Studium seit langem ein gewaltiger ist, daß in den letzten Jahrzehnten die Zahl der deutschen Tierärzte sich nicht nur verdoppelt, sondern sogar verdreifacht hat. Trotzdem kann m. E. bislang von einer direkt Besorgnis erregenden Überfüllung, von einer Misere in unserem Stande nicht geredet werden. Und worauf ist dieser, doch sicherlich erfreuliche Zustand zurückzuführen? Einzig und allein auf die Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. Sie hat unzähligen Tierärzten Brot gebracht und unzählige freie tierärztliche Kräfte gebunden. In den Städten war man genötigt, um den Gesetzesverpflichtungen nachzukommen, neue Schlachthoftierärzte anzustellen, und auf dem Lande war es manchem Kollegen möglich, sich eine Praxis zu gründen, die ihm ohne Fleischbeschau — sei es ordentliche oder Ergänzungsbeschau — kein befriedigendes Einkommen gewährt haben würde. Diese Entwicklung kann aber heute als abgeschlossen betrachtet werden. Wohl wird ab und zu noch ein Laienbeschauer durch einen Tierarzt ersetzt, das sind jedoch Lokalerscheinungen, die ohne Einfluß auf die Allgemeinheit sind.

Der Andrang zu unserem Studium hat nun aber in den letzten Jahren keineswegs nachgelassen, ist im Gegenteil zurzeit so groß, wie nie zuvor. Mit unbedingter Notwendigkeit werden wir daher

in wenigen Jahren einer ungesunden Überfüllung, einem bedrohlichen Proletariat zusteuern, wenn wir nicht rechtzeitig Sorge tragen, diese überschüssigen Kräfte zu beschäftigen, ebenso wie es vor einem Jahrzehnt durch Einführung der Fleischbeschau geschehen ist, neue Arbeitsgebiete zu schaffen.

Solche Arbeitsgebiete gibt es glücklicherweise noch, und zwar möchte ich heute erwähnen:

1. Die polizeiliche Nahrungsmittelkontrolle, 2. die Milchkontrolle, 3. der Tierschutz, 4. die bakteriologische Nagetierbekämpfung und 5. die Tierzucht.

Was zunächst die polizeiliche Nahrungsmittelkontrolle anbetrifft, so wissen Sie, daß darunter die gesamte Fleischkontrolle zu verstehen ist, soweit sie nicht durch das Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 geregelt ist. Sie wird im Gegensatz zur obligatorischen Fleischbeschau auch „außerordentliche Fleischbeschau" genannt und befaßt sich mit der Kontrolle des Fleisches nach Ausübung der ordentlichen Beschau bzw. nach dem Verlassen des Schlachthofes und der Beaufsichtigung des bisher nicht dem Fleischbeschaugesetze unterworfenen Fleisches. Diese Kontrolle, vor allem die Beaufsichtigung der sämtlichen Fleischaufbewahrungs- und Fleischverarbeitungsstätten ist als Ergänzung der obligatorischen Schlachtvieh- und Fleischbeschau von großem sanitären Wert. Wir haben nach Einführung dieser Kontrolle unter tierärztlicher Leitung zu trachten und dafür zu sorgen, daß Stadt- und Staatsverwaltungen diesem Zweige der Fleischhygiene weit mehr Aufmerksamkeit schenken, als es bisher geschehen ist.

Während die süddeutschen Staaten uns in dieser Beziehung — wie leider auf tierärztlichem Gebiete fast überall — weit voraus sind, besteht alles, was Preußen bislang getan hat, in dem Erlaß der Verfügung vom 17. August 1907, in der den örtlichen Polizeiverwaltungen ans Herz gelegt wird, die Metzgerläden ab und zu durch Polizeibeamte revidieren zu lassen und wenigstens einmal im Jahre den beamteten Tierarzt zuzuziehen.

Daß eine derartige Anweisung nicht weitgehend genug ist, versteht sich für jeden mit den Verhältnissen Vertrauten von selbst. Es muß unbedingt gefordert werden, daß die Polizei verpflichtet ist, nicht nur die Läden der Metzger, sondern auch sämtliche Wurstküchen und Pökelkeller, ebenso sämtliche Kolonial- und Delikatessengeschäfte, alle Speisewirtschaften und Hotelküchen durch Tierärzte revidieren zu lassen und daß diese Revisionen mehrmals im Jahre in jedem dieser Betriebe vorgenommen werden müssen. Um diesen sanitären Verpflichtungen zu genügen, wären die größeren Städte verpflichtet, ein oder mehrere Polizeitierärzte anzustellen, den Schlachthoftierärzten in kleineren Städten wäre eine neue Betätigung eröffnet und die Kreistierärzte — denn beamtete Tierärzte, seien es Kommunal- oder Staatsbeamte, kommen aus naheliegenden Gründen in erster Linie in Betracht — würden mit der Übertragung der Revisionen in den Landgemeinden einen Schritt weiter auf dem Wege zum vollbesoldeten und vollbeschäftigten Beamten gelangen.

Ein weiteres, gleich wichtiges Gebiet ist die Milchkontrolle. In der Beurteilung der Milchkontrolle hat sich in den letzten Jahren ein großer Wandel vollzogen, der mit den Fortschritten der Wissenschaft auf dem Gebiete der Hygiene eng zusammenhängt. Bislang war die gesamte Milchkontrolle — von wenigen Ausnahmen abgesehen — unumschränkte Domäne der Nahrungsmittelchemiker. Man begnügte sich bei der Milchuntersuchung mit der Feststellung, daß die Milch keine sinnfälligen Veränderungen aufwies und den vorgeschriebenen Fettgehalt besaß. Wir wissen aber heute, daß Milch ohne sinnfällige Veränderungen und mit hohem Fettgehalt gesundheitsschädliche Eigenschaften besitzen kann, daß die Gesundheitsschädlichkeit mit dem mehr oder weniger hohen Wasser- oder Fettgehalt nichts zu tun hat, daß es nicht so sehr darauf ankommt, daß die Milch unverfälscht, sondern daß sie im Besitze ihrer normalen Reinheit und Frische, kurz: daß sie unverdorben ist. Es darf nur eine Milch in den Handel gelangen, die rein, frisch und arm an Bakterien ist und noch ihre normalen biologischen Eigenschaften besitzt.

Die im Euter gesunder Tiere befindliche Milch ist frei von schädlichen Beimengungen, diese gelangen erst in die Milch hinein: einmal, wenn die Milchtiere mit bestimmten Krankheiten behaftet sind, zweitens: wenn beim Melkakt schmutzig und vorschriftswidrig verfahren wird, und drittens: wenn hernach auf dem Transporte die Milch keine sachgemäße Behandlung erfährt. Die Schädlichkeiten beruhen fast einzig und allein auf der Anwesenheit von Mikroorganismen bzw. deren Stoffwechselprodukte — ich erinnere nur an die Tuberkel- und Typhusbazillen einerseits, die Milchsäure, peptonisierende und Buttersäurebakterien andererseits —, die entweder aus einem kranken Euter oder anderen Teilen des kranken Organismus, oder beim Melkakt (sei es von der Haut der Kühe, aus der Streu, dem Dünger, den Exkrementen der Milchtiere, von der Haut und der Kleidung des Melkpersonals, von unreinem Melkgeschirr, unsachgemäßem Transport u. dgl.) in die Milch hineingelangen, hier einen vorzüglichen Nährboden finden, fortwuchern und so die Milch derart umbilden, daß sie zu einem der menschlichen Gesundheit nachteiligen Nahrungsmittel wird. Zu verhüten, daß diese gesundheitsschädlichen Beimengungen in die Milch hineingelangen, dürfte also die Aufgabe einer sachgemäßen, den oben ausgeführten Erfahrungen angepaßten Milchkontrolle sein. Sie darf nicht, wie aus dem Gesagten sich von selbst versteht, wie es bisher geschehen ist, erst beim Verkaufe der Milch einsetzen, sondern muß bereits an der Produktionsstätte, d. h. im Stalle, beim Landwirt selbst beginnen. Sie hat also in 1. der Untersuchung der Milchtiere, 2. der Beaufsichtigung der Fütterung und des Melkaktes und 3. der Untersuchung der Milch selbst zu bestehen, wobei letztere in eine hygienische und eine rein chemische zerlegt werden kann. Sie sehen also meine Herren, welche große Umwertung auf diesem Gebiete stattgefunden hat. Die bisherige rein chemische Milchkontrolle, die sich einzig und allein auf die Untersuchung einer etwa stattgefundenen Verwässerung oder einer Verfälschung durch Chemikalien beschränkte, ist nur noch ein unbedeutendes Glied in der langen Kette der zu beobachtenden Kontrollmaßregeln. Die Tätigkeit des Chemikers ist in der Milchkontrolle nicht mehr die dominierende, die Verhältnisse haben sich völlig zugunsten einer tatkräftigen Mitwirkung der Tierärzte verschoben; denn es dürfte wohl klar sein, daß der Tierarzt dank seiner Vorbildung und seiner beruflichen Tätigkeit in erster Linie dazu berufen ist, die oben ausgeführte Kontrolle auszuüben. Vor allem, was den ersten Teil der Kontrolle anbetrifft, so ist hierbei die alleinige Zuständigkeit des Tierarztes von vornherein gegeben. Auch der zweite Teil, die angeführte Beaufsichtigung der Fütterung und des Melkaktes, ist Sache des Tierarztes, denn was verstehen die übrigen ev. noch in Betracht kommenden Berufsstände, die Humanmediziner und Chemiker, z. B. von Fütterung der Haustiere; bei uns gehören diese Dinge jedoch zu einem Bestandteil unseres tierärztlichen Wissens, das uns von der Hochschule mit auf den Weg gegeben wurde. Nur beim dritten Kontrollabschnitt, der Untersuchung der Milch als solche, können eventuell Kompetenzstreitigkeiten sich entwickeln. Wie ich bereits ausgeführt habe, zerfällt diese Untersuchung in eine hygienische und eine chemische, wobei erstere in das Arbeitsfeld des Bakteriologen, letztere in das des Chemikers fällt. Bakteriologen sind heute Ärzte und Tierärzte in Deutschland. Berücksichtigt man aber, daß die hygienische Untersuchung der Milch sehr oft Rückschlüsse auf den Gesundheitszustand (ich erinnere nur an die Trommsdorfsche Probe) und auf die Fütterung der Tiere zu machen hat, so ist es recht und billig, wenn der Tierarzt dem Arzte vorgezogen wird, also auch der hygienische Teil der eigentlichen Milchuntersuchung ist in erster Linie Sache des Tierarztes, während die rein chemische Untersuchung, d. h. die Feststellung von Wasser- und Chemikalienzusatz, Aufgabe des Chemikers ist und am zweckmäßigsten auch bleibt. Wie unbedeutend diese letztere Untersuchung, die bislang die einzige war, im Vergleich zu der gesamten oben angeführten Milch ist, werden Sie nunmehr zugeben müssen.

Andere Kreise halten dieses aber keineswegs für so selbstverständlich. Sowohl der Arzt, wie vor allem der Chemiker, erhebt Anspruch auf die gesamte Milchkontrolle. Noch viele Jahre werden vergehen, noch mancher Tropfen Wasser den Rhein hinunterfließen, bis die Erkenntnis, daß der Tierarzt auch für die Milchkontrolle zuständig, ja, daß er der in erster Linie in Betracht kommende Sachverständige ist, sich allgemein durchgerungen hat. Bis dahin hat ein jeder von uns die Pflicht, diesem Zweige unseres Wissens

— so möchte ich bereits sagen — seine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, durch Vorträge über Anlage, Besetzung und Haltung des Stalles, durch Belehrung über Gesundheitszustand, Fütterung und Pflege der Milchtiere, die Reinlichkeit bei der Gewinnung und weiteren Zurichtung der Milch, nach seinem Teile zur Besserung der Milchbeschaffenheit beizutragen und zugleich dadurch das Publikum auf die engen Beziehungen zwischen Milchhygiene und Veterinärwissenschaft aufmerksam zu machen. Solange nicht auch auf diesem Gebiete ebenso wie in der Fleischbeschau durch ein dem Gesetz vom 3. Juni 1900 nachgebildetes sog. Gesetz, betr. die Milchtier- und Milchuntersuchung, unsere gerechten tierärztlichen Forderungen erfüllt sind, solange darf die Milchkontrolle als Diskussionsthema nicht aus tierärztlichen Versammlungen verschwinden. Suchen wir dieses Gebiet bereits jetzt für uns zu gewinnen, dann werden wir bei einer demnächstigen gesetzlichen Regelung dieser Materie nicht übergangen werden können. Es werden sämtliche Zweige unseres Berufes: Kreis-, Kommunal- und praktische Tierärzte gleichmäßig Anteil an dieser Kontrolle haben und wiederum weitere unzählige Tierärzte auf diesem Gebiete eine sowohl pekuniär wie geistig befriedigende Betätigung erhalten.

Ganz kurz will ich das dritte von mir zu behandelnde Arbeitsgebiet, den Tierschutz, erwähnen. Unsere gesamte kurative Praxis bewegt sich auf dem Gebiete des Tierschutzes. Aber wir dürfen keineswegs glauben, hiermit auf dem Gebiete des Tierschutzes genug getan zu haben. Als Tierärzte haben wir der Tierwelt gegenüber besonders große Verpflichtungen. Als wahre Freunde der Tierwelt — als solche wollen wir noch angesehen werden — ist es unsere Pflicht, allen Bestrebungen, auch denen der Laien, auf diesem Gebiete Interesse und Wohlwollen entgegenzubringen. Unser tierärztliches Wissen setzt uns in den Stand, den gesamten Tierschutz kräftig zu fördern. Wir begehen ein Unrecht — gleichermaßen an der Tierwelt, wie unserem Stande — wenn wir diese Förderung unterlassen.

Worin hat nun in der Hauptsache die Betätigung des Tierarztes in dem Tierschutz zu bestehen? Zunächst in der Mitarbeit — sei es durch Vorträge, Anregungen u. s. f. — in den Tierschutzvereinen des örtlichen Bezirkes. Man mag über diese Vereinstätigkeit denken wie man will, soviel steht fest, in der deutschen Tierschutzbewegung steckt ein durchaus guter Kern, sie unterscheidet sich in vorteilhafter Weise von der anderer Staaten, in denen — vor allem z. B. in England — die Tierschutzvereine nichts weiter wie Antivivisektorenvereine darstellen. Durch unsere Mitarbeit können wir verhüten, daß auch in Deutschland die Antivivisektoren die Oberhand gewinnen, oder sonstwie in den Vereinen Bahnen beschritten werden, die der Freiheit der Wissenschaften zu schaden imstande wären. Ich weiß nicht, ob Sie dasselbe Gefühl gehabt haben. Mich hat es immer peinlich berührt, wenn ich auf den im Interesse des Tierschutzes angesetzten Zusammenkünften — seien es nun Ortsversammlungen oder Bezirks- oder Staatskongresse — den tierärztlichen Stand so schlecht vertreten sah. Gibt es wohl eine bessere Gelegenheit, sich zu zeigen, den tierärztlichen Stand, der so gerne wie ein Veilchen im Verborgenen blüht, in der Öffentlichkeit bekannt zu machen, als bei derartigen, von Vertretern sämtlicher gebildeten Berufsstände besuchten Zusammenkünften? Auch in den Strafprozessen genießt der Tierarzt noch nicht die Beachtung, die ihm als Sachverständiger in allen Fragen des Tierschutzes geschenkt werden sollte. Es dürfte zu den Ausnahmen gehören, wenn einmal ein Tierarzt vor Gericht als Sachverständiger in Tierquälereiprozessen angerufen wird. Auch die Polizei sollte, bevor sie die vielen wegen Tierquälerei einlaufenden Anzeigen an die Amtsanwaltschaft weitergibt, tierärztliche Sachverständige hören, wodurch der Staatskasse gewaltige Kosten — denn etwa 80 Proz. der Anzeigen pflegen heute mit Freispruch zu enden — und den widerrechtlich Angezeigten mancher Ärger und manche Unannehmlichkeiten erspart blieben.

Neu wird Ihnen, meine Herren, zum großen Teile die Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiete der Nagetierbekämpfung sein, auf die ich kurz Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Während es sehr leicht gelingt, die Mäuse durch Gift, Fallen und dergleichen zu beseitigen, war man bisher in der Vernichtung der hier in Deutschland überall verbreiteten Wanderratte infolge des feinen Witterungsvermögens dieser Nagetiere auf Widerstand gestoßen. Es ist ein Verdienst bakteriologischer Forscher, Mittel und Wege gefunden zu haben, auch gegen dieses häßliche Ungeziefer einen Erfolg verheißenden Feldzug eröffnen zu können, ein Verdienst, das nur der recht zu würdigen versteht, der den immensen Schaden der Ratten sowohl in sanitärer Hinsicht — ich erinnere nur an die Pest- und Typhusübertragung durch Ratten, an die Trichinenverbreitung u.s f. — als auch vor allem in pekuniärer Beziehung in Betracht zieht. Was letzteren Punkt z. B. anbetrifft, so habe ich an Hand genauester Erkundigungen und Beobachtungen festgestellt, daß Düsseldorf vor zwei Jahren etwa 150—200000 Ratten beherbergte. Da allgemein nachgewiesen ist, daß jede Ratte im Jahre mindestens 2—3 M. an Werten vernichtet, so ist der pekuniäre Schaden, den die Ratten hier in Düsseldorf allein anrichten, auf mindestens 300 000—600 000 M. zu schätzen. Es darf also als eine dankbare Aufgabe angesehen werden, Sorge zu tragen, daß derartige Werte dem Nationalvermögen erhalten bleiben. Jeder Bakteriologe ist dazu imstande, aber nur dieser, denn man hat die Erfahrung gemacht, daß es durchaus nicht genügt, einfach die bei der Bekämpfung angewandten Bazillenkulturen, als welche heute die Kulturen des Neumannschen Ratinbazillus, des Jatschenkerschen Bazillus und des Virus Danysz in Betracht kommen — auszulegen. Es bedarf Kenntnisse in der Bakteriologie, speziell über Virulenz, Wachstum und Abtötung der Bakterien, Immunität u.s.f., weshalb auch die sog. Kammerjäger, wo sie zu Kulturen übergegangen sind, mit den Ratinbazillen überall Schiffbruch gelitten haben, während ich hier in Düsseldorf, wo zum ersten Male hier in Deutschland meines Wissens versucht worden ist, von einer städtischen Zentrale unter tierärztlich-bakteriologischer Leitung die Rattenbekämpfung auszuführen, die großartigsten Erfolge zu verzeichnen habe. Es würde zu weit führen, wenn ich Ihnen genau auseinandersetzen wollte, wie die Bekämpfung hier gehandhabt wird. Ich will nur erwähnen, daß die Bekämpfung auf meinen Antrag hin die Polizeiverwaltung übernommen hat, daß sie in jedem Frühjahr und Herbst vorgenommen wird und daß das hiesige Verfahren allen Städten zur Nachahmung empfohlen werden kann. Sehen Sie sich die Sache hier an, machen Sie in Ihrer Stadt den gleichen Versuch, Sie werden Erfolg und dem tierärztlichen Berufe ein neues, dankbares Arbeitsgebiet erobert haben.

(Schluß folgt.)

Bakteriologische Fortbildungskurse in Köln.

Im bakteriologischen Laboratorium des Schlachthofes zu Köln ist in diesem Frühjahr zum ersten Male ein bakteriologischer und serologischer Fortbildungskursus für Tierärzte abgehalten worden. Weitere Kurse sind für die nächste Zeit in Aussicht genommen. Eine Anzahl von Städten der Rheinprovinz beabsichtigt, ihre städtischen Tierärzte zur Teilnahme an diesen Kursen zu entsenden. Leiter derselben ist Dr. Tiede, der Vorstand des bakteriologischen Laboratoriums am Schlachthof zu Köln.

Besuch der internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden.

Am 13. bis 15. Juli findet eine wissenschaftliche Exkursion der Studierenden und Hörer der Tierärztlichen Hochschule und der Militärveterinärakademie zu Berlin nach Dresden zum Besuche der Internationalen Hygiene-Ausstellung statt. Nach den vorliegenden Meldungen werden sich ca. 200 Studierende beteiligen. Die Führung auf der Ausstellung haben die Herren Geheimräte Dr. Schütz und Dr. Frosch, Professor Dr. Abderhalden sowie die Abteilungsvorsteher Dr. Knuth und Bongert übernommen.

Fortbildungskursus in der Milchhygiene an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Auf vielfachen Wunsch findet in diesem Jahre, und zwar in der Zeit vom 7.—12. August, an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ein Fortbildungskursus in der Milchhygiene für Tierärzte statt. Die Teilnehmergebühr beträgt 20 M. Meldungen sind an das Rektorat zu richten, von welchem auch der Übersichtsplan der Vorlesungen zu beziehen ist.

Es werden folgende Vorlesungen stattfinden:

1. Rektor Prof. Dr. Eberlein: Einführender Vortrag 1 Stunde.

2. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schmaltz: Anatomie und Entwicklung der Milchdrüse . . . . 1 Stunde.
3. Prof. Dr. Abderhalden: Physiologie der Milch (Kolostrum) . . . .
4. Derselbe: Physiologische Chemie der Milch (allgemeine Eigenschaften, Eiweißstoffe, Zucker, Fett, verschiedene Milcharten) . . . . . . — 4 Stunden.
5. Derselbe: Fermente in der Milch und deren Nachweis
6. Derselbe: Übergang von Arzneimitteln in die Milch
7. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz: Tuberkulose und Tuberkulin. 2 Stunden.
8. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch: Milchhygiene. — Bakterien und Schutzstoffe, Übertragung von Krankheiten durch die Milch . . . . 3 Stunden.
9. Derselbe: Biologische Unterscheidungsmethoden der Milcharten. 1 Stunde.
10. Geh. Reg.-Rat Prof. Eggeling: Milchtiere . . . 1 Stunde.
11. Derselbe: Stallhygiene . . . . 1 Stunde.
12. Derselbe: Krankheiten des Euters . . . . . . 2 Stunden.
13. Prof. Dr. Kärnbach: Fütterung der Milchtiere . . 2 Stunden.
14. Abteilungsvorsteher Bongert: Milchgewinnung, Transport, Verkauf, Behandlung derselben im Hause . . . 2 Stunden.
15. Derselbe: Milchgesetzgebung und polizeiliche Milchuntersuchungsmethoden . . . . 2 Stunden.
16. Derselbe: Milchversorgung der Städte. — Kindermilch . 1 Stunde.
17. Derselbe: Produkte der Milch (Butter, Käse, konservierte Milch usw.) . . . . 1 Stunde.
18. Derselbe: Besichtigung von Molkereien, Milchkuranstalten und ähnlichen Anlagen (an drei Tagen nachmittags).

2. Nahrungsmittelkongreß in Lüttich.

Unter dem Protektorat des Königs der Belgier findet in Lüttich vom 1. bis 4. Oktober d. J. der 2. Nahrungsmittelkongreß statt. Auf der Tagesordnung stehen eine Anzahl Punkte aus dem Gebiete der tierischen Nahrungsmittelhygiene. Es werden demgemäß eine ganze Anzahl Referate von Tierärzten erstattet. Die Kongreßsprache ist das Französische. Anmeldungen zu dem Kongreß sind zu richten an Herrn Dr. Schooß, Generalvertreter des Kongresses zu Lüttich, Rue de Guillenims 27.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin betrug im Juni 1911 bei 1874 Warenausgängen 62 921.26 M. gegenüber bei 1532 Warenausgängen 46 260.39 M. im Juni 1910. Eingetragen wurde das 1086. Mitglied.

Tierärztlicher Verein von Elsaß-Lothringen.

Der Verein wird seine Sommerversammlung am Sonntag, den 16. Juli 1911, vormittags 10½ Uhr, im Hotel Buckel bei der Hohkönigsburg (Schlettstadt) abhalten.

Tagesordnung:

1. Verlesung des Protokolls der letzten Generalversammlung.
2. Geschäfts- und Standesbericht.
3. Beratung der vom Vorstande aufgestellten Statuten und Besprechung einer Eingabe an das kaiserl. Ministerium zur Errichtung einer Tierärztekammer.
4. Erfahrungen über Maul- und Klauenseuche. Referenten: Herr Dr. Bubendorf und Herr Dr. Walch.
5. Vorschläge für die nächste Generalversammlung.
6. Aufnahme als Mitglied Herr Dr Lotzer, Grenztierarzt in Basel, vorgeschlagen durch die Herren Lotzer und Weber.

Während der Versammlung findet ein Spaziergang der Damen statt. Nach der Versammlung gemeinschaftliches Essen im Hotel Buckel, nachher Besichtigung der Burg.

Der I. Vorsitzende: Lotzer. — Der I. Schriftführer: Weber.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen. (Gruppe Westfalen.)

Einladung zu der am Sonntag, den 16. Juli 1911, vormittags 11¼ Uhr, im Hotel Kaiserhof in Münster i. W. stattfindenden Generalversammlung der Gruppe Westfalen des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Vorstandswahlen.
3. Wahl von Vertrauensmännern für die einzelnen Kreise und Delegierten für die Versammlung in Hannover.
4. Bericht über die Tagung des Deutschen Veterinärrats in Hamburg. (Junk-Elsen.)
5. Tierärztekammern. (Lücking-Herford.)
6. Aufnahme neuer Mitglieder.
7. Kassenbericht.
8. Die Tierseuchenstellen der Landwirtschaftskammern und die praktischen Tierärzte. (Dr. Hasenkamp-Münster.)
9. Verschiedenes.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Mittagessen mit Damen statt. Trockenes Couvert 2,50 M. — Gäste willkommen.

Der Vorstand der Gruppe Westfalen:
I. A.: Dr. Bischofswerder, Schriftführer.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen den Kreistierärzten, Veterinärräten *Sundt* in Halberstadt bei seinem Übertritt in den Ruhestand der Rote Adlerorden IV. Klasse, *Muthwill* in Hirschberg i. Schl. bei seinem Übertritt in den Ruhestand der Königl. Kronenorden III. Klasse, dem Direktor des Gesundheitsamts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern, Dr. *Franz Schmitt* in Züllchow (Kr. Randow), der Titel Professor, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. *Ostertag* wurde vom Verein der Gemeindetierärzte Sachsens zum Ehrenmitgliede ernannt.

Ernennungen: Der Landestierarzt *Zündel* in Straßburg zum Regierungsrat in der Verwaltung von Elsaß-Lothringen, die Tierärzte Dr. *Burow* in Dresden zum Privatdozent für Tierseuchen und Impftherapie an der Tierärztlichen Hochschule daselbst, Dr. *Gottlieb Sauter* zum Assistenten am Tierhygienischen Institut in Freiburg, *Oskar Meyer*, bisher Assistent an der Tierärztlichen Hochschule in München, zum Schlachthoftierarzt in Mannheim, *Jungclaus* in Hamburg zum Polizeitierarzt daselbst, *Hans Greve* in Liedolsheim zum Bezirkstierarzt in St. Blasien, *Alfred Spang* in St. Blasien, definitiv zum Bezirkstierarzt in Schönau. — Versetzt: Die Bezirkstierärzte *Josef Welte* in Ettenheim nach Ettlingen und *Georg Himpel* in Schönau nach Ettenheim.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Paul Klapper*-Frankenberg i. Schl. in Ottenheim, Amtstierarzt Dr. *Roschig* in Lichtentanne (Sa.). — Verzogen: Die Tierärzte *Hermann Schüler* von Müllheim nach Berlin, Dr. *Karl Bühler*, bisher Assistent am Tierhygien. Institut in Freiburg, nach Ivelsheim.

Examina: Promoviert: Tierarzt *Max Wimmer* zum Dr. med. vet. in München. — Approbiert: Die Herren *Walther Conrad* aus Breslau in Berlin; *Adalbert Uffinger* aus München, *Fritz Pöhlmann* aus Lonnerstadt, *Karl Pallmann* aus Landstuhl in München.

In der Armee: Im Beurlaubtenstande: Zum Veterinäroffizier ernannt der Oberveterinär der Reserve *E. Kuhn*-Freystadt (Westpr.) (nicht Marienwerder, wie irrtümlich in Nr. 26 angegeben).

Todesfall: Polizeitierarzt *Karl Wunder*, Kreistierarzt a. D., in München.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: Frankfurt a. M.: Tierarzt-Stellvertreter zum 1. Oktober. Gehalt monatlich 250 M. Bewerb. bis 15. August cr. an die Direktion des städt. Schlacht- und Viehhofes. — Waldheim (Sa.): Schlachthofdirektor und Polizeitierarzt sofort. Gehalt 3600 bis 4200 Mark und Wohnungsgeld. Bewerb. sofort an den Stadtrat. — Znin (Posen): Schlachthofverwalter zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M., freie Wohnung usw.

Die Stelle des Assistenten am Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ist soeben freigeworden und sofort zu besetzen. Bewerbungen bald an den Unterzeichneten.

Dr. Schmaltz, Professor.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage** Hamburg. — **Helfer** Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. **W. Pfeiler**, Berlin. — Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. — Dr. **Richter** Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. — Dr. **H. Sieber** Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika. — Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. — Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. — № 29. — Ausgegeben am 20. Juli.

Die Malaria des Rindes.

Von **Witt** in Hadersleben.

In meinem Artikel: Die Malaria des Rindes (Idiopathische Milzruptur des Rindes = malaria perniciosa des Menschen), Jahrgang 1908 der B. T. W., Nr. 36, legte ich dar, daß ich die bisher auf mechanische Ursache zurückgeführten Fälle von Milzruptur als ein besonderes inneres Leiden ansehen müsse und als Ursache dieser Krankheit eine Infektion mit Protozoen, Piroplasmen oder Plasmodien nachweisen konnte. Ich wies insbesondere darauf hin, warum ich die Krankheit, die in der Regel, aber keineswegs immer mit einer Verblutung in die Milz oder durch einen Riß der Milzkapsel endigt, als eine Seuchenkrankheit ansprechen müsse, und ich schilderte, daß es nicht schwer falle, sie vom Milzbrande zu unterscheiden, mit dem sie meines Erachtens bei oberflächlicher Betrachtung leicht verwechselt würde und sicherlich auch oft verwechselt worden ist.

Der Herr Departementstierarzt, Veterinärrat Dr. Foth in Schleswig, wurde vom Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten mit der weiteren Prüfung der Angelegenheit betraut. Ich erhielt vom Herrn Regierungspräsidenten in Schleswig die Anweisung, mein Material Herrn Dr. Foth zu übergeben und ohne seine Einwilligung kein Material an andere Institute einzusenden. Ich hatte in meiner Abhandlung besonders hervorgehoben, daß ich gerne bereit sei, geeignetes Material gegebenen Falles zu überlassen. Daß ich den dahin geäußerten Wünschen zu meinem lebhaften Bedauern nicht habe nachkommen können, findet somit im obigen seine genügende Erklärung. Neben Herrn Geheimrat Frosch vom hygienischen Institut unserer Berliner Hochschule und Herrn Dr. Bugge vom Tierseucheninstitut unserer Landwirtschaftskammer in Kiel hatte insbesondere Herr Dr. Sieber, damals am Tropeninstitut in Hamburg, sich an mich gewandt und mir in liebenswürdigster Weise die umfangreiche Literatur des Instituts und seine Hilfsmittel in Aussicht gestellt, falls ich bereit wäre, mich mit etwas Material zu revanchieren. Obwohl ich sofort und bereitwilligst auf seinen Vorschlag einging, hörte ich nichts mehr von ihm. Einige Tage später erhielt ich anstatt der von Herrn Dr. Sieber versprochenen Sachen einen von Herrn Veterinärrat Dr. Foth aus Hamburg datierten Brief, in welchem er mich ersuchte, nunmehr nicht noch andere Institute und Personen in der Sache zu befragen, nachdem er vom Herrn Minister mit der Prüfung betraut sei.

Auf den Versammlungen unseres Tierärztlichen Provinzial-Vereins unterblieb ebenfalls, gemäß einem Wunsche des Herrn Dr. Foth, jede Besprechung der ganzen Angelegenheit.

Von Herrn Dr. Foth hörte ich dann im Sommer 1909, daß der Kollege S. in T. die Fälle von Milzruptur, die auch in jenem Kreise sich häufig zeigten, damit erkläre, daß das Jungvieh (meist solle es sich um solches handeln) im Frühsommer auf die Weide käme, viel umherlaufe, in die Gräben stürze, und daß dann aus mechanischer Ursache die Milzkapsel platze, und ich erhielt den Eindruck, als wenn Herr Dr. Foth diese Gründe zu den seinigen machen möchte. Nur damit kann ich es mir erklären, daß ich gelegentlich einer Einsendung von Zecken und der Benachrichtigung, daß bei Scherrebek auf einer Koppel drei Tiere an Milzruptur eingegangen seien, und es ratsam sei, den Restbestand der Koppel auf Blutparasiten zu untersuchen, dauernd ohne Antwort blieb.

Aber —, eine Krankheit von der Art der Rindermalaria ließ und läßt sich nicht einsargen, läßt sich auch nicht abtun mit den obigen Scheingründen. Wurden die Fälle von Milzruptur in den Jahren 1909 und 1910 hier im Kreise auch seltener, so stellten sich Ende Mai bis Anfang Juni doch stets

einige ein. Auch zeigten sich die Fälle in den Kreisen Apenrade, Husum, Schleswig, Rendsburg, Tondern und Pinneberg und der Kollege Schmidt, Apenrade, brachte mir eine Abhandlung eines Kollegen in Eßberg, aus der ich entnahm, daß die Fälle auch seit vielen Jahren in Jütland gesehen waren. Ich sah im Gegensatz zu Kollegen S. in T. nie Tiere unter zwei Jahren an Milzruptur fallen. Das Vieh wird hier zu Lande nicht Ende Mai bis Anfang Juni, wenn die Fälle von Rindermalaria sich zeigen beginnen, sondern Ende April bis Anfang Mai ausgetrieben. Ein großer Teil der hier krepierten Tiere war getütert und lief nicht lose auf der Weide. Gräben sind hier im Kreise sehr selten. Und finden wir Praktiker tote Tiere in Wasserlöchern oder Gräben vor, so haben wir dafür bessere Erklärungen, als den Trieb, in sträflichem Leichtsinn oder in selbstmörderischer Absicht in die Gräben zu rennen und dadurch die Milz zum Platzen zu bringen. Und weil ich die feste Überzeugung hatte, die Krankheit in ihrem Charakter als Blut- und Protozoenkrankheit richtig erkannt und gedeutet zu haben, weil außerdem von dem Resultat der Prüfung durch Herrn Dr. Foth weder mir, noch der Allgemeinheit etwas bekannt wurde, so sah ich mich gezwungen, im Interesse unserer heimischen Landwirtschaft das Schweigen zu brechen. Durch eine Eingabe vom 1. September 1910 bat ich den Herrn Minister, mir die freie Verwertung des Materials wiederum gestatten zu wollen, damit auch andere Herrn und Institute die Sache bearbeiten und prüfen könnten, und damit weiterhin nicht mehr Beweggründe irgend welcher Art das hemmen könnten, was m. E. allein die Freiheit der Forschung, Freude an wissenschaftlicher Tätigkeit und ein harmonisches Zusammenarbeiten von Männern der Wissenschaft und der Praxis fördern könnten. Am 1. Februar 1911 erhielt ich die Antwort, daß meiner Bitte Gewähr geleistet würde.

Andere Herren, z. B. Herr Huebner-Wandsbek, konnten es nicht begreifen, daß ich die mir angelegten Fesseln so störend empfand, da auch in anderen Provinzen bestimmten Herrn in ähnlichen Fällen die Prüfung übertragen worden sei. Nun, meine Herren, gegen die Prüfung an sich habe ich mich nicht gesträubt; ich finde es sogar selbstverständlich, wenn sie in derartig wichtigen Fällen, wichtig auch für die Veterinärpolizei, in erster Linie den Departementstierärzten anheimgegeben wird. Aber diese sollen sich kein Monopol daraus schmieden, sollen unserer Arbeit keine Fesseln anlegen, diese vor allem nicht zu straff anziehen, sonst wird und muß jede Lust zur Arbeit und Forschung erlahmen, oder man zwingt uns, die allzustraff gespannte Sehne zu zerreißen.

Inzwischen war es mir gelungen, den Herrn Dr. Knuth, Vorsteher der Tropenabteilung am hygienischen Institut unserer Hochschule in Berlin, für meine Sache zu interessieren, und — die Veröffentlichung von Dr. Knuth und Meißner in Nr. 25 der B. T. W. vom 22. Juni hat meinen Wünschen Recht und Berechtigung gegeben.

Mit den Herren bin ich also schneller ans Ziel gelangt. Auf unserer ersten Ausfahrt erlaubte ich mir die Unterhaltung damit einzuleiten, daß ich sagte: „Sie werden, wenn ich nicht irre, auch hier die Trypanosomen vermuten und suchen. Aber eines müssen Sie mir nicht verübeln, wenn Sie dieselben auch finden, selbst bei den Fällen von Milzzerreißung, so bleibe ich dabei, daß die Trypanosomen anscheinend unschuldige Parasiten unserer heimischen Rinder sind, harmlose Begleiter der schlimmeren Piroplasmen. Diese allein bilden die Ursache, die Erreger der Rindermalaria!"

Daraufhin erzählte Herr Dr. Knuth, er könnte mir die freudige Mitteilung machen, daß er meinen Befund bereits bestätigt habe an einem Falle aus Schleswig. Er habe den Herrn Regierungsrat Nevermann davon telephonisch in Kenntnis gesetzt.

Zugleich sagte Herr Dr. Knuth, daß die Herrn der Berliner Verwaltung ihre Ansicht dahin geltend gemacht haben, daß jeder, der ein Interesse an irgend einer wissenschaftlichen Aufgabe bekundet, die Pforte zur Arbeit offen finden soll. Laßt uns die Zeit nützen!

Warum spreche ich von der Malaria des Rindes?

Wenn ich auch heute von der Malaria des Rindes spreche, so hat das mancherlei Gründe. Nicht, daß ich der Meinung bin, es habe diese Rinderseuche genau dasselbe Protozoon, das Plasmodium malariae des Menschen zur Ursache. Aber die auffallende Ähnlichkeit jener Krankheit mit der eigentlichen Malaria fordert doch direkt auf, eine Parallele zu ziehen. Auch bei der Rindermalaria fand und finde ich Protozoen, Piroplasmen, Plasmodien oder Babesien, die, im Blute lebend, ihren Angriff gegen die Erythrocyten richten, sie abtöten und zum Zerfall bringen, die nach Freimachung der Gerinnungsfaktoren Blutstauungen, Blutungen und Gerinnungsklumpen in der Milz erzeugen und je nach der Stärke der Prozesse, vielleicht auch unter Mitwirkung besonderer Umstände, die Milzkapsel sprengen und einen schnellen Tod durch Verblutung in die Bauchhöhle verursachen.

Bei Wechselfieber, Pyämie,
Bei Typhus und bei Leukämie,
Da schwillt die Milz so stark oft an,
Daß sie selbst dabei platzen kann,

so lautet eine schöne Genusregel in der Humanmedizin, und besonders häufig sind solche Todesfälle bei der malaria perniciosa.

Malaria heißt ja eigentlich mala aria, d. h. böse Luft, sumpfige Luft, und man hat den Namen beibehalten, auch als das Plasmodium als Ursache ermittelt war.

Wissenschaftlicher würde es sein, von der Piroplasmose der Rinder zu sprechen. Dagegen spricht aber, daß andere Autoren wieder andere Bezeichnungen für diese Protozoen auf Lager haben und diese selbstredend für weit zutreffender halten. Dabei wissen wir nicht, wie viele Piroplasmosen die Zukunft für uns im Schoße trägt. Endlich haben wir dem Umstande Rechnung zu tragen, daß die Bezeichnungen, die wir wählen, dem Volksempfinden etwas gerecht werden. Will aber jemand einem niedersächsischen Bauern vorreden, daß seine Kuh an Piroplasmose verreckt ist, so — mag er die Folgen selbst tragen. Ich verzichte.

Man könnte in die Versuchung kommen, von Milzruptur oder gar der Milzzerreißung der Weiderinder zu sprechen. Dagegen will ich anführen, daß es bei der Rindermalaria keineswegs immer zur Milzruptur kommt, es scheinen mildere Fälle in Genesung überzugehen, und in anderen tritt der Tod durch Herzlähmung ein bei parenchymatöser Veränderung der wichtigsten Organe und zuweilen auch der ganzen Körpermuskulatur. Und stirbt ein solcher Patient dann im Stall und nicht beim Weidegang, so wäre es heller Unsinn, von der Milzzerreißung eines Weiderindes zu reden. Deshalb bleibe ich bei der Bezeichnung: Malaria des Rindes.

Vorkommen der Krankheit.

Es ist diese Krankheit schon seit vielen Jahren in unserer Provinz Schleswig-Holstein beobachtet worden und Gegenstand tierärztlicher Besprechungen gewesen. Der Kollege V.-R. Eiler, Flensburg, hat schon vor mehr als 30 Jahren im Kreise Pinneberg von 12 kräftigen Kühen einer Koppel in zwei Tagen fünf an Milzzerreißung und Verblutung eingehen sehen und zusammen mit dem damaligen Vet.-Physikus Wedekind obduziert. Er nahm damals als Ursache giftige Sumpfgase an und war damit dem Ziele ja recht nahe, wenn wir bedenken, daß die Malaria der Menschen zu jener Zeit in ähnlicher Weise erklärt wurde. Weiter wurde die Krankheit gesehen in den meisten Kreisen unserer Provinz. Und wenn, wie mir erzählt wird, der Staatstierarzt a. D. Vollers, Hamburg, in früheren Jahren den jüngeren Kollegen bei Milzbrand-Reisen die Mahnung mit auf den Weg gab, vorsichtig zu sein bei der Diagnose Milzbrand, da viele Fälle in Wirklichkeit mit Milzbrand nichts zu tun hätten, so glaube ich folgern zu dürfen, daß auch in den Niederungsgebieten des Hamburger Staates die Rindermalaria nicht selten gewesen ist.

Hier möchte ich noch eins einfügen. Herr Professor Glage, Hamburg, veröffentlichte bald nach dem Erscheinen meines ersten Artikels in der B. T. W. eine kurze Notiz, die ungefähr dahin lautete, daß er in seiner zehnjährigen Tätigkeit in Hamburg bei so vielen Milzbrandverdachtsfällen der Schafe noch nie Milzbrandbazillen gefunden habe. Wenn mir nun dabei einfällt, daß in meiner Studienzeit unsere Professoren sich dahin äußerten, daß man den Milzbrand der Schafe daran leicht erkennen könne, daß die Tiere bei künstlich bewirkter Atemnot (Zuhalten der Nasenlöcher) blutigen Harn absetzten, so befällt mich ein leises Frieren!

Leider erfuhr ich erst im letzten Jahre, daß der Distriktstierarzt J. Berg in Esberg, Jütland, in einer ausführlichen Arbeit die Milzblutungen beim Rinde beschrieben hat (Monatskr. f. Dyrlg. Kopenhagen 1905). Nach seinen Angaben ist die Krankheit in Jütland durchaus nicht selten, sie tritt auch dort meist in der ersten Hälfte des Sommers auf, und ein längst verstorbener Kollege habe ihm gesagt, daß wenn man erst in einem Jahre einen Fall von Milzblutung in Behandlung bekäme, man damit rechnen könne, daß bald mehr Fälle folgten. Herr Berg hat die Arten und Grade der Milzblutungen recht sorgfältig beschrieben und vor allem schon darauf aufmerksam gemacht, daß einmal die Blutungen öfter ein verschiedenes Alter aufweisen, und daß er auch Todesfälle gesehen habe, in denen es nicht zur Ruptur der Milzkapsel und zur Verblutung gekommen, in denen mithin der schnelle Tod auf andere Ursachen zurückgeführt werden müsse. Blutungen in die Bauchhöhle beim Milzbrande hat Herr Berg nie gesehen, er kann aber die Möglichkeit eines Zusammenfallens beider Krankheiten nicht bestreiten. Meist waren es Kühe, die der Krankheit zum Opfer fielen, zuweilen auch Ochsen und Quinen. Ein anderer Kollege will einen solchen Fall bei einem Schafe beobachtet haben.

Ich selbst habe in den neun Jahren meiner hiesigen Tätigkeit wohl ca. 100 Fälle von Rindermalaria gesehen, allein im Monat Juni 1907 starben im Kreise Hadersleben 18 oder 19 Rinder an Milzzerreißung und innerer Verblutung, und daß wirklich alle Fälle zu meiner Kenntnis gelangten, darf ich billigerweise bezweifeln. Nie sah ich solche Todesfälle im Winter; sie begannen stets Ende Mai, Anfang Juni, im Spätsommer waren sie seltener. Nie sah ich Tiere unter zwei Jahren der Seuche zum Opfer fallen, meist waren es gesunde, kräftige Kühe im besten Alter. Daß ältere männliche Tiere so selten erkrankten, dürfte aber damit zu erklären sein, daß hier die Ochsen meist mit 2—2½ Jahren verkauft, und die älteren Stiere in der Regel im Stalle gehalten werden.

Es hat den Anschein, als wenn die Malaria vor allem sich in den Bezirken zeigt, in denen früher das Blutharnen nicht selten war, heute aber fast ganz verschwunden ist. Ich gewinne deshalb mehr und mehr die Überzeugung, daß beide Krankheiten vielleicht dieselbe Ursache haben, und daß die älteren Rinder dann an Milzzerreißung sterben, wenn sie in der Jugend keine Gelegenheit haben, immun zu werden durch leichtes Erkranken an der Hämoglobinurie. Ich spreche aber dennoch von der Malaria des Rindes, weil ich in früheren Fällen bei dieser Krankheit noch niemals Hämoglobin im Harn gefunden habe, obwohl ich besonders danach suchte.

Symptome:

Schwer ist es von den Besitzern zu erfahren, was für Erscheinungen die Patienten bei Lebzeiten zeigten. Meist fand man die Tiere unerwartet tot auf der Weide oder im Stalle, wenn sie nachts eingebunden wurden. Mehrfach habe ich in letzter Zeit gehört, daß die Patienten kurz vor dem Tode das Futter versagten, daß die Milchsekretion nachließ, daß sich Atemnot und Ohnmachtsanfälle, verbunden mit Schwanken und öfterem Hinstürzen, einstellten. Zuweilen standen die Tiere wieder auf, um sich bald nachher unter Erscheinungen großer Mattigkeit wieder hinzulegen. Zuweilen haben die Tiere etwas Durchfall gehabt und etwas dunkler oder schwarzer Kot sitzt verklebt in der Umgebung des Afters. Meist endigt die Sache damit, daß die Patienten schlagartig hinstürzen und fast ohne Todeskampf sterben. Die sichtbaren Schleimhäute sind blaß, wie bei einem ausgebluteten Tiere.

In der letzten Pfingstwoche, in der sich hier, im Kreise Apenrade, Tondern und Schleswig die Fälle von Rindermalaria häuften, sah ich eine Kuh, welche die oben erwähnten Symptome zeigte, bei einer Temperatursteigerung von 40,6° C. Diese Kuh hat am ersten Tage angeblich auch schwach rötlichen Harn gehabt. Als zwei Tage darauf Herr Dr. Knuth Gelegenheit hatte, die Kuh mit Herrn Meißner und mir zu untersuchen, äußerte er sich dahin, daß sie ihn sehr erinnere an das Bild, das er so oft beim Texasfieber gesehen habe. Die Symptome hatten bereits merklich nachgelassen, das Fieber war verschwunden, nur zeigte sich neben einer starken Mattigkeit und etwas geschwollenen Augen die Konjunktiva ganz eigenartig verwaschen ziegelrot.

Wenige Tage später trat wiederum eine Verschlimmerung ein. Die Kuh war unter Atemnot und Ohnmachtsanfällen in ein Moorloch gestürzt. Sie mußte mit einem Pferd herausgeschleppt werden. Sie erholte sich dann aber schnell und ist heute anscheinend vollkommen genesen. Vielleicht war ihre Milzkapsel besonders stark und haltbar, oder es war die Milz durch Blutungen weniger prall gefüllt, sonst wäre bei dem öfteren Hinstürzen wohl eine Zerreißung der Kapsel und Verblutung in die Bauchhöhle erfolgt. Bekanntlich müssen malariakranke Menschen sehr behutsam transportiert werden, damit es bei dem starken Milztumor nicht zum Platzen der Kapsel und zur tötlichen Blutung kommt.

Von einem anderen Falle will ich noch berichten, der wahrscheinlich auch unter den Begriff Rindermalaria fällt:

Vor einigen Tagen sezierte ich eine Kuh, die nach Vornahme eines Aderlasses von höchstens 6 Litern im Verlauf einer Stunde unter Ohnmachtsanfällen und Atemnot eingegangen war. Am Montag hatte die Kuh etwas rötlichen Harn gehabt, am Dienstag wurde wegen mangelnder Freßlust und Versiegen der Milch ein Aderlaß gemacht. Bei der Sektion fand ich den Kadaver so blutleer, wie bei einer regelrechten Schlachtung. Die starke Blässe der Schleimhäute, eine starke parenchymatöse Entzündung des Herzmuskels, schwarze Kotmassen verklebt in der Umgebung des Afters, der am Montag beobachtete rötliche Harn, deuten darauf hin, daß die Kuh an der Malaria gelitten hat, wenn ich auch die Milz nicht verändert fand. Normalerweise hätte die große Kuh 18 bis 20 Liter Blut haben müssen. Dies war aber zum größten Teil zerstört, und der nicht zu große Aderlaß von 6 Litern (dabei wird ein Quantum Blut von der Laienwelt meist viel zu hoch taxiert) genügte, um einen Tod unter Atmungskrämpfen herbeizuführen.

Anatomischer Befund.

Abgesehen von den Fällen, in denen der Tod der Tiere durch Verblutung nach dem Zerreißen der Milzkapsel eintritt, sind die Erscheinungen bei der Sektion der an Malaria gefallenen Patienten wenig charakteristisch. Wir sehen vielmehr dieselben Veränderungen wie bei anderen Infektionskrankheiten. Aus dem Umstande, daß in einigen Fällen einen halben bis einen Tag nach dem Verenden starke parenchymatöse Entzündungen der Leber, des Herzens, der Nieren und zuweilen der gesamten Körpermuskulatur gesehen wird, verbunden mit erheblichem Zerfall der Organe, muß ich schließen, daß wirklich eine schwere Vergiftung den Tod durch Herzlähmung herbeigeführt hat. Sind diese Organveränderungen meist wenig oder gar nicht ausgeprägt, wenn der Tod durch Verblutung eintrat, so sah ich doch auch Fälle, in denen jene Erscheinungen recht deutlich hervortraten. Einmal fand ich bei einer an Milzruptur krepierten Quie etwa 20 Stunden nach dem Tode die Nieren in der Rindenschicht bereits so zerfallen und erweicht, daß ich sie mit einem scharfen Messer nicht mehr glatt durchschneiden konnte. Sprechen gerade diese Organveränderungen gegen eine mechanische Ursache der Milzzerreißungen, so bildet ein weiterer und wichtiger Gegengrund das oft recht deutlich hervortretende verschiedene Alter der Blutungen in die Milz und das verschiedene Alter der Blutgerinsel. Gerade diese Beobachtungen brachten mich vor Jahren auf den Gedanken, nach einem Infektionsstoff zu suchen. Auch der Kollege Berg hebt diese Erscheinungen besonders hervor und beschreibt sie sehr eingehend.

Wie sich im übrigen das Sektionsbild gestaltet in den Fällen von Milzruptur, habe ich in meiner ersten Abhandlung vom Jahre 1908 beschrieben. Wer dort nicht noch einmal nachlesen will, mag eine Arbeit von Herrn Oberveterinär W. Meißner durchblättern, Zeitschrift für Veterinärkunde, 1910, 6. Heft, Bisherige Beobachtungen bei Kamelen. Herr Meißner hat bei seiner Tätigkeit in Südwest drei Kamele kurz nacheinander an Milzruptur eingehen sehen und ganz analoge Erscheinungen gefunden, wie ich sie in meiner Arbeit 1908 geschildert habe.

Pathogenese.

Nachdem meine Befunde von früher durch die Herren Dr. Knuth und Meißner bestätigt sind, bestätigt zugleich in mehreren Fällen, ist wohl ein Zweifel an der Ursache der Rindermalaria nicht mehr möglich! Herr Dr. Knuth hält es für sehr wohl denkbar, daß in den Fällen von Milzruptur eine Mischinfektion von Piroplasmen mit anderen Infektionserregern vorliegt. Dieser Ansicht kann ich mich nicht anschließen. Die Rindermalaria charakterisiert sich als eine Erkrankung des Blutes, eine Erkrankung und Zerstörung der roten Blutkörperchen. Bazillen, die ihren Angriff nach der Richtung lenken, kennen wir bisher nicht. Nur die Protozoen scheinen ihre Aufgabe darin zu erblicken. Lassen sich diese nun in den typischen Fällen nachweisen, so sehe ich keinen Grund zu einem Zweifel.

Die Trypanosomen wurden von Herrn Dr. Knuth in so vielen Fällen nachgewiesen, daß ich ihnen ungern eine krankmachende Wirkung andichten möchte, mindestens nicht in unserem Klima und bei unseren heimischen Schlägen. So fühlten sich z. B. die Rinder im Berliner Hochschulstall trotz der Anwesenheit von Trypanosomen kreuzfidel und munter. Noch nie und nirgends habe ich aber gelesen, daß ein Mensch oder Tier es gleichgültig hinnimmt, hinnehmen kann, wenn ihm Plasmodien oder Piroplasmen derartig die roten Blutkörperchen zerstören, daß ihm der Atem ausgeht.

Bei der Malaria des Menschen schwillt die Milz so stark oft an, daß sie selbst dabei platzen kann; besonders häufig ist dieser Ausgang bei der malaria perniciosa. Machen es aber hier die Plasmodien allein ohne Unterstützung irgend eines Bazillus, so vermag ich nicht einzusehen, warum nicht bei der Rindermalaria den Piroplasmen dieselbe Kraft innewohnen soll. Diese einfache Logik führte mich eben dahin, bei der Rindermalaria Protozoen zu suchen und zu finden.

Zu meinem großen Leidwesen waren anfangs meine hiesigen Hilfsmittel so bescheiden, daß mir nur die altbekannten Farbstoffe, Gentianaviolett, Methylenblau, Fuchsin und Safranin zur Verfügung standen. Dabei gelang die Färbung der Protozoen nur in wenigen Fällen, und ich machte noch obendrein den Fehler, durch Einbetten der Präparate in Balsam die erhaltenen Bilder wieder vollständig zu zerstören.

Mit der Giemsa-Lösung sehe ich heute erheblich mehr. Ich kann damit in den einzelnen Erythrozyten bald einen, meist jedoch zwei, selten auch einmal mehr Piroplasmen zur Anschauung bringen. Ja, in einem Fall, Material von der Finnemannschen Kuh aus Kund, konnte ich bei genügend langer Einwirkung der Farblösung in vielen Parasiten bei Gebrauch von O III oder O IV deutlich zwei Kerne sich abheben sehen, von denen aber immer nur der eine eine rötliche Färbung angenommen hatte. Vergleiche Braun-Lühe, Leitfaden zur Untersuchung der Tier. Parasiten der Menschen und der Haustiere. Würzburg 1906. S. 61 über Babesien.

Daß die Formen, in denen uns die Piroplasmen zu Gesicht kommen, ganz verschieden sein können, habe ich schon 1908 erwähnt. Dr. Knuth und Meißner haben runde, birnenförmige und amöboide Formen gefunden. Ich will aber darauf hinweisen, daß man nicht in allen Fällen die Piroplasmen finden kann, daß man oft auch vergebens sucht, selbst wenn es gelingt, ziemlich frisches Material zu erhalten, was unter den Verhältnissen der Praxis oft schon recht auf Schwierigkeiten stößt. Es wird das Alter der Protozoen, es werden die verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung zur Zeit des Todes ihres Wirtes in dieser Hinsicht von Bedeutung sein.

Einen genauen Anhalt dafür, wie die Übertragung der Parasiten erfolgt, habe ich bisher nicht gewinnen können. Für mich steht aber das eine fest, daß Insekten irgendwelcher Art die Vermittlung übernehmen. Ende Mai, Anfang Juni stellten sich stets die ersten Fälle der Rindermalaria ein, in diesem Jahre brachte uns die Pfingstwoche diese Bescherung. Es müssen also anscheinend die bestimmten Insekten eine gewisse Entwicklung durchmachen, bevor sie infiziert sind, resp. infizieren können. Ob nun Zecken, Fliegen oder Mücken unseren Landwirten solche Streiche spielen, mag die Zukunft entscheiden. Vielleicht sind es, wie beim Texasfieber, die Zecken. Tatsache ist, daß ich mehrfach in den von Rindermalaria getroffenen Beständen Zecken gefunden habe, leider kann ich in dieser Zeit, in der ich einige zur Untersuchung einsenden möchte, keine auftreiben, obwohl ich verschiedene Besitzer dafür interessiert habe.

Und nun zum Schluß. War mein Weg zu dem kleinen Erfolg auch lang, steil und steinig, so freue ich mich jetzt um so mehr am endlich erreichten Ziele. Suum cuique. Der Kollege J. Berg in Esberg war, so weit ich informiert bin, der erste, der die Milzblutungen als eine besondere Krankheit erkannte und beschrieb. Die eigentliche Ursache, der Erreger dieser Seuchenkrankheit, blieb ihm aber verborgen. Ich habe die Genugtuung, ohne Kenntnis der Bergschen Arbeit die Frage gelöst und von einem recht dunklen Gebiete der Rinderheilkunde den Schleier gelüftet zu haben, habe die Genugtuung, daß — nun, daß Witt, Hadersleben, doch recht hatte mit seiner Diagnose Rindermalaria, mit seiner Diagnose: Infektion mit Piroplasmen oder Plasmodien!

Mögen die Herren Kollegen jetzt Umschau halten, ein jeder in seinem Bezirke; ich bin der Überzeugung, sie werden viele Fälle finden, die mit den von mir beschriebenen sich decken. Die Herren Autoren mögen jetzt entscheiden, welcher Art die hier in Frage kommenden Protozoen sind; ihren mit reichen Hilfsmitteln ausgestatteten Instituten erwächst die Aufgabe, den Weg zu ergründen, der zur Infektion führt. Stehen aber uns Männern draußen im Beruf auch solche Hilfsmittel nicht zur Verfügung, so ist das noch kein Grund, die Hände müßig in den Schoß zu legen. Zeigen doch gerade meine beiden Artikel über die Malaria des Rindes, daß, wenn unser Wissen auch Stückwerk ist, es immer noch möglich ist, den Herren Autoren und ihren modernen Instituten um ein gutes Stück Weg, eine gute Spanne Zeit vorauszueilen, wenn ein bescheidenes Wissen sich nur part mit ein wenig Mutterwitz und ein bischen gesunder Logik.

Türmt man uns Steine an den Weg, wir werden als Männer sie beiseite schieben und von unserer eigenen Arbeit uns kein Jota rauben lassen.

Allen Gewalten
Zum Trotz sich erhalten
Rufet die Hilfe der Götter herbei!

Den Herren Kollegen Schmidt, Kolstrup bei Apenrade und Dr. Buthmann in Hadersleben sage ich für die freundliche Übersetzung der Arbeit vom Kollegen Berg in Esberg meinen verbindlichsten Dank; denselben Dank allen Kollegen hier im Kreise, die durch Sammlung und Übersendung von Material meine Arbeit förderten. Am meisten Dank aber weiß ich den Herren Dr. Knuth und Meißner, daß sie auszogen, meiner Sache zum Siege zu verhelfen.

Ein Fall von einem papillären Epitheliom (Zottenkrebs) der Harnblase beim Schwein.

Von Dr. **A. Schultze**-Storkow (Mark).

Besitzer Th. aus St. ersuchte mich, ein ihm plötzlich verendetes ca. $^1/_2$jähriges Schwein zu obduzieren. Das Tier sollte angeblich stets gesund und ein guter Fresser gewesen sein, nur sei an ihm in der letzten Zeit aufgefallen, daß es häufig urinierte, wobei zuweilen rotgefärbter Harn ausfloß. Diesem Umstande wurde jedoch wegen des guten Allgemeinbefindens des Tieres keine Bedeutung beigelegt.

Obduktionsbefund. Kadaver eines ca. $^1/_2$jährigen Borgs veredelten Landschlages von gutem Nährzustand.

Bei der äußeren Besichtigung ist nichts bemerkenswertes festzustellen. An den Organen der Brust- und Bauchhöhle lassen sich keine krankhaften Veränderungen nachweisen; sie erscheinen nur stark anämisch, was bei dem guten Nährzustand des Tieres auffallend ist. Besondere Aufmerksamkeit wurde wegen des Vorberichts dem Harnapparat geschenkt:

Nieren und Ureteren sind von normaler Beschaffenheit. Die Harnblase ist gewaltig vergrößert und prall gefüllt. Bei ihrer Betastung fließt aus der Urethra eine geringe Menge blutig gefärbten Harns ab, der sich auch in mäßiger Menge beim Aufschneiden der Blase aus dieser entleert. Aus der aufgeschnittenen Blase gleitet ein großes Blutkoagulum, gleichsam ein Blasenausguß, heraus; außerdem finden sich noch in der Blase zwei faustgroße weiche Gebilde, die dem Blasengrunde aufsitzen.

Nach Abschwemmung der die Blasenschleimhaut noch bedeckenden Blutgerinnsel zeigt es sich, daß diese Gebilde gemeinsam aus einem etwas über fünfmarkstückgroßen Stück des Blasengrundes entspringen. Sie sind auf ihrer Oberfläche z. T. braunschwarz, z. T. blaßrot gefärbt, haben einen fetzigen, zottigen Bau und eine weiche, saftige Konsistenz. Die äußersten Zöttchen haben ein mazeriertes Aussehen. Beide Gebilde sitzen nur locker ihrer Unterlage auf und lassen sich leicht von dieser abziehen. Dabei zeigt ihre Ursprungsstelle ebenfalls ein zottiges Aussehen. Bemerkenswert ist der große Blutreichtum der Gewächse. Beim Abheben des einen Gebildes tritt ein etwa pfenniggroßes Loch im Geschwulstkörper zutage, das mit geronnenem Blute erfüllt ist und fetzige, blutig imbibierte Ränder zeigt. Die Blasenschleimhaut selbst zeigt, abgesehen von den geschilderten Wucherungen, keine Veränderungen; die Blasenwand ist stark verdickt (muskuläre Arbeitshypertrophie).

Bei der mikroskopischen Untersuchung weisen die Zotten einen epithelialen Bau und reichliche Durchsetzung mit Blutgefäßen auf.

Es dürfte sich zweifellos im vorliegenden Fall um einen sog. Zottenkrebs, ein papilläres Epitheliom der Harnblase handeln. Das Tier ist an Verblutung in die Harnblase infolge Zerreißung eines größeren Gefäßes der Neubildung gestorben.

Ursache, Vorbeuge und Behandlung der Kolik unter Berücksichtigung der beim Militär gemachten Erfahrungen.

Von Stabsveterinär Dr. med. vet. **Hoffmann** in Erfurt.

(Schluß).

Betrachtet man den Krankenzugang der einzelnen Quartale in den verschiedenen Jahren, so ergibt sich die Tatsache, daß

**

jedes IV. Quartal vom Jahre 1887 ab bis einschl. 1908 regelmäßig den größten Zugang bringt, während das III. Quartal an zweiter Stelle steht. Eine Ausnahme hiervon macht das Jahr 1902, in dem das IV. Quartal an zweiter, das III. an erster Stelle rangiert. Beim II. und I. Quartal ist der Krankenzugang etwas schwankend.

Die Häufung der Kolikfälle im IV. Quartal ist auf den in dieser Zeit weniger guten Ernährungszustand der Pferde, der eine vermehrte Aufnahme von Streu zur Folge hat, nicht auf die geringere Widerstandsfähigkeit der durch das Manöver geschwächten Pferde zurückzuführen.

Die Untersuchungen von Bock (Veterinärkunde 1905, Seite 307: Gewichtsveränderungen der Truppenpferde) geben über das Bedürfnis und den Umfang der Streuaufnahme der Dienstpferde nach dem Manöver hinreichend Aufschluß. Von den 49 in Tabelle II aufgeführten Pferden mit einem Gewichtsverlust von 1—25 kg hatten 27 Pferde schon 12 Tage nach dem Einrücken nicht nur ihr vor dem Manöver besessenes Körpergewicht wiedererlangt, sondern eine Gewichtszunahme von 2—24 kg gegenüber dem Gewicht vor dem Ausrücken ins Manöver erreicht. Alle andern Pferde, mit Ausnahme von einem, hatten nach 25 Tagen ihr früheres Körpergewicht um 2—8 kg überschritten. Nach Tabelle III, in der 16 Pferde einen außerordentlich großen Gewichtsverlust (21—49 kg) erlitten, hatten nur 6 Pferde nach 25 Tagen ihre früheren Gewichte noch nicht erlangt.

Nach dem Untersuchungsergebnisse haben die meisten Pferde das im Manöver eingebüßte Körpergewicht nach zwei bis drei Wochen wieder erreicht. In vielen Fällen war sogar eine beträchtliche Gewichtszunahme zu konstatieren, die größtenteils der Aufnahme von Streu zuzuschreiben ist.

Wie bereits erwähnt, rangiert das dritte Quartal im Krankenzugang an zweiter Stelle. Da in dieser Zeit die Tiere in Ortsunterkünften sind, woselbst eine Kontrolle der Leute erschwert ist, so kommen nicht selten Diätfehler vor, indem die Tiere Gelegenheit haben, Futter jeglicher Art aufzunehmen. Der Krankenzugang in diesem Quartal ist deshalb leicht erklärlich.

Das zweite Quartal hat in der Regel den drittgrößten Krankenzugang, und zwar sind es in der Hauptsache Erkältungskoliken, die durch den um diese Zeit einsetzenden Haarwechsel bedingt sind.

Das erste Quartal hat fast regelmäßig die niedrigste Krankenziffer. In dieser Zeit befinden sich die Tiere wieder körperlich im Gleichgewicht; die im Manöver verbrauchte Körpersubstanz ist ausgeglichen und der Nährstoffverbrauch bei der geringen Arbeitsleistung wird durch die zugeführte Ration nicht nur vollständig gedeckt, sondern es wird auch noch Körpersubstanz angesetzt. Trotzdem sehen wir aber noch häufig bei den Pferden Aufnahme von Streu, selbst solcher, die bereits vollständig in Zersetzung übergegangen ist.

Wenn man einesteils die Länge und die Kapazität des Verdauungstraktus (der Verdauungsweg des Pferdes ist 12mal größer als die Körperlänge von der Nase bis zum Schweif und hat eine Kapazität von mehr als 210 Liter), andernteils die tägliche Futterration (4750 g Hafer, 2500 g Heu, 3500 g Stroh als Streu und Häcksel) mit einer durchschnittlichen Wasseraufnahme von 30—40 Liter bedenkt, so ergibt sich hieraus, daß die Tiere niemals das Gefühl der Sättigung bekommen, da der Darm durch diese Futtermengen den richtigen Füllungszustand nicht erreicht. Während auf der einen Seite Nährstoffe genug in der Futterration enthalten sind, so daß Körpersubstanzvermehrung eintritt, ist auf der andern durch den ungenügenden Füllungszustand des Darmes stets das Gefühl des Hungers vorhanden, das durch Streuaufnahme beseitigt wird.

Wenn man eine wesentliche Abnahme dieser Kolikfälle herbeiführen will, so kann dies nur durch Erhöhung der Futterration in Form von Heuzulagen erreicht werden. Letztere bringen außerdem unserem Pferdematerial noch andere Vorteile, da durch Heuzulagen die wertvollen Bestandteile des Körnerfutters vor dem Verfall geschützt werden. Die nachstehende Tabelle bringt 1. die Anzahl der Kolikfälle in den verschiedenen Jahren mit Prozentangabe im Verhältnis zur Iststärke (Spalte 1, 2 und 3), 2. die Anzahl der Gestorbenen mit Prozentangabe im Verhältnis zu den Erkrankten dieser Rubrik (Spalte 4 und 5), 3. den Krankenzugang und die Verlustziffern in Prozenten in den einzelnen Quartalen (Spalte 6 und 7).

1.	2.	3.	4.	5.	6.				7.			
Jahr	Anzahl der Kolikfälle	d. i. Prozent der Iststärke	Anzahl der Gestorbenen	d. i. Prozent der Erkrankten	Krankenzugang in den einzelnen Quartalen				Verlustziffern der Erkrankten in den einzelnen Quartalen			
					IV.	III.	II.	I.	IV.	III.	II.	I.
1888 . . .	2584	3,72	261	10,10	979	753	422	430	8,58	10,22	12,56	10,93
1889 . . .	3108	4,25	406	13,06	1228	928	492	460	10,59	16,06	14,43	12,17
1890 . . .	2980	3,82	395	13,26	1173	865	475	467	10,40	16,18	16,00	12,42
1891 . . .	2951	4,00	209	13,86	1148	844	464	495	10,63	19,31	14,22	11,72
1892 . . .	3353	4,68	427	12,73	1305	951	562	535	9,66	16,09	13,70	13,27
1893 . . .	3509	4,60	443	12,62	1298	1022	583	606	10,63	15,36	14,07	11,06
1894 . . .	3662	4,80	492	13,43	1363	1010	668	621	9,39	18,22	14,52	13,69
1895 . . .	3509	4,57	496	14 14	1308	1033	589	579	12,61	16,65	15,62	11,74
1896 . . .	3413	4,45	448	13,12	1132	1029	623	629	10,77	17,00	13,00	11,41
1897 . . .	3519	4,67	478	13,58	1212	1053	695	559	12,21	16,04	12,66	13,23
1898 . . .	3482	4,51	462	13,26	1217	1049	604	612	12,81	15,44	12,41	11,43
1899 . . .	3082	3,81	450	14,60	1059	822	603	598	12,18	19,34	14,42	12,54
1900 . . .	3746	4,64	527	14,00	1445	1103	595	603	11,97	17,68	13,78	13,10
1901 . . .	4290	4,98	641	14,94	1520	1258	765	741	10,98	19,38	18,03	12,82
1902 . . .	4230	4,81	513	12,12	1314	1334	815	767	10,50	14,91	12,02	8,99
1903 . . .	4359	5,02	582	13,32	1521	1357	740	741	11,25	16,15	13,31	12,31
1904 . . .	4449	5,12	530	11,19	1497	1357	847	748	10,08	13,77	12,86	11,36
1905 . . .	4383	4,97	498	11,36	1645	1220	756	762	9,48	14 67	10,18	11,41
1906 . . .	4262	4,78	467	10,95	1416	1225	830	791	9,32	12,81	11,08	10,86
1907 . . .	4875	5,02	510	10,40	1681	1642	846	706	6,90	13,27	11,11	11,19
1908 . . .	5389	5,44	458	8,49	1738	1610	1069	972	6,67	10,75	9,62	7,30

Betrachtet man die Quartale der verschiedenen Jahre den Verlustziffern nach, so findet man dieselben in der Reihenfolge III, II, I, IV. Nur in den Jahren 1895, 1897, 1898 und 1902 steht das IV. Quartal vor dem ersten. Die Verluste im III. Quartal schwanken in den einzelnen Jahren zwischen 10,22 (1888) und 19,38 Proz. (1901) der Erkrankten. Es folgt das II. Quartal mit 9,62 Proz. (1908) und 18,03 Proz. (1901). Das I. Quartal mit 7,30 Proz. (1908) und 13,69 Proz. (1894). Das IV. Quartal mit 6,67 Proz. (1908) und 12,81 Proz. der Erkrankten im Jahre 1898.

Die schwersten Koliken mit den größten Verlusten treten also in den Zeiten auf, wo die Tiere den größten Anstrengungen und den meisten Diätfehlern ausgesetzt sind. Diese Tatsache findet in dem durch die Anstrengung bedingten starken Nährstoffverbrauch und in dem Bedürfnis der Pferde, diesen Verbrauch durch Aufnahme irgendwelcher Futtermittel zu decken, ihre Erklärung.

Wenn man in der Tabelle die Rubriken 1 und 2 durchsieht, so ergibt sich, daß vom Jahre 1888 bis zum Jahre 1908 die Anzahl der Kolikfälle mit wenigen Schwankungen von 2584 auf 5389 allmählich gestiegen ist. Diese Steigerung ist nicht auf die inzwischen mehrmals eingetretene Stärkevermehrung der berittenen Truppen zurückzuführen (vgl. Rubrik 3 der Tabelle). Im Jahre 1888 waren 3,72 Proz., im Jahre 1908 = 5,44 Proz. der Iststärke erkrankt, es hat also eine tatsächliche Zunahme der Koliken innerhalb 20 Jahren um 1,72 Proz. stattgefunden. Dabei ist zu verwundern, daß alle in dieser Zeit eingeführten hygienischen Maßnahmen, Besserung der Streuverhältnisse und Heuzulagen in gewissen Zeiten, längeres Bewegen nach den Herbstübungen, Untersuchung der Futtermittel und des Wassers, Ventilation usw., nicht in der Lage waren, den steigenden Krankenzugang zu mindern oder auf der früheren Höhe zu halten. Zugegeben muß werden, daß ein Teil dieser in den letzten 20 Jahren um 1,72 Proz. gestiegenen Kolikfälle auf eine genauere Statistik zurückzuführen ist. Ein weiterer Teil hat aber noch einen anderen Grund.

Vergleicht man die Anstrengungen des Manövers- und der Exerzierperioden vor 30 und 20 Jahren mit denen der letzten Jahre, so ergibt sich, daß die Anforderungen von Jahr zu Jahr an Mann und Pferd gesteigert wurden. Das Exerzieren in größeren Verbänden, die Anhäufung von Truppenmassen in den jetzigen Manövern bedingen größere Anstrengungen, die in Verbindung mit unregelmäßiger Fütterung und Pflege ungünstig auf den Ernährungszustand der Pferde einwirken.

Die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit unseres Pferdematerials sind gegenüber früheren Jahren bedeutend gestiegen, obwohl die Futterration die gleiche geblieben ist.

Weinhold beobachtete im Jahre 1899 bei seinem Truppenteil, bei dem 30 Tage lang nach dem Manöver täglich jedem Pferde 1000 g Heuzulage gewährt wurde, in dieser Zeit nur zwei leichte Kolikerkrankungen, die beide in Heilung ausgingen; in den früheren Jahren, in denen Heuzulagen nicht gegeben wurden, mußten in der gleichen Zeit 43—20 Koliker in Behandlung genommen werden, wovon 1—4 Stück verloren gingen.

Wenn man nun noch vergleichsweise die Erkrankungen im Verhältnis der Iststärke und die Verlustziffern im Verhältnis zu den Erkrankten bei den verschiedenen Truppengattungen betrachtet, so ergibt sich, daß die Bespannungsabteilungen der Fußartillerie den geringsten Krankenzugang, aber die größten Verlustziffern haben. Der Krankenzugang beträgt bei diesen 1906 = 3,89, 1907 = 4,59 Proz. und 1908 = 4,26 Proz. des Pferdebestandes; bei der Kavallerie, Artillerie, dem Train und den Maschinengewehrabteilungen schwankt er zwischen 4,46 (1906 bei der Kavallerie) und 5,95 Proz. der Iststärke (Train 1907).

Wesentlich anders steht es bei den Verlusten.

In den Jahren 1906, 1907 und 1908 hatten im Verhältnis zu den Erkrankten Verluste:

Die Kavallerie 9,77, 8,66 bzw. 6,07 Proz., die Artillerie 14,96, 12,52 bzw. 10,80 Proz., der Train 12,12, 14,82 bzw. 10,81 Proz., die Maschinengewehre 17,95, 12,19 bzw. 14,28 Proz., die Bespannungsabteilungen 36,36, 32,00 bzw. 21,42 Proz.

Bei der Kavallerie ist in den letzten drei Jahren die durchschnittliche Verlustziffer 8,16 Proz., bei der Artillerie 12,76 Proz., dem Train 12,58 Proz., den Maschinengewehrabteilungen 14,80 Proz., bei der Bespannungsabteilung dagegen 30,02 Proz. der Erkrankten.

Die hohe Verlustziffer bei den Bespannungsabteilungen ist darauf zurückzuführen, daß die Behandlung sehr oft zu spät einsetzt, da bei diesen Abteilungen ein Veterinär nicht immer gleich zur Stelle ist. Daher kommt es auch, daß gerade die leichten Kolikfälle im Rapport nicht erscheinen.

Die Verlustziffern der Kavallerie mit 8,16 Proz., von Train, Artillerie und Maschinengewehren mit 12,58 Proz. und 14,80 Proz. zeigen ferner, daß bei den letzten drei Waffengattungen die Koliken einen schwereren Verlauf nehmen als bei der Kavallerie.

Die Erklärung hierfür findet sich beim Vergleich der Futterrationen, besonders der Heuration. Die Pferde der meisten Kavallerieregimenter und die Reitpferde der Artillerie erhalten nach Satz IV 4750 g Hafer, 2500 g Heu, 3500 g Stroh; Artillerie-Zugpferde nach Satz II 5500 g Hafer, 2500 g Heu, 3500 g Stroh, die Train- und Maschinengewehr-Zugpferde dieselbe Ration.

Wenn nun bei dem Train, der Artillerie und den Maschinengewehren die Koliken schwerer auftreten, als bei der Kavallerie, so kommt dies daher, daß diese Pferde, die durchschnittlich größer und stärker sind als Kavalleriepferde, die zu ihrer Ernährung und Füllung ihres größeren Darmvolumens nötige Heuration nicht bekommen und infolgedessen zur Befriedigung ihres Hungergefühls mehr Streu aufnehmen.

Haben nun auch die Krankenziffern aus den oben erörterten Gründen zugenommen, so sind doch die Verluste prozentualiter nicht höher geworden, ja sie haben sich in den letzten Jahren nicht unwesentlich verringert. Abgesehen von den Jahren 1887, 1888, 1897 und 1902, in denen die Verluste weniger als 13 Proz. der Erkrankten betrugen, haben sich in den übrigen Jahren der letzten 20 Jahre bis zum Jahre 1903 die Verluste zwischen 13 und 15 Proz. der Erkrankten jährlich bewegt. Im Jahre 1899 betrug die Mortalität 14,60 Proz., im Jahre 1901 sogar 14,94 Proz. der Erkrankten. Vom Jahre 1903 ab ist die Verlustziffer allmählich zurückgegangen, so daß sie 1904 noch 11,19 Proz., 1906 10,95 Proz., 1907 10,40 Proz. und 1908 sogar nur 8,49 Proz. der Erkrankten betrug. Es hat also eine Verlustabnahme gegenüber dem Jahre 1903 (13,32 Proz. der Erkrankten) um 4,83 Proz. stattgefunden.

Will man diese doch immerhin beträchtliche Verlustabnahme richtig beurteilen, so darf man die im Laufe der Zeit ein-

geführten hygienischen Maßnahmen nicht unberücksichtigt lassen. Streuverbesserung, Heuzulagen und größere Häckselmengen nach dem Manöver oder nach den Exerzierperioden, Verfüttern diätetisch wirkender Futtermittel, wie Melasse, Beigabe von Kochsalz, gute Ventilation, genügendes und öfteres Tränken usw. hindern in vielen Fällen direkt das Zustandekommen der Erkrankung oder bewirken oft einen gelinderen Verlauf.

Außerdem aber kommt in Betracht, daß durch Aufnahme der leichteren Kolikfälle in die Rapporte ein Sinken der Verluste prozentualiter herbeigeführt wird.

Und schließlich fällt auch der Art der Behandlung, wenn auch nur ein kleiner Anteil an der Herabsetzung der Verlustziffer zu. In den neunziger Jahren erfolgte die Behandlung meist durch subkutane, verhältnismäßig hohe Dosen von Eserin, die oft den Tod der Patienten durch Zerreißung des Magens oder Grimmdarmes oder durch Verlagerung des Darmes herbeiführten. Seitdem man die Anwendung dieses Mittels erheblich eingeschränkt hat und zum Gebrauch des leicht wirkenden Arekolins übergegangen ist, hat man bessere Erfolge zu verzeichnen; die genannten Todesursachen treten tatsächlich seither weniger in die Erscheinung.

Auch von der Verwendung von Chlorbaryum in größeren Dosen, das oft den unmittelbaren Tod des Patienten nach der Injektion durch Herzlähmung (Herzgift), Zerreißung von Darm und Magen zur Folge hatte, wird nicht mehr so häufig Gebrauch gemacht. Im Jahre 1903 wurde Aloe 727, Arekolin 883, Chlorbaryum 188; im Jahre 1905 Aloe 527, Arekolin 645, Chlorbaryum 37mal bei Kolik verwendet. Daraus erhellt der Rückgang des Chlorbaryums und die vielfache Anwendung des Arekolins und der Aloe.

Auch die Verwendung des Morphiums ist wesentlich zurückgegangen. Im Jahre 1903 wurde 175 mal, 1904 = 110, 1905 aber nur noch 84 mal dieses Mittel bei Kolik verwendet, und zwar bei Krampfkolik, woselbst es bei subkutaner Anwendung schnell und schmerzstillend wirkt.

Die Anwendung des Opiums, wie sie von einigen französischen Tierärzten empfohlen wird, hat sich bis jetzt bei uns nicht einbürgern können.

Große Vorsicht, genaue Untersuchung des Herzens, der Atmung usw., Klarheit über den Sitz der Erkrankung sind bei der Verwendung der genannten Mittel, die übrigens nur in kleineren Dosen, niemals in größeren zu geschehen hat, nötig. Unter allen Umständen aber muß man bei starker Überfütterung (Magen- oder Dickdarmkolik) oder bei etwaigem Herzfehler, bei starker Behinderung der Atmung durch Gasansammlung im Darm von der Einverleibung dieser Mittel absehen. Hier, insbesondere bei der Magenkolik, leistet der Magenkatheder nach Marek, bei der Dickdarmkolik Massage vom Mastdarm aus neben Verabreichung von Aloe und der gewöhnlich einleitenden Behandlungsmethode (Frottieren, Prießnitz, leichtes Bewegen) gute Dienste.

Von weiteren Kolikmitteln kommt in erster Linie die Aloe in Betracht. Wenn es auch einige Zeit schien, als ob die Aloe bei der Kolikbehandlung aus dem Arzneischatz verschwinden würde, so hat man sie doch in neuerer Zeit wieder recht schätzen gelernt, insbesondere hat man sich überzeugt, daß bei ihrer Anwendung Vorkommnisse, wie Verlagerungen, Verdrehungen, Zerreißungen, Invaginationen, wie solche durch schablonenhaften Gebrauch der genannten raschwirkenden Alkaloide und des Chlorbaryums entstehen, verhütet werden können. Auch Glaubersalz, Rizinusöl in Verbindung mit anderen Ölen finden weiterhin Verwendung; in einigen Fällen auch Kalomel, das aber wegen der ab und zu später im Darm eintretenden Umwandlung in Sublimat leicht Verätzung, Geschwürsbildung usw. verursacht und dessen Anwendung deshalb zur Vorsicht mahnt.

Aus dem Gesagten geht hervor: Der Rückgang der Verlustziffer ist in der Hauptsache auf die eingeführten hygienischen Maßnahmen und die weiter um sich greifende Einsicht der Bedeutung der Vorbeuge zurückzuführen, nur ein geringer Teil der Verlustabnahme entfällt auf genauere Statistik und auf eine rationellere Anwendung der stark wirkenden Arzneimittel.

Durch Hummerich ist in den letzten Jahren das früher geübte und wieder in Vergessenheit geratene Verfahren des Wälzens über den Rücken und Wälzens in der Rückenlage mit nachfolgender Leibmassage mit Erfolg angewandt worden. Dadurch wird die zum Teil noch bestehende irrtümliche Meinung widerlegt, daß das Wälzen schadet, d. h. zu Darmverschlingung oder Verlagerung Anlaß gibt. Gefährlich wirkt nur das plötzliche Niederwerfen der Pferde, das bei ausgedehntem Magen oder Darm leicht Zerreißung hervorrufen kann.

Nicht unerwähnt darf bleiben, daß in der Berliner Klinik Achsendrehungen des Grimmdarms dadurch geheilt wurden, daß man den Patienten wie bei der Torsio uteri um seine Längsachse drehte.

Zusammenfassung.

Neben den zu Anfang angegebenen Ursachen, die in einer verhältnismäßig geringen Zahl Erkrankungen unserer Dienstpferde hervorrufen und die zum größten Teil durch geeignete und früher bereits angegebene Vorbeuge vermieden werden können, ist die bei weitem häufigste Ursache der Kolik die Aufnahme von nasser, fauliger, schlechter Streu.

Durch Gewährung von dauernden Heuzulagen wird das Gefühl der Sättigung bei den Pferden herbeigeführt. Das Bedürfnis nach Streuaufnahme fällt dann weg. Die Kolikfälle und Kolikverluste verringern sich dadurch wesentlich.

Die Heuzulagen bedingen aber nicht nur einen Rückgang der Kolikfälle, sondern auch eine erhöhte Leistungsfähigkeit unserer Dienstpferde durch eine bessere Ausnutzung des Körnerfutters. Gerade das letzte Moment fällt bei den großen Ansprüchen, die an das Pferdematerial in heutiger Zeit gestellt werden, sehr in die Wagschale.

Der jährliche Verlust an Kolik in den letzten zehn Jahren beträgt in der preußischen Armee durchschnittlich 518 Pferde, d. i. in Geld umgesetzt etwa eine halbe Million Mark. Eine Verringerung dieser Zahlen wird in erster Linie durch eine genügende Vorbeuge, die in Heuzulagen bei gleichbleibender Körnerration, sowie in guter, trockener Streu besteht, herbeigeführt.

Die eigentliche Behandlung der Kolik, die bei den einzelnen Kolikformen bereits eingehend Erwähnung gefunden hat und in allen Fällen eine eingehende Untersuchung und Anamneseerhebung voraussetzt, ist nur von geringem Einfluß auf den Rückgang der Verlustziffer.

Literatur.

Statistische Veterinär-Sanitätsberichte der preußischen Armee, Jahrgang 1888 bis 1908.

Zeitschrift für Veterinärkunde, 1889—1909.
Ludewig, Handbuch der Hygiene und Diätetik des Truppenpferdes, 1906.
Berliner Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 1900—1909.
Bartke, Militärwochenblatt, 1888, Über Kolik.
Friedberger-Fröhner, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere, 1908.
Fröhner, Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde, 1910.
Dieckerhoff, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie für Tierärzte, I, 1892.
Hutyra-Marek, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere.
Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 1904—1909.
Kitt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere, I und II, 1905 und 1906.

Referate.

Innere Medizin.

Die Lungenentzündung mit Wasserstoffsuperoxyd behandelt.

Von Bouchet.

(Revue gén. de méd. vét., 1. Juli 1910.)

Eine im Verlaufe des marokkanischen Feldzugs epidemisch aufgetretene infektiöse Lungenentzündung ist mit Sinapismen und täglichen intravenösen Injektionen von Wasserstoffsuperoxyd mit Erfolg behandelt worden. Reines 12 volumprozentiges Wasserstoffsuperoxyd ohne Säureüberschuß wurde mittelst der Pravazschen Spritze in der Dosis von 10—180 ccm täglich in die Jugularis eingespritzt. Fast alle kranken Tiere wurden von der Injektion stark angegriffen, zeigten Unruhe, Erstickungsanfälle und leichte Kolik. Diese Reaktion dauerte aber nicht über 15 Minuten an.

Nach jeder Injektion nahm man eine merkliche Temperaturabnahme von 0,1—0,8—1,0 ^{0} wahr. Die an Lungenentzündung in den meisten Fällen sehr schwer erkrankten Pferde waren nach dieser Behandlung sehr bald geheilt. Die einzigen eher gutartigen als bösartigen Begleiterscheinungen bestanden in Blutausfluß und in einem Ödem der Drosselrinne an der Injektionsstelle.

Der Verfasser hat aqua oxygenata als Sauerstoffquelle in der Absicht angewandt, die kranke Lunge in ihrer Funktion der Blutreinigung zu unterstützen. Das Fallen der Temperatur zeigt an, daß das Wasserstoffsuperoxyd vor allem eine antiseptische Wirkung ausübt.

Da die Injektion von aqua oxygenata ins Blut so außerordentliche Resultate bei der Pneumonie des Pferdes ergibt, so sollte sie die einzige interne Medikation bei dieser Krankheit sein und alle Elektuarien und Einschütte verdrängen.

Der Stabsveterinär Bonnefous vom Besatzungskorps in Casablanca hat seinerseits in sieben Fällen von Pneumonie ausgezeichnete Resultate mit dieser Behandlung erzielt. Er hat im Tage bis 400 ccm auf zweimal eingespritzt. Injektionen von 250 ccm sind immer gut ertragen worden. Helfer.

Osteomalacia und Rachitis.

Von Arpad von Sekeres in Böös.

(Allatorvosi Lapok, 1911, Nr. 4.)

Auf der Donauinsel Gallókör kommt Kretinismus, Struma, Rachitis und Osteomalacia ziemlich häufig vor. Universitätsprofessor Tandler (Wien) wandte sich an den Verfasser mit der Bitte, Eierstöcke von Kühen, welche an typischer Osteomalacia eingegangen sind oder notgeschlachtet wurden, ihm zur histologischen Untersuchung zuzusenden. Die schwereren Fälle sind unheilbar, während die leichteren Erkrankungen an offenbarer Osteomalacia nach Verabreichung von Kalksalzen und Ändern des Trinkwassers in allen Fällen heilen. Bei einem Lehrer erkrankten beide Kühe an Osteomalacia, die Frau des Lehrers litt an rheumatischer Gelenkentzündung, der einjährige Sohn an Rachitis. Verfasser meint, daß alle diese Erkrankungen: Osteomalacia, „rheumatische“ Gelenkentzündung, Rachitis, auf dieselbe Ursache, nämlich auf das Trinkwasser, zurückzuführen sind. Die Osteomalacia entsteht daher nicht oder mindestens nicht immer infolge kalkarmer Nahrung, sondern wird durch schlechtes Trinkwasser veranlaßt, denn nach Ändern des Trinkwassers tritt meistens Besserung ein. Für diese Annahme spricht weiter, daß Verfasser wiederholte Male Osteomalacia bei Rindern feststellte, welche sehr gutes, erstklassiges Futter bekamen, das Trinkwasser aber aus Brunnen mit schlechtem Untergrund genommen wurde. Unter den Hunden im Dorfe sind 80 Proz. mit Struma behaftet, die Jungen sind meistens rachitisch. Gegen die Annahme, daß die Osteomalacia vom kalkarmen schlechten Futter verursacht wird, spricht jener Umstand, daß, trotzdem in den meisten Höfen dasselbe Futter verabreicht wird, die Krankheit in gewissen Höfen auftritt, in welchen Mensch, Rind, Hund erkrankt, so daß das Trinkwasser mit der Osteomalacia in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden kann. Verfasser drückt ferner jene seine Ansicht aus, daß der pathologische Unterschied zwischen Osteomalacia, Rachitis, Struma und Allotriophagia nur ein scheinbarer ist und durch individuelle Eigenschaften, weiter durch Altersunterschied veranlaßt wird. Nach Fehling soll der Eierstock durch den Sympathicus eine pathologische Wirkung auf die Gefäße der Knochen ausüben und dadurch werden die Kalksalze von den Gefäßen bei der Blutstauung aufgesogen; gegen die Richtigkeit dieser Annahme spricht, daß Verfasser bei 60 Schweinen trotz der Ovariotomie Osteomalacia beobachtet hat. Dr. Z.

Die Ehrlichsche Diazoreaktion.

Von Dr. Huber in Ulm.

(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1909, bei Decker & Hardt.)

Huber nennt seine Arbeit eine Monographie mit Beiträgen über den Ausfall der Reaktion bei gesunden und kranken Tieren.

Wegen des großen Umfangs der vorliegenden Angaben aus der menschenmedizinischen Literatur hat Huber diese z. T. nur in skizzenhaften Umrissen wiedergegeben. In der Veterinärmedizin liegen bisher nur wenige Mitteilungen über die Anwendung der Reaktion vor. Um so wertvoller sind die eingehenden an Pferden, Rindern, Kälbern, Schafen, Ziegen, Kaninchen, Schweinen und Hunden ausgeführten Untersuchungen Hubers, deren Ergebnis er in folgenden Sätzen zusammenfaßt:

1. Die Harne der Carnivoren (Hund) und der erwachsenen Herbivoren (Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Kaninchen) unterscheiden sich für gewöhnlich im Ausfalle der Diazoreaktion.
2. Die sekundäre Farbenerscheinung ist bei Hunden vorwiegend gelb, bei Herbivoren dagegen rot.
3. Bei Schweinen und Kälbern ist sie bald gelb, bald rot.
4. Der Harn gesunder Menschen verhält sich bezüglich der Diazoreaktion ähnlich dem Hundeharne.
5. Die sekundäre Farbenerscheinung ist bei den Tieren diagnostisch wertlos.
6. Die primäre Farbenreaktion bei Tieren verhält sich in der Regel wie beim Harne des gesunden Menschen.

7. Eine tertiäre Farbenerscheinung wird bei Tieren nicht beobachtet.
8. Beim Pferde tritt eine „rote Reaktion“ auf.
9. Die Wesensgleichheit der roten Reaktion des Menschen und des Pferdes bleibt unentschieden.
10. Die sekundäre Rötung des Harnes scheint bei Tieren von der Nahrung abhängig.
11. Sie ist in ihrer nächsten Ursache unbekannt.
12. Die sekundäre Farbenerscheinung wird bei jeder Tiergattung durch das spezifische Gewicht beeinflußt.
13. Es tritt bei ihr in niedrig gestellten Herbivoren-Harnen gleich dem Hundeharne das Gelb, bei höher gestellten das Rot vor.
14. Das spezifische Gewicht spielt keine ursächliche Rolle bei der Diazoreaktion.
15. Die sekundäre Farbenerscheinung wird durch die ursprüngliche Harnfarbe häufig beeinflußt.
16. Ursächlich für die sekundäre Farbenerscheinung ist die ursprüngliche Harnfarbe nicht.

Das der mühevollen Arbeit beigegebene Literaturverzeichnis darf Anspruch auf fast absolute Vollständigkeit machen.

Pfeiler.

Physiologie.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen der Tropensonne auf Mensch und Tier.

Von Dr. H. Aron in Manila.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1911, 48. Jahrg., S. 1115.)

Im Gegensatze zu den Forschern, die die Wirkungen der Tropensonne auf den menschlichen Organismus dem Einflusse der chemisch aktiven Strahlen und der Lichtstrahlen zuschreiben (aktinische Theorie), ist A. zu der Überzeugung gelangt, daß besonders die akuten Wirkungen der Tropensonne in erster Linie auf die Wärmestrahlen zurückzuführen sind (kalorische Theorie). Das Wärmeabsorptionsvermögen des Tierkörpers ist größer als das der Luft. Hängt man z. B. ein totes Tier in Manila in die Sonne, so steigt das unter dessen Haut gebrachte Thermometer rasch auf 46 ° C und mehr, und auch die Rektaltemperatur nimmt, wenn auch langsamer, zu. Beim lebenden Tiere würde die Temperatur in gleicher Weise ansteigen, wenn nicht der Wärmezuwachs durch entsprechenden Wärmeverlust infolge Wasserverdampfung ausgeglichen würde. Wird ein lebender Hund der Tropensonne ausgesetzt, so beginnt er bald kurz und stoßweise zu atmen, wobei er bei gleichzeitiger starker Speichelsekretion die Zunge zum Maule heraushängen läßt. Hierdurch wird vermehrte Wasserverdampfung bewirkt, genau so wie bei der Schweißsekretion der mit Schweißdrüsen begabten Individuen (wie Mensch, Pferd usw.). Raubt man den Hunden die Fähigkeit, auf diese Weise Wasser zu verdampfen, indem man die Tracheotomie ausführt, so daß die ausgeatmete Luft durch die Trachealkanüle entweicht, so erliegen die Tiere den Sonnenstrahlen innerhalb einer bis zwei Stunden, nachdem die Temperatur im Rectum und unter der Haut rasch auf über 40 ° C angestiegen ist. Bei der Sektion der auf solche Weise getöteten Tiere findet man starke Injektion der Hautgefäße, sowie eine Hyperämie aller Organe, besonders der Meningen und des Gehirns.

Merkwürdig ist, daß Affen, obwohl sie in den Tropen leben, sich noch weniger als der Hund durch vermehrte Wasserverdampfung Kühlung verschaffen können. Selbst kräftige Affen erliegen der Sonne innerhalb 70 bis 80 Minuten, während sie im Schatten oder unter dem Schutze eines Sonnenschirmes beliebig lange Zeit im Freien bleiben können. Denselben Schutz gewährte es, wenn über den Körper der der Sonne ausgesetzten Affen mittels eines Ventilators ein starker Luftstrom hinweggeblasen wurde. Trotz mehrstündiger Bestrahlung stieg ihre Körpertemperatur nicht, während unmittelbar daneben, aber außerhalb des Luftstromes gehaltene Tiere nach 58 Minuten starben. Wurde nur der Kopf der Tiere bestrahlt, während der übrige Körper in einer zum Zwecke der Luftzirkulation mit Löchern versehenen Kiste vor der Sonne sorgfältig geschützt war, so trat bei ihnen trotz tagelanger Sonnenwirkung keine Schädigung ein.

Aus diesen Versuchen geht hervor, daß eine schädliche Wirkung nur dann eintritt, wenn der gesamte Körper durch die strahlende Wärme auf Temperaturen erhitzt wird, die die Gewebe und Organe nicht mehr ertragen können. Zu der anscheinend paradoxen Beobachtung, daß der Affe, obwohl er seit vielen Generationen in den Tropen lebt, gegen die Tropensonne so empfindlich ist, wird bemerkt, daß der tropische Affe im Dschungel haust, wohin meist kein Sonnenstrahl dringt, und daß er sich, wie die meisten Tropentiere, freiwillig den Sonnenstrahlen seiner Heimat nicht aussetzt.

W.

Untersuchungen über die Hauttemperatur der Tiere.

Von Hans Boeckh aus Metzingen (Wttbg.).

(Inaug.-Diss. Gießen 1910.)

Seine Untersuchungen führt Verfasser teils mit dem Rosinschen, teils mit dem Haakschen Thermometer aus, und zwar wählte er die verschiedensten Körpergegenden des Hundes und des Pferdes. In seinem Resümee faßt er die durch seine Versuche gewonnenen Resultate folgendermaßen zusammen:

1. Die Hauttemperatur bewegt sich nach Messungen mit dem modifizierten Rosinschen Hautthermometer unter den gewöhnlichen Außenverhältnissen:
   bei Hunden zwischen 31 ° und 34 ° C
   „ Pferden „ 28 ° „ 31 ° C.
2. Die extremital gelegenen Stellen des Körpers zeigen meist Temperaturen, die etwas niederer stehen (bei Hunden 31 ° und 32 °, bei Pferden 28 ° und 29 °) an.
3. Auffallend hoch temperiert erscheint stets die Haut über dem Brustbein.
4. Die mittlere Oberflächentemperatur beträgt:
   bei Pferden: 28,5 °
   „ Hunden: 32,2 °.
5. Steigen und Fallen der Außentemperatur hat auf der Haut dieselben Vorgänge zur Folge, und zwar machen sich die Differenzen der Außentemperatur auf den jeweiligen Hautstellen durch um so größere Hauttemperaturunterschiede geltend, je mehr sie vom Zentrum entfernt liegen.
6. Die Temperaturen der einzelnen Stellen des Körpers zeigen bei höherer Außentemperatur geringere Differenzen als bei niederer.
7. Entfernt man an einer Stelle der Körperoberfläche das Haarkleid, so erfährt die Temperatur bei Hunden dort eine Steigerung von ca. 1 °.

J. Schmidt.

Immunitätsforschung.

Beiträge zur Ophthalmoreaktion und Intrakutanimpfung beim Rind.

Von Dr. W. Gärtner.

(Inaug.-Diss. Gießen 1910.)

Während man bei den bisherigen Untersuchungen über die Ophthalmoreaktion und Intrakutanimpfung hauptsächlich Rücksicht auf die Konzentration der Tuberkuline nahm, legte Verf. bei seinen Versuchen auf Anwendung verschiedener Tuberkulinmengen besonderen Wert. Dabei wurde Eintritt, Höhepunkt und Abfall der reaktiven Erscheinungen genau registriert. Die Impfungen wurden an insgesamt 190 Rindern vorgenommen und zwar mit folgenden Tuberkulinpräparaten: Bovotuberkulol 50 Proz. Merck D Sol. I und konz. Tuberkulin von Humann und Teisler in Dohna „Phymatin". Der klinische Befund wurde bei sämtlichen Impflingen durch die Schlachtung kontrolliert. Insbesonders wurde der Umstand gewürdigt, daß bei der Augenprobe stets ein Teil des Tuberkulins — und dies namentlich bei größeren Mengen — durch den Tränenstrom ausgespült und wirkungslos wird. Dieser letztere Nachteil konnte durch die Anwendung von Tuberkulinsalben, wie solche in der Humanmedizin schon von Wolff-Eisner benützt wurden, wirksam umgangen werden. Es erschien deshalb angezeigt, auch hierüber in der Tiermedizin Versuche anzustellen. Als Salbengrundlage erwies sich das Lanolin besonders geeignet, da es nicht ranzig wird und deshalb nicht reizt, sich leicht mit Wasser mischen läßt und eine größere Resorptionsfähigkeit besitzt als andere Fette und Salbengrundlagen.

Als positive Ophthalmoreaktion wurde nur schleimig-eiterige Sekretion betrachtet.

Als typische Intrakutanreaktion wurde eine am 2. und 3. Tag nach der Impfung bestehende fünfmarkstück- bis halb hühnereigroße Schwellung der Impfstelle aufgefaßt. In zweifelhaften Fällen empfiehlt sich die schon von Lignières und Römer angewandte Messung mit der Schiebeleere. Schwellungen von 5—10 mm und darüber haben, nach der 48. Stunde gemessen, als positive Reaktionen zu gelten.

Was die Ophthalmoreaktion mit flüssigem Tuberkulin anlangt, so ergaben die Versuche mit 50proz. Bovotuberkulol Merck 7,5 Proz. Fehlresultate. Letztere entfielen zum größten Teil auf jene Versuchsrinder, welchen nur 2—5 Tropfen Bovotuberkulol instilliert werden; erst eine Menge von 6—7 Tropfen war die zur Auslösung einer sicheren Ophthalmorektion geeignete Dosis.

Ähnlich lagen die Verhältnisse bei Verwendung des konz. Tuberkulins (Dohna). Hier ergaben sich insgesamt 11,6 Proz. Fehlresultate und zwar entfielen diese wiederum zum größten Teil auf jene Serien, welche nur mit 2—4 Tropfen geimpft wurden. Richtige Resultate wurden erst mit 6—7 Tropfen erzielt.

Bei der Applikation des Tuberkulins in Salbenform erreichten die Fehlresultate mit 6,6 Proz. ihren niedrigsten Prozentsatz. Am geeignetsten erwies sich ein erbsengroßes Stück einer 50—60proz. Phymatinlanolinsalbe. Hierbei geht Tuberkulin nicht verloren, die Dosierung desselben ist eine genaue, die Applikation eine sichere und die Wirkung eine länger andauernde und intensivere als bei flüssigem Tuberkulin. Der Eintritt der Reaktion erfolgte zumeist in der 10. Stunde, der Höhepunkt in der 15. Stunde und der Abfall in der 20. Stunde.

Zur Vornahme der Intrakutanimpfung sind 0,1 bis 0,15 ccm einer 20—40proz. Tuberkulinlösung (Tuberkulin Dohna), am besten in die Analfalte injiziert, zu empfehlen. Nach Ablauf der Wundreaktion tritt bei tuberkulösen Tieren die spezifische Reaktion in der 40. bis 50. Stunde auf, welche bis zur 60. Stunde und länger anhält. Zur Nachschau bei der Intrakutanimpfung eignet sich somit der zweite und dritte Tag nach der Injektion. Die Fehlresultate bei der Intrakutanimpfung betrugen 6,6 Proz.

Die obigen Versuche über beide Impfmethoden haben demnach praktisch brauchbare Ergebnisse geliefert, welche bei der bevorstehenden staatlichen Bekämpfung der Rindertuberkulose vermehrte Bedeutung erlangen. (Autoreferat.)

Tagesgeschichte.

Kritische Betrachtungen über den Begriff „Beschau" resp. „Beschauer".

Von Strauß-Flensburg.

Wann, werte Kollegen in Nord und Süd, bricht sich in uns ohne Ausnahme die dringend notwendige Erkenntnis des unverwischbaren Unterschiedes zwischen den Titeln „Tierarzt" und „Fleischbeschauer" endgültig Bahn? Alle Bemühungen, diese einem löblichen Teile der Kollegenschaft bereits innewohnende Erkenntnis allgemein zu erwecken und zu einem tierärztlichen Gemeingute auszubauen, scheinen ja bis jetzt wenig gefruchtet zu haben. Trotzdem vom Deutschen Veterinärrat auf der X. Plenarversammlung zu Breslau im Juni 1906 als das einfachste Mittel zur Unterscheidung der sogenannten tierärztlichen und nichttierärztlichen Beschauer der Titel „Tierarzt" empfohlen wurde, tönte z. B. auf der fünften Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte Preußens in Berlin am 6. Dezember 1908 der „tierärztliche Fleischbeschauer" aus aller Redner Mund. So z. B.: „Ist der Departementstierarzt überhaupt berechtigt, ein Urteil eines tierärztlichen Fleischbeschauers umzustoßen? Ist er berechtigt, bei seinen Revisionen eine Prüfung der tierärztlichen Fleischbeschauer vorzunehmen" usw. Und dabei wurde gerade auf dieser Versammlung dem Wunsche Ausdruck gegeben, die nachgeordneten Stellen möchten vom Ministerium angewiesen werden, den Tierärzten den „Tierarzt" nicht vorzuenthalten!!

Artikel in der tierärztlichen Fachpresse, Berichte von Vereinsversammlungen usw. zeigen immer wieder bedauerlicherweise, daß sich die „beschauliche" Titulatur in den tierärztlichen Organismus wie ein Krebstumor hineingefressen hat.

Um es gerade heraus zu sagen: „Beschau" ist begrifflich ein total unrichtiger Ausdruck für die Tätigkeit bei der Fleischkontrolle, desgleichen kann „Beschauer" sich rühmen, für uns eine möglichst wenig sinngemäße Bezeichnung zu sein. Unter Beschauer versteht man im Sprachgebrauche einen Menschen, der etwas, z. B. eine Landschaft, einen Gegenstand, anschaut (beschaut). In diesem Sinne und nur in diesem findet man das Wort allgemein in der Literatur und in der Tagespresse. Wenn ich aber von einer Landschaft eine Pflanze nehme oder einen Stein, um daran Einzelheiten fest-

zustellen, dann beschaue ich nicht mehr nur, ich suche etwas, ich untersuche.

Einige Sätze aus den „Gesammelten Erinnerungsblättern" unseres berühmten Meisters Hans Thoma „Im Herbste des Lebens" mögen als Beispiel meine Wortklauberei überzeugend stützen: „. . . Ja, der Beschauer kann es dem Künstler wohl noch weniger recht machen, als der Künstler dem Beschauer, und er sollte es nur hören, wie so oft über ihn geschimpft wird, wenn wir Künstler unter uns sind. Der Beschauer hat aber doch auch sein Recht auf das Bild, und er erwirbt es sich schon dadurch, daß er dasselbe ansieht, daß er eine Meinung über dasselbe hat, daß er einen Eindruck von demselben bekommt. . . . Der arme Beschauer, er hat es wirklich nicht gut: heute muß er A loben, wenn er auf der Höhe seiner Zeit stehen will, morgen muß er B abschwören, den ihm die Kunstweisheit vor kurzem als das Höchste alles Daseienden unbedingt angepriesen hat. Wahrhaftig, der Beschauer ist nicht zu beneiden, und ich will doch noch lieber Maler sein. Und doch, welcher Mensch wäre dem Maler lieber als der Beschauer . . . Der schaffende Künstler braucht nun einmal den Beschauer . . . Das Erziehen guter Beschauer ist jedenfalls eine eifrige Nebenbeschäftigung für den Künstler, auch für ganze Künstlergruppen. Theorien stehen jederzeit fertig vor der Türe zur Kunst und drängen sich zum Wort. Hat der Beschauer die Theorie inne, so wird er ja immer ja sagen zu dem Werke, auf das sie gemünzt ist . . ."

Wer lächelt nicht, wenn er beim Lesen dieser Zeilen an einen Fleischbeschauer denkt? Diesem würde also ein Bildbeschauer, Landbeschauer, Volksbeschauer, Rennenbeschauer usw. entsprechen. Sehr treffend erklärt der kerndeutsche Maler, der die Feder ebenso meistert wie den Pinsel, das Wesen des Beschauers, indem er sagt: „. . . daß er dasselbe (das Bild) ansieht, daß er eine Meinung über dasselbe hat, daß er einen Eindruck von demselben bekommt."

Verlassen wir nun den Kunstsalon und machen wir einen großen, großen Sprung in die — Schlachthalle! Gleich beim Eintritt fesselt unseren Blick ein ausgeschlachtetes vollfleischiges Rind „höchsten Schlachtwertes". Während uns beim Anschauen (= Beschauen) das Wasser im Munde zusammenläuft, indem unsere Gedanken von der Halle weg in die Küche vorauswandern, um dort das saftigste Beefsteak der Welt im Entstehen zu sehen, oder während wir, mehr sachlich, an Zuchterfolge oder dergleichen denken, steht neben uns der Schlachtermeister, um mit wohlgefälligem Blick sein Eigentum zu mustern, mit einem Blick, dem ein starker metallischer Klang in spe den Glanz hineinzaubert. So stehen wir alle, wir Tierärzte, die Schlachter, der Hallenmeister usw. in Eintracht als Beschauer (Fleischbeschauer) vor dem prächtigen Stück; wir alle bekommen durch das Beschauen den Eindruck und die Meinung, daß sich uns hier ein Paradestück präsentiert. Nun aber ruft den Tierarzt die Pflicht, das Beschauen hat ein Ende! Jetzt werden einzelne Teile des Tieres genau nachgesehen, es werden Schnitte in den einzelnen Organen angelegt, es werden Herz und Nieren geprüft, da — eine lebende Finne im Herzen! Oder Tuberkulose der Nieren, oder nur der Lunge — kurzum, wir wissen, der pathologischen Formen gibt es viele, die wir durch einfache Beschau nie entdeckt hätten. Erst die Untersuchung hat uns die Beurteilung des Fleisches in hygienischer Hinsicht ermöglicht. Vielfach müssen noch Mikroskop und Bakteriologie zur Sicherstellung des Befundes helfend eingreifen.*)

Im praktischen Leben wird der Ausdruck „beschauen" von den Tierärzten auch gar nicht gebraucht; selbst die, deren Sprachzentrum gespickt ist mit beschaulichen Ausdrücken, sagen wohl nicht „ich habe so und soviel Tiere beschaut", sie sagen: ich habe so und soviel „untersucht".

Nun von der allgemeinen Wortklauberei zur speziellen. In der Begründung zu dem Entwurfe des Fleischbeschaugesetzes steht zu lesen: „Der Nutzen einer ordnungsmäßigen Fleischbeschau, worunter hier diejenige sachverständige Untersuchung des Fleisches verstanden wird, welche vor dem Übergange desselben in den Verkehr behufs Prüfung der Verwendbarkeit für den menschlichen Genuß stattfindet, äußert sich in dreifacher Richtung." Der Begriff Beschau mußte also erst näher definiert werden als Untersuchung! Es ist das sehr bemerkenswert. Einfach und richtig wäre wohl gewesen: „Der Nutzen einer sachverständigen Untersuchung des Fleisches . . ."

Ein Gesetz, betr. die Schlachtvieh- und Fleischuntersuchung, wäre daher auch bezeichnender als das Gesetz, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Im ganzen Gesetze ist ja nur von Untersuchung die Rede, nicht ein einziges Mal von Beschau! Der Beschauer allerdings waltet überall im Gesetze seines Amtes, das in Untersuchungen besteht. Wer merkt nun nicht den Widerspruch?

In den Ausführungs-Bestimmungen A zum Reichsgesetze wechseln in bunter Folge „Beschau", „Untersuchung", „Besichtigung". Am bemerkenswertesten aber erscheint der § 20, denn er enthält den einzig korrekten Ausdruck: Fleischuntersuchung. Dieser Paragraph soll uns vorbildlich sein!

Von den in den Ausführungs-Bestimmungen D vorkommenden „Beschaustellen" wollen wir hoffen, daß sie Untersuchungs-Ämter sind, daß dort auch tierärztlich, nicht nur chemisch untersucht wird.

Aus all dem sehen wir, es müssen Wege gesucht werden, die uns in ein von allem „Beschaulichen" gesäubertes Paradies führen.

In erster Linie muß jeder Tierarzt selbst bestrebt sein, Ausdrücke wie Beschauer, tierärztlicher Fleischbeschauer usw. allezeit und allerorts zu vermeiden. Schon allein aus deutsch-sprachlichen Gründen! Ferner: Als „Beschauer" werden wir immer mit den Fleischbeschauern in einen Topf geworfen; das Wort „Beschaupersonal" besorgt das z. B. in gründlichster Weise. Das darf keinem unter uns, in dessen Brust ein Funke von Stolz, Tierarzt zu sein, glimmt, gleichgültig sein. Den Kollegen, die sich am „tierärztlichen Beschauer", im Gegensatz zum nichttierärztlichen, nicht stoßen, sei hier eine Frage vorgelegt. Was würden wir wohl dazu sagen, wenn die Veterinäre als „Roßärztliche Fahnen- oder Kurschmiede" mit „Nichtroßärztlichen Fahnen- oder Kurschmieden" zusammen arbeiten müßten?!

Nicht viel zu erwarten ist von Einzelbestrebungen den Behörden gegenüber. Entgegenkommenderweise wird ja wohl in der Regel von den Behörden diesbezüglichen Wünschen

*) Vor kurzem wurde von einem Kollegen der neue Ausdruck „bakteriologische Ergänzungsbeschau" geprägt. Im Laboratorium kann von „Beschau" doch gar keine Rede sein.

der Tierärzte Rechnung getragen werden. Aber damit ist der Gesamtheit nicht geholfen. Verpflichtet sind die Behörden überhaupt nicht zu einem Entgegenkommen in dieser Hinsicht, ein solches sollte daher gar nicht in Frage kommen dürfen. Was nützt es, daß vom Herrn Minister für Landwirtschaft den Tierärzten gegenüber die Erwartung ausgesprochen wird, dem Tierarzt solle unter keinen Umständen sein Titel vorenthalten werden, was nützt das, nachdem auch jetzt wieder die Formulare für die Zusammenstellung der Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschaustatistik im Inlande an der Spitze den Vermerk tragen: „Zum Gebrauche für tierärztliche Beschauer und für Beschauämter, an denen neben Tierärzten auch andere Personen als Beschauer tätig sind.“

Es wird daher nicht eher allgemein besser werden, als bis das Übel mit den Wurzeln ausgerottet ist, bis die Ausdrücke „Beschau“ und die Kollektivbezeichnung „Beschauer“ aus den gesetzlichen Bestimmungen entfernt sind. Das zu erreichen, dünkt mir eine der vornehmsten Aufgaben der tierärztlichen Vereine zu bilden und des Schweißes der Edelsten wert zu sein. Geheimrat Schmaltz hat vor kurzem darauf hingewiesen, daß wir Tierärzte sehr rasch hochgekommen seien. In der Hauptsache sei bald alles erreicht. Es wäre jetzt an der Zeit, sich der Kleinarbeit zu widmen. Nun als erste Programmnummer dieser Kleinarbeit möchte ich in aller Bescheidenheit den Vereinen den Kampf gegen die „Beschau“-Titulatur ans Herz legen. Darum die Vereine vor die Front! In den Vereinen müssen die Mitglieder zur Vermeidung der Beschau-Titulatur angehalten werden. Das wäre die Heimarbeit. Vor allem aber sollen die Vereine zur Entfernung der fraglichen Bezeichnungen aus den gesetzlichen Bestimmungen offiziell Stellung nehmen und diesbezügliche Resolutionen dem Veterinärrat unterbreiten. Der Veterinärrat würde dann dem durch sein verdienstvolles Wirken für unseres Standes Wohl und Ehre erworbenen Ruhmeskranze frischen Lorbeer einflechten, wenn er vom Bundesrat die Ersetzung des Ausdruckes „Beschau“ durch „Untersuchung“ und eine Trennung der Tierärzte von den Fleischbeschauern in den gesetzlichen Bestimmungen erbitten würde. Geheimrat Schmaltz hat in Nr. 33 der B. T. W. 1909 die Möglichkeit einer derartigen Änderung bereits in Betracht gezogen. Vor allem aber sollte bei dieser Gelegenheit der sinnwidrige und mittelalterliche Ausdruck „Fleischbeschauer“ gänzlich von der Bildfläche verschwinden. Im Zeppelinschen Jahrhundert sollte dafür sinngemäßer, moderner Ersatz sich finden lassen. Im Mittelalter und in der guten alten Zeit konnte man von Fleisch-Beschauern mit Fug und Recht reden, seit einigen Jahrzehnten, speziell aber seit 1903, wird das Fleisch nicht mehr blos beschaut wie früher, sondern einer peinlich genauen Untersuchung unterzogen.

Das Gesetz, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, müßte umgetauft werden in ein Gesetz, betr. die Schlachtvieh- und Fleischuntersuchung, das „Fleischbeschaugesetz“ in „Fleischuntersuchungsgesetz“ oder kurz „Fleischgesetz“. Wer damit zu tun hat, weiß, worum es sich handelt. Es gibt ja, um ein, wenn auch entferntes Beispiel zu wählen, einen „Kälteverein“. Kein in dessen Bestrebungen nur im geringsten Grade Eingeweihter wird vermuten, daß die Mitglieder des Vereins es sich zum Prinzip gemacht haben, bei 0 Grad und darunter im Freien zu „müllern!“ — — —

Tierärzte und Ärzte in der Fleischbeschau.

Zu der bereits in Nr. 22 und 26 angeschnittenen Frage der Fleischbeschau in Österreich, teilt das Tierärztliche Zentralblatt noch folgendes mit: Es hat die k. k. Statthalterei in Prag, in Erledigung der Beschwerde des Distriktsarztes Dr. Kraus, der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Asch eröffnet, daß diese Beschwerde, nachdem dem Fleischbeschauer Dr. Kraus ein Beschwerderecht gegen das abgegebene Gutachten der drei Tierärzte überhaupt nicht zusteht, eigentlich zurückzuweisen wäre, daß sich jedoch die genannte Behörde, in Anbetracht des Umstandes, daß der Haslauer Fall viel Staub aufgewirbelt hat und in der Presse breitgetreten wurde, veranlaßt sieht, über die Beschwerde des Dr. Kraus, insoweit sie sich auf die Abgabe eines nach Ansicht des Beschwerdeführers falschen Gutachtens der drei Tierärzte bezieht, zu erklären, daß sie gegen das von diesen Tierärzten abgegebene Gutachten über die Verwendbarkeit des Fleisches der in Frage stehenden Kuh, keine Einwendung zu machen findet, da diese Funktionäre in ihrem Gutachten vollkommen entsprechend den derzeit in der wissenschaftlichen Fleischbeschau anerkannten Grundsätzen über die Behandlung des Fleisches tuberkulöser Tiere vorgegangen sind.

Die Untersuchung der Lunge und der dazugehörigen Lymphdrüsen allein, wurde seitens der k. k. Statthalterei in Prag für eine einwandfreie, dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechende, sanitätspolizeiliche Beurteilung des Fleisches des fraglichen Tieres (wie dies Hofrat Professor Dr. Hueppe getan hat. Anmerkung der Redaktion) als nicht ausreichend bezeichnet.

Meininger Ordensfreuden.

Aus Anlaß des letzten Geburtstags des Herzogs von Meiningen sind Landesangehörigen der verschiedensten Berufsstände, so auch einem Kreistierarzt, Ordensauszeichnungen zuteil geworden. Die Einrangierung, die dabei der Kreistierarzt erfahren hat, muß berechtigtes Befremden erregen. — In Meiningen gibt es außer dem Komturkreuz, das Ritterkreuz 1. und 2. Klasse des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens und das Verdienstkreuz. Aus der Veröffentlichung der Auszeichnungen im Meininger Tageblatt ergibt sich nun, daß die akademisch gebildeten Beamten durchweg und auch ein Mitglied des Hoftheaters, ein Rechnungsrevisor, ein Landgerichtsrendant, Amtsverwalter und Zahlmeister, also auch Nichtakademiker, mit dem Ritterkreuz (2. Klasse) bedacht wurden, während der Kreistierarzt hinter diesen mit Kassenverwaltern und Buchhaltern zusammen mit dem geringeren Verdienstkreuz dekoriert worden ist. Die Dekoration ist mithin so ausgefallen, daß man nicht sagen kann, der betreffende Kollege sei durch seine Ordensverleihung geehrt und ausgezeichnet worden. Im Gegenteil kann man in der Herabdrückung in die Klasse der Nichtakademiker eher eine Verletzung nicht nur seiner Person, sondern des tierärztlichen Standes überhaupt erblicken. Ohne mit dieser Kritik den Akt des Herzogs treffen zu wollen, dürfte man wohl erwarten, daß das meiningische Ministerium, von dem ja doch die Vorschläge zur Dekorierung ausgehen, in der Einschätzung des tierärztlichen Standes nicht rückständig bleibt. Man brächte sonst die Angehörigen dieses Standes bei Dekorierungen genannter Art nur in die peinliche Lage, den Höchst verliehenen Orden zurückreichen zu müssen. Wille.

Lehrergehaltserhöhung in Mecklenburg.

Manniglich krebste mit den miserablen Lehrerverhältnissen in den beiden Mecklenburg. Nachtwächter und Schafhirten wurden als Lehrersurrogate auch bei Gebildeten als etwas ganz Selbst-

verständliches, für die Heranbildung der mecklenburgischen Jugend Genügendes bezeichnet. Die Wahrheit liegt anders. Nachdem kaum am 1. Oktober 1905 eine erhebliche Gehaltsaufbesserung sämtlicher Lehrer erzielt war, wird am 1. Oktober 1911 abermals eine neue Besoldungsklasse eingeführt werden, und zwar erhalten sämtliche Lehrpersonen 500 M. mehr; Direktoren 6500 M., nach sieben Jahren 7500 M.; Oberlehrer 3500 M., alle drei Jahre 500 M. bis 7000 M. Dabei besitzt Mecklenburg überhaupt noch keine Großstadt. Der Staat hat nur drei Städte über 20 000 Einwohner, selbst nach neuester Zählung; also erhalten selbst in dem kleinsten Ackerbürgerstädtchen die Oberlehrer obige Sätze. Rostock zahlt gar in Sätzen à 700 M. alle drei Jahre bis 8000 M. für große Stadtschule und Realschule (englisch und französisch). Akademisch gebildete Tierärzte in gleich großen Städten als Kommunalbeamte angestellt, erhalten alle Jahre 150 M., also weniger als 1/4 desselben! bei oft doppelt so vielen Dienststunden und ohne Nebenerwerb! Das traurige ist, daß auch den jüngeren Jahrgängen der Tierärzte ihre gleichartige Ausbildung nicht anerkannt wird. Mecklenburg verschrieb sich lange Zeit Oberlehrer aus allen Bundesstaaten. Nachdem die Verhältnisse sich so gebessert, dürften die Einheimischen bald den Bedarf decken. Dr. G.

Erwerbung von Grundeigentum durch Kolonialbeamte.

Das amtliche „Deutsche Kolonialblatt" veröffentlicht eine Verfügung des Reichskanzlers, betreffend den Erwerb von Grundeigentum durch Kolonialbeamte. Danach sind die Gouverneure der Kolonialgebiete ermächtigt, den ihnen unterstellten Kolonialbeamten die Erlaubnis zum Erwerb von Grundeigentum zu erteilen. Es soll sich jedoch nur um ein Grundstück bis zu der Größe eines Hektars handeln, das zum Zwecke der Errichtung eines eigenen Wohngebäudes und der Beschaffung eines Gartens erworben werden soll. Die behördliche Genehmigung zum Landerwerb ist nicht erforderlich für solche Beamte des Schutzgebietes Deutsch-Südwestafrika, die sich in der zweiten Dienstperiode befinden. Von diesen können demnach auch größere Grundstücke, z. B. ganze Farmen, erworben werden. Es ist diese Verfügung im Interesse des Seßhaftwerdens der Kolonialbeamten sehr erfreulich.

Autorschaft der Doktordissertationen.

Über die Autorschaft bei Doktorarbeiten wird in der Regel von den Kandidaten eine eidesstattliche Versicherung verlangt. Der rechtlichen Tragweite derselben scheinen sich die letzteren nicht immer geziemend bewußt zu sein, denn die Strafkammer einer deutschen Universitätsstadt hat, wie die „Hochschulnachrichten" mitteilen, soeben gegen einen früheren Studenten wegen Verletzung der Eidespflicht auf einmonatliche Gefängnishaft erkannt. Der betreffende Kandidat hatte viele Stellen seiner Dissertation ohne Quellenangabe abgeschrieben.

Bericht über die Herbstversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Abgehalten am 6. November 1910 im Hotel Heck zu Düsseldorf.
(Schluß.)

Ich komme nunmehr auf die Betätigung des Tierarztes in der Tierzucht zu sprechen und damit zum Schlusse meiner heutigen Ausführungen: Dieses Gebiet ist zwar streng genommen nicht als ein neues zu bezeichnen, denn solange man überhaupt von einer Tierzucht zu sprechen berechtigt ist, solange haben auch die mit dem Heilen von Tierkrankheiten sich Befassenden den Bestrebungen der Zucht der Tiere ab und zu ihre Aufmerksamkeit gewidmet.

Eine derartige, nebenamtliche Betätigung entspricht aber keineswegs der wirklichen Bedeutung des Tierarztes auf diesem Gebiete. Die deutsche Tierzucht hat seit den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts einen solchen Aufschwung genommen, daß wir heute sowohl in der Pferdezucht, wie der Rindvieh-, Schweine-, Schaf- und Ziegenzucht beruhigt mit jedem Lande in Konkurrenz treten können. Es hat sich gezeigt, daß gerade dort, wo Tierärzte in leitender Stellung in der Tierzucht tätig waren, diese einer ganz besonderen Blüte entgegengegangen ist.

Dieserhalb brauche ich nur auf Mittel- und Süddeutschland zu verweisen, wo die Tierzucht, speziell die Rindviehzucht, hervorragendes geleistet hat.

In Bayern haben die Tierärzte, wie bereits seit alters her, die Leitung aller Tierzuchtbestrebungen in Händen; der Dezernent im Ministerium, der noch vor wenigen Tagen zum Ministerialdirektor ernannte Dr. Vogel, ist Tierarzt, ebenso die Leiter sämtlicher Stamm- und Landgestüte, die Bezirkstierärzte sind kraft ihres Amtes Vorsitzende in den Körkommissionen, sämtliche Zuchtinspektoren sind Tierärzte. Ähnlich ist es in Württemberg, Baden, Elsaß-Lothringen; ähnlich in Mitteldeutschland, in Hessen, den Thüringischen Staaten und dem Königreich Sachsen, wie ich selbst zu beobachten, vor allem in Baden, Württemberg und Hessen, während mehrmonatiger praktischer Tätigkeit Gelegenheit hatte. Nur in Preußen, Oldenburg und natürlich auch in Mecklenburg ist der Einfluß, den der Tierarzt auf die gesamten Zuchtbestrebungen des Landes und denen seines Bezirkes ausübt, ein sehr, sehr geringer; nur hier im Westen haben wir dank der tatkräftigen Bemühungen einzelner Kreistierärzte, die sich in den Tierzuchtbestrebungen ihres Kreises verdient gemacht haben, etwas bessere Verhältnisse, die jedoch keineswegs als ideal bezeichnet werden können. Während noch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts eine Reihe von Tierärzten an der Spitze von Landgestüten und sonstigen züchterisch maßgebenden Stellungen sich befand, steht heute nur noch ein Tierarzt, der Oberlandstallmeister Dr. Grabensee in Celle, einem Landgestüte vor. Dieser und der Gestütsdirektor Simonsen am Hofgestüt in Herrenhausen sind m. W. zurzeit die einzigen an preußischen Gestüten in leitender Stellung befindenden Tierärzte, fast alle andern sind aus dem Kavallerieoffizierstande hervorgegangen. Gleich unerfreulich liegen die Verhältnisse in der Zucht der übrigen Haustiere, die in den Händen von Landwirten liegt.

Ich muß nun zwar zugeben, daß ein Tierarzt durchaus noch kein Tierzüchter ist, daß in dieser Beziehung noch sehr viel in unserer Ausbildung der Reform bedarf. Soviel steht aber fest: Wir lernen die Grundlagen der Tierzucht auf der Hochschule kennen, der junge, ins Leben hinaustretende Tierarzt hat in seinem Beruf ständig Gelegenheit, sich praktische tierzüchterische Kenntnisse anzueignen und seinen Blick zu schärfen. Daß der Tierarzt wie keiner geeignet ist, als Sachverständiger in allen Fragen der Tierzucht zu fungieren, ist auch wieder auf dem letzten, dem IX. internationalen Kongreß im Haag anerkannt, der in der Verwendung der Tierärzte als amtliche Sachverständige in Tierzuchtsachen einen mächtigen Faktor zur Hebung und Förderung der Tierzucht erblickte und auf Antrag Elsners beschloß, mit Rücksicht auf die große volkswirtschaftliche Bedeutung dieses Betriebszweiges, daß nur qualifizierte Tierärzte als amtliche Sachverständige in Tierzuchtsachen in Betracht kommen können. Meine Herren! Ein jeder von uns kann uns diesem erstrebenswerten Ziele näher führen. Ein jeder auf dem Lande tätige Tierarzt hat die Pflicht, sich mehr wie es bisher geschehen ist, mit der Tierzucht zu befassen, um zunächst wenigstens in seinem Kreise als maßgebender Sachverständiger anerkannt zu werden. Die vor kurzem erlassene neue Prüfungsordnung für beamtete Tierärzte, in der endlich der Tierzucht ein gebührender Platz eingeräumt worden ist, wird uns sicherlich in unseren Bemühungen tatkräftig unterstützen können, und wir dürfen hoffen, dem Zeitpunkt nicht mehr fern zu sein, wo auch hier in Preußen der beamtete Tierarzt sich neben der Seuchenpolizei ausgiebig in der Tierzucht zu betätigen hat und dadurch endlich zum vollbesoldeten und vollbeschäftigten Beamten gelangt. Mit diesem Zeitpunkt würde die Stellung des Kreistierarztes und damit des ganzen tierärztlichen Standes sich heben, die ewigen kleinlichen Konkurrenzstreitigkeiten zwischen praktischen und beamteten Tierärzten würden verschwinden und zugleich ein neues tierärztliches Arbeitsgebiet erobert worden sein, das die Stellung sehr vieler Tierärzte bessern und wiederum sehr vielen Tierärzten eine neue, befriedigende Existenz gewähren würde.

Der Vorsitzende Herr Veterinärrat Schmitt dankt dem Redner für seine außerordentlich interessanten Ausführungen und bemerkte, daß der allseitig gespendete Beifall dartue, daß der Vortragende mit diesem Thema das Interesse aller geweckt habe.

Als letzter Vortragender referierte jetzt Herr Tierarzt Wigge über das Kapitel: „Der Tierarzt als Gutachter beim Pferdekauf". Da Herr Wigge beabsichtigt, den Vortrag später zu veröffentlichen, so erübrigt sich eine Wiedergabe an dieser Stelle.

Der Vorsitzende dankte dem Redner für den schönen und lehrreichen Vortrag und hofft recht bald einen weiteren Vortrag von Herrn Wigge zu hören. Da die Zeit zu weit vorgerückt war, wurden die Mitteilungen aus der Praxis zurückgesetzt bis zur nächsten Versammlung. Herr Veterinärrat Schmitt teilte noch mit, daß die nächste Versammlung am Himmelfahrtstage stattfinden soll und schließt dann die Versammlung mit Worten des Dankes für die Aufmerksamkeit, mit der alle den Verhandlungen gefolgt seien.

I. A.: Friedr. Bettelhäuser, prakt. Tierarzt.

Berichtigung.

In der B. T. W. Nr. 25 vom 22. Juni 1911 wird mir im Protokoll der 53. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden seitens des Herrn Kollegen Berdel in Frankfurt a.M. in seinem Vortrag über bakteriologische Fleischbeschau eine Ansicht unterschoben, die je vertreten zu haben mir unbekannt ist. Der betreffende Passus lautet: „Auch Müller-Straßburg sei nicht beizupflichten, der eine Zulassung des Fleisches für unbedenklich halte, wenn nur wenige Kolonien der Enteritis-Paratyphusgruppe vorhanden seien." Einer Zulassung von Fleisch zum Konsum, das sich bei der bakteriologischen Untersuchung als mit Enteritis- oder Paratyphuskeimen infiziert erweist, habe ich noch nie das Wort geredet. Herr Berdel muß daher irgendwelche Ausführungen von mir mißverstanden haben.

Dr. M. Müller.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Professor *Regenbogen* in Berlin das Fürstlich Waldeckische Verdienstkreuz 3. Klasse, dem Schlachthofdirektor *H. Sicker* in Neustadt (O.-Schl.) bei seinem Scheiden aus dem Amte der Kronenorden 4. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Rudolf Langer* definitiv zum Kreistierarzt in Nimptsch, *Entreß* zum Polizeitierarzt in Zehlendorf, *Heinrich Probst* zum Assistenten a. d. Abteil. für Tierzucht und Geburtshilfe der Tierärztl. Hochschule in München.

Niederlassungen: Dr. *M. Kuschel* in Vetschau (Spreewald, Brandenburg). — Verzogen: Tierarzt Dr. *Harm Hagena* von Hamburg nach Aurich, Gr. Mühlenwallstr. 33.

Examina: Die staatstierärztliche Prüfung für Sachsen haben bestanden die Tierärzte Dr. *Achilles* und Dr. *Engelmann* in Leipzig. — Promoviert: Dr. *J. Roßkopf* in Coblenz zum Dr. phil. in Gießen. — Approbiert: Die Herren *Kurt Balcke* aus Seehausen, *Paul Barck* aus Güstrow, *Peter Hinkel* aus Heppenheim, *Erich Kremp* aus Wittstock, *Eugen Steinbeck* aus Kleinehöhe, *Paul Weinkopf* aus Hugogrube in Berlin; *Georg Bosch* aus Buch, *Hans Köhn* aus Stettin, *Fritz Korb* aus Münnerstadt und *Robert Oertel* aus Neuerkirch in Gießen; *Karl Fischer* aus Ingolstadt und *Joseph Werr* aus Neuburg a. W. in München.

In der Armee: Im Beurlaubtenstande: Zum Veterinäroffizier ernannt Tierarzt *Schneider* in Pattensen (Leine) zum Oberveterinär der Landw. 1.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Frankfurt a. M.: Tierarzt-Stellvertreter zum 1. Oktober d. J. Gehalt monatlich 250 M. Bewerb. bis 15. August an die Schlachthofdirektion.

Verzeichnis der Tierärzte ohne Wohnortsangabe.

(Nach Approbationsjahrgängen geordnet.)

Die in folgender Liste verzeichneten Herren werden gebeten, ihre Adresse anzugeben. Die Angehörigen der jüngsten Jahrgänge, welche noch keine längerdauernde Niederlassung haben, werden am besten ihre Heimatsadresse nennen. Unter den aus älteren Jahrgängen angeführten Namen werden sich manche befinden, deren Träger dem Stande nicht mehr angehören. Auskunft darüber seitens Unterrichteter wäre sehr erwünscht.

1888.

Nitzschke, P., O.-V. a. D.

1889.

Bader, Jos.
Helm, Max, St.-V. a. D.

1892.

Feldmann, W.

1893.

Kämpfer, Dr. med. vet. Paul.

1894.

Ahrendt, Bernhard.
Tiburtius.

1895.

Isermann, Franz.
Krieter, W.
Niens, Friedr.
Speer, Alfred.

1896.

Hering.
Schneider, G.

1897.

Guba, Hermann, O.-V. a. D.
Tietjens, Wilhelm.

1898.

Bock, August.
Glasomersky, Wilh., O.-V.
Hitze, G., O.-V. a. D
Voitmann.

1899.

Bertram, Wilhelm, O.-V. a. D.
Hintze, Dr. Robert.
Hundsberger, Heinr.
Liebig, Otto, O.-V. a. D.
Melchers, Dr. Friedrich.

1900.

Augat, Rich., Schl.-Dir.
Heydt, Hans.
Laps, Aug.
Mench, Rino, O.-V. a. D.
Schmerg, Fr.
Szaley, Jos.

1901.

Artmann, Rud.
Borowski, Herm., O.-V. (früher in der Schutztruppe).
Kühne, Karl Fritz Wilhelm.
Pantke, C.

1902.

Hoffmann, Ludwig.
Müller, Nikolaus.
Oehler, Adolf.
Peters, Dr. Karl.

1903.

Beier, Josef.
Breitung, Erich.
Czerwinski, Arthur.
Möller, Karl.
Regler, Wold.
Schmidt, H. W.
Schulz, Carl Friedr. Theodor.

1904.

Bartel, Friedr. Karl.
Busch, Adolf.
Clemenz, Otto.
Fack.
Klemme, Oskar.
Lindholm, Johann.
Pasig, Julius.
Schacht, Claus.
Simon, Johannes.
Zikič, Andreas.

1905.

Bühl, Heinrich.
Einbeck, Dr. Hans.
Garke, Kurt.
Gust, Franz, O.-V. a. D.
Heyden, Waldemar, O.-V. (bisher in der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika).
Horstmann, Arnold, U.-V.
Huith, Otto.
Klußmann, Karl.
Lach, Paul.
Schmid, Dr. med. vet. Gerhard, zuletzt bei d. Abteil. f. Tropenhygiene am Hygien. Institut d. Tierärztl. Hochschule in Berlin.
Schühlein, Franz.
Stern, Paul.
Thielkow, Hugo.
Zschiesche, Dr. phil. Alfred, aus Breslau.

1906.

Aßmann, Dr. Rudolf.
Bähl, Gustav.
Berg, Adolf.
Brauer, Max.
Brinkmann, Friedrich.
Eickelmann, Wilh.
Fehse, Dr. Andreas.
Ganter, Engelbert.
Mett, Dr. Ferd.
Preßler, Dr. phil. Kurt.
Seibel, Dr. Ludw.
Steinhoff, Carl, aus Schwelm.
Wilke, Wilhelm, aus Himmelsthur.

1907.

Bremer, Konrad.
Degward, Rudolf, aus Loewenberg.
Engmann, Otto, aus Neumarkt (Schl.).
Erhard, Julius, aus Oberwarmensteinach.
Ertl, Georg.
Feibel, Bruno.
Feldkirch.
Goeroldt, Fritz, aus Hamersleben.
Haase, Dr. med. vet. Anton, aus Hermannsdorf.
Lohr, Dr. Joseph.
Meyer, Paul, aus Barmen.
Müller, Eugen Johannes.
Nordmeyer, Hugo, aus Hannover.
Rose, Erich.
Ruth, Ernst, aus Geithain.
Schmidt, Gerhard.
Schwermann, Ludwig, aus Nottuln.
Siech, Erich, aus Dossoczyn.
Töpfer, Alfred.
Windrath, Dr. med. vet. Heinrich, aus Barmen.
Zeh, Dr. med. vet. Oskar.

1908.

Balzer, Albert, aus Mühlau.
Bernert, Arthur, aus Grottkau.
Bethge, Wilhelm, aus Halle a. S., Große Ulrichstr. 36 II.
Biewald, Dr. med. vet. Alfred.
Brechtel, Georg, aus Pappenheim.
Conradi, Dr. med. vet. Peter.
Esch, Willy.
Grunert, Hans, aus Dahlen.
Holzapfel, Dr. med. vet. Daniel, aus Ratingen.
Knoblauch, Cornelius, aus Essen.
Kürschner, Ernst, aus Torgau.
Meßner, Dr. Emil.
Möckel, Dr. med. vet. Julius Richard Oskar.
Müller, Dr. med. vet. Georg (früher in Dresden).
Rack, Maximilian, aus Poln. Olbersdorf.
Roeloffs, Karl, aus Hönnepel.
Sachs, Dr. med. vet. Ludwig, aus Heidelberg.
Säcker, Bruno.
Scheffler, Leo, aus Triesdorf.
Schrum, Dr. med. vet. Eggert, aus Rendsburg.
Schüttler, Dr. med. vet. Friedrich, aus Welleringhausen.
Tanck, Dr. med. vet. Richard.
Volkmar, Fritz.
Walther, Dr. med. vet. Adolf, aus Mainz.
Weineck, Dr. med. vet. Kurt, aus Saalfeld.
Wittmann, Dr. med. vet. Christ. Friedr. Karl, aus Unterwohlsbach.

1909.

Adolphi, Dr. med. vet. Friedrich, aus Hülsdonk.
Bauriedel, Fritz, aus Nürnberg.
Bayreuther, Dr. Walter, aus Charlottenburg, z. Z. 1j.-fr. U.-V. i. 1. Garde-Feldart.-Regiment in Berlin.
Binz, Dr. Peter, aus Zell.
Bläm, Philipp, aus Gundheim.
Böhler, Dr. med. vet. Franz, aus Schönau, z. Z. 1j.-fr. U.-V. in Karlsruhe (Baden).
Braun, Dr. med. vet. Johannes, aus Horchheim bei Worms.
Bruning, Johann, aus Heide.
Bucher, Dr. Joseph, a. Passau.
Buß, Albert.
Buttron, Hermann, a. Hungen (Oberhessen).
Claus, Hugo, aus Unter-Teutschenthal.
Dievenkorn, Otto, a. Schlemmiß.
Feldmann, Klemens, aus Rödder.
Gehrig, Dr. Paul.
Geißler, Albert, a. Dresden.
Gollinger, Georg, aus Regensburg.
Görtz, Hugo, aus Braunsberg.
Götz, Georg, a. Regensburg.
Grothaus, Johann, aus Afhausen.
Grucza, Franz, aus Peiskretscham.
Hagen, Dr. Fritz, aus Zossen.
Hagen, Dr. med. vet. Hermann, aus Straelenz.
Hartmann, Leonhard, aus Augsburg.
Hausmann, Arthur.
Henke, Georg, aus Posen.
Hermann, Dr., aus Freiburg a. E.
Hintze, Hermann, aus Potsdam.
Jenke, Walter, aus Dresden.
Klein, Dr. med. vet. Heinrich, aus Geich.
Kleinert, Fritz, aus Breslau.
Koppe, Kurt, aus Wilhelmshaven.
Kreuder, Peter, aus Kirchheim (Rheinprovinz).
Krieger, Ludwig, a. Reisbach.

Kuhl, Clemens, aus Meppen.
Kuke, Arthur, aus Küstrin.
Lange, Fritz, aus Halbendorf.
Lange, Dr. med. vet. Otto, aus Roschkau.
Laxen, Bernhard, a. Gimpte.
Lentz, Hans, a. Kolmar i. Pr.
Libon, Georg, aus Breslau, z. Z. in Bern, Bühlstr. 53.
Lieske, Dr. Ernst, aus Guben.
Meder, Ernst.
Müller, Dr. Otto, aus Berlin.
Netzer, Franz, aus München.
Neubert, Friedrich, a. Bernburg.
Neumann, Richard, a. Neiße.
Ohly, Dr. med. vet. Karl, aus Gießen.
Raetsch, Paul, aus Hannover.
Sarpe, Dr. med. vet. Otto, aus Klein-Sautersleben.
Schachner, Dr. Paul.
Schiestl, Otto, aus Freising.
Schneeberger, Dr. Richard, aus Idar a. d. Nahe.
Schwabe, Christoph, aus Heiligenstadt.
Schwericke, Dr. med. vet. Karl, aus Belzig.
Stüben, Fritz, aus Krempe.
Teschner, Dr. med. vet. Hugo, aus Schulen.
Wagenhäuser, Max, aus München.
Wagner, Walter, aus Deutsch-Eylau.
Weise, Kurt, aus Grabdorf.
Wellmann, Dr. Arthur, aus Schönfeld.
Widmann, Alois, aus München.
Wiese, Hermann, aus Schwaneberg.
Wolf, Dr. med. vet. Oswald, aus Schweidnitz.

1910.

Achenbach, Oskar.
Acker, Johannes, aus Wilhelmshaven.
Albacht, Josef, aus Greven (Westf.).
Baier, August, aus Horgau.
Barrelmeyer, Hugo, aus Kölkebek.
Bartmann, Alfons, aus Augsburg.
Bauer, Fritz, aus Nieder-Modau.
Bentz, Dr. Werner, aus Wismar.
Berger, Dr. Karl, aus Kiefersfelden.
Biecker Rudolf, a. Attendorn.
Billig, Ernst, a. Euskirchen.
Binder, Wilhelm, aus Elbingen.
Blume, Adolf, aus Cöthen.
Blümel, Gustav, aus Schroda.
Bockelein, Franz, aus Nürnberg.
Brandt, Walter, aus Nakel.
Breinbauer, Hans, aus Lebersberg.
Breuer, Reinhold, aus Fürstl.-Langenau.
Bruder, Dr. Kuno, a. Boennigheim in Württemberg.
Buchmiller, Julius, aus Riedensheim.
Bundschuh, Karl, a. Lengfeld.
Busch, Richard, a. Willsdruff.
Demmel, Karl, a. Wunsiedel.
Dihlmann, Dr. Wilhelm, aus Winsheim.
Donges, Emil, a. Gosenbach.
Eberl, Georg, a. Regensburg.
Eberlein, Friedrich, aus Stuttgart.
Eggeling, Friedrich, aus Braunschweig.
Ehrich, Otto, aus Hannover.
Ehrlich, Kurt, aus Illeben.
Eichelsdörfer, Hermann, aus Bamberg.
Elsner, Kurt, aus Dresden.
Engel, Hans, aus Volkach.
Engelhardt, Friedr., aus Johannisburg.
Falke, Heinrich, aus Gronau.
Fischer, Max, a. Haldenwang.
Fischer, August, a. München.
Fischer, Dr. August, aus München.
Freudenreich, Leo, aus Egisheim.
Fricke, Ernst, aus Frankenhausen a. Kyffh.
Friedel, Friedrich, aus Mosbach.
Friedrichs, Aloysius, aus Elberfeld.
Gminder, Adolf, aus Thann.
Gnorz, Erich, aus Hannover.
Gördes, Wilhelm, a. Bottorf.
Grommelt, Dr. Rudolf, aus Schlodien.
Günther, Dr. Wilh., aus Bremerberg.
Heide, Ulrich, aus Labes.
Heinichen, Walter, aus Kamenz.
Heinzmann, Kurt, aus Mulda.
Herrmann, Karl, aus Gersweiler (Rheinprovinz).
Hesse, Max, aus Obernkirchen (Schaumburg).
Heusler, Dr. Joseph, aus Hofheim.
Hidding, Hubert, aus Osterwick.
Himmel, Leopold, aus Bauswitz.
Hock, Dr. med. vet. Richard, aus Achern.
Hofer, Hermann, a. Buchloe.
Hoffmann, Hans, aus Neuenfelde (Hann.).
Holthöfer, Wilhelm, aus Raddestorf (Hannover).
Honold, Kilian, a. Hattingen.
Hugo, Robert, aus Klingemünster.
Jaeckel, Helm., aus Bromberg.
Jungwirth, Michael, aus Dingolfing.
Kallert, Eduard, aus Neustadt a. A.
Kaselow, Max, aus Penkum.
Kellner, Joseph, aus Grafenwiesen.
Keune, Heinrich, aus Hagen i. W.
Kleeberg, Ernst, a. Wurzen.
Knorpp, Dr. med. vet. Karl, aus Murr.
Koch, Wilh., aus Werl.
Kohl, Julius, aus Fürnried.
Korsanke, Dr. Paul, aus Kramsk.
Krag, Christian, aus Barsmark (Holst.).
Krämer, Joseph, aus Reckenthal.
Kramm, Fr., aus Ditfurt.
Lang, Dr. Viktor, aus Falkenstein.
Lassen, Dr. Peter, aus Gr.-Brebel.
Laur, Albert, aus Schemmerberg.
Lenzen, Dr. Heinrich, aus Inden.
Lesser, Rudolf, aus Gotha.
Leyer, Hermann, aus Remscheid.
Linde, Dr. Kurt, aus Neu-Schönsee.
Linge, Elgar, aus Stuttgart
Lüth, Fritz, aus Bockholt.
Lützkendorf, Frdr., aus Augsburg.
Mantelkow, Fritz, a. Zossen.
Meents, Eduard, aus Esens i. Ostfriesld.
Merzdorf, Dr. Emil, Benno, aus Straken bei Oschatz.
Müller, Hermann, aus Stosseringen.
Nammen, Heinrich, aus Oldewarfen
Neuerburg, Karl, a. Wittlich.
Ocker, Dr., aus Altona.
Ohl, Dr. Albert, aus Schlotheim.
Ohlenbusch, Bernh., aus Hengstlage.
Padberg, Eduard, a. Barop.
Pampel, Franz, aus Rupperts-grün
Peglow, Otto, aus Berent.
Pfeiffer, Dr. Karl, aus München.
Pigulla, Heinrich, aus Laband (Schles.).
Plötner, Willy, a Ottendorf.
Poehlmann, Herm., aus Zell.
Preibisch, Fr., aus Neurode.
Prill, Otto, aus Neuhaldensleben.
Proppe, Joseph, aus Semmritz.
Pückert, Wilhelm, aus Zeulenroda.
Radberger, Joseph, aus Rosenheim.
Relotius, Wiard, aus Landschaftspolder.
Renner, Waldemar, aus Neunburg (Oberpfalz).
Rheder, Thies, aus Deichreihe (Schleswig-Holstein).
Ricker, Joseph.
Robben, Anton, aus Bawinkel (Hann.).
Romanowsky, Georg, aus Heilsberg (Ostpr.).
Saar, Ernst, aus Neustettin.
Schachtner, Dr. med. vet. Franz, aus Laukupönen (Ostpr.).
Scherenberg, Joh., aus Halberstadt.
Scheuermann, Bernhard, aus Cassel.
Schiele, Dr. Otto, aus Bettenreute.
Schlaghecken, Franz, aus Rees.
Schlenker, Dr. Rudolf, aus Schwenningen.
Schmidt, Wilh., aus Langenborg (Els.).
Schock, Dr. Karl.
Schock, Karl.
Schrödel, Eugen, aus München.
Schulze, Ernst, aus Soldin.
Schwedesky, Dr. Paul, aus Falkenhagen.
Seifert, Erwin, aus Lauenburg.
Siefeke, Rudolf, aus Kellinghausen (Schlesw.-Holst.).
Sonnenberg, Oskar, aus Ostrowo (Pos.).
Stahl, Ernst, aus Velgast (Pomm.).
Steckenbiller, Franz, aus Geroldsbach.
Steinhoff, Curt, aus Hildesheim.
Stützle, Albert, a. Marbach.
Sürder, Hugo, a. Schiefbahn.
Taber, Dr. Hans, aus Wenig-Mohnau.
Tantz, Arthur, aus Apfelstädt.
Tayler, Friedrich, aus Landshut.
Trennert, Karl, aus Koschmin.
Trosin, Richard, aus Wilkendorf.
Uhde, Rudolf, aus Gandersheim.
Wagner, Hans, aus München.
Walter, Fr., aus Letmathe (Westf.).
Wandiger, Xaver, aus Buchbach.
Weber, Lukas, aus Neckargemünd.
Weh, Adolf, aus Aufheim.
Weil, Dr. Arthur, aus Braunschweig.
Welling, Wilhelm, aus Paderborn.
Wenz, Dr. Bernhard, aus Wiesbaden.
Wessendorf, Dr. Antonius, aus Roxel.
Wettlaufer, Jokob, aus Groß-Gerau.
Weyland, Heinrich, aus Pirmasens.
Wilengowski, Aug., aus Neu-Maraunen.
Wilkens, Dr. Rudolf, aus Altona.
Willms, Harm, aus Heerenland.
Wimmer, Dr. Max, aus Aichach.
Winkler, Max, aus Zuschendorf.
Wolf, Hans, aus München.
Wolff, Dr. Edrin, aus Körlin a. P.
Wörthmüller, Josef, aus Gundelfingen.
Wüsthoff, Friedrich, aus Niederelfringhausen (Rhpr.).
Zander, Otto, aus Stretzin (Wpr.).
Ziegler, Matth., aus Augsburg.
Zimmermann, Rud., aus Schweinersdorf.

1911.

Baier, August.
Ballweg, Max, aus Karlsruhe.
Bäurl, Otto, aus München.
Berger, Alfred, aus Schrimm.
Bergmann, Richard, aus Magdeburg.
Biederbeck, Josef, aus Niedermarsberg.
Bonn, Engelbert, aus Euskirchen.
Boemer, Franz, aus Suttrop.
Borchers, Hermann, aus Hamburg.
Bräuning, Moritz, aus Dresden.
Braun, Henrich, aus Bremen.
Burg, Philipp, aus Weißenburg i. Els.
Busold, Wilhelm.
Cost, Ludwig.
Erkens, Johannes, a. Vernum (Niederrhein).
Felten, Josef, a. Cuchenheim (Rheinpr.).
Flemming, Arthur, a. Erfurt.
Gerster, Jakob, aus Mainz.
Höfer, Hans, aus Chemnitz.
Homfeld, Christian, aus Cirkwerum.
Hossenfelder, Walter, aus Exin.
Hübner, Georg, aus Blankenheim.
Hurler, Konrad, aus München.
Kleber, Johann, aus Glückstadt.
Leupold, Christian, aus Sparneck.
Loth, Otto.
Lotze, Hermann, aus Tharandt.
Martenstein, Karl.
Mayer, Emil, aus Hannover.
Meyburg, Waldemar, aus Wendischbrome (Reg.-Bez. Magdeburg).
Michligk, Friedr., a. Chemnitz.
Mischling, Hans, in Dresden.
Möller, Richard, aus Bahrenfleth.
Niemerg, Franz, a. Coesfeld.
Nothelle, Joseph, a. Ulfkotte (Westf.).
Oellsner, Karl, a. Schlöben.
Oetterich, Eduard, aus Nürnberg.
Ort, Otto, aus Marburg.
Profittlich, Joseph, aus Birresdorf.
Puschmann, Otto, a. Johanngeorgenstadt.
Raschke, Paul, aus Diethensdorf.
Rastaedt, Hans, aus Berlin.
Reimers, Hans, aus Hoyerswerda.
Rübenhagen, Herwart, aus Rewahl.
Rudau, Georg, a. Tiegenhof.
Schmaeler, Gustav.
Scholz, Otto, aus Krefeld.
Schulz, Reinhard.
Schwarzkopff, Walter, aus Schroda.
Skierlo, Paul, a. Passenheim.
Thiesen, Karl, a. Kohlstrup (Schlesw.-Holst.).
Trothe, Karl, aus Halle a. S.
Weber, Emil, aus Bolchen.
Wendecker, Karl, a. Klingenmünster.
Wenzel, Max, aus Gembitz.
Wermbter, Kurt, aus Pr.-Holland.
Wiebelitz, Paul, a. Plötzky.
Wilke, Hans, aus Wilhelmshaven.
Windmüller, Abrah., aus Beckum.
Wolf, Konrad, aus Steinau.
Wünsche, Gustav, aus Ebersbach.
Würmlein, Erwin, aus Schweigehof.
Zumpe, Alfred, aus Markersdorf.

Jahr der Approbation unbekannt.

Hartwig, Dr. phil. Hans.
Hoffmann, W.
Kögel, Dr. med. vet. Oskar.
Ruttkowske, G.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage**, Hamburg. **Helfer**, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. **Lothes**, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter**, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters**, Departements-T. in Wiesbaden. **Dr. W. Pfeiler**, Berlin.
Veterinärrat **Preuße**, Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter**, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder**, Professor in Dresden. Dr. **Schlegel**, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt**, Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber**, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. **Stödter**, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel**, Landestierarzt in München. **Wehrle**, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. **A. Zimmermann**, Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel**, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 30.** **Ausgegeben am 27. Juli.**

Seltene Komplikationsform der Mastitis necrotica.

Von Professor Dr. **R. Reinhardt** und Assistent Dr. **O. Hofherr** in Stuttgart.

Daß akute parenchymatöse Euterentzündungen bei der Kuh ~~einen sehr schweren, unter Umständen tödlichen Verlauf nehmen~~ und daß sie Komplikationen der mannigfachsten Art und Metastasen in den verschiedensten Teilen des Tierkörpers hervorrufen können, ist eine bekannte Tatsache. So wird in den einschlägigen Lehrbüchern und besonderen Abhandlungen als Komplikation gewisser Mastitisarten das Auftreten einer Conjunctivitis, Bronchitis, Pneumonie, Pleuritis oder Pericarditis, eines Magen- und Darmkatarrhs, einer hämorrhagischen Enteritis oder einer Peritonitis, einer Synovitis verschiedener Gelenke, insbesondere des Tarsal- und Fesselgelenks, einer Bursitis oder Tendovaginitis, ferner das Entstehen von hochgradiger Muskelschwäche, Festliegen, Parese und Paralyse der Nachhand, sowie auch von gebärpareseähnlichen Krankheitssymptomen*) erwähnt. Auch kruppös-diphtherische Entzündungen der Schleimhäute der oberen Luftwege (Nase, Kehlkopf, Rachen) können als Begleiterscheinung einer parenchymatösen Euterentzündung auftreten; doch scheinen solche Komplikationen verhältnismäßig selten zu sein; denn wir finden in der Literatur nur einige wenige Fälle dieser Art verzeichnet.

Die ersten Angaben über das Vorkommen einer kruppös-diphtherischen Rhinitis als Begleiterscheinung der parenchymatösen Euterentzündung sind von Strebel im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 1882, S. 8, gemacht. Bei Besprechung der Komplikationen der Mastitis parenchymatosa führt er dort u. a. an, daß er einen Fall beobachtet habe, wo kruppös-diphtherische Veränderungen auf der Nasenschleimhaut vorhanden gewesen seien, die auf die bestehende Mastitis zurückzuführen waren. Die Kuh hatte sehr heftige Atemnot und zeigte ~~im übrigen Erscheinungen, die denen~~ des ~~Katarrhalfiebers~~ sehr ähnelten. Nach Abstoßung großer nekrotischer Schleimhautfetzen genas das Tier.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Wyßmann.*) Die betreffende Kuh zeigte bei der am 5. Krankheitstage erfolgten Untersuchung außer den Erscheinungen einer parenchymatösen Mastitis sehr starke diffuse Rötung und Schwellung der Nasenschleimhäute und auf diesen in der Tiefe der Nasenhöhle einen gelblich-grauen, kruppös-diphtherischen, stinkenden Belag. Die Atmung war beschleunigt und zeitweise etwas schniefend. Am 6. Krankheitstage stellte sich hochgradige Atemnot infolge Verschwellung der Nasenhöhlen ein. Nachdem sich aus der Nase viele übelriechende, mit Blutstriemen besetzte, nekrotische Schleimhautfetzen entleert hatten, trat Besserung und allmählich Genesung ein. Wyßmann deutet die Rhinitis als eine Sekundärerscheinung der parenchymatösen Euterentzündung und nimmt an, daß die Nasenschleimhautdiphtherie ein durch Mastitisbakterien oder ihre giftigen Produkte verursachtes Leiden darstellt.

Über einen dritten derartigen Fall berichten Zwick und Weichel.**) Eine vierjährige, kräftig gebaute Kuh erkrankte an Mastitis parenchymatosa. Schon vom dritten Krankheitstage ab war das Allgemeinbefinden stark gestört. Am sechsten Tage nach Beginn der Krankheit fiel das angestrengte, von einem schniefenden Nasalton begleitete Atmen auf; die innere Körpertemperatur betrug 41 Grad; die Gliedmaßen schwollen

*) Auf Grund der in der hiesigen ambulatorischen Klinik gemachten Erfahrungen können wir die günstige Wirkung der Luftinfusionen ins Euter bei solchen Fällen (neben subkutanen Injektionen von Coffeïn. natrio-salicylic. und örtlicher Salbenbehandlung) bestätigen.

*) Schweizer Archiv für Tierheilkunde. 1908. S. 227

**) Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. 34, Heft 4, 1910.

ödematös an. Am Flotzmaul und auf dem sichtbaren Abschnitt der Nasenschleimhaut waren zahlreiche, bis zu fünfmarkstückgroße, mit grauem Schorf bedeckte, tiefgehende, rundliche diphtherische Geschwüre sichtbar. Aus den Nasenöffnungen floß eine zähe, schleimige, graubraune Flüssigkeit ab. Wider Erwarten trat rasche Besserung ein, und die Geschwüre in der Nase heilten innerhalb einer Woche ab.

Auch Heß scheint schon eine kruppös-diphtherische Entzündung der Nasenschleimhaut als Begleiterscheinung der parenchymatösen Euterentzündung beobachtet zu haben, wie aus einer kurzen Bemerkung in dem von ihm verfaßten Teil des Bayer-Fröhnerschen Handbuchs der Tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe, III. Band, III. Teil, S. 126 und S. 179, zu schließen ist.

Wir hatten Gelegenheit, die Obduktion einer wegen Mastitis necrotica notgeschlachteten Kuh vorzunehmen. Der Fall ist besonders interessant, weil nicht nur ähnliche Veränderungen, wie oben beschrieben, auf der Nasenschleimhaut vorhanden waren, sondern weil außerdem noch zahlreiche nekrotische Herde und Geschwüre auf der Kehlkopfschleimhaut und in den Vormägen sich vorfanden.

Der wertvolle, in der Literatur bis jetzt einzig dastehende Fall ist uns zur näheren Untersuchung in dankenswerter Weise von Oberamtstierarzt Lamparter in Böblingen überlassen worden. Nach dessen Mitteilungen zeigte die Kuh folgende

Klinische Erscheinungen: Bei einer kräftigen, schwarzbunten, der Niederungsrasse angehörigen, vier Jahre alten Kuh war am 16. März 1911 eine Euterentzündung ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens festzustellen. Das rechte kaudale Euterviertel war auf das Dreifache vergrößert, geschwollen, derb und schmerzhaft. Die zugehörige Zitze war blaurot verfärbt und fühlte sich kalt an. Aus ihr konnte ein fleischwasserähnliches, übel riechendes Sekret ermolken werden.

Am 18. desselben Monats hatte sich der Zustand des Tieres wesentlich verschlimmert. Die Kuh stand apathisch gegen äußere Einflüsse mit mattem, stierem Blick im Stalle. Die Futteraufnahme, sowie die Magen- und Darmperistaltik waren vollständig unterdrückt. Die Augen tränten und aus der Nase floß ein zähschleimiges, bräunliches Sekret. Die Atmung war beschleunigt, erfolgte unter großer Anstrengung und war von hirchelnden und rasselnden Geräuschen begleitet. Es bestand Fieber, die Pulzfrequenz stieg auf 120 pro Min., der Puls war sehr klein und unregelmäßig. Das rechte hintere Euterviertel war etwas kleiner und weniger schmerzhaft geworden. Die Zitze des erkrankten Viertels sah dunkelbraun bis schwarz, schorfig und nekrotisch aus und fühlte sich derb und verdickt an. Beim Melken entleerte sich eine geringe Menge eines rötlichen, trüben, höchst übelriechenden, jauchigen Sekrets. Infolge des bedenklichen Zustandes des Tieres schritt man zur Notschlachtung.

Am folgenden Tage erhoben wir nachstehenden pathologisch-anatomischen Befund: Das Fettgewebe ist ziemlich reichlich entwickelt. Die das linke hintere Euterviertel überziehende allgemeine Decke ist stellenweise dunkelblau gefärbt. Die Subkutis in der Nachbarschaft der linken Euterlymphdrüse ist gelb gefärbt und sulzig infiltriert. Die Zitze des linken Schenkelviertels ist vergrößert, hart und dunkelbraunrot.

Das Bauchfell ist glatt und glänzend. Unter dem serösen Überzug des Pansens finden sich pfennig- bis markstückgroße, blutig-sulzige Infiltrate; die darunter liegende Mukosa ist knotig verdickt und auf dem Durchschnitt blutig und durchsaftet. Von der Schleimhautfläche aus erscheinen diese Stellen teils als knopfförmige, erhabene, teils als mehr flache Herde, die bis Zweimarkstückgröße erreichen; soweit sie noch im Anfangsstadium

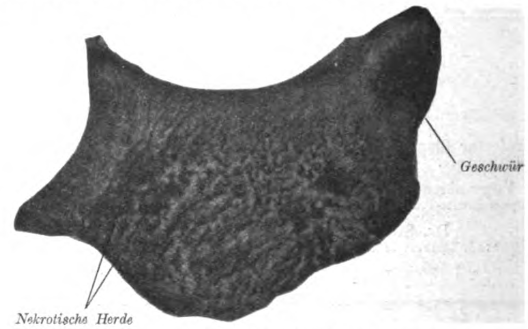


Fig. 1. Pansen. Nekrotische Herde und Geschwüre.

der Entwicklung begriffen sind, werden sie erst nach Entfernung des hornigen Schleimhautepithels deutlich sichtbar. Der Rand der Herde ist wallförmig erhöht und von braunroter Farbe und ziemlich derber Konsistenz; es folgt dann eine weichere braungelbe Zone, die das teils eine käsige, weiche, gelbliche, teils eine mehr feste rotbraune Masse aufweisende Zentrum umsäumt. Die Oberfläche der Herde ist uneben und zerklüftet und, falls der Zerfallsprozeß schon weiter vorgeschritten ist, mit einem schmierigen, stinkenden Belag überzogen.

Im Bereich des unteren Drittels der Zwerchfellskrümmung des Pansens ist letzterer mit dem Zwerchfell und nach rechts mit der Leber durch Bindegewebszüge flächenartig verwachsen. Außerdem führt vom Netzmagen zur Leber ein bindegewebiger, derber, nicht ganz kleinfingerdicker Strang. Beim Durchschneiden zeigt sich letzterer von einem engen, etwa für eine Stricknadel passierbaren Kanal durchzogen, der wenig gelblichgrünen, übelriechenden Eiter enthält. Der ganze Kanal ist von schwartigem Gewebe umgeben und vollständig abgekapselt.

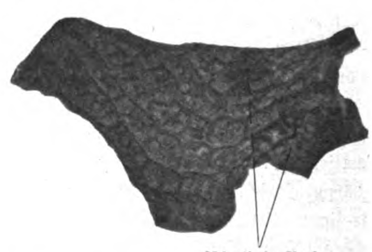


Fig. 2. Netzmagen. Nekrotische Herde.

Auch im Netzmagen sind die oben näher beschriebenen nekrotischen Herde vorhanden, besonders zahlreich an der Übergangsstelle zum Blättermagen. Die Ränder der Herde sind wallförmig aufgeworfen, ihr Zentrum ist höckerig und braunrot; die Veränderungen reichen in die Tiefe bis unter die Serosa.

Am zahlreichsten finden sich die nekrotischen Herde in den Blättern des Psalters. Jedes Blatt ist übersät mit zahlreichen typisch aussehenden, die ganze Dicke der Blätter durchdringenden Nekroseherden; sie besitzen die Größe eines Einpfennig- bis Einmarkstückes, sind kreisrund, von einem rötlichen Schleimhautwall umgeben und weisen zentral eine zerfallene, gelb-weiße, käsige Masse auf. An einzelnen Stellen

sind die nekrotischen Teile ausgefallen, so daß die Blätter des Psalters zum Teil wie durchschossen aussehen.

Im Labmagen, sowie im Dünn- und Dickdarm fehlen die eben erwähnten pathologischen Veränderungen. Dagegen ist die

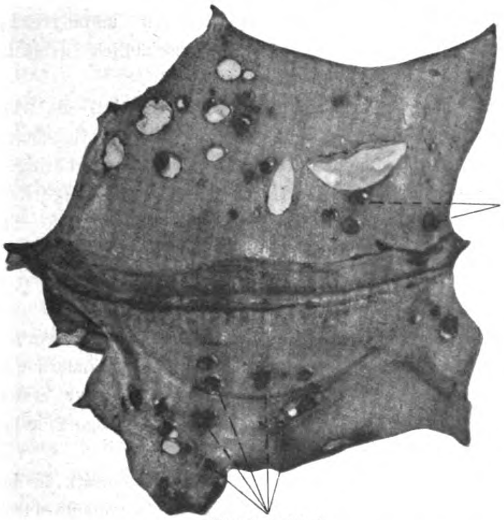


Fig. 3. Blätter des Psalters. Nekrotische Herde.

Schleimhaut des Dünn- und Dickdarms stellenweise von streifigen Blutungen durchsetzt.

Auf den Schleimhäuten der Nasenhöhle, des Schlund-Kehlkopfrachens, sowie der Ventrikel des Kehlkopfes finden sich zum Teil recht umfangreiche und tiefgehende Gewebszerstörungen. Die Schleimhaut der Nasenhöhle ist gerötet und geschwollen

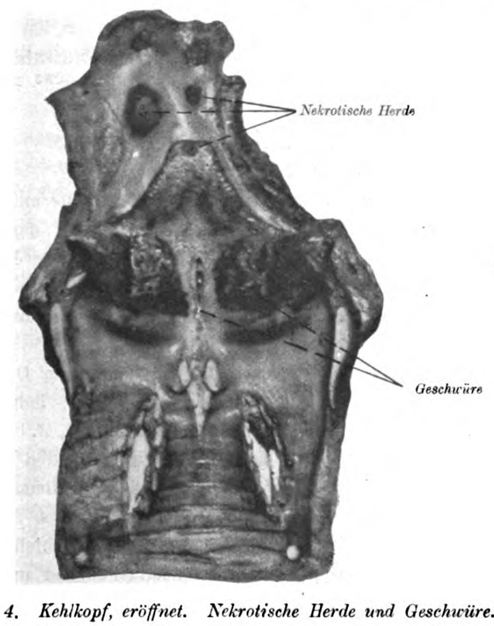


Fig. 4. Kehlkopf, eröffnet. Nekrotische Herde und Geschwüre.

und an zahlreichen Stellen mit einer zähschleimigen, gelblichen, der Schleimhaut fest aufsitzenden Membran bedeckt; diese läßt sich von der Unterlage nur schwer abziehen. Nach ihrer Entfernung verbleibt ein oberflächlicher Defekt: Die Schleimhaut ist an diesen Stellen aufgeworfen, rauh, uneben, wie angenagt.

Unter und vor dem Kehldeckel sitzen drei bis zu einmarkstückgroße, rundliche Herde, die im Zentrum käsigen Zerfall aufweisen. Zwei etwa fünfmarkstückgroße Geschwüre von unregelmäßiger Form liegen im Kehlkopfventrikel bilateral angeordnet, direkt vor den Stimmbändern; die Schleimhaut weist hier tiefgehende Zerstörungen auf; die Geschwüre haben ein zerfressenes Aussehen und sind mit nekrotischen, grünlich-grauen, zerfallenen Gewebsmassen bedeckt. An der Spitze und auf der Innenfläche des Kehldeckels sitzt ein erbsengroßer, rundlicher, flacher nekrotischer Herd von dunkelroter Farbe, der erst im Anfangsstadium des Zerfalles sich befindet.

Die Milz ist mäßig geschwollen, die Pulpa etwas erweicht. Die Leber ist stark vergrößert, geschwollen, von trüber, gelbbrauner Farbe, auf dem Durchschnitt mattglänzend; ihre Konsistenz ist herabgesetzt. Die Gallenblase ist prall gefüllt mit gelbgrüner, klarer Galle.

Unter dem Epi- und Endokard sind wenige kleine Blutungen vorhanden; der Herzmuskel selbst ist nicht sichtbar verändert.

Die rechte Kniefalten- und die Buglymphdrüsen sind saftig geschwollen, desgleichen die Retropharyngeallymphdrüsen. In den Tonsillen finden sich mehrere stecknadelkopf- bis erbsengroße, gelbgraue, käsige Herde.

Das rechte hintere Euterviertel ist reichlich zweimal so groß wie die andern Viertel und zeigt eine harte, derbe Konsistenz. Das Drüsengewebe bietet auf dem Durchschnitt im allgemeinen das Bild einer parenchymatösen, hämorrhagisch-nekrotischen Euterentzündung; die Farbe ist braunrot und liefert auf Druck ein rotes, übelriechendes Sekret. In das so veränderte Drüsengewebe sind inselförmig nekrotische, käsig-zerfallene, grüngelbe Gewebspartien von verschiedener Größe und unregelmäßiger Form eingesprengt. Besonders reichlich ist dieses breiartig erweichte, käsig-zerfallene Gewebe an der Übergangsstelle des entzündeten gegen das gesunde Drüsengewebe anzutreffen. Das ganze erkrankte Euterviertel ist von einem bindegewebigen, derben, schwartigen Reaktionsgewebe umgeben. In der Zisterne befindet sich ein höchst übelriechendes, rötliches, trübes Sekret. Die Schleimhaut der Zisterne und des Zitzenkanals ist bedeutend verdickt, rauh, rötlich-grau, mißfarben. Die Euterlymphdrüse ist faustgroß geschwollen und serös durchtränkt; die Schnittfläche ist saftreich, von rötlicher Farbe. Die Lymphdrüse liegt in dem ödematös-sulzigen Unterhautbindegewebe eingebettet.

Bakteriologische Untersuchung. Natürlicherweise war es für uns von größtem Interesse, festzustellen, auf welchen Erreger im vorliegenden Falle die Mastitis zurückzuführen war, um so mehr, als Zwick und Weichel (l. c.) bei der eingangs erwähnten, mit kruppös-diphtherischer Rhinitis komplizierten Euterentzündung ein Bakterium aus der Gruppe der Fleischvergifter, und zwar einen Bac. enteritidis Gärtner, als Erreger dieser Mastitis nachgewiesen haben wollen.

Die bakteriologische Untersuchung erstreckte sich auf die mikroskopische und kulturelle Untersuchung geeigneter Organteile, sowie auf Impfversuche. Zunächst gelangten möglichst rein entnommene Milz- und Leberstücke, sowie die rechte Euterlymphdrüse und das Knochenmark eines Röhrenknochens zur bakteriologischen Verarbeitung. Das Ergebnis war negativ: die mit Gewebsteilen beschickten Agar-, Drigalski-Conradi-Agar-, Endo-Agar- und Malachitgrün-Agarplatten zeigten nach mehr als 48stündigem Verweilen im Brutschrank keinerlei

Bakterienwachstum; die subkutan geimpften Mäuse blieben gesund.

In Ausstrichen von Material aus dem veränderten Eutergewebe fanden sich längere und kürzere, dicke, an den Enden abgerundete Stäbchen. Eine mit Material aus dem Eutergewebe subkutan geimpfte Maus blieb gesund. Mit Hilfe des Plattenverfahrens gelang es, aus dem Euter dicke, kürzere und längere, bewegliche, an den Enden abgerundete Stäbchen zu isolieren, die sich mit den gebräuchlichen Anilinfarben färbten, aber gramnegativ waren. Auf den gegossenen Agarplatten wuchsen diese Stäbchen als runde, scharf abgerandete, grauweiße Kolonien mit gelbem Zentrum.

Von diesen Agarplatten wurden drei verschiedene Kolonien abgestochen und damit Agarstrichkulturen angelegt. Diese zeigten üppiges Wachstum in Form eines weißgrauen, schleimigen, an den Rändern gelapptem Belages. Im Kondenswasser zeigte sich ein reichlicher, grauweißer, schleimiger Bodensatz. Das Wachstum war auf allen Agarstrichen ein gleichartiges. Aus diesen Kulturen wurde nun in die verschiedenen Nährböden übergeimpft, um das Wachstum auf diesen zu beobachten.

1. Bouillon: Diffuse Trübung, flockiger Bodensatz, Gasbläschen an der Oberfläche.
2. Milch: Gallertige Gerinnung unter Gasbildung.
3. Glyzerin-Kartoffel: Feuchtglänzende, grauweiße Rasen.
4. Traubenzuckeragar: Reichliche Gasbildung.
5. Lakmusnutrose- und Lakmusnutrosetraubenzucker-Lösung: Gallertige Gerinnung unter Auspressung einer wasserklaren Flüssigkeit; Nährboden hellrosarot bis himbeerfarben.
6. Gelatine-Stich: Pfahlförmiges, körniges Wachstum, auf der Oberfläche schleimiger, grauweißer Belag, ohne Verflüssigung der Gelatine.
7. Fuchsinagar nach Endo: Innerhalb 24 Stunden intensiv rote Kolonien, auf ihrer Oberfläche stark glänzend.
8. Agarplatte nach Drigalski-Conradi: Rote Kolonien, Nährboden selbst rötlich gefärbt.
9. Malachitgrünplatte: Vereinzelte grüne Kolonien.

Zum Zwecke des Nachweises etwa vorhandener Anaerobier hatten wir aus dem ursprünglichen Material (Eutergewebe) in flüssigen Traubenzuckeragar geimpft und diesen mit flüssigem Agar hoch überschichtet; es erfolgt in kurzer Zeit Wachstum unter intensiver Gasbildung. Es ließen sich jedoch auch hier nur die oben näher beschriebenen Stäbchen nachweisen. Bakterien anderer Art konnten weder bei Aeroben- noch Anaerobenkultur aufgefunden werden.

Nach dem morphologischen, kulturellen, biochemischen und pathogenen Verhalten dieser Stäbchen ist es nicht zweifelhaft, daß es sich um das Bacterium coli commune gehandelt hat.

Diagnose. Mastitis parenchymatosa necrotica, Rhinitis, Pharyngitis, Laryngitis diphtherica, Gastritis necrotica, Gastritis, Phrenitis, Hepatitis traumatica.

Epikrise. Der vorstehend beschriebene Fall ist in erster Linie interessant durch das Vorhandensein einer kruppösdiphtherischen Entzündung der Schleimhäute der oberen Luftwege und durch das Auftreten zahlreicher nekrotischer Herde auf diesen sowie auf denen der ersten drei Magenabteilungen. Daß diese Veränderungen sekundär auf metastatischem Wege entstanden sind, dürfte ohne weiteres klar sein; dafür spricht ihre rundliche Form, ihr zahlreiches multiples Auftreten und der Sitz speziell der erst kurz entstandenen Herde in der Tiefe der Schleimhaut. Es erhebt sich nun die Frage nach dem primären Krankheitsherd. Daß die bei der Kuh aufgefundene traumatische Magen-Zwerchfell- und Leberentzündung als solcher in Betracht kommen könnte, ist völlig ausgeschlossen; denn die hierdurch hervorgerufenen Veränderungen waren durch umfangreiche bindegewebige Abkapselung vollständig unschädlich gemacht worden.

Es bleibt somit nur die Annahme übrig, daß die vorgefundenen Schleimhautveränderungen mit der vorhandenen nekrotischen Mastitis in ursächlichen Zusammenhang zu bringen sind. Dafür spricht auch der Umstand, daß erst einige Zeit nach dem Auftreten der Euterentzündung die auf die Erkrankung der oberen Luftwege hinweisenden Erscheinungen sich gezeigt haben, und ferner, daß auch schon bei anderen Mastitisfällen ähnliche, wenn auch nicht so zahlreiche und ausgedehnte Veränderungen als Komplikation beobachtet worden sind. Merkwürdig bleibt die Tatsache, daß die Veränderungen auf die Schleimhäute der oberen Luftwege und der ersten Magenabteilungen lokalisiert, und daß in anderen Organen keine solchen anzutreffen waren.

Endlich ist noch anzuführen, daß — im Gegensatz zu der Ansicht von Zwick und Weichel — auch einmal eine durch Coli-Bazillen erzeugte Mastitis ein blutig gefärbtes, jaucheähnliches Sekret liefern kann. Daß dem so ist, zeigt der eben beschriebene Fall; außerdem haben wir schon mehrere durch Coli-Bazillen hervorgerufene Euterentzündungen beobachtet, bei denen das Sekret ein jaucheähnliches Aussehen hatte. Und auch Heß beschreibt in dem oben erwähnten Bayer-Fröhnerschen Handbuch mehrere Fälle von Coli-Mastitis, bei denen das Sekret die erwähnte Beschaffenheit besessen hat. Dagegen stimmen wir mit Zwick und Weichel darin überein, daß das Vorhandensein eines blutigen, jauchigen Sekrets stets auf eine sehr schwere, nicht selten rasch zum Tode führende Mastitis hinweist.

Gehirntuberkulose.

Von Dr. **Otto E. Vogel**-Kreuznach.

Da zurzeit auch in Deutschland die Maul- und Klauenseuche wieder in größerem Maße verbreitet ist, dürfte nachstehend beschriebener Fall von Gehirntuberkulose, der durch seinen klinischen Symptomenkomplex schon interessant genug erscheint, in differentialdiagnostischer Hinsicht besonderer Beachtung wert sein.

Der Patient war ein dreijähriger Simmentaler Ochse, der sich seit etwa einer Woche krank gezeigt hatte, indem er die Futteraufnahme sistierte. Am 26. November v. J. zog mich der Besitzer zu Rate, weil das Befinden des Patienten sich trotz aller Heilkünste der Dorfweisen plötzlich verschlimmert hatte.

Ich fand den Ochsen in einem ziemlich dunklen Stall dicht an der linken Wand ruhig dastehend; den Kopf hielt er stark abgebeugt in die Krippe und gab schmatzende und quatschende Geräusche von sich. Auf Anruf und Schläge mit der flachen Hand reagierte er nicht. Nachdem Licht zur Stelle beschafft war, sah ich, daß in der Krippe drei bis vier Finger hoch Wasser stand und der Ochse den Kopf so tief hielt, daß die Nüstern fast ganz unter Wasser waren; infolgedessen mußte der Patient bei jeder Inspiration das Maul öffnen und unter Vorstrecken der Zunge durch die Maulwinkel Luft einsaugen.

Als ich ihm den Kopf hochheben ließ, hörte das Spiel auf, beim Loslassen nahm der Ochse sofort wieder die frühere Haltung ein und schmatzte weiter. Das Hochheben des Kopfes gelang nur mit Mühe, und der Patient drohte dabei, nach vorn in die Krippe zu stürzen. Auf Befragen erklärte der Besitzer, daß er dem Ochsen kein Wasser in die Krippe gegossen, es müsse vielmehr aus dem Maule laufen, denn er habe tagsüber — es war 3 Uhr nachmittags — die Krippe schon zwei- oder dreimal mit dem Eimer entleert! Ich schöpfte mit einem Glas eine Probe heraus; es war eine wässerige, ziemlich klare, schwach rot gefärbte Flüssigkeit, auf der oben wenig großblasiger Schaum stand. Futterpartikel enthielt sie gar keine; es konnte also nichts Erbrochenes, sondern nur Speichel sein, und der Farbe nach mußte Blut darin enthalten sein. Woher dieses stammte, klärte sich gleich auf. Auf den Papillarwällen des Flotzmaules, am zahnlosen Rand des Oberkiefers und an der Zungenspitze fanden sich nämlich Epitheldefekte, die dadurch entstanden waren, daß der Ochse diese Teile bei dem Schnappen nach Luft auf dem Boden der steinernen Krippe wetzte. Ich glaube, wenn man den Patienten vollkommen sich selbst überlassen hätte, wäre er schließlich im eignen Speichel ertrunken bzw. erstickt, sobald sich soviel davon angesammelt hätte, daß der Spiegel über die Maulwinkel gestiegen wäre.

Ich ließ den Ochsen nun umdrehen und in den Hof führen, was besser ging, wie ich erwartet hätte; er ging willig, wenn auch zögernd und mit gesenktem Kopfe mit; vor einer Wand blieb er stehen; rückwärts ging er kaum schlechter wie andere Tiere seiner Gattung. Zuletzt ließ ich ihn frei laufen; er machte nur wenige und ganz langsame Schritte in ungleich langen Pausen, doch genügte es, um zu erkennen, daß zwangsweise Manegebewegung nach rechts vorlag.

Das ganze Benehmen des Patienten ließ keinen Zweifel daran, daß es sich um eine Gehirnerkrankung handelte, zumal sich der Besitzer mit meiner geistigen Geburtshilfe erinnerte, daß der Ochse vierzehn Tage zuvor auf einem Acker beim Umdrehen nach rechts plötzlich zu Boden gefallen sei; hinterher wollte auch die Frau des Besitzers bemerkt haben, daß der Ochse seit einigen Wochen den Kopf immer tiefer gehalten habe, wie sein Gegenpart.

Was die speziellere Diagnose betraf, so war der Ochse angeblich früher nie krank gewesen, habe insbesondere nicht gehustet. Die klinische weitere Untersuchung führte zur Feststellung einer fast hühnereigroßen Verdickung der rechten Submaxillarlymphdrüse, so daß vermutlich Gehirntuberkulose vorlag.

Ich riet dem Besitzer zur Schlachtung, die auch sofort vorgenommen wurde, desgleichen im Anschluß daran die Fleischbeschau meinerseits. Dabei fand ich folgendes: Abszedierung der intra vitam vergrößert befundenen Drüse, Tuberkulose der retropharyngealen Lymphdrüsen, disseminierte tuberkulöse Herde in der Lunge, Tuberkulose der Mediastinal- und Bronchial-, sowie einer Mesenterialdrüse. Die Obduktion der Schädelhöhle ergab Gehirntuberkulose (es waren zahlreiche opal-graue und gelbliche Tuberkel sowohl in die graue wie in die weiße Gehirnsubstanz eingesprengt) sowie konsekutive Leptomeningitis.

Auffallend in den klinischen Erscheinungen und — wie mir scheint — bei Gehirntuberkulose bisher noch nicht beobachtet, war die abundante Salivation, die sofort an die Wirkung einer starken Pilokarpininjektion erinnerte. Wie diese dürfte sie auch auf eine Reizung des Speichelzentrums im Gehirn zurückzuführen sein.

Wenn ich am Anfang dieses Artikels ein differentialdiagnostisches Interesse für diesen Fall in Anspruch nahm, so geschah es deshalb, weil das starke Speicheln in Verbindung mit dem lauten Schmatzen, den Erosionen an Flotzmaul, Zahnfleisch und Zungenspitze und der Benommenheit des Sensoriums wie bei einer fieberhaften Erkrankung sehr geeignet erscheinen, nicht nur bei Laien, sondern eventuell auch bei einem unerfahrenen Kollegen den Verdacht auf Maul- und Klauenseuche zu erwecken.

Toxische Wirkung des Yohimbins.

Von Veterinär **Walter Ulbricht** in Großenhain.

Da ich vor kurzer Zeit Gelegenheit hatte, zu beobachten, daß bei einem Pferde trotz sorgfältigster Dosierung und Anwendung der geringsten Menge von Strychninum nitricum noch typische Vergiftungserscheinungen auftraten, nachdem bereits acht Tage seit der letzten subkutanen Injektion vergangen waren, wollte ich bei dem mir zur Behandlung übergebenen Fall (Lähmung des N. peronaeus bei einem ca. fünfjährigen russischen Rappwallach) Yohimbinlösung nach Dr. Rud. Schmidt versuchen, weil das Mittel sich anscheinend ungefährlich gebrauchen ließ. Kurz nach der ersten Injektion wurde das Tier unruhig, scharrte mit den Vorderfüßen, legte sich wiederholt nieder und sah sich immer nach dem Hinterleib um; öfters stellte es sich zum Urinieren an, ohne daß Harn abging. Nach einigen Stunden hatte sich der Patient wieder beruhigt. Als am übernächsten Tage die zweite Injektion vorgenommen worden war, traten nach einigen Minuten die eben geschilderten Unruheerscheinungen wieder auf und zwar in verstärktem Maße. Nach zwei Stunden wurde ich wieder geholt, da sich der Zustand des Pferdes verschlimmert hatte. Patient hatte die Halfterkette zerrissen und litt an hochgradiger Atemnot, in der Minute ca. 90 Atemzüge. Die Pulszahl betrug 44 und stieg nach einer Stunde auf 70. Der Puls war kaum noch fühlbar und die Herztätigkeit außerordentlich schwach; die Temperatur betrug 39,6° C. Die Pupillen waren übermäßig erweitert und die Augenschleimhäute stark rot gefärbt. Beständig stellte sich das Tier zum Urinieren an und entleerte hierbei immer einige Tropfen Harn, ohne daß es ausschachtete, was es sonst stets tat, wie ich selbst beobachtet hatte; gleichzeitig sah sich das Pferd nach dem Hinterleibe um und knirschte mit den Zähnen. Die Darmgeräusche waren vermehrt und sehr laut. Schließlich wurden die Augen matt, die Augenlider wurden geschlossen und das Tier stürzte nieder. Es wurden kalte Umschläge auf den Kopf gemacht, Prießnitzumschläge um den Hinterleib gelegt und warme Klystiere verabreicht. Innerlich bekam Patient 500 g Alkohol. Nach mehreren Stunden trat eine allmähliche Besserung ein, und am nächsten Tage war der Zustand des Pferdes wieder normal.

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von **E. Friedrichs**, Gr.-Ottersleben bei Magdeburg.

I. Paralysis linguae bei einem Schwein.

Die Lähmung der Zunge kommt hauptsächlich bei Pferden, Rindern und Hunden nach mechanischen Einwirkungen oder im Verlaufe von Infektionskrankheiten vor. Bei Schweinen dürfte

eine Zungenlähmung, d. h. eine Lähmung des Nervus hypoglossus, selten zur Beobachtung gelangen.

Zum Fixieren des Kopfes bei der Rotlaufschutzimpfung der Schweine bediene ich mich der sogenannten Schweinebremse nach Michalik, welche von oben her auf den Oberkiefer der Schweine aufgesetzt wird und durch leichten Druck die Tiere alsdann am Entweichen hindert. Bei Massenimpfungen habe ich zu dieser Hilfeleistung einen kräftigen Mann, der seit Jahren mit dieser zangenartigen Bremse geschickt umgehen kann.

Nachdem ich so etwa 10 000 Schweine ohne Unfall geimpft habe, hatte ich doch vor einiger Zeit einen solchen zu beklagen. Etwa acht Tage nach der Impfung kam ein Besitzer zu mir mit dem Vorbericht, daß seit der Impfung sein Schwein schlecht fresse.

Bei der Untersuchung hing die Zunge auf der rechten Seite aus dem Maul heraus und konnte nicht zurückgezogen werden. Dieser Teil der Zunge war geschwollen und vollständig trocken. Die Futteraufnahme war mangelhaft und geschah nur sehr langsam. Das Kauen und Abschlucken waren erschwert. Das Tier war infolgedessen abgemagert. Da ich eine weitere Ursache dieser Zungenlähmung nicht nachweisen konnte und dieselbe kurz nach der Impfung auftrat, so kann ich nur annehmen, daß von der Hilfsperson mit der Zange ein zu starker Druck ausgeübt worden ist, wodurch eine Quetschung der Muskulatur und des Nervus hypoglossus mit der Zungenlähmung als Folgeerscheinung bedingt wurde.

Da nach weiteren 14 Tagen die Lähmung sich nicht gebessert hatte, das Tier immer mehr abmagerte, wurde das Schwein von der Schweineversicherung übernommen und geschlachtet.

II. Vergiftung von Ziegen nach Genuß von Fichtennadeln.

In Waldgegenden kommt die sogenannte Waldkrankheit der die Waldweiden benutzenden Haustiere wohl öfters zur Beobachtung. In waldlosen Gegenden aber, in der Magdeburger Börde zum Beispiel, dürfte diese Krankheit zu den größten Seltenheiten gehören und alsdann nur auf besondere Zufälle zurückzuführen sein.

Wegen Strohmangel hatte an meinem Wohnorte ein kleiner Besitzer von vier Saanenziegen und einem stattlichen Bock kurz nach dem Weihnachtsfest den Christbaum zerschnitten und die Fichtensprossen im Stall eingestreut. Am folgenden Morgen waren bereits zwei Ziegen gestorben, eine Ziege war vollständig gelähmt, konnte sich nicht mehr von ihrem Lager erheben, zeigte stark beschleunigte Herz- und Atmungstätigkeit und Muskelzittern. Dieses Tier starb noch im Laufe des Vormittags. Die vierte Ziege und der Bock zeigten starke Eingenommenheit des Sensoriums, taumelnden Gang, Muskelzuckungen und wegen Lähmung der Schlundkopfmuskulatur Speichelfluß; Futter- und Getränkaufnahme waren vollständig unterdrückt. Nach Injektion von Atropin und innerlicher Verabreichung schleimiger Suppen genasen diese Tiere bald.

Die Krankheits- und Todesfälle sind also auf den Genuß der terpentinölhaltigen Fichtennadeln zurückzuführen.

Die Maul- und Klauenseuche vor 100 Jahren.

Von **H. Köhl**, Schlachthoftierarzt in Kaiserslautern.

Im Hinblick auf die gegenwärtige starke Verbreitung der Maul- und Klauenseuche im ganzen Deutschen Reiche und den meisten Nachbarländern dürfte es wohl von Interesse sein, wie die Tierärzte vor 100 Jahren über das Wesen dieser schon damals so gefürchteten Krankheit unterrichtet waren. Wenn wir auch heute über ein viel exakteres Wissen dieser Seuche verfügen, so finden wir doch in der nachfolgenden Abhandlung des königlich preußischen Tierarztes Karl Wilhelm Ammon in Ansbach (jetzt Sitz des Reg.-Bez. Mittelfranken in Bayern) so viel Bemerkenswertes und Beobachtungen, die bis heute ihre Gültigkeit behalten haben.

Ammon belehrt seine Viehbeschauer, für die das Büchlein im Jahre 1804 geschrieben wurde, folgendermaßen:

Vom Zungenkrebs.

Begriff. § 1. Dieses ist eine herrschende Krankheit, die darinn bestehet, daß das Vieh oft plötzlich und ohne, daß es vorher trauert, oder sonst ein Zeichen von Krankheit von sich giebt, auf der Zunge Blasen oder Blattern bekommt, die schnell um sich greifen, in höchst gefährliche Brandgeschwüre übergehen und die Thiere meistens in kurzer Zeit tödten. Bisweilen ist diese Krankheit auch gutartiger erschienen. Sie heißt auch Zungenbrand, fliegender Krebs, bösartiges Maulweh, Plarre, Pestblatter auf der Zunge, die jähe Blase usw.

Kennzeichen. § 2. Die Thiere bekommen auf oder unter der Zunge, oder an deren Seiten, hauptsächlich aber hinten am Grunde derselben, wo sie am Rachen angewachsen ist, giftige Brandblasen oder Blattern. Anfangs sehen diese Blattern röthlich, weißgelb und durchsichtig aus; nach einer kurzen Zeit werden sie aber braun, bleigrau, gelbschwarz, oder ganz schwarz; und wenn sie vorher die Grösse einer Bohne oder Erbse hatten, so werden sie alsdann oft so groß wie eine Muskatennuß. Wenn die Blatter eine von den letzteren Farben bekommt, so ist sie bereit in den Brand überzugehen, wonach die Thiere sehr schnell, oft schon die ersten vier und zwanzig Stunden, sterben. Bisweilen springen die Blattern auf, und verwandeln sich in krebsartige Geschwüre, welche die Zunge durchfressen, wonach sie abfällt, und das Thier krepiert. Die in den Blattern steckende Materie ist so giftig, daß man binnen zwei Stunden Menschen hat sterben sehen, die das Messer, womit sie diese Blattern öffneten, zwischen die Zähne nahmen.

§ 3. Bei manchen Stücken Vieh entstehen statt der Blasen gelbliche oder schwärzliche Schrunden oder Ritze auf der Zunge. Wenn diese Spalten oder Schrunden verabsäumt werden, und keine schleunige Hilfe angewendet wird, so greifen sie weiter um sich, fressen tiefer ein, und gehen schnell in höchst gefährliches Brandgeschwür über, und das Thier stirbt alsdann binnen vier und zwanzig Stunden.

§ 4. Vor dem Ausbruche der Blattern oder der Schrunden bekommt das Vieh insgemein eine sehr heisse Zunge und einen stinkenden Athem; meistens scheint es aber noch kurz vorher, völlig gesund zu seyn. Auch wenn das Vieh schon wirklich mit der Seuche behaftet ist, kann man an demselben keine andern Krankheitszufälle bemerken, es sey denn, daß die Krankheit schon sehr hoch gestiegen ist, das Vieh frißt und säuft, kurz vor und während der Seuche, gut; das Zugvieh verrichtet seine Arbeit wie gewöhnlich, und das Melkvieh giebt auch seine Milch fort, die man aber nicht genießen, sondern wegschütten muß.

§ 5. Ursachen. Die Ursachen des Zungenkrebses sind noch nicht alle bekannt; man vermuthet, daß er von giftigen Pflanzen, von faulem Wasser, und auch zuweilen von Insekten entstehe. Hieraus ist auch zu erklären, warum diese Krankheit oft unter ganzen Herden in einer Gegend ausbricht, weil nämlich in dieser ganzen Gegend jene giftigen Pflanzen häufig wuchsen, und folglich das Vieh dieselben auf der Weide oder mit dem dürren Futter zu fressen bekam, oder weil etwa in einer ganzen Gegend etwa einmal Mangel an gutem Wasser herrschte, und das Vieh mithin mit schlechtem, stehendem, fauligem Wasser getränkt werden mußte usw.

§ 6. Verwahrungsmittel. Wenn die Seuche in der nahen Nachbarschaft umgeht, oder an einem Orte selbst schon an einigen Stücken ausgebrochen ist; so müssen zur Vorbauung und Abhaltung derselben von dem noch gesunden Viehstand die Ställe und Krippen fleißig gereinigt werden. Man muß die Ställe täglich einige male

lüften, und sie mit Wachholderbeeren ausräuchern; man muß das Vieh in den Ställen behalten, und ihm kein verdorbenes, sondern gutes, und mehr weiches als hartes Futter reichen. Alle Morgens und Abends muß jedesmal zwei Eßlöffel voll von folgendem Pulver aufs Futter gestreut werden. Man nehme Küchensalz, drei Händevoll, Wachholderbeeren, eine Handvoll, glänzenden Ofenruß, einen starken Eßlöffelvoll, mische alles durcheinander und zerstosse es zu feinem Pulver.

Weil ohne öftere Besichtigung der Zunge des Viehes die Gegenwart der Seuche nicht frühzeitig genug erkannt und die Hilfsmittel zur Heilung der Krankheit nicht bald genug angewendet werden können, so muß jeder Hausvater, wenn die Seuche sich noch auf benachbarte Orte einschränkt, und in seinem Wohnorte noch nicht wirklich ausgebrochen ist, alle Morgen und Abend jedem Stück Vieh die Zunge aus dem Maule ziehen, und genau untersuchen, ob sie sich sehr heiß anfühlt, ob der Athem des Viehes stinkt, oder ob die Zunge schon mit den oben beschriebenen Blattern oder Schrunden besetzt ist; wäre die Seuche aber an dem Orte selbst schon ausgebrochen, so muß diese Besichtigung der Zunge bei jedem Stück Vieh wohl alle drei bis vier Stunden geschehen. Ist die Zunge nicht heiß und riecht der Athem nicht übel und findet man weder Blattern noch Schrunden auf der Zunge, so ist das Vieh noch gesund, und alsdann reibt man ihm bloß zur Vorbeugung der Seuche mit einem rauhen leinenen Lappen den Schleim von der Zunge, und wäscht ihm nachher die Zunge und das Maul mit Essig, worin Küchensalz aufgelöst worden ist, aus. Wird bei der täglichen Untersuchung des Viehes und Besichtigung der Zunge wahrgenommen, daß sich die Zunge eines Stücks heiß anfühlt, und daß sein Athem stinkt oder schon Blattern oder Schrunden ausgebrochen sind, so ist das Vieh mit der Seuche behaftet, wenn es gleich noch gut frißt und säuft. Man muß ein solches Stück Vieh sogleich von den übrigen absondern, und alsbald einen geschickten Vieharzt holen, der die nötigen Mittel verordnet oder selbst anwendet.

Anmerkung. § 7. Es entstehen bisweilen auch vom rauhen Futter Blattern oder Blasen auf den Zungen des Viehes, welche aber nicht bösartig sind, und leicht heilen. Der Viehbeschauer hat sich vorzusehen, daß er nicht durch Übereilung diese Blattern und Blasen für den Zungenkrebs ansiehet.

Auffallend ist an den vorstehenden Ausführungen Ammons, daß „die in den Blattern steckende Materie so giftig ist, daß man binnen zwei Stunden hat Menschen sterben sehen, die das Messer, womit sie diese Blattern öffneten, zwischen die Zähne nahmen!“ Wenn auch in der neueren Literatur keine derartige Fälle bekanntgegeben sind, daß sich Metzger bei der Schlachtung mit dem Ansteckungsstoffe infiziert haben oder gar daran gestorben sind, so hat doch schon die Maul- und Klauenseuche auch bei den Menschen durch Genuß der rohen Milch, Butter Opfer gefordert. (Siehe Friedberger und Fröhner, „Spez. Pathol. und Therapie“.) Oder wollte Ammon der leidigen Unsitte der Metzger, die Messer während des Schlachtens in den Mund zu nehmen, warnend entgegentreten?

Referate.

Äußere Medizin.

Untersuchungen über den sog. Hufkrebs und Straubfuß des Pferdes.

Von Oskar Bürgi in Zürich.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 52. Band, 3., 4., 5. Heft.)

In vorliegender, mit schönen Photographien und Mikrophotogrammen versehener Arbeit schildert B. die Resultate seiner umfangreichen Untersuchungen. Nach ihm stellt der Strahlkrebs eine chronische Pododermatitis dar, bei der hauptsächlich im Papillarkörper sowie im Stratum germinativum das Epithel lebhaft wuchert, während der normale Verhornungsprozeß sistiert. Anhaltende Durchfeuchtung des Hornes, Fäulnisvorgänge, Einwirkung chemischer Agentien helfen disponieren. Je nach dem anatomischen Bau der Oberfläche der Huflederhaut werden warzige, faden- oder säulenförmige, resp. federbart- und hahnenkammartige Exkreszenzen gebildet, in deren Furchen sich ein schmieriger, stinkender Belag anhäuft. Mit der Vergrößerung des Papillarkörpers gehen abnorme Bildungen an demselben in Form von Sekundär- und Tertiärpapillen einher. Auf den stark vergrößerten Primärblättchen entstehen hohe Sekundärleistchen und an den Blättchenrändern lange, kolbenförmige Papillen.

Massenhafte junge Bindegewebszellen und Fibroblasten zeugen von reger Neubildungstendenz; das gewucherte Bindegewebe ist hyperämisch. Die Zellen quellen schon im Stratum basale auf, um nach außen zu sehr großen Gebilden zu werden. Verflüssigung der Strukturen und Zerfall kann häufig beobachtet werden. In den Enden der gewucherten Papillen und Blättchen zeigt sich rundzellige Infiltration (Lymphozyten und neutrophile Leukozyten herrschen vor). Die Hyperämie führt zum Serum- und Blutaustritt per diapedesin ins Bindegewebe; dieses Extravasat dringt auch ins Epithel und bedingt gelegentlich Abhebung desselben.

Mikroben konnten nur in den Epithelzerfallsmassen als Coccen und Stäbchen nachgewiesen werden, Spirillen wurden nicht gefunden. Die tieferen Gewebsschichten waren keimfrei.

Der Wucherungsprozeß erwies sich weder durch Transplantation, noch auf dem Wege der Impfung oder dem der intravenösen Injektion als übertragbar. Trotzdem weisen die krankhaften Veränderungen darauf hin, daß vielleicht doch ein spezifischer Reiz vorhanden sein muß. Derselbe betrifft in erster Linie den Papillarkörper und das Strat. papillare, ferner das Strat. vasculosum und periostale. Er führt zur Hypertrophie und kann am Hufbein progressive und regressive Entzündungsvorgänge bedingen. Sekundäre Affektion der Hufknorpel mit Nekrose und Fistelbildung ist ebenfalls möglich.

Die Bezeichnung „Strahl- oder Hufkrebs“ ist eine ganz willkürliche, am zutreffendsten lautet sie: Pododermatitis chronica verrucosa (Vorschlag von Möller).

Unter Straubfuß oder Warzenmauke verstehen wir eine chronische, warzenförmige Wucherung des Papillarkörpers der Haarlederhaut mit Epithelproliferation, Sekretion, Haarausfall und stellenweisem abnormen Haarwachstum. Die Möllersche Bezeichnung: Dermatitis chronica verrucosa ist die richtigste. Durch starke Wucherungen kann es zur Elephantiasis kommen. Hufkrebs und Straubfuß sind pathologisch-anatomisch identisch. Beide Affektionen gehen gelegentlich ineinander über. Ein und derselbe Reizzustand kann sie hervorrufen. Sie zeichnen sich durch große Hartnäckigkeit bei der Behandlung aus. Nur bei geringer Ausdehnung gelingt die Heilung durch Ätz- und Desinfektionsmittel. Beim Hufkrebs ist die gründliche Entfernung des unterminierten Hornes unerläßlich. Hochgradigere Wucherungen werden durch Kauterisation, noch zweckmäßiger aber vermittels der Totalexstirpation der erkrankten Gewebe, unter nachherigen Wundverbänden behandelt. Ganz besonders eignet sich diese Behandlungsart für den Hufkrebs.

J. Schmidt.

Die chirurgische Behandlung der Basedowschen Krankheit.
Von Dr. H. Klose in Frankfurt a. M.
(Fortschritte der Medizin, 29. Jahrg. 1911, S. 505.)

Ein Verständnis für die chirurgische Behandlung der Basedowschen Krankheit ergibt sich aus der biologischen Tatsache, daß man mit Preßsaft aus der Schilddrüse eines mit der Basedowschen Krankheit behafteten Menschen sofort von der Operation weg entnommen, beim Hunde eine typische Basedowsche Krankheit erzeugen kann. Mit gewöhnlichem Schilddrüsen- oder Strumapreßsaft lassen sich dagegen keine solche Krankheitserscheinungen auslösen. Daraus geht hervor, daß es sich bei der Basedowschen Krankheit um eine Vergiftung mit einem Stoffe handelt, der in der normalen Drüse nicht vorhanden ist. Ob die Basedowstruma selbst dieses Gift erzeugt, oder ob sie den Anlaß gibt, daß ein Gift dem Körper nicht entzogen wird, ist hierbei gleichgültig. Von den Chirurgen wird heute der durch die Erfolge bestätigte Satz aufgestellt, daß die Basedowsche Krankheit vom frühesten Beginn an eine exquisit chirurgische Erkrankung ist. Der Verf. hat das aus großen Kliniken entstammende Material nach den gleihhen Operationsprinzipien geordnet und findet von 298 chirurgisch behandelten Fällen 191 = 64 Proz. geheilt, 72 = 24 Proz. gebessert, 7 = 3 Proz. ungeheilt, 6 = 2 Proz. Rezidive und 22 = 7 Proz. Gestorbene. Es gibt allgemein gesagt zwei Operationsmethoden: die partielle Resektion oder Exzision der Schilddrüse, die als das Normalverfahren bezeichnet werden muß, event. mit Ligierung einer Arterie der anderen belassenen Seite, und die Ligatur der Schilddrüsenarterien allein zur Herbeiführung einer Schrumpfung. Eine gleichzeitig bei der Basedowschen Krankheit bestehende Thymushyperplasie potensiert das Basedowgift, abgesehen davon, daß sie unter Umständen eine gefährliche Druckwirkung ausübt. Hieraus erwächst die Pflicht, sich in jedem Falle von Basedowscher Krankheit von dem Zustande der Thymusdrüse zu überzeugen und dieses Organ, soweit es hyperplastisch ist, mitanzugreifen.

W.

Innere Medizin.

Ist die paroxysmale Hämoglobinämie eine Infektionskrankheit?
Von Cuny.
(Journal de Méd. Vét. de Lyon, 31. März 1910.)

Die Theorie über den bakteriellen Ursprung der Hämoglobinämie ist von verschiedenen Autoren, vornehmlich von Cadéac und Lignières, verfochten worden. Für den ersteren ist sie eine von Streptococcen hervorgerufene Blutkrankheit, die fieberlos verläuft und sich durch die Auflösung der roten Blutkörperchen kennzeichnet. Der bis jetzt noch nicht gefundene Infektionserreger tritt nach der Ansicht von Cadéac plötzlich und ausschließlich in den roten Blutkörperchen auf und produziert ein Toxin, das wohl Fieber auslösen könnte. Dies kann aber infolge der Auflösung der roten Blutkörperchen, ein Vorgang, der nicht eine schnellere, sondern eine langsamere Verbrennung im Körper bedingt, nicht zum Ausdruck kommen. Fréger hat vor kurzem zwei Fälle veröffentlicht, die für diese Annahme sprechen; er hat nämlich vor dem Auftreten der klassischen Lähmungserscheinungen eine Erhöhung der Temperatur in einem Falle bis zu 40° C, im anderen sogar bis zu 40,2° C konstatiert, die aber gleich nach dem Auftreten der charakteristischen Symptome auf 38,2° heruntergegangen ist. Der Verfasser, der für die bakterielle Theorie nichts übrig hat und sie in folgendem zu widerlegen sucht, ist überzeugt, daß es sich in den beiden von Fréger angeführten Fällen um ein zufälliges Zusammentreffen von zwei verschiedenen Krankheitszuständen handelt, die zeitlich so zusammenfielen, daß sie der Ausdruck einer und derselben Krankheit zu sein schienen.

Die Arbeiten von Lignières in den Jahren 1895—1898 führten ihn zur Entdeckung eines Streptococcus in der Gehirnrückenmarkflüssigkeit von mit Hämoglobinämie behafteten Pferden von der Art des Drusestreptcoccous.

Lignières hat aber auf experimentellem Wege die Krankheit durch Überimpfung seines Streptococcus nicht hervorrufen können, er hat höchstens eine in der Agonie auftretende Bewegungslosigkeit, wie sie jedenfalls bei jeder Affektion in der Endperiode anzutreffen ist, festgestellt.

Außerdem sind die prädisponierenden Ursachen der Hämoglobinämie (Plethora, reichliche Ernährung, Ruhe, ein Alter von 5—6 Jahren) den Umständen, welche den Ausbruch von Infektionskrankheiten begünstigen, gerade entgegengesetzt, denn die Infektionskrankheiten finden ihren besten Ansiedelungsboden auf mageren, heruntergekommenen Tieren, die unterernährt und überarbeitet sind. Die Kälte, die bei der Ätiologie der Hämoglobinämie als Hauptmoment auftritt, wirkt so schnell und so plötzlich ein, daß einer bakteriellen Einwirkung dabei keine Zeit gelassen wird, sich zu entfalten; auch die Symptome der Krankheit sprechen gegen diese Theorie. Die Hämoglobinämie setzt mit voller Kraft auf einmal ein, ohne daß wie bei den Infektionskrankheiten ein Prodromalstadium oder eine Fieberreaktion vorangegangen wäre. In manchen Fällen gehen die Hauptsymptome der Krankheit, der diffuse Schweißausbruch, der schwarze Harn, ebenso plötzlich wieder zurück, wie sie gekommen sind. Dies alles sind Merkmale, die man beim Ausbruch einer Infektionskrankheit nicht zu treffen pflegt.

Weder in ihrem Verlauf noch in ihren Folgen zeigt die Hämoglobinämie besondere Zustände, die für ihren bakteriellen Ursprung sprechen würden, und statt einer Immunität läßt sie eine größere Sensibilität für einen neuen Ausbruch zurück, worauf schon Lucet im Jahre 1899 aufmerksam gemacht hat. Es ist auch sehr zu bezweifeln, ob ein Bakterium, das sich in einem beinahe dem Tode verfallenen Organismus eingenistet hat, in diesem auf einmal seine Stelle aufgibt, wie es die schon oft erfolgten plötzlichen Heilungen dartun müßten.

Der Verfasser selbst hat nie Fieber vor dem Auftreten der Hämoglobinämie feststellen können, im Gegenteil in drei Fällen, die in Genesung übergegangen sind, hat das Thermometer Temperaturen von 34 und 35° angezeigt, was im Falle einer Infektion ein Zeichen des herannahenden Todes ist, und doch ist die Heilung in sehr kurzer Zeit eingetreten.

Aus den angegebenen Gründen steht der Verfasser nicht an, in pathogenetischer Hinsicht für paroxysmale Hämoglobinämie auf das Nichtvorhandensein eines Bakteriums zu schließen, im Gegenteil sind ihre prädisponierenden Momente, ihre Symptome, ihr Verlauf und Ausgang, sowie ihre Behandlungsweise ebensoviele Zeichen, die ihn an eine Intoxikation glauben lassen.

Helfer.

Zur Frage der Behandlung der Anämie mit Salvarsan.
Von Dr. C. Leede in Hamburg-Eppendorf.
(Münchener Mediz. Wochenschr., 58. Jahrg., 1911, S. 1184.)

Bei den verschiedensten Formen der Leukämie spricht L. dem Präparate nach seinen Erfahrungen jedwede günstige Be-

einflussung des Prozesses ab. Bei der echten perniziösen Anämie, d. h. einer Anämieform, für die außer dem bekannten Blutbilde auch das Fehlen jeder erkennbaren Ursache charakteristisch ist, scheint das Salvarsan direkt kontraindiziert zu sein, im Gegensatze zur Anämie auf luetischer Grundlage. Je mehr es im Laufe der Zeit gelingen wird, von dem Sammelbegriff der perniziösen Anämie einzelne Gruppen abzutrennen, wie es bei der Bothriocephalus- und der Ankylostomumanämie bereits geschehen ist, um so mehr wird es möglich sein, die richtige Auswahl unter denjenigen Anämieformen zu treffen, bei denen Salvarsan wirksam, unwirksam oder schädlich ist. W.

Bakteriologie.

Untersuchungen über die bakteriologische Nachweisbarkeit des Milzbrandbazillus in Kadavern und Kadaverteilen.

Von Dr. H. Foth und F. Wulff.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. d. Haust., Bd. VIII, S. 15.)

Die nachträgliche bakteriologische Diagnose des Milzbrandes wird durch die bekannte Neigung des Milzbrandbazillus erschwert, im Kadaver und in Kadaverteilen mehr oder weniger rasch zu zerfallen. Die Autoren prüften nun, inwieweit mit den Methoden, welche zum Schutze gegen die Bakteriolyse fördernde Veränderungen und zur Förderung der Dauersporenbildung empfohlen worden sind, zuverlässig gearbeitet werden kann, durch eingehende Untersuchungen von 27 Milzbrandfällen. Aus den Versuchen ergab sich in der Hauptsache folgendes:

Wenn die bakteriologischen Untersuchungen nicht sehr bald nach dem Tode des an Milzbrand gefallenen Tieres vorgenommen werden, gewährt keine von ihnen volle Sicherheit. Die bakteriologische Untersuchung von unmittelbar an Kadavern hergestellten Objektträgerausstrichpräparaten, vorzugsweise aus Blut, bietet die größte Gewähr, schnell und sicher die Milzbrandbazillen zu erkennen. Zur Färbung der Ausstriche eignen sich außer gutem muzinfärbenden Safranin in erster Linie alle metachromatisch färbenden Methylenblaulösungen. Da der Nachweis der Milzbrandbazillen durch das Kulturverfahren in nicht frischen Fällen durchaus unsicher ist, wenn nur eine Materialprobe zur Verfügung steht und diese nur in einer Versuchsreihe geprüft wird, empfiehlt sich neben der Einsendung der Objektträgerausstriche die Miteinsendung eines mit Blut dick bestrichenen, feuchten Straßburger Originalgipsstäbchens und eines kleinen, 1 ccm 25 proz. reiner Wasserstoffsuperoxydlösung enthaltenden Fläschchens mit ebensoviel Venenblut. Durch die gleichzeitige Verarbeitung und Untersuchung dieser verschiedenartig konservierten Materialproben, und zwar ohne und nach vorheriger Erhitzung, sowie durch Wiederholung der Versuche kann die Sicherheit des Nachweises der Milzbrandbazillen gesteigert werden.

Bei den Versuchen hat sich ergeben, daß Milzproben für die Untersuchung weniger geeignet als Blutproben sind, und daß die Fließpapierröllchen sich gegenüber den Gipsstäbchen nicht überlegen gezeigt haben.

Der Nachweis der Milzbranderreger in nicht ganz frischen Fällen durch den Tierversuch ist am unsichersten. Die Impfung von je zwei weißen Mäusen mit Material von den Gipsstäbchen und aus dem Fläschchen ist aber in zweifelhaften Fällen auszuführen, da mitunter eine Anreicherung vereinzelter Bakterien in der Hauttasche der Impfstelle gelingt, zuweilen auch Plattenkulturen aus dem Blute noch angehen. Richter.

Zur Frage der Arteinheit der Streptococcen.

Von Dr. A Marxer.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 10, S. 145.)

Nachdem man die Streptococcen als Krankheitserreger kennen gelernt hatte, wurde festzustellen versucht, ob die verschiedenen Krankheitsformen auch verschiedene Streptococcenarten als Ursache haben. Diese bedeutsame Frage wurde zuerst von Koch und Petruschky u. a. im negativen Sinne entschieden. Da die mikroskopische Betrachtung der Streptococcen nicht zur Artbestimmung geeignet war, so versuchte man zu diesem Zwecke 1. den Kulturversuch, 2. das Agglutinationsverfahren, 3. die Immunisierung und 4. die Virulenzprüfung. M. zeigt nun unter Heranziehung der Ergebnisse der diesbezüglichen Arbeiten hervorragender Forscher, daß die vorerwähnten vier Methoden keineswegs einwandfrei eine Artverschiedenheit der Streptococcen ergeben. Zu 1 kommt M. zu dem Schluß, daß es nicht möglich ist, durch das kulturelle Verhalten zu einer Unterscheidung von verschiedenen Streptococcenarten zu gelangen. Auch die 2. Methode, das Agglutinationsverfahren, zeigt so große Schwankungen, daß auf diesem Wege keine Artunterscheidung festgestellt werden kann. Ebenso läßt das 3. Verfahren, die Immunisierung, im Stiche. Das ergeben die Versuche zahlreicher Autoren, wie auch die vielen aktiven und passiven Immunisierungsergebnisse, die M. erzielte. Endlich hat 4. auch die Unterscheidung der Streptococcenstämme durch die verschiedene Tiervirulenz keine konstanten Ergebnisse erbracht. Die heißumstrittene Frage, ob die durch Streptococcen verursachten Erkrankungen des Menschen durch eine Vielheit von Arten bedingt sind, ist sonach dahin entschieden worden, daß eine Artverschiedenheit der menschlichen Streptococcen nicht nachweisbar ist. Nur die Streptococcen der Druse des Pferdes sollen in wesentlichen Punkten von den anderen Coccen abweichen, so daß sie meist als eine besondere Art angesprochen werden. M. prüfte nun die Drusestreptococcen nach den vorerwähnten vier Methoden unter Heranziehung der Forschungsergebnisse zahlreicher Autoren. Auf Grund seiner Versuche und durch die kritische Betrachtung aller Angaben der Autoren kommt M. zu dem Schlusse, daß es mit keiner der angeführten Methoden gelungen ist, eine Artverschiedenheit der Drusestreptococcen von den anderen Streptococcen zu finden. Wir dürfen mithin dem Drusestreptococcus nicht länger eine besondere Stellung unter den bekannten Streptococcen einräumen. Rdr.

Tagesgeschichte.

Landstallmeister Dr. Grabensee-Celle. Zum 70. Geburtstage.

Am 2. August d. Js. sind sieben Jahrzehnte verflossen, seitdem zu Büderich bei Neuß in der Rheinprovinz Wilhelm Grabensee geboren wurde. Die ganz hervorragende Stellung, die Grabensee sich auf dem Gebiete der Pferdezucht erworben hat, seine großen Verdienste um diese und sein Hervorgehen aus dem tierärztlichen Stande lassen eine Würdigung dieses Tages in vorliegender Zeitschrift gerechtfertigt erscheinen.

Grabensee genoß den ersten Unterricht in der Elementarschule seines Heimatortes und besuchte alsdann das Gymnasium in Neuß bis Prima. Das gute Ansehen, in dem Rheinische Tier-

ärzte schon zu damaliger Zeit standen, bewogen ihn zum Studium der Tierheilkunde, und so bezog er im Oktober 1863 die damalige Tierarzneischule in Berlin. Außer Tierheilkunde hörte der junge Student auch andere naturwissenschaftliche Fächer, so daß er später, als er zeitweilig daran dachte, sich der Dozentenlaufbahn zuzuwenden, zum Dr. phil. promovieren konnte. Nach bestandenem Staatsexamen war er zunächst einige Jahre in Hirschberg i. Schlesien als Tierarzt tätig, um alsdann nach Neigung und Anlage den Beruf einzuschlagen, der ihn im Laufe der Zeit zu einer Autorität auf dem Gebiete der Tierzucht heranwachsen ließ.

Am 1. September 1869 wurde Grabensee als komm. Gestütsroßarzt beim Hauptgestüt in Trakehnen angestellt. Hier



an der Wiege der preußischen Pferdezucht, wo in der damaligen guten, alten Zeit die großen Vorwerke des Gestüts von Fachgenossen in fast selbständiger Stellung verwaltet wurden, mögen dem jungen Veterinär sich die Augen für die hohe Bedeutung des Gestütwesens geöffnet haben.

Doch war die Tätigkeit in Trakehnen nur von einjähriger Dauer. Wir sehen Grabensee in gleicher Eigenschaft von 1870—76, nachdem 1872 die etatsmäßige Anstellung erfolgt war, im hessischen Landgestüt Dillenburg tätig. Hier fand er in dem damaligen Landstallmeister von der Marwitz (dem Vater des jetzigen Leiters von Beberbeck) einen liebenswürdigen und tüchtigen Vorgesetzten. Von entscheidender Bedeutung wurde jedoch für ihn die Berufung als Gestütsroßarzt an das Hauptgestüt Graditz, dessen Dirigent Graf G. Lehndorff, der jetzige Oberlandstallmeister, sehr bald die großen Eigenschaften Grabensees erkannte. Man darf annehmen, daß zwischen den beiden Männern ein gegenseitiges Geben und Nehmen stattfand. Die große Erfahrung und die ungewöhnliche Passion des Grafen wurden durch die wissenschaftliche Schulung und das fachmännische Urteil Grabensees ergänzt. Hier trat dieser in unmittelbare Beziehungen zur Vollblutzucht und zum Rennsport, und konnte seine Kenntnisse auch nach dieser Richtung in reichster Weise vermehren und vertiefen. Ruhte doch auf seinen Schultern die Hauptverantwortung für den großen Betrieb in seinen vielseitigen Einzelheiten, wenn der Chef aus dienstlichen Gründen häufig abwesend sein mußte. Die Tätigkeit in Graditz dauerte fünf Jahre. Am 1. Dezember 1881 übernahm Grabensee die Leitung des rheinischen Landgestüts Wickrath, zunächst als Gestütvorsteher und vom 17. Juli 1882 ab als Gestütdirektor. Damit war die lang ersehnte Zeit der Selbständigkeit hereingebrochen und die Möglichkeit einer weitgehenden Wirksamkeit gegeben. Der neue Gestütdirigent erfaßte die ihm gestellte Aufgabe in seiner Heimatprovinz mit ebensoviel Eifer wie Geschick. Bei seinem Amtsantritt waren in Wickrath so ziemlich alle Pferdeschläge vom Warmblut bis zum Kaltblut vertreten. Eine bunte Musterkarte, „für jeden Geschmack etwas“ und daher für das Ganze so gut wie nichts. Grabensee erkannte bald, daß bei den besonderen wirtschaftlichen und Bodenverhältnissen des Rheinlandes und namentlich bei dem Mangel an genügenden Weideflächen eine Pferdezucht nur dann leistungsfähig und rentabel werden könnte, wenn sie als Kaltblutzucht getrieben wurde. Demgemäß wurde für die ganze Rheinprovinz die Parole „Kaltblut“ ausgegeben, und da sich das belgische Pferd für deutsche Verhältnisse als ungleich praktischer als das Ardennerblut herausstellte, wurde nur mit dem ersteren gezüchtet und das letztere nach und nach ausgeschieden. So wurde die Zucht allmählich in einheitliche Bahnen gelenkt, und die Rheinländer wissen noch heute ihrem damaligen Gestütdirektor Dank dafür, daß er den Grund zu dem ungeahnten Aufschwung legte, den die rheinisch-belgische Zucht in den letzten Jahrzehnten nehmen sollte. Am 1. April 1892 wurde Grabensee, nachdem ihm zuvor türkische Dienste angeboten waren, mit der Führung des hannoverschen Landesgestüts in Celle beauftragt und ein Jahr später erhielt er den Titel „Landstallmeister“. Damit war ihm ein neues großes verantwortungsvolles Gebiet und ein Feld segensreicher Tätigkeit erschlossen. Unter seinen Vorgängern hatte es hier und da nicht an Unzufriedenheit bei den Züchtern gefehlt; die Warmblutzucht wollte nicht recht vorwärts; überall im Reiche fing die Kaltblutzucht an, sich neue Gebiete zu erobern, in die bisherigen Domänen des Warmbluts einzudringen und diese zu gefährden. Mit schwerer Sorge beobachten die Freunde des Warmbluts, dessen Weiterblühen für die Remontierung unseres Heeres ganz unerläßlich ist, dieses Zeichen der Zeit und sehen, wie selbst in der Hochburg des Warmbluts, in Ostpreußen, das Kaltblut mit unheimlicher Zähigkeit vordringt. Es bedarf ganzer Männer, um dieser Zersetzung und Gefährdung der Warmblutdistrikte, der „Remontierungsprovinzen“ mit Kaltblütern wirksam entgegenzutreten.

Da ist es das große Verdienst des Landstallmeisters Grabensee, daß er diese Gefahr von der edlen hannoverschen Zucht durch zielbewußte Verstärkung ihrer Landbeschäler ohne Preisgabe ihres Adels abzuwenden verstanden hat. Mit Ausnahme der im Süden der Provinz Hannover belegenen weidearmen Distrikte, in denen eine nennenswerte Warmblutzucht nie

betrieben wurde, ist das eigentliche Zuchtgebiet des hannoverschen Pferdes von dem überall ertönenden Ruf nach Kaltblut vollständig verschont geblieben, und der hannoversche Züchter denkt bei den augenblicklichen glänzenden Absatzmöglichkeiten seines edlen starken Pferdes weniger als je daran, sich auf gefährliche Experimente und auf Änderungen in seiner altbewährten homogenen Zucht einzulassen.

Wenn wir das rein äußerliche Fazit der Tätigkeit Grabensees in Wickrath und in Celle ziehen, so ergibt sich als gleichmäßige Erscheinung in beiden Gestüten eine ungewöhnlich starke Aufwärtsbewegung der Zucht. Die Zahl der Landbeschäler betrug in Wickrath bei seinem Dienstantritt 75—80, bei seinem Fortgang 110.

In Celle waren 1892 vorhanden 220 Hengste, während es jetzt 350 sind und der Etat der dringenden Erhöhung auf 400 bedarf. Celle ist unter Grabensees Leitung das bei weitem größte Landgestüt Preußens geworden. Die Zahl der jährlich gedeckten Stuten hielt sich früher ziemlich gleichmäßig auf 14 000, während sie jetzt auf über 22 000 angewachsen ist.

Wiederholt wurde Grabensee mit Studienreisen ins Ausland betraut. Besonders bekannt sind seine Reisen 1903 nach Frankreich und 1904 nach Nordamerika und seine darüber verfaßten Berichte geworden.

Über die französische Reise hielt Grabensee dem Kaiser persönlich Vortrag und erntete dafür die wohlverdiente Allerhöchste Anerkennung. Die Franzosen hatten ihren Gast auf seiner Reise bald erkannt, „Il voit tout" war ihr Urteil.

Wenn man auf das an Erfolgen so reiche Leben des Landstallmeisters Grabensee zurückblickt, so darf man sagen, daß er, wie kaum ein zweiter, seines eigenen Glückes Schmied gewesen ist. Seine Erfolge sind einzig und allein in seiner Persönlichkeit und in den vortrefflichen Eigenschaften seines Charakters und Herzens begründet. Ein klares, sicheres Auge für Pferde, eine seltene Pflichttreue, ein nie ermüdender Fleiß und ein fester Wille haben ihn bei der Lauterkeit seines Charakters, seinem Selbstbewußtsein nach oben, seiner Güte und Gerechtigkeit gegen Gleiche und Untergebene und seiner Lebensklugheit und Menschenkenntnis zu dem gemacht, was er geworden ist.

Wenn Grabensee seine Erfolge auch nicht bloß deshalb erzielt hat, weil er früher Gestütsveterinär war, sondern weil er auch sonst alle Eigenschaften eines wirklichen Züchters in sich vereinigt, so wird man doch sagen dürfen, daß seine veterinärwissenschaftlichen Kenntnisse mit ausschlaggebend für seine hervorragenden Leistungen gewesen sind.

Wir Tierärzte sind Grabensee dankbar für alles, was er erreicht hat. Wir rechnen ihm auch sein mannhaftes Eintreten für unseren Stand hoch an, das er zeigte, wie die Tierärzte vor drei Jahren in der Sitzung der Preußischen Pferdezuchtkommission durch den Grafen Rantzau unberechtigten Angriffen ausgesetzt wurden, die Grabensee nicht nur überzeugend abwehrte, sondern in einen Erfolg für die Tierärzte umwandelte, indem ihnen in derselben Sitzung die Berechtigung zu stimmführenden Mitgliedern der Körkommission zuerkannt wurde.

Neben der Allerhöchsten Anerkennung unseres Kaisers und Königs, neben zahlreichen Auszeichnungen und Ehrungen, die Grabensee zuteil wurden, werden die Liebe und Hochachtung, die er sich in den Kreisen der Züchter des Rheinlandes und Hannovers erworben hat, der schönste Lohn seiner Wirksamkeit bleiben. Dem Vernehmen nach haben die Züchter in Hannover sich zusammengetan, um dem verehrten Leiter ihrer Pferdezucht an seinem 70. Geburtstage eine größere Ehrenspende als Zeichen ihrer Dankbarkeit zu überreichen. Ihr übereinstimmender Wunsch geht dahin, daß die hannoversche Zucht noch lange Jahre von der sicheren und glücklichen Hand des Landstallmeisters Grabensee geführt werden möge, und diesem Wunsche schließen sich die deutschen Tierärzte von ganzem Herzen an.

Ihrem ehemaligen Lehrer Grabensee sprechen die beiden Endesunterzeichneten an dieser Stelle noch besonders ihren herzlichsten Dank dafür aus, daß er ihnen jederzeit ein wohlgesinnter Berater gewesen ist.

Möge es dem hochverdienten Manne vergönnt sein, mit Gattin und Tochter, die ihm in guten und in schweren Tagen als treubewährte Lebensgefährten zur Seite gestanden und ihm in liebevoller Fürsorge ein behagliches Heim geschaffen haben, noch eine lange Reihe von Jahren in Gesundheit und Frische zu verleben!

Hannover, im Juli 1911.

Matthiesen. Simonsen.

Die Tierärzte in Spanien.

Auf der Wanderung nach dem berühmten Wallfahrtsort „Santiago en Galicia" kam ich im Herbst des Jahres 1910 durch einen Flecken Altkastiliens, der noch zwei bis drei Tagereisen von der altehrwürdigen Universitätstadt „Salamanca" entfernt war. Die Bauern in diesem „Pueblo" fragten mich mit dem Ausdruck seltsamer Mischung von Stolz und Verschmitztheit in den trocknen Gesichtern, ob ich nicht ihren „Veterinario" besuchen wolle, der spräche alle sieben Sprachen der Welt. Leider traf ich den gelehrten Herrn nicht zu Hause, aber ich dachte still bei mir: „Alle Hochachtung vor den spanischen Kollegen!" In den letzten Wochen studierte ich nun eifrig in der Nationalbibliothek zu Madrid alle wissenschaftlichen Zeitschriften, um mir ein Urteil über den gegenwärtigen Stand der spanischen Kultur zu verschaffen. Über das Spanien der Vergangenheit, die Blüte von Kunst und Wissenschaft, die hier herrschte zurzeit der glorreichen Kalifen von Cordoba, wie später in der Periode, die Calderon, Lopé de Vega, Ribera, Velasquez, Zurbaran, Murillo und den jedem Sextaner bekannten Cervantes hervorbrachte, zu schreiben, ist die Berliner Tierärztliche Wochenschrift nicht der rechte Platz, obgleich historische Studien über den Zustand der Tierheilkunde in den Reichen der Mauren und dem spanischen Weltreich, in dem die Sonne nicht unterging, manches Interessante noch zu Tage fördern könnten. — Das Reich Carls V. und des Felipe II. ist zerfallen, aber noch besteht das Weltimperium der spanischen Sprache. Mittel- und Südamerika, mit Ausnahme Brasiliens, Inseln im Indischen Ozean und die über die Türkei zerstreuten, voreinst aus Spanien vertriebenen Juden sprechen das „Spanische" als Muttersprache. Wissenschaftlichen und künstlerischen Zeitschriften läge also ein Feld der Verbreitung offen, wie es heute sonst nur noch dem „Englischen" freiliegt. Aber wie ich im Lesesaal der Nationalbibliothek mit Trauern bemerkte, verfügen nur die religiösen Orden, die Augustiner und Dominikaner, über umfangreiche Monats- oder Zweimonatshefte, deren Spalten lange Abhandlungen über Scholastische

Philosophie füllen, während die ausgezeichneten Jesuitenblätter sich wenigstens auch mit moderner Technik, sogar mit Kruppschen Kanonen zum Beschießen der Aeroplane ausführlich beschäftigen Ingenieurwissenschaften, Humanmedizin und Landwirtschaft sind zwar nicht achtunggebietend, aber immerhin nicht unwürdig vertreten. Traurig, sehr traurig sieht es jedoch mit der Tierheilkunde aus! In der Bibliothek zu Madrid, heute dem geistigen Zentrum der spanischen Sprachwelt, liegen zwei Veterinärmonatsblätter im Traktätchenformat aus. Das eine, das vollkommen einem religiösen Sonntagsblättle, wie es Sektierer in Deutschland zu verteilen pflegen, gleicht, nennt sich „La Veterinaria Toledana“, Revista profesional del Colegio oficial de Veterinarios de la provincia, weist 15 Seiten auf und bringt ein Verzeichnis der amtlich tätigen Inspektoren und einen Seuchenbericht, wissenschaftlich rein gar nichts. Das andere zählt 29 Seiten und ist betitelt „Unión Veterinaria“. Aber bis jetzt ist nur die erste Nummer im Januar 1911 erschienen. Der liebenswürdige Bibliothekar will mir zuliebe einmal nachforschen, ob eine zweite Februarnummer schon erschienen ist oder überhaupt erscheinen wird. Die Monatsschrift ist eine Neugründung und die neugeborenen Kinder der Mutter Wissenschaft sterben in Spanien noch viel leichter Hungers als die der armen Bauern, die massenhaft jetzt nach Argentinien auswandern oder als Bettler die Straßen Madrids zu einem Museum des „Elends“ in diesem Winter machen.

Das Porträt des berühmten Bakteriologen Dr. Jaime Ferrán schmückt das Titelblatt der „Unión Veterinaria“. Aber Ferrán ist ebensowenig Tierarzt wie Pasteur. — Schlagen wir das Heft auf! Auf der ersten Seite ein „Gruß an die Presse“. Die zweite Pagina füllt ein Dialog zwischen der Veterinärwissenschaft und ihrem Sohne, dem Veterinär, der sie folgendermaßen anredet: „Geliebte Mutter, angebetete Mutter, ciencia embrionaria (das soll heißen, eine Mutter, die noch nicht zur Welt gekommen ist als Wissenschaft; ich muß über diese „maurische“ Sprache lachen), also ciencia embrionaria, geschundener, verschimmelter, verachteter Beruf (profesion lesionada Meno de moho), warum erträgst du es? Die Mutter Tierheilkunde antwortet, warum denn die Söhne nicht dafür sorgen, daß ihre invalide Mutter besser geachtet sei, usw. — — — An die Tierärzte wendet sich dann die Direktion der „Unión Veterinaria“: „Afables y respectables compañeros, ich will nicht viele Worte bei der Begrüßung machen, energisch und klar bestrebe ich mich zu sein, ich möchte die gähnende Leere, „el vacio“, die auf unserem Gebiete herrscht, ausfüllen. Wir wollen eine Monatsschrift darstellen, in der der „sabio Ferrán“, der Ruhm Spaniens, bis zum bescheidensten Landtierarzt ihre wissenschaftlichen Ideen und beruflichen Interessen klarlegen mögen. Wir wollen eine große Professionsbrüderschaft bilden, die Tierheilkunde zu restaurieren, sie aus dem Schlafe, der Lethargie aufrütteln, so werden wir für uns selbst das Gute erarbeiten und unsere Nachkommen werden unsere Namen mit weißen Steinen in das Feld der Wissenschaft graben. Gar viele Projekte beschäftigen uns, eines von größter Wichtigkeit ist die Einrichtung eines „Colegio-Asilo para huérfanos de Veterinarios“ (Waisenhaus-Kollegium für die Hinterbliebenen der Tierärzte), um die Kinder unglücklicher Kollegen dem Elend zu entreißen.“ — Ich muß gestehen, daß diese Idee mich freut. Vor einigen Monaten habe ich erst ein derartiges Militärwaisenhauskolleg in Carabanchel bei Madrid besichtigt und staunte über die hygienische und geschmackvolle Einrichtung, besonders über die hübsche Malklasse. Daß von den spanischen Tierärzten die praktische Nächstenliebe als erste Aufgabe der Unión betrachtet wird, macht sie mir sympathisch. — Die vierte Seite der neuen Monatsschrift füllt ein Herzenserguß der Redaktion, aus dem ich nur die folgenden charakteristischen Sätze anführen will: „Der Staat hat uns immer mit der größten Mißachtung, mit absoluter Gleichgültigkeit behandelt, grausam uns verlassen; darum wollen wir uns selbst helfen und eine Unión bilden. — In dieser Zeitschrift beabsichtigen wir Arbeiten der modernen Wissenschaft aus dem In- und Auslande zu bringen, soweit sie Tierärzten überhaupt nützen können usw. . .“ Fünfte und sechste Seite geben die Ansicht des Herrn Lino Chillarón (sprich Tschiljarón) wieder: „Alle Klassen, wissenschaftlich gebildete oder arbeitende“, meint er, „suchen ihre ökonomische Lage zu verbessern; also, geliebte Kameraden, müssen auch wir mit Energie und robuster Kraft, die auch den wissenschaftlichen Klassen nicht mangeln darf, unsere legitimen Interessen verteidigen. In grenzenloser Verlassenheit stehen wir heute da, als geistig Arme, als wissenschaftlich und pekuniär Arme. Weil wir nicht genug verdienen, können wir weder Bücher noch Instrumente anschaffen. Wir sind keine Wissenschaftler, wir sind auch keine Künstler, nur mechanisch tätig. Vor allem müssen wir energisch vorgehen, um nicht die Änderung, nein die unbedingte Beseitigung der königlichen Dekrete durchzusetzen, die in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts erlassen wurden und die Fleisch- und Tierbeschau mit Jahresgehältern von 360 reales (ein real = 19 Pfennige) festsetzten.“ Die Redaktion macht dazu die Anmerkung, daß manche Tierärzte dafür sogar nur 100, ja 80, selbst 60 reales im Jahre erhielten. Das einzige Heilmittel dagegen, fährt Lino Chillarón fort, nämlich gegen die grenzenlose Armut des tierärztlichen Standes bilde die Notwendigkeit des Zusammenschließens aller Tierärzte Spaniens ohne Klassenunterschiede.

Unter dem Titel: „La Union es la Fuerza“ schreibt Seite 9—11 Jesús Daimiel, Subdelegado de Veterinaria, Muesca del Duque, Enero 1911: „Mein Freund Aranzo, der Direktor dieser Monatsschrift, taufte sie „Union“ und Jesús Daimiel verbreitet sich nun in weitläufiger wissenschaftlicher Auseinandersetzung unter Zitaten aus Haeckels Arbeiten darüber, wie die Zellen des Körpers eine Union bildeten, so sollten die Tierärzte Spaniens sich die „Unión Veterinaria“ vorstellen. Würde diese organische Vereinigung zustandekommen, so könnten die 49 Provinzialkollegs, die dann beständen, sehr großen Einfluß auf die maßgebenden Kreise ausüben. Den Pessimisten vertritt in einem Briefe der Tierarzt Candido Huerta, seiner Meinung nach sei das Wort „Union“ eine Phrase, praktisch existiere sie nirgends, sie sei ein Traum, eine Chimäre, und tief beklagt er die Zerrissenheit, den Eigennutz der Veterinäre. Wird er recht behalten und die Unión Veterinaria ebensowenig jemals als wirtschaftlicher Faktor zustande kommen, wie in der Politik die Union der republikanischen Parteien? Wir müssen es abwarten. Seite 13 und 14 bringen eine Lebensbeschreibung des sabio bacteriólogo Dr. Ferrán. Er wurde geboren am 2. Februar 1852 in Corbera de Ebro, Provinz Tarragona, studierte Medizin in Barcelona, wurde dann Augenchirurg, arbeitete aber auch auf elektrotechnischem Gebiete und übte sich in der Malerei und der Photographie. 1879 machte er wichtige Erfindungen in der photographischen Technik, selbst

das Telephon suchte er zu verbessern. Er wurde zum Direktor des Hospital Civil und des „Casa provincial de caridad" ernannt und ihm auch die Direktion der „Sanidad Maritina" sowie die Subdelegacion de Medicina übertragen. Später widmete er sich hauptsächlich der Bakteriologie. 1907 erfolgte sein Eintritt als Mitglied in die französische Akademie der Wissenschaften. Auf dem internationalen Kongreß über Tuberkuloseforschung am 16.—22. Oktober 1910 zu Barcelona hielt er einen Vortrag über den Kochschen Bazillus. Dieser Vortrag und andere Referate nehmen die 17.—29. Seite der „Unión Veterinaria" ein. Sicher wurde über die Resultate dieses internationalen Kongresses in der deutschen medizinischen und tierärztlichen Presse genügend berichtet, so daß ich die mühsame Übersetzung aus dem Spanischen mir schenken darf. Sollte ein zweites Heft erscheinen, so hoffe ich ein andermal mich ausführlich mit der spanischen Veterinärwissenschaft befassen zu können.

Francisco Julio de Miradois.

Von der englischen Tuberkulosekommission.

Nicht nur von wissenschaftlicher, sondern auch von tagesgeschichtlicher Bedeutung ist das unlängst erfolgte Erscheinen des Berichtes der englischen Tuberkulosekommission, die, wie bekannt sein dürfte, nach dem Londoner Kongreß im Jahre 1901 von König Eduard ernannt wurde und die folgende drei Fragen zur Entscheidung überwiesen bekam: 1. Ist die Rinder- und die Menschentuberkulose ein und dieselbe Krankheitsform? 2. Können Mensch und Tier sich gegenseitig anstecken? 3. Unter welchen Bedingungen findet eine Übertragung der Krankheit von Tier auf Mensch statt, und welche Umstände begünstigen oder beeinträchtigen ihre Übertragung? — Die Kommission bestand aus fünf Mitgliedern, Ärzten und Tierärzten; von letzteren sei Mac Fadyean genannt; den Vorsitz führte Sir Michael Forster, und nach seinem Tode Power als Vertreter der Regierung. Die Untersuchungen erstreckten sich auf Rinder, Schweine, Ziegen, Pferde, Geflügel, Hunde, Katzen, Kaninchen, Ratten, Mäuse und Affen. Nach einer Zeitdauer von 10 Jahren sind die Arbeiten nunmehr zum Abschluß gekommen. Die Kommission ist zu einem Resultat gelangt, das sich mit den Kochschen Lehren nicht deckt, dagegen mit den Forschungsergebnissen anderer deutscher Forscher übereinstimmt.

Es sei über den englischen Bericht an dieser Stelle vorläufig folgendes kurz mitgeteilt: Der Bazillus der Menschen- und der Rindertuberkulose kann gleichzeitig beim Menschen auftreten, aber nur der Rinderbazillus findet sich bei der Rindertuberkulose. Der Typus des Bazillus der Menschen-, der Rinder- und der Geflügeltuberkulose findet sich bei der natürlichen Schweinetuberkulose, und zwar sowohl vermischt oder jeder allein für sich. Es ist erwiesen, daß die schweren Fälle von Phthisis beim erwachsenen Menschen durch den Bazillus der Rindertuberkulose verursacht werden können. Die Kommission nimmt drei Typen von Tuberkulosebazillen an: den der Menschen-, der Rinder- und der Geflügeltuberkulose. Bei der Menschentuberkulose findet sich jedoch nicht immer lediglich der Typus des menschlichen Tuberkelbazillus, wohl aber findet er sich in der Mehrzahl der menschlichen Tuberkulose. Bei der natürlichen Tuberkulose der Rinder und der Vögel findet sich jedoch stets nur der betreffende Tuberkeltypus.

Der Mensch ist für die Ansteckung durch beide Bazillentypen, den menschlichen und den tierischen (Rinder), empfänglich. Jedoch ist die Übertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen viel geringer als die von Menschentuberkulose auf den Menschen.

Die Kommission kommt auf Grund ihrer Untersuchungen zu der bestimmten Forderung, daß es unbedingt notwendig ist, im Wege strenger Verwaltungsmaßregeln die Übertragung von Rindertuberkelbazillen durch die Nahrung zu verhüten. Säuglinge und Kinder sind am meisten gefährdet, und deshalb ist es dringend geboten, die Milcherzeugung zu überwachen, und es ist ebenso dringend notwendig, die Bearbeitung von Fleisch und Fleischwaren streng zu beaufsichtigen. Die Ernährung der Milchkühe ist in dieser Hinsicht von allergrößter Wichtigkeit für die Gesunderhaltung der Menschen.

Die ganze Frage ist zu schwierig, als daß sie sich hier mit wenigen Worten erledigen ließe. Überdies wird der nächste Tuberkulosekongreß in Rom, der im September dieses Jahres stattfinden sollte und auf April 1912 vertagt ist, die Angelegenheit eingehend erörtern. Wille.

Ehrenpromotionen.

Mit Genehmigung Seiner Majestät des Kaisers hat das Professorenkollegium der Tierärztlichen Hochschule in Wien dem Direktor der Veterinärabteilung im Kaiserlichen Reichsgesundheitsamte in Berlin, Geheimen Regierungsrat Dr. med. Robert Ostertag, sowie dem Professor an der Universität und der Tierärztlichen Hochschule in Turin, Dr. Edoardo Perroncito, das Ehrendoktorrat der Veterinärmedizin verliehen.

Professor Dr. Ostertag hat auf dem Gebiete der Fleischhygiene und der Bakteriologie ganz Hervorragendes geleistet und geradezu bahnbrechend gewirkt. Professor Perroncito ist die erste Autorität auf dem Gebiete der Veterinär-Parasitenkunde; er hat die Entdeckung gemacht, daß die sogenannte Bergarbeiterkrankheit auf einer Wurminvasion ins Blut beruht. Wie Ostertag verbinden auch ihn mit Österreich, speziell mit der Wiener Tierärztlichen Hochschule, sehr freundschaftliche Beziehungen. Die Auszeichnung Perroncitos bedeutet eine Förderung der traditionell freundschaftlichen Beziehungen zwischen Österreich und Italien auf dem Gebiete der Veterinärwissenschaft.

Ferner, und fast gleichzeitig ist Geheimrat Ostertag von der vereinigten medizinischen Fakultät der Universität Gießen zum Dr. med. vet. h. c. ernannt worden.

Militärisches.

Dem Inspekteur der Militär-Veterinär-Inspektion in Berlin, Oberst Dreher, ist der Charakter als Generalmajor verliehen worden. Ein Wechsel der Stellung ist damit nicht verbunden.

40 jähriges Approbationsjubiläum.

Der Kollege Masch in Wilster (Holstein) kann am 29. Juli auf eine 40 jährige Tätigkeit als praktischer Tierarzt zurückblicken. Als hervorragender Praktiker und als Autorität in tierzüchterischen Fragen bekleidet Kollege Masch im Kreise seines Wirkens eine hochgeachtete Stellung. Seinen Berufsgenossen ist er bekannt durch verschiedene von ihm in die Chirurgie eingeführte Operationsmethoden, z. B. gegen die Kniebeule, und eine Anzahl sehr praktischer Instrumente, unter denen die Kastrationszange von ihm an erster Stelle steht. Welches Ansehen Kollege Masch auch bei der Königlichen Regierung genießt, beweist, daß ihm seit dem 1. Juli d. Js. die selbständige amtstierärztliche Verwaltung der Wilstermarsch, eines Teiles des Kreises Steinburg, wegen Arbeitsüberhäufung des Kreistierarztes in Itzehoe, übertragen worden ist. Masch steht seit mehreren Jahren an der Spitze des schleswig-holsteinischen Vereins der praktischen Tierärzte, der unter seiner Leitung einen mächtigen

Aufschwung genommen hat. Hier wie auch im Gesellschaftskreis seines Wohnortes ist Masch eine beliebte Persönlichkeit. Wer ihn kennt, wird gefesselt durch seinen unverwüstlichen goldigen Humor, der schon manche Tafelrunde erfreut und verschönt hat. Wir wünschen dem verehrten Kollegen, der sich noch voller geistiger und körperlicher Frische erfreut, daß ihm noch viele Jahre seines vorbildlichen Wirkens vergönnt sein mögen. Wille.

Goldenes Doktorjubiläum.

Der Professor der Anatomie an der Berliner Universität, Geheimer Medizinalrat Dr. Wilhelm Waldeyer, beging am 23. d. M. den Tag des goldenen Doktorjubiläums. Ein aus diesem Anlaß gebildeter Ausschuß bereitete dem großen und beliebten Gelehrten eine würdige Feier. Seitens der Tierärztlichen Hochschule in Berlin gratulierte der Rektor derselben, Professor Dr. Eberlein.

Hermann Senator †.

Am 14. d. M. verschied in Tegel der hervorragende Kliniker und Privatdozent der Berliner Universität, Geheimer Medizinalrat Dr. Hermann Senator im 77. Lebensjahre. Er war ein Schüler Johannes Müllers, Schönleins und Traubes.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Sitzungsbericht vom 8. Mai 1911.

Herr Regenbogen als Vorsitzender eröffnet um 9¼ die Sitzung. Anwesend 31 Mitglieder, 2 Gäste.

1. Vereinsangelegenheiten: Verlesung und Genehmigung des Protokolls letzter Sitzung.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird ein Beschluß gefaßt, welcher den Delegierten der Tierärztlichen Gesellschaft für Vertretungen auf dem Deutschen Veterinärrat auch Tagegelder gewährt. — Bei dieser Gelegenheit kam auch zur Erörterung, daß beim Deutschen Veterinärrat Anträge zu stellen seien auf eine Herabsetzung der z. Zt. pro Mitglied in Höhe von 2 M. zu zahlenden Veterinärratsbeiträge.

Neuaufgenommen in die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin, die damit die Zahl von 180 Mitgliedern erreicht, werden sodann die Herren Braun, Dammhahn, Hahn, Hentrich, Joop, Müller und Thicke.

Der Vorsitzende spricht darauf über den Erlaß Sr. M. betreff. Bildung von Tierärztekammern. Er schlägt vor, schon jetzt vorbereitende Schritte für die Kammerwahlen zu unternehmen und sich zu diesem Zweck mit dem Verein Brandenburger Tierärzte in Verbindung zu setzen, um mit ihm in gemeinsamer Sitzung die Kandidaten zu wählen. Herr Träger wünscht, um eine Zersplitterung der Stimmen zu vermeiden, zuvorige Besprechung der Vorstände der Tierärztlichen Vereine Brandenburgs über die aufzustellenden Kandidaten. — Der Schriftführer wird darauf einstimmig beauftragt, die Vorstände der genannten Vereine zu einer gemeinsamen Besprechung der Kammerwahlen einzuladen.

2. Vortrag des Herrn Schmey über **„Atrophische Zustände am Kopfskelett beim Hunde“.**

Vortragender geht nicht auf alle Formen des Knochenschwunds ein und bespricht insbesondere nicht die Caries, Nekrose und Osteomalazie. Im Gegensatz zu diesen drei genannten Formen steht die einfache Atrophie des Knochens. Sie dokumentiert sich dadurch, daß an der Oberfläche des Knochens kleine, flache, ovoide Unebenheiten entstehen, die den Knochen rauh erscheinen lassen (lakunäre Atrophie); dringen die Atrophien in tiefere Partien des Knochens ein, dann spricht man von einer Usur; sind größere Teile des Knochens oberflächlich erkrankt, dann hat man eine konzentrische Atrophie vor sich; spielen sich dieselben Vorgänge an der Innenseite des Knochens ab, dann gewahrt man das Bild der exzentrischen Atrophie. Unter Osteoporose endlich versteht man einen Prozeß, der an der Spongiosa abläuft, die Knochenbälkchen zum Schwinden bringt, die Markräume erweitert und durch die Tela ossea nach außen vordringt. Alle diese Erscheinungsformen der einfachen Knochenatrophie, die in der Menschenheilkunde in ihren drei Gruppen: Inaktivitätsatrophie, Druckatrophie und senile Atrophie — wohl bekannt sind, kann Vortragender an seinen Präparaten zeigen, die gleichzeitig damit den Beweis erbringen, daß die senile Atrophie des Knochens beim Hunde zum mindesten keine Seltenheit ist, obwohl sie bisher im Gegensatz zur Druckatrophie in der Tierheilkunde so gut wie unbekannt ist.

Der Ausgangspunkt der Untersuchungen, die gemeinsam mit Herrn Prof. L. Pick ausgeführt wurden (letzterer hat die gleichen Präparate bereits in der Berliner Medizin. Gesellschaft demonstriert. Berl. klin. Wochenschr. 1911, 18) bildete der Schädel eines elfjährigen schottischen Schäferhundes, der von zwei Berliner Tierärzten an Nierenentzündung resp. an einem Darmkatarrh behandelt worden war und der seit seinen jungen Tagen den Besitzer nicht gewechselt hatte. Der Hund war bis kurz vor seinem Ende ein glänzender Läufer und ein vorzüglicher Springer. In den letzten Wochen jedoch war er matt, ermüdete leicht, seine Zähne wurden locker und er hatte starken Fötor ex ore. Die Sektion ergab einen eitrigen Katarrh der ableitenden Harnwege, eine Myocarditis und ein starkes Lungenödem. Die Knochen, auch der Schädel, wiesen nichts besonderes auf. Der Schädel jedoch wurde zufällig mazeriert und zeigte dann die prachtvollsten atrophischen Erscheinungen. Der ganze Schädel — Unterkiefer, Gesichtsteil und Schädelteil — wies überall bis zu den höchsten Graden lacunäre und konzentrische Atrophie auf; an vielen Stellen war der Knochen direkt perforiert, so daß man den Eindruck von feinstem filigranartigem Aussehen erhielt. Dabei war der Knochen so mürbe geworden, daß er bei leisester Berührung in Staub zerfiel. Auch die Zahnwurzeln wiesen, wenn auch nicht in so schwerer Form, die gleichen Veränderungen auf.

Es entstand nun die Frage, ob dieser Fall von seniler Atrophie eine Ausnahme war oder ob hier eine typische, sich regelmäßig wiederholende Veränderung vorliegt. Redner konnte an der Hand seines weiteren Demonstrationsmaterials (1 Terrier-Schädel, 1 Schädel vom russischen Windhund, 2 Schädel von deutschen Doggen, 1 Schädel vom Bulldoggen) nachweisen, daß der Prozeß bei fast allen älteren Hunden angetroffen wird. Er beginnt immer am Zahnrande des Unter- und Oberkiefers und am Augenhöhlenrand, besonders am oberen. Das Demonstrationsmaterial war so gewählt, daß man die einzelnen Phasen der Erkrankung von den Anfängen bis zum schwersten Endstadium leicht verfolgen konnte. — Nur ganz ausnahmsweise konnte ein Schädel eines älteren Hundes gefunden werden, der die senile Atrophie nicht zeigte. Dagegen gelang es niemals, irgendwelche atrophische Erscheinungen an den übrigen Skelettknochen nachzuweisen, so daß es bis jetzt wenigstens den Anschein hat, als ob nur die Schädelknochen erkrankten.

Diese Veränderungen besitzen aber nicht ausschließlich wissenschaftliches Interesse, sondern haben auch eine gewisse praktische Bedeutung. Es ist sehr wohl möglich, daß Hunde, die sehr schwere senile Knochenatrophien am Schädel haben, selbst bei leichten Insulten plötzlich sterben. Es wäre demgemäß notwendig, bei plötzlichen Todesfällen, die sonst nicht zu erklären sind, den Schädel zu mazerieren. Auch den Fötor ex ore, das Lockerwerden der Zähne, bringt Redner mit dieser senilen Atrophie vielfach in Zusammenhang.

Über die histologischen Untersuchungen, die noch nicht abgeschlossen sind, wird Herr Schmey später berichten.

Diskussion: Herr Bongert glaubt, einen Fall seniler Atrophie am Hundeschädel kürzlich beobachtet zu haben und stellt dem Vortragenden das Objekt für seine Studien zur Verfügung.

Herr Regenbogen tritt der Auffassung entgegen, daß die so häufig auftretende Alveolarperiostitis der Hunde auf senile Knochenatrophie zurückzuführen sei. Er hält sie für eine örtliche Krankheit, die in der Regel von Zahnsteinbildung und Stomatitis ulcerosa ausgehend, sich in die Alveole fortsetzt.

3. Mitteilungen aus der Praxis. Herr Bongert berichtet über eine rachitische Veränderung der Gliedmaßenknochen des Hundes, welche er nach einseitiger Fütterung der Tiere mit gekochtem Rindfleisch beobachtete. Es handelt sich um die Ausbildung typischer O- und Teckelbeine bei sonst wohlentwickelten deutschen Doggen und Wolfspitzen. — Herr Regenbogen hält es für wenig wahrscheinlich, daß dies auf einseitiger Fleischnahrung beruhe, sondern meint, daß andere Momente dabei in Frage kämen.

Die Sitzung wird darauf geschlossen (10^{30}).

Der Vorsitzende:	Der 1. Schriftführer:
Regenbogen.	Bongert.

Zur Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrhs.

Wir erhalten von dem Pharmazeutischen Institut Ludwig Wilhelm Gans, Frankfurt a. M., nachstehende Notiz:

Obgleich die Versuche mit der Heillymphe gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh noch nicht als abgeschlossen angesehen werden können, lassen sich die bisherigen Resultate doch soweit übersehen, daß in den meisten Fällen bei Anwendung genügend großer Quantitäten (mindestens erstmalig 20 ccm und Nachimpfung mit 30 ccm) Heilung erzielt wird.

Da diese wiederholte Anwendung von Injektionen in der Praxis ihre Nachteile hat, haben wir auf dem Gebiet weiter gearbeitet und sind zu einem Präparat gelangt, das die konzentriert immunisierenden Stoffe des Streptococcus des ansteckenden Scheidenkatarrhs physiologisch und chemisch durch Absorption an Kolloide gebunden enthält.

Das neue Präparat (das Verfahren zur Darstellung haben wir zum Patent angemeldet) stellt ein hellgelbes Pulver dar, das auf geeignete Weise, wohl am besten durch Aufstäuben, auf die erkrankten Stellen gebracht werden soll, um daselbst seine spezifisch heilende Wirkung zu entfalten. Dieses leicht anzuwendende Mittel dürfte, wenn die Erfolge den theoretischen Überlegungen entsprechen, ein der Heillymphe vorzuziehendes Präparat sein.

Unserer hergebrachten Gepflogenheit zufolge, stellen wir das neue Präparat auch vorerst wieder gratis für Versuche den Herren Tierärzten zur Verfügung und bitten, davon möglichst ausgedehnten Gebrauch zu machen.

Zunahme der Maul- und Klauenseuche unter dem Wild.

In der letzten Zeit soll sich die Maul- und Klauenseuche, Forstberichten nach, unter dem Wild stark ausgebreitet haben, was als eine Folge des Weideganges des Rindviehs angesehen werden müßte. Am meisten soll in Süddeutschland und der Rheinprovinz das Wild von der Seuche betroffen sein, weniger in Norddeutschland.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. Juli 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Juni 1911		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	2	2	2	− 2	− 2	− 4
Gumbinnen	—	—	—	− 1	− 1	− 1
Allenstein	2	4	24	+ 0	+ 1	+ 18
Danzig	4	12	22	+ 0	+ 2	+ 1
Marienwerder	10	29	51	+ 1	− 2	+ 5
Berlin	1	1	16	+ 0	+ 0	− 5
Potsdam	16	168	540	− 3	+ 34	+ 70
Frankfurt	7	24	50	− 1	+ 5	− 2
Stettin	12	217	843	+ 0	− 2	− 147
Köslin	9	31	114	+ 0	+ 3	+ 20
Stralsund	2	2	3	+ 1	− 1	− 5
Posen	18	89	247	− 4	+ 3	+ 60
Bromberg	10	77	155	− 1	− 4	− 1
Breslau	25	406	1568	+ 0	+ 79	+ 511
Liegnitz	16	130	533	+ 0	+ 14	+ 133
Oppeln	12	91	593	+ 1	+ 36	+ 290
Magdeburg	17	159	586	+ 1	− 21	− 103
Merseburg	14	66	202	+ 0	+ 4	+ 17
Erfurt	6	29	188	− 1	+ 0	− 184
Schleswig	10	231	1352	+ 2	+ 89	+ 611
Hannover	12	141	740	+ 0	+ 5	+ 36
Hildesheim	9	44	155	+ 0	− 7	− 36
Lüneburg	11	32	82	+ 1	− 2	− 37
Stade	14	123	939	+ 1	+ 36	+ 402
Osnabrück	5	35	121	− 1	+ 2	+ 5
*Aurich	5	9	12	+ 5	+ 9	+ 12
Münster	9	23	85	+ 1	− 1	+ 1
Minden	7	41	142	+ 0	− 2	+ 37
Arnsberg	8	15	38	− 1	+ 0	+ 7
Cassel	11	26	116	+ 2	+ 6	− 18
Wiesbaden	3	4	25	− 2	− 5	− 25
Koblenz	4	5	23	+ 2	+ 2	+ 2
Düsseldorf	18	200	1561	+ 0	+ 9	+ 121
Cöln	7	37	153	− 1	+ 0	− 50
Trier	9	28	270	− 3	− 14	+ 25
Aachen	8	83	922	+ 0	+ 12	+ 208
Sigmaringen	1	2	22	+ 0	− 1	+ 1
Preußen zusammen:	334	2616	12495	− 3	+ 286	+ 1975
Bayern:						
Oberbayern	20	102	652	+ 5	+ 53	+ 540
Niederbayern	4	25	122	+ 0	+ 7	+ 76
Pfalz	13	32	164	− 2	− 7	− 87
Oberpfalz	3	4	5	− 1	− 2	− 3
Oberfranken	2	3	5	+ 0	− 1	− 6
Mittelfranken	12	29	162	+ 1	− 4	+ 18
Unterfranken	5	14	213	+ 0	+ 3	+ 114
Schwaben	17	128	1403	+ 6	+ 55	+ 506
Sachsen:						
Bautzen	4	10	24	+ 0	+ 1	+ 2
Dresden	5	29	44	+ 2	+ 14	+ 1
Leipzig	6	48	112	− 1	+ 18	+ 56
*Chemnitz	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Zwickau	2	5	37	+ 0	− 2	+ 15
Württemberg:						
Neckarkreis	11	29	474	+ 0	− 3	+ 44
Schwarzwaldkreis	5	8	141	− 2	− 8	− 25
Jagstkreis	5	21	343	+ 0	+ 3	+ 135
Donaukreis	5	16	91	+ 0	− 9	− 71
Baden:						
Konstanz	6	12	105	+ 0	+ 0	+ 26
Freiburg	4	14	97	+ 0	+ 0	− 16
Karlsruhe	7	20	233	− 1	+ 1	+ 51
Mannheim	5	6	85	+ 0	− 3	+ 30
Hessen	11	41	180	+ 1	+ 1	− 49
Mecklenburg-Schwerin	9	89	559	+ 0	+ 37	+ 37
Sachsen-Weimar	3	16	75	− 1	+ 5	+ 37
Mecklenburg-Strelitz	4	13	16	+ 1	+ 4	+ 0
Oldenburg	11	53	1044	− 2	+ 10	+ 666
Braunschweig	6	70	267	+ 0	− 9	− 76
*Sachsen-Meiningen	1	1	2	+ 1	+ 1	+ 2
Sachsen-Altenburg	—	—	—	− 1	− 1	− 1
Sachs.-Koburg-Gotha	4	17	97	+ 0	− 3	+ 17
Anhalt	4	26	96	+ 0	− 4	+ 7
*Schwarzb.-Sondersh.	1	2	8	+ 1	+ 2	+ 8
Waldeck	1	1	2	+ 0	+ 0	− 1
Reuß ältere Linie	1	3	9	+ 0	+ 2	+ 5
Reuß jüngere Linie	1	1	9	+ 0	+ 0	+ 2
Schaumburg-Lippe	2	8	40	− 1	− 6	− 13
Lippe	3	9	20	+ 1	+ 4	+ 10
*Lübeck	1	6	11	+ 1	+ 6	+ 11
Bremen	3	15	73	+ 1	+ 2	+ 7
Hamburg	3	9	25	+ 0	+ 5	+ 16
Elsaß-Lothringen	22	185	1252	+ 0	+ 7	+ 222
Zusammen	567	3737	20793	+ 7	+ 466	+ 4289

Seit Jahresbeginn hat sich die Maul- und Klauenseuche wie folgt verbreitet: Am 1. Januar: 4882, 1. Februar: 5082, 1. März: 8513, 1. April: 10 153, 1. Mai: 12 505, 1. Juni: 13 493, 1. Juli: 20 793 verseuchte Gehöfte. Das bedeutet im Juni eine Vermehrung um **54 Proz.**

Die Maul- und Klauenseuche und die Herbstmanöver.

Wie die Deutsche Tageszeitung berichtet, ist das für die Altmark angesetzte Manöver in letzter Stunde doch noch abgesagt worden, um nicht einer weiteren Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche Vorschub zu leisten.

Der bayrische Landwirtschaftsrat hat beschlossen, das Kriegsministerium zu ersuchen, mit Rücksicht auf die Maul- und Klauenseuche in diesem Jahr von Manövern ganz abzusehen, oder sie doch tunlichst einzuschränken. Dem Gesuch ist nur insofern entsprochen worden, als in der Unterbringung der Truppen bestimmte Beschränkungen statthaben sollen.

Landwirtschaftliches.

Saatenstand. Nach den beim Deutschen Landwirtschaftsrat eingegangenen Saatenstandsberichten sind die Aussichten auf Wintergetreide im allgemeinen zufriedenstellend, dagegen hat das Sommerkorn unter der außergewöhnlich großen und anhaltenden Trockenheit und Hitze, die über fast ganz Deutschland verbreitet war und noch ist, gelitten, was besonders vom Hafer gilt. Vielfach hat Hafer und auch Weizen wegen Frühreife vorzeitig geschnitten werden müssen. Die Hackfrüchte, die bisher befriedigende Ernten in Aussicht stellten, bedürfen dringend ergiebiger Niederschläge, deren es in letzter Zeit nur in den Küstenregionen der

Ostsee und den höheren Gebieten Mittel- und Süddeutschlands gegeben hat. Am ungünstigsten lauten die Berichte über Futterpflanzen. So gut die Heuernte qualitativ war, so gering war sie quantitativ. Nicht nur die Weiden, sondern auch die Wiesen und Kleeschläge sollen stellenweise wie abgesengt sein, so daß an einen zweiten Schnitt kaum noch gedacht werden kann. Man glaubt, daß eine Reduktion der Viehbestände infolge Futtermangels kaum zu umgehen sein wird.

Elektrische Pflanzenproduktion. Im Kaiser-Wilhelm-Institut zu Bromberg sind Versuche mit der elektrischen Produktion von Pflanzen vorgenommen worden, um zu prüfen, ob eine elektrische Bestrahlung nach Lemström in der für den Großbetrieb abgeänderten Weise eine Ertragssteigerung und Qualitätsverbesserung zur Folge haben kann. Man erprobte die Wirkung von schwachen, durch den Boden geleiteten Strömen auf die Keimung und das Wachstum der Kulturgewächse. Das Institut setzte mehrere Parzellen der elektrischen Bestrahlung aus, während es einige andere zur Kontrolle in einer Entfernung von ungefähr 100 m unbestrahlt liegen ließ. Den Pflanzen wurden genügende Mengen Nährstoff und Feuchtigkeit zugeführt, die die elektrische Bestrahlung besonders unterstützen. Die Bestrahlung wurde durch hochgespannte, statische Elektrizität ausgeführt, und zwar wurden einzelne Teile des Versuchsfeldes durch ein positiv geladenes, der andere Teil durch ein negativ geladenes Drahtnetz bestrahlt; auf einzelnen Parzellen wandte man auch hochgespannten Wechselstrom an. Die Bestrahlungsnetze lagen 6 m über dem Erdboden. Als Versuchspflanze diente Hafer. Die elektrische Bestrahlung dauerte 45 Tage ununterbrochen Tag und Nacht. Der Aufgang der Pflanzen war tadellos, dagegen konnte eine wesentliche Ertragssteigerung nicht konstatiert werden.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Hiesemann, Martin: Lösung der Vogelschutzfrage nach Freiherrn von Berlepsch. Im Auftrage der Kommission zur Förderung des Vogelschutzes.

Der Poet, der Naturfreund, der Tierfreund, der Spaziergänger wie der Jäger und fleißige Landmann, jeder, der ein warmes Gefühl in der Brust und der einmal früh morgens beim Wachtelschlag das eigene Herz froh schlagen gefühlt hat, sieht mit tiefem Bedauern, daß unsere Vogelwelt, die den deutschen Wald, die heimischen Felder und Auen mit ihrem flinken Flug, mit bescheidenem Gezwitscher und süßen Tönen belebt, von menschlicher Unkultur ebenso wie von den Fortschritten der Wirtschaftskultur gefährdet und gemindert wird. Wenn etwas, so ist die Vogelschutzfrage der allgemeinen Anteilnahme wert. Wenn irgendwo, kann hier jeder etwas beitragen, selbst der Großstädter durch ein paar Brosamen, die er im Winter vor sein Fenster streut. Ehre dem Manne, der die Vogelschutzfrage zu einer Lebensarbeit gemacht hat, dem Freiherrn von Berlepsch, der nicht nur bahnbrechend für die Idee gewirkt, sondern der auch sinnreiche und einfache praktische Mittel zu ihrer Förderung angegeben hat. Die vorliegende Schrift gibt die Beschreibung dieser Mittel: Nistgelegenheiten, Fütterung, Abwehr der Feinde usw. Sie sei auf das wärmste auch der Aufmerksamkeit der Tierärzte empfohlen, die nicht zuletzt berufen und imstande sind, auf dem Lande durch Einfluß und Belehrung der Förderung jener schönen Aufgabe zu dienen. Schmaltz.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Möller, Prof. Dr. H und **Frick,** Prof. H., **Lehrbuch der Chirurgie für Tierärzte.** 1. Band Allgemeine Chirurgie. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1911. Preis geb. 12 M.

Kitt, Prof. Dr. Th., **Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere** für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin. II. Band. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1911. Preis geb. 20 M.

Klett, Prof. Dr R., **Das Pferd.** Sein Bau und die Tätigkeit seiner Organe. Verlag von J. F. Schreiber, Eßlingen und München 1911. Preis geb. 3,50 M.

Frizen, Dr. Joh., **Die wichtigsten Blutlinien des rheinischen Kaltblüters.** Heft 9 der Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Berlin. Verlag von M. und H. Schaper, Hannover. Preis brosch. 6 M., für Mitglieder der Gesellschaft 3,50 M.

Neuberg, Universitätsprofessor Dr. Carl, **Der Harn,** sowie die übrigen Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten von Mensch und Tier, ihre Untersuchung und Zusammensetzung in normalem und pathologischem Zustande. Ein Handbuch für Ärzte, Chemiker und Pharmazeuten sowie zum Gebrauche an Landwirtschaftlichen Versuchsstationen. I. Teil und II. Teil. Verlag von Julius Springer, Berlin 1911. Preis brosch. 58 M., geb. 63 M.

Personalien.

Auszeichnung: Ehrenpromotion: Geh. Regierungsrat Dr. med. *Robert Ostertag*, Direktor der Veterinärabteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, von der vereinigten medizinischen Fakultät der Universität Gießen und der Tierärztlichen Hochschule in Wien, zum Dr. med. vet. h. c. — Dem Departementstierarzt in Allenstein Dr. *P. Marks* ist der Rote Adlerorden 4. Klasse, dem praktischen Tierarzt Dr. *Hartwig* in Moringen (Solling) das Fürstl. Waldeckische Verdienstkreuz 4. Klasse verliehen worden.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Albert Blasse* definitiv zum Kreistierarzt in Altenkirchen, Dr. *Ernst Pflugmacher* definitiv zum Kreistierarzt in Gr.-Wartenberg, Dr. *Richard Broll*, bisher wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Hygien. Institut der Tierärztl. Hochschule Berlin, und Schlachthofdirektor *Walther Menzel* in Königshütte wurden mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in Bitburg bzw. in Tuchel betraut; Dr. *L. Lüth* zum Schlachthofdirektor in Neuwied a. Rh., *A. J. Hoffmann* in Strehlen zum stellvertretenden Schlachthofdirektor in Tarnowitz, *Otto Buhl*-Rottweil und *Karl Trothe* aus Halle a. S. zu Stadttierärzten in Großsachsenheim, bzw. Weilheim a. Teck, *Otto Huith*-Mindelheim zum Schlachthofassistenztierarzt in Cöthen (Anhalt). — Versetzt: Kreistierarzt *Scheid* zu Bitburg in gleicher Eigenschaft nach Erkelenz.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. *Eugen Aschenbrenner* in Fürth i. B. — Verzogen: Tierarzt Dr. *Max Lüth* von Kalau nach Borna b. Leipzig.

Examina: Promoviert: Die Veterinäre *Rudolf Neven* aus Marxen, *Erich Rathsmann* aus Wesel und *Friedrich Friedel* aus Mosbach zum Dr. med. vet. in Berlin. — Approbiert: Die Herren *Friedrich Bönisch* aus Oppeln, *Theodor Freudenberg* aus Rackwitz, *Kurt Kröcher* aus Koschütz, *Martin Lange* aus Erbisdorf in Berlin; *Hans Eber* aus Bayreuth, *Johann Endres* aus Würzburg, *Otto Gratzmüller* aus München, *Otto Kaiser* aus Fürstenfeldbruck, *Johann Leick* aus München, *Joseph Miller* aus Neuulm und *Willi Schreiner* aus Dachsbach in München; *Otto Keinath* aus Sigmaringen und *Georg Rauch* aus Karlsruhe i. Baden in Stuttgart.

In der Armee: Preußen: Befördert: Die Stabsveterinäre (mit dem Titel Oberstabsveterinär): *Kammerhoff* beim Feldart.-Regt. Nr. 20, unter Versetzung zum Generalkommando des XVII. Armeekorps, *Bächstädt* beim Kür.-Regt. Nr. 8, unter Versetzung zur Militärveterinärakademie, dieser vorläufig ohne Patent, zu Korpsstabsveterinären; die Oberveterinäre: *Berger* beim Feldart.-Regt. Nr. 21, *Parsiegla* beim Drag.-Regt. Nr. 6 zu Stabsveterinären; *Bens*, Korpsstabsveterinär bei der Militärlehrschmiede in Breslau, ein Patent seines Dienstgrades verliehen. *Iwersen*, Stabsveterinär (mit dem Titel Oberstabsveterinär) beim Drag.-Regt. Nr. 16, ein vordatiertes Patent seines Dienstgrades vom 1. Oktober 1898 verliehen.

Versetzt: Korpsstabsveterinär *Christiani* bei der Militärveterinärakademie, zum Generalkommando des X. Armeekorps, Stabsveterinär *Görte* (mit dem Titel Oberstabsveterinär) beim Hus.-Regt. Nr. 17, zur Militärveterinärakademie; die Stabsveterinäre: *Karpe* beim Husaren-Regiment Nr. 16, zum Hus.-Regt. Nr. 17, *Gaucke* beim Feldart.-Regt. Nr. 53, zum Feldart.-Regt. Nr. 20, *Gerdell* bei der Militärveterinärakademie, zum Kür.-Regt. Nr. 8; die Oberveterinäre: *Seidler* beim Feldart.-Regt. Nr. 75, zum Hus.-Regt. Nr. 16, *Matthies* beim Feldart.-Regt. Nr. 17, zum Feldart.-Regt. Nr. 53; Veterinär Dr. *Sington* beim Telegraphenbat. Nr. 1, zum Feldart.-Regt. Nr. 17.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: den Korpsstabsveterinären: *Qualitz* beim Generalkommando des X. Armeekorps, *Schmidt* beim Generalkommando des XVII. Armeekorps, — beiden mit der Erlaubnis zum Tragen ihrer bisherigen Uniform; dem Oberveterinär *Joost* beim 2. Bad. Drag.-Regt. Nr. 21.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Kiel: Tierarzt zum 1. September 1911. Gehalt 3100 M. bis 4000 M. Bewerb. sofort a. d. Schlachthofkommission. — Stargard i. Pomm. Assistenztierarzt zum 20. August. Gehalt jährlich 1800 M. nebst freier Wohnung usw. Bewerbungen baldigst an Schlachthofdirektor Zühl.

Bezirkstierarztstelle: Verwaltungsbezirk Miltenberg: Bewerbungsgesuche bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 27. Juli d. J.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 31. — Ausgegeben am 3. August.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Zu den Blutbefunden bei der Milzruptur der Rinder.

Von Dr. **Paul Knuth**, Abteilungsvorsteher,
und Oberveterinär **Walter Meißner**, kommandiert zur Tropenabteilung.

Nachdem die Untersuchung der in den Kreisen Hadersleben und Tondern angefertigten Blutausstriche und Blutbouillonkulturen beendet ist, wollen wir unsere bereits in Nr. 25 der B. T. W. kurz veröffentlichten Befunde durch Abbildungen erläutern und durch weitere Beobachtungen ergänzen.

Wir untersuchten 17 lebende (erwachsene, Jungrinder, Kälber) und 4 tote Rinder, die zur besseren Übersicht im nachstehenden mit laufenden Nummern bezeichnet worden sind. Die Untersuchung der lebenden Tiere geschah in der Weise, daß wir mit der Hohlnadel an der Vena jugularis einen Aderlaß machten, von dem abfließenden Blute die nötige Menge in sterilen, mit Glasperlen beschickten Fläschchen auffingen und gleich darauf von dem strömenden Blute Ausstriche auf Objektträgern anfertigten. Das in den sterilen Flaschen aufgefangene Blut wurde ca. 10 Minuten lang zum Zwecke des Defibrinierens kräftig geschüttelt und nach Rückkehr von der betreffenden Fahrt zum Anlegen der Blutbouillonröhrchen verwendet. Unter den 17 lebenden Rindern wurden auf diese Weise bei 4 Tieren (Nr. 1, 3, 6 und 7) Trypanosomen nachgewiesen. Diese 4 Rinder entstammten den beiden ersten im Kreise Hadersleben untersuchten Beständen. Da nur die von diesen 4 Tieren angelegten Bouillonröhrchen bakterienfrei geblieben, alle von den übrigen Rindern angelegten Röhrchen infolge der Ungunst äußerer Verhältnisse dagegen mit Bakterien infiziert worden waren, so halten wir es für sehr wahrscheinlich, daß auch unter den übrigen Rindern noch eine größere Zahl als mit Trypanosomen infiziert hätte erkannt werden können, wenn die betreffenden Röhrchen bakterienfrei geblieben wären. Nach unsern Erfahrungen verhindert nämlich eine frühzeitige Infektion der Kulturröhrchen mit Bakterien fast regelmäßig die Entwicklung der Trypanosomen. Eine nach dem Auftreten der Flagellaten in der Blutbouillon erfolgte bakterielle Infektion übt dagegen häufig keine hemmende Wirkung auf die Entwicklung der Trypanosomen aus.

Die von den 17 Tieren nach derselben Methode angefertigten, mit 96proz. Alkohol fixierten und nach Giemsa gefärbten Blutausstriche wiesen teilweise im Mischungsverhältnis der Blutzellen so erhebliche Unterschiede vom normalen Zustande auf, daß es sich lohnen dürfte, hierauf etwas näher einzugehen.

Von den Tieren Nr. 1—4, die dem Besitzer H. in Mangstrupfeld, Kreis Hadersleben, gehörten, waren die drei ersten rotbunte Kühe mit 7 bzw. 1 und 2 Kälbern, Nr. 4 ein 1½ Monate altes Kalb, das mit den Kühen in demselben Stall gestanden hatte. Die Kuh Nr. 1 hatte seit vier Tagen Fieber, starke Atemnot, verwaschen rote Augenlidbindehäute, blutigen Durchfall und blutigen Urin gezeigt, und war bei hochgradiger Atemnot mehrmals umgefallen. Am Euter befanden sich einige Zecken, die als Weibchen von Ixodes ricinus bestimmt wurden.

Während die von uns am 7. Juni angefertigten Blutausstriche von Nr. 1 trotz der auffallenden klinischen Erscheinungen nichts Bemerkenswertes ergaben, stellten wir in den von Kreistierarzt Witt einige Tage früher angefertigten Präparaten folgendes fest: Auf einer Anzahl roter Blutkörperchen lag je ein rundes, leuchtend rot gefärbtes Gebilde etwa von der Größe eines Coccus. Die Zahl der Blutplättchen war stark vermehrt. Nach vielem Suchen fanden wir auch zwei spitz-

birnförmige Gebilde und ein gezacktes, größeres, endoglobuläres Gebilde, die wir für Piroplasmen ansprachen. Die Kuh Nr. 2 sollte vier Wochen zuvor wiederholt an Atemnot gelitten haben. Die Blutpräparate zeigten auffallend viele eosinophile Leukozyten und eine starke Vermehrung der Blutplättchen. Bei Nr. 3 war der Befund ähnlich wie bei Nr. 2. Nr. 4 zeigte normale Blutverhältnisse.

Die Kühe Nr. 5—7 entstammten dem Bestande des Besitzers P. in Ringtwedt, Kreis Hadersleben. Über Nr. 5 vergleiche weiter unten. Nr. 6 fiel durch trübes Wesen, stieren Blick und Blässe der Schleimhäute auf. In den Ausstrichen wurde in vereinzelten roten Blutkörperchen je ein rundes, dunkelrotes und meist randständig gelegenes Körperchen gefunden. Die Blutplättchen waren sehr zahlreich. Nr. 7 machte tags zuvor einen trüben Eindruck und sonderte sich von den anderen Tieren ab. Blutbefund: Vermehrung der Blutplättchen, im übrigen negativ.

Die drei folgenden Kühe Nr. 8—10 standen auf der Domäne E., Kreis Hadersleben. Die Blutausstriche zeigten normale Verhältnisse. Die Entnahme von Blut aus diesen Beständen erfolgte nur deshalb, weil dort im Mai d. Js. ein malariaverdächtiger Fall vorgekommen war. Die betreffende Kuh hatte einige Tage vor ihrem Tode Durchfall, große Schwäche, ungemein blasse Schleimhäute, Fieber, sowie einen harten, kleinen und frequenten Puls gezeigt. Die von Tierarzt Dr. Buthmann vorgenommene Sektion ergab eine ungleichmäßig geschwollene, dreifach vergrößerte Milz, deren Pulpa rotbraun gefärbt und von breiiger Konsistenz war. Eine Verblutung in die Bauchhöhle hatte bei jener Kuh nicht stattgefunden.

Über Nr. 11 vergleiche weiter unten.

Nr. 12 gehörte dem Besitzer D. in Abel, Kreis Tondern, dem vier Tage vorher ein Tier plötzlich ohne voraufgegangene sichtbare Krankheitserscheinungen durch Milzruptur verendet war. Das Blut von Nr. 12 zeigte normale Beschaffenheit. Das gleiche Resultat ergab sich bei den Rindern Nr. 13 und 14 des Gemeindevorstehers K. in Tückschau, Kreis Tondern, unter dessen Herde sich im Jahre 1909 ein Fall von Milzruptur ereignet hatte. Bei Nr. 15 — demselben Besitzer gehörig — fiel dagegen eine starke Vermehrung der Blutplättchen und der weißen Blutkörperchen, insbesondere der eosinophilen Leukozyten auf.

Analog lagen die Verhältnisse beim Rind Nr. 16, welches dem Besitzer L. in Emmerleff, Kreis Tondern, gehörte, unter dessen Tieren schon im Jahre 1909 ein Fall von Milzruptur vorgekommen war. Das ebenfalls zu diesem Bestande gehörige Rind Nr. 17 zeigte dagegen am Blute nichts Abweichendes.

Über Nr. 18 vergleiche weiter unten, desgleichen über Nr. 19.

Die Rinder Nr. 20 und 21 gehörten dem Gemeindevorsteher G. in Rapstedt, Kreis Tondern, und waren mit Nr. 19 auf derselben Weide gegangen. In den Blutausstrichen von Nr. 20 und 21 war Blässe der roten Blutkörperchen, Vermehrung der Blutplättchen, der eosinophilen Leukozyten und der Lymphozyten zu bemerken. Außerdem zeigte Nr. 21 in vereinzelten roten Blutkörperchen je ein leuchtend rotes, kugliges Gebilde.

Außer diesen 17 lebend untersuchten Rindern haben wir im Kreise Hadersleben noch 2 Rinder und im Kreise Tondern ebenfalls 2 Rinder obduziert. Von diesen 4 Obduktionen waren 2 für uns ohne Bedeutung, weil das eine Rind (Nr. 5) schon zu stark in Fäulnis übergegangen war, um eine eventuell vorhanden gewesene Milzruptur noch feststellen zu können, und das andere (Nr. 18) überhaupt keine erheblichen Veränderungen an der Milz aufwies.

Von den beiden typischen Fällen von Milzruptur betraf der eine die ca. 6 Jahre alte Kuh (Nr. 11) des Gutsbesitzers F. in Knud, Kreis Hadersleben. Nach der Angabe des Besitzers soll die Kuh, die tagsüber auf der Weide ging, die Nacht über dagegen im Stalle gehalten wurde, am Abend des 7. Juni noch ganz gesund erschienen und am Morgen des 8. Juni tot im Stalle aufgefunden worden sein. Nachdem Tierarzt Hansen aus Christiansfeld bereits auf Grund seiner Besichtigung die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tod durch Milzruptur gestellt hatte, sezierten wir die Kuh in Gemeinschaft mit Kreistierarzt Witt am Nachmittage des 8. Juni, stellten an der Milz einen großen Längsriß, in der Bauchhöhle mehrere kindskopfgroße Blutkoagula und einen Stalleimer voll einer rötlich wäßrigen Flüssigkeit fest. Vom Herzmuskel, Lunge, Leber, Niere, Milz, Knochenmark und Gehirn wurden Ausstriche auf Objektträgern gemacht und später in der bekannten Weise nach Giemsa gefärbt. Wir fanden in den Präparaten sehr zahlreiche und vielgestaltige Piroplasmen, die mit den beim folgenden Falle gefundenen vollständig übereinstimmen und aus diesem Grunde erst weiter unten gemeinsam besprochen werden sollen.

Der zweite typische Fall von Milzruptur, den wir auf unserer Reise nach Nordschleswig zur Untersuchung bekamen, betraf einen 2jährigen Ochsen (Nr. 19) des Gemeindevorstehers G. in Rapstedt, Kreis Tondern. Das Tier war ebenfalls am Morgen tot aufgefunden worden, ohne vorher Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben. Die von uns am Nachmittage desselben Tages in Gemeinschaft mit Kreistierarzt Schroeder vorgenommene Obduktion hatte folgendes Ergebnis:

Gutgenährter, rotbunter Ochse, 2 Jahre alt. Zahnreihen geschlossen. An den Augäpfeln keine Abweichungen. Aus den natürlichen Körperöffnungen entleert sich keinerlei Flüssigkeit. Der After ist geschlossen, der Bauch stark aufgetrieben. Totenstarre vorhanden. Fäulnis nicht wahrnehmbar. Nasen-, Maul- und Augenschleimhäute, sowie Muskulatur und Unterhautzellgewebe blaß, wie bei einem frisch geschlachteten, gut ausgebluteten Tiere. In der Bauchhöhle befindet sich, auf dem Pansen liegend, ein großes, flaches Blutgerinnsel von der ungefähren Größe dreier Handflächen. Daneben enthält die Bauchhöhle noch etwa einen Stalleimer voll dunkelbraunroter wäßriger Flüssigkeit. Am Bauchfell findet sich in der Gegend der linken Zwerchfell- und Rippenwand eine starke, diffuse Rötung, während man an der Anheftungsstelle der Milz am Pansen an letzterem gelbsulzige Ergüsse etwa von Handtellergröße bemerkt. Die Milz ist stark vergrößert, etwa 60 cm lang, 20 bis 22 cm breit und 4—6 cm dick. Milzkapsel glatt und durchsichtig, stellenweise mit kleinen Blutungen besetzt. Am vorderen Milzrande befindet sich in der Gegend des Milzmagenbandes ein 35 cm langer Riß in der Milzkapsel. Unter letzterer liegt ein dunkelblutrotes, ziemlich festes, flaches, fast die ganze Milzkapsel ausfüllendes, teilweise mit Milztrabekeln durchsetztes Gerinnsel von etwa 3 cm Dicke. Beim Einschneiden in dieses Gerinnsel quillt unter demselben die schokoladenbraun gefärbte und breiig erweichte Milzpulpa hervor. Auf dem Querschnitt der Milz grenzt sich das dunkelblutrote, von Milztrabekeln zum Teil durchzogene Gerinnsel scharf von der schokoladenbraunen, breiigen Milzpulpa ab. Die Leber ist graubraun, ihre Substanz auf der Schnittfläche lehmfarben, trocken und an einigen Stellen grüngrau. Galle gelbgrün und klar (nicht klümprig!). Die Nieren lassen sich leicht aus ihren Fettkapseln lösen; die Rindensubstanz ist gelbgrau, die Markstrahlen deutlich erkennbar. Auf der Oberfläche einiger Renculi der rechten Niere treten zahlreiche, teils einzeln, teils zu Haufen beieinander liegende, punktförmige, bis stecknadelkopfgroße Blutungen hervor. Bei Einschnitt in die betreffenden Renculi erscheint die unter den Blutungen liegende Rindenschicht von feinsten, roten Streifen durchzogen und

die Markschicht gerötet. Auf der Labmagenschleimhaut einzelne kleine Blutungen, sonst am Magen und Darm im allgemeinen keinerlei Abweichungen nachweisbar. Die Harnblase enthält nur wenig gelblich trüben Harn. In beiden Pleurasäcken befinden sich mehrere Liter einer roten, wäßrigen Flüssigkeit. Lungen- und Brustfell überall glatt, glänzend und durchsichtig. Die Lungen sehen blaßrosa aus, sind bei Druck blutleer und lufthaltig und fühlen sich elastisch an. Bei Eröffnung des Herzbeutels fließt ca. 1 Tassenkopf voll einer gelbroten, leicht getrübten Flüssigkeit ab. Das Perikard sieht durch sehr zahlreiche, kleine diffuse Blutungen wie gesprenkelt aus. Das Herzfleisch ist an der linken Kammer mehr graurot, an der rechten mehr blaurot, glanzlos und trocken. Die rechte Herzkammer enthält sehr wenig, die linke kein Blut. Unter dem Endokard der ersteren nur geringe, unter dem der letzteren sehr starke, flächenhafte Blutungen sichtbar. Der Klappenapparat ist intakt. Die Bugdrüsen sind leicht geschwollen, mit Blutungen durchsetzt und stark blutig durchfeuchtet. Die linke, graugefärbte Kniefaltendrüse enthält geringe, die rechte von gleicher Farbe starke Blutungen. An den Organen des Kopfes, Halses und der Gliedmaßen lassen sich keine krankhaften Veränderungen feststellen.

Nach den uns von den Herren Kreistierärzten Witt und Schroeder gegebenen Auskünften stimmte das Sektionsbild in Knud und Rapstedt im großen und ganzen überein mit den Erfahrungen, die von den Tierärzten Nordschleswigs (und Jütlands) bei Fällen von Milzruptur seit einer Reihe von Jahren, hauptsächlich im Mai und Juni, gesammelt worden sind.

Die mikroskopische Untersuchung der von beiden Fällen (Nr. 11 und 19) angefertigten Ausstrichpräparate hatte das bereits in Nr. 25 der B. T. W. angegebene Resultat. Besonders bemerkenswert war zunächst der Umstand, daß die meisten größten und vielgestaltigsten Piroplasmen sich in den Ausstrichen vom Blutgerinnsel in der Bauchhöhle nachweisen ließen. Teils lagen diese großen birnförmigen, runden, ovalen oder amöboid geformten Piroplasmen einzeln, teils zu zweien, meist auf den roten Blutkörperchen, manchmal aber auch außerhalb derselben. Ganz vereinzelt fanden wir diese großen Parasiten auch in Niere-, Leber- und Milzausstrichen. Wie aus Fig. 1—7 hervorgehen dürfte, stimmen diese Formen morphologisch vollständig mit dem Erreger des Texasfiebers und der heimischen Hämoglobinurie der Rinder überein. Es ist allerdings behauptet worden, daß der Erreger der letzteren Seuche etwas kleiner wie der des Texasfiebers sein soll. Dem stehen aber die Angaben von Kossel, Weber, Schütz und Mießner entgegen, die Parasiten bis zur Größe von $^1/_3$ bis $^1/_2$ des Durchmessers der Erythrozyten gefunden haben. Somit ist diesen Forschern bekannt gewesen, daß gelegentlich bei der Hämoglobinurie der deutschen Rinder auch recht große Formen vorkommen können.

In Ausstrichpräparaten der Milz, des Herzmuskels, der Leber und in seltenen Fällen auch in anderen Organen fanden wir weiterhin bei Rind 11 und 19 kleine, runde Parasiten, teils zu zweien auf den roten Blutkörperchen, manchmal auch außerhalb derselben liegend und durch ihre charakteristische Färbung (blaues Protoplasma mit rotem Chromatinkorn) deutlich als Protozoen erkennbar. Auch diese kleinen, runden Piroplasmen sind sowohl beim Texasfieber als auch bei der Hämoglobinurie der heimischen Rinder ein ganz bekannter Obduktionsbefund bei solchen Tieren, die zu Lebzeiten die charakteristischen Formen von Piroplasmen in der peripheren Blutbahn beherbergten. Die Abbildungen 8—10 sollen eine Vorstellung von der Größe und Lagerung der kleinen, runden Parasiten geben. Leider ist es nicht ganz gelungen, die zarte Differenzierung dieser Gebilde auf photographischem Wege genau zum Ausdruck zu bringen.

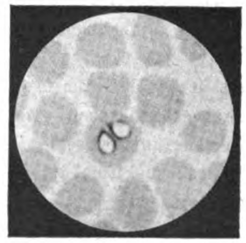


Fig. 1.



Fig. 2.

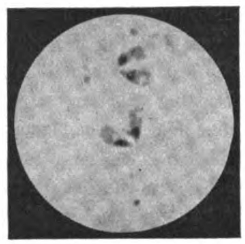


Fig. 3.

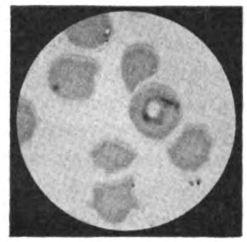


Fig. 4.

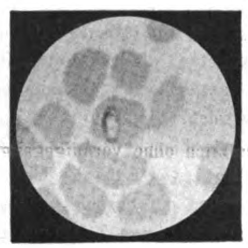


Fig. 5.

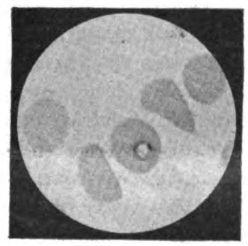


Fig. 6.

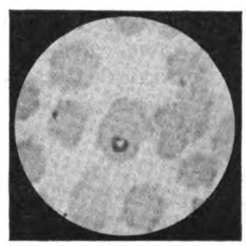


Fig. 7.

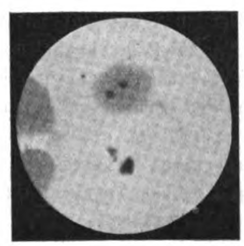


Fig. 8.

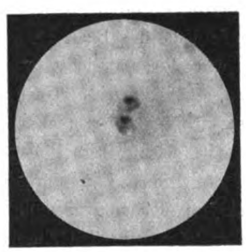


Fig. 9.

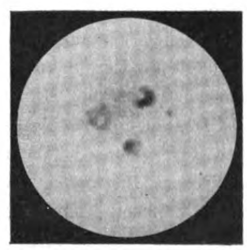


Fig. 10.

Außer diesen beiden morphologisch ganz verschieden geformten Piroplasmen fanden wir in den Ausstrichen von Rind 11 und 19 noch ziemlich häufig kleine, punktförmige

Körper, teils auf den roten Blutkörperchen, teils am Rande derselben liegend, die sich nach Giemsa rot gefärbt hatten. Wie bereits oben erwähnt wurde, haben wir diese Gebilde auch in Blutausstrichen einer Anzahl der im Kreise Hadersleben und Tondern lebend untersuchten Rinder festgestellt.

Ganz ähnliche Gebilde sind als Howell-Schmauchsche Körper von verschiedenen Autoren beschrieben worden. Grawitz hat dieselben in der vierten Auflage seines Lehrbuches „Klinische Pathologie des Blutes“ auf Tafel I, Figur 3 abgebildet und auf Seite 118 näher besprochen.

In morphologischer Beziehung ähneln unsere punktförmigen Gebilde auch dem von Theiler und Sieber beschriebenen Anaplasma marginale, das von Smith und Kilborne in Nordamerika früher als Coccus like bodies, von Knuth in Südamerika als punktförmige Parasiten, von Theiler in Südafrika als Marginal points bezeichnet worden ist. Bekanntlich läßt sich Anaplasma marginale durch Impfung übertragen. Die Inkubationszeit ist wesentlich länger als bei Piroplasma bigeminum sie beträgt nämlich 16—32 Tage.

Ein sicheres Urteil über die von uns sowohl bei lebenden als auch bei toten Rindern recht häufig gefundenen kleinen, punktförmigen, meist in der Einzahl auf einem roten Blutkörperchen vorhandenen Gebilde vermögen wir zurzeit noch nicht abzugeben. Bis jetzt haben wir jedenfalls noch nicht bemerkt, daß unsere nach Giemsa sich rot färbenden Gebilde durch Impfung übertragen werden könnten. Jedoch sollen diese Versuche aus dem weiter unten angegebenen Grunde noch längere Zeit hindurch fortgesetzt werden.

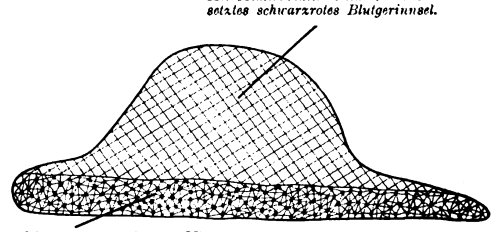
Es ist uns noch aufgefallen, wie hier kurz bemerkt sein möge, daß wir bei keinem der 21 Tiere (weder bei den lebenden noch bei den toten) rote Blutkörperchen mit basophiler Granulation gefunden haben, die bekanntlich einige Zeit nach dem Abklingen der Piroplasmeninfektion im Blute aufzutreten pflegen.

Ein Vergleich der mikroskopischen Befunde bei den Fällen in Knud und Rapstedt mit dem in Nr. 25 der B. T. W. bereits erwähnten Falle in Satrup, Kreis Schleswig, ergibt völlige Übereinstimmung, da wir die punktförmigen, nach Giemsa rot gefärbten Gebilde auf den roten Blutkörperchen auch schon im Satruper Falle gesehen haben. Von einer photographischen Wiedergabe derselben haben wir Abstand genommen, da derartige Aufnahmen nichts Charakteristisches zeigen würden.

Zu diesen drei Fällen von Milzruptur und innerer Verblutung hat sich nun inzwischen noch ein vierter (Nr. 22) gesellt, über den wir nähere Mitteilungen und Ausstrichpräparate von Kreistierarzt Schroeder in Tondern erhalten haben. Es handelte sich um eine 3kalbige fette Kuh des Besitzers A. in Abel (Feld). Der Sektionsbefund war der nämliche, wie er erfahrungsgemäß bei Milzruptur angetroffen wird. Harn und Galle zeigten normale Beschaffenheit. Unter dem Endokard der linken Herzkammer befanden sich starke, schwarzrote Blutungen. Verwaschene Blutungen wurden an der linken Längsfurche beobachtet. Leber, Nieren und Fleischlymphdrüsen waren normal, Zecken- und Dasselbeulen nicht vorhanden. In den Ausstrichpräparaten des Blutgerinnsels in der Bauchhöhle fanden sich zahlreiche gut differenzierte Piroplasmen in und außerhalb der roten Blutkörperchen. In einigen roten Blutkörperchen sah man je ein leuchtend rot gefärbtes, kugliges Gebilde. In Milz-, Herzmuskel- und Leberausstrichen wurden dagegen nur sehr spärliche kleine runde Piroplasmen gefunden. Niere und Bugdrüse schienen frei von Parasiten zu sein.

Unsere bereits früher ausgesprochene Vermutung, daß Fälle von Milzruptur und Verblutung in die Bauchhöhle vielleicht auch in anderen Teilen Deutschlands vorkommen, hat durch die an uns gelangten Mitteilungen von drei sehr erfahrenen Kollegen eine, wenn auch noch nicht ganz sichere, so doch sehr wahrscheinliche Stütze erhalten.

Veterinärrat Michalik aus Lötzen (Ostpreußen) schickte uns die Milz und die Niere einer ca. 2 Jahre alten Stärke (Nr. 23 unserer Liste), die, ohne vorher die geringsten Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben, plötzlich über Nacht verendet war. Man fand das Tier am nächsten Morgen in anscheinend ruhender Stellung vor. Bei der Sektion fand sich eine größere Menge blutiger Flüssigkeit in der Bauchhöhle und neben der Milz ein großer Blutkuchen von etwa 10 Pfund Schwere. Hämoglobinurie soll in jener Gegend, insbesondere auch auf einem Nachbarhofe des Besitzers dieser Stärke beobachtet worden sein. Während an der uns eingesandten Niere infolge der bereits stark entwickelten Fäulnis keine sicher zu beurteilenden Veränderungen zu bemerken waren, wies die Milz an beiden Längsseiten einen großen Riß auf und zeigte auf dem Querschnitt etwa folgendes Bild:



In diesem Falle war die Milzkapsel ziemlich fest mit dem Blutgerinnsel verbunden, während wir im Falle 19 zu Rapstedt, Kreis Tondern, festgestellt hatten, daß sich die Milzkapsel wie ein Sack von dem unter ihr liegenden Blutgerinnsel zurückklappen ließ. Ausstrichpräparate aus dem Blutgerinnsel der Milz, aus dem Milzbrei und aus der Niere ließen keine Piroplasmen, wohl aber die oben beschriebenen am Rande und auf den roten Blutkörperchen liegenden, nach Giemsa sich rot färbenden, kugligen Körper erkennen. Da Ausstriche von dem Blutgerinnsel der Bauchhöhle uns nicht zur Verfügung standen, wir aber aus dem Falle in Abel, Kreis Tondern (Nr. 22), wissen, daß trotz massenhaften Vorkommens von Piroplasmen im Blutgerinnsel unter Umständen der Nachweis von Piroplasmen in Milzausstrichen fast negativ sein kann, möchten wir vorläufig hinsichtlich des Falles 23 aus Lötzen die Vermutung aussprechen, daß auch hier dieselbe Ursache für die Milzruptur vorgelegen hat, wie in Nordschleswig.

Tierarzt Andretzky aus Dirschau teilte uns auf unsern Artikel in Nr. 25 der B. T. W. mit, daß er am 23. Juni d. Js. auf dem Ansiedlungsgute Uhlkau bei Rambeltsch, Kreis Dirschau, eine Stärke plötzlich schwer erkrankt, im Sterben liegend vorgefunden habe. Bei der alsbald vorgenommenen Notschlachtung floß aus den durchschnittenen Blutgefäßen sehr wenig Blut heraus. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sah man eine große Menge geronnenen Blutes und stellte bei Herausnahme des Wanstes fest, daß die Milz geschwollen und der Länge nach zerrissen

war. Alle anderen Organe, wie insbesondere Lunge, Leber und Nieren, sowie die Blutgefäße der Eingeweide waren blutleer. Am anderen Morgen wurde Tierarzt Andretzky auf dasselbe Gut gerufen, weil dort wieder eine Kuh wegen derselben Erscheinungen hatte notgeschlachtet werden müssen. Die Obduktion ergab dasselbe Resultat. Milzzerreißung lag nur in einem geringen Grade vor, doch fanden sich in der Bauchhöhle große Blutgerinnsel. Alle übrigen Organe waren sehr blutleer. Im vorigen Jahre soll in Lindenberg, Kreis Marienwerder, eine Kuh unter denselben Erscheinungen an Milzruptur verendet sein. In Ausstrichen von einem Stückchen Milz und Herz, die uns Herr Andretzky übersandte, haben wir keine Piroplasmen, wohl aber die oben mehrfach erwähnten punktförmigen Gebilde auf den roten Blutkörperchen gefunden. Wir müssen es also unentschieden lassen, ob in den Fällen aus Dirschau Piroplasmen eine Rolle gespielt haben oder nicht.

Kreistierarzt Wilkens in Wahrendorf (Westfalen) teilte uns mit, daß er im Mai und Juni d. J. ebenfalls 2 Fälle von Milzruptur mit Verblutung in die Bauchhöhle bei einer 5 bis 6 Jahre und einer 7 Jahre alten Kuh beobachtet habe. In beiden Fällen war Milzbrandverdacht angemeldet worden. Beide Kühe waren etliche Wochen vorher aus Ostpreußen in die betreffenden Gehöfte eingeführt worden, gingen in der Weide und wurden eines Tages tot auf der Weide gefunden. Übereinstimmend fanden sich bei der Sektion Blutungen unter die Milzkapsel, Zerreißung der Milzkapsel und Verblutung in die Bauchhöhle. Außer diesen Veränderungen war der gesamte Sektionsbefund negativ. Die Kadaver sahen fast aus wie diejenigen von geschlachteten Rindern und waren blutleer. Hiernach scheint auch in diesen beiden Fällen dieselbe Erkrankung vorgelegen zu haben, wie wir sie in Nordschleswig zu beobachten Gelegenheit hatten.

Wenn wir nun diese uns bisher bekannt gewordenen Fälle kritisch betrachten, so ergibt sich:

Erstens allgemein eine auffällige Übereinstimmung im pathologisch-anatomischen Befunde,

zweitens für einige Fälle der Nachweis von großen Piroplasmen im Blutgerinnsel und kleinen Piroplasmen in einzelnen Organen, und

drittens allgemein das Vorkommen der kleinen punktförmigen, roten Gebilde auf den roten Blutkörperchen.

Sehr bemerkenswert ist hierbei, daß roter Harn und klümprige Beschaffenheit der Galle bis jetzt noch niemals bei Fällen von Milzruptur beobachtet worden ist. Da letztere Eigenschaft der Galle einen fast regelmäßigen Befund bei der heimischen Hämoglobinurie der Rinder darstellt, wie dies auch Kossel, Weber, Schütz und Mießner in ihrer Arbeit erwähnen (klümprig und schleimig), so müssen wir das Fehlen der klümprigen Beschaffenheit vorläufig als eine Besonderheit bei der Milzruptur ansehen. Ob dies vielleicht damit zusammenhängt, daß der Tod so rasch eintritt, daß die klümprige Beschaffenheit der Galle gar nicht zur Ausbildung kommen kann, oder ob hierfür noch andere Gründe vorliegen, läßt sich heute wohl noch nicht entscheiden.

Da obige Autoren ferner ausdrücklich hervorheben, daß „Blutungen in der Milz bei der Hämoglobinurie nicht auftreten“, bei unseren Fällen von Milzruptur umfangreiche Blutungen unter der Milzkapsel aber gerade einen sehr charakteristischen Befund darstellen, so glauben wir berechtigt zu sein, die sogenannte Malaria des Rindes vorläufig noch von der Hämoglobinurie zu trennen.

Was die Übertragungsversuche mit Milzbrei von an innerer Verblutung verendeten Rindern anbetrifft, so möge hier in Ergänzung unserer früheren Mitteilung hinzugefügt sein, daß subkutane Verimpfung von Milzbrei des Rindes aus Satrup, Kreis Schleswig, bei unserem Versuchsrinde Nr. 14 das Auftreten von Piroplasmen vom 8.—13. Tage nach der Infektion zur Folge hatte. Das Tier ist jetzt wieder ganz gesund. Piroplasmen sind im Blute mikroskopisch nicht mehr nachzuweisen. Die Impfung eines anderen Versuchsrindes Nr. 13 mit Milzbrei vom Rinde Nr. 19 aus Rapstedt, Kreis Tondern, führte nicht zum Auftreten von Piroplasmen. Wahrscheinlich liegt dies daran, daß das verimpfte Material schon zu sehr in Fäulnis übergegangen war. Versuchsrind Nr. 13 ist dann später noch einmal, und zwar mit Milzbrei vom Rinde Nr. 23 aus Lötzen, geimpft worden, hat aber bis jetzt keine Piroplasmen in der Blutbahn gezeigt.

Da wir noch mit der Möglichkeit rechnen, daß die oben mehrfach erwähnten, punktförmigen Gebilde in ätiologischer Beziehung eine Rolle bei der Milzruptur spielen und in Analogie des Anaplasma marginale vielleicht eine sehr lange Inkubationszeit besitzen könnten, werden unsere Versuchsrinder Nr. 13—14 noch unter ständiger Blutkontrolle gehalten.

Die typische Milzruptur beim Rinde hat sich somit bisher durch Impfungen nicht künstlich erzeugen lassen.

Da eine weitere Aufklärung der Ätiologie der Milzruptur im Interesse der heimischen Landwirtschaft wünschenswert ist, bitten wir die Herren Kollegen, uns auch weiterhin mit zweckdienlichen Mitteilungen, Ausstrichpräparaten und Material zu versehen.

Schließlich möchten wir nicht unterlassen, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, daß der eine von uns (Meißner) Fälle von Milzruptur und innerer Verblutung vor $2^1/_2$ Jahren in Deutsch-Südwestafrika bei Dromedaren beobachtet hat. Die Mitteilungen hierüber finden sich im Jahrgang 1910 der Zeitschrift für Veterinärkunde und lauten etwa folgendermaßen:

In der Nacht vom 21.—22. Februar 1909 wurde ein Kamel an der Lagerstätte tot aufgefunden. Zeichen eines Todeskampfes waren am Boden nicht sichtbar. Beim Eröffnen der Bauchhöhle fiel ein großer Blutkuchen vor, der die Eingeweide größtenteils verdeckte. Daneben enthielt die Bauchhöhle noch mehrere Liter dunkelbraunroten flüssigen Blutes. Die Unterhaut war blutleer, die Eingeweide sahen grauweiß aus. Die Milz erschien etwa um ein Drittel vergrößert, war weich und schwammig. Am vorderen oberen, mehr medial gelegenen Rande sah man einen etwa handbreiten Riß in der Milzkapsel. Die Milzpulpa war hellbraunrot, hervorquellend, dickflüssig bis schmierig. Auf der Kapsel stellenweise Petechien. Leber nur unbedeutend vergrößert. Lunge puffig und ödematös, sonst im Aussehen normal. Rechte Herzkammer dilatiert, nur wenig und flüssiges Blut enthaltend. In der linken Herzkammer auf der inneren Auskleidung flächenhafte, dunkelrote bis schwarze Blutungen, die besonders auf den Papillarmuskeln stark ausgeprägt waren. Aus der Nase tropfte etwas gelbliche Flüssigkeit. Kadaver sehr gut genährt. — Am Abend desselben Tages ging plötzlich nach der Rückkehr vom Weidegange ein zweites Kamel ohne Todeskampf unter den Erscheinungen der inneren Verblutung ein. Das Tier war morgens getränkt worden und befand sich ebenfalls in sehr gutem Ernährungszustande. Es war bereits nachmittags auf der Weide durch Mattigkeit aufgefallen und beim Heimwege etwas zurückgeblieben. Die Sektion ergab denselben Befund wie bei dem ersten Kamel. Am 27. Februar 1909 starb nachmittags auf der Weide ohne Todeskampf ein drittes Dromedar, daß gleich-

**

falls am Vormittage Wasser erhalten hatte. Auch hier bot sich bei der Sektion dasselbe Bild.

Eine genaue mikroskopische Untersuchung konnte damals aus äußeren Gründen nicht vorgenommen werden. Da sich diese Fälle in der insektenreichen Regenzeit und in einer gefürchteten Malariagegend ereigneten, so lag der Verdacht nahe, daß es sich hier um eine übertragbare Blutkrankheit handeln könnte. Die Kenntnis der durchaus analogen Erscheinungen in Schleswig-Holstein und das Ergebnis der von uns ausgeführten Blutuntersuchungen berechtigt uns nun zu der Vermutung, daß die Ursache jener Dromedarkrankheit ebenfalls in Piroplasmen zu suchen sein dürfte. Der Vollständigkeit halber sei hier ferner erwähnt, daß Meißner s. Z. bei Dromedaren in Südwestafrika noch andere, in derselben Arbeit bereits niedergelegte Krankheitserscheinungen beobachtet hat, die in entzündlichen Augenaffektionen, Ödemen am Bauch, Lähmungen, schwankendem Gang, Taumeln, Steifheit im Kreuz und in der Hinterhand, Blutarmut und perniziöser Anämie zum Ausdruck kamen, und die er damals als sekundäre Symptome oder Folgeerscheinungen einer früher einmal überstandenen Trypanosomiasis angesprochen hatte. Bekanntlich hat inzwischen dieser damals von Meißner ausgesprochene Verdacht durch den Nachweis der Trypanosomen bei Dromedaren in Deutsch-Südwestafrika seine Bestätigung gefunden. Ausdrücklich muß jedoch hervorgehoben werden, daß das Auftreten der Milzruptur bei den Dromedaren zeitlich nicht zusammenfiel mit dem obiger Krankheitssymptome, und daß die an innerer Verblutung gestorbenen Dromedare die letzteren Erscheinungen weder zu Lebzeiten noch bei der Sektion aufwiesen.

Die Mikrophotogramme sind von Herrn R. Uebel angefertigt worden. Die Vergrößerung ist bei allen Aufnahmen eine 1650fache.

Kastration und Wunddrainage.

Von Prof. Dr. **Schwendimann** in Bern.

Der Austausch der Ansichten über die „beste Kastrationsmethode“ bei Hengsten ist neuestens wieder ein sehr lebhafter.

Der Emaskulator hat inzwischen erheblich an Ansehen eingebüßt, und viele wenden sich von ihm ab und kehren zu der altbewährten Kluppenmethode zurück. Degive stellt sie gar allen anderen voran, bestreitet, daß sie veraltet und der modernen Chirurgie unwürdig sei und ist vielmehr der Ansicht, daß dieses Verfahren gegenwärtig die meisten Garantien gegen Blutung, tiefe Infektion und Vorfall darbiete. Nur solche, die diese Methode weder selbst geübt, noch je richtig ausführen gesehen haben und die gar keine Kenntnis der letzten Vervollkommnungen in Anfertigung und Gebrauch der Kluppen besäßen, könnten das Gegenteil behaupten.

Wenn schon das meiste hiervon stehen bleiben darf und der Emaskulator, in seiner ursprünglichen Form wenigstens, so ziemlich abgewirtschaftet hat, so beweist doch gerade der Siegeszug dieses so ungenügenden Instruments das Bedürfnis nach einem andern, einfacheren Verfahren, als es die Kastration mit Kluppen ist.

Rein aus diesem Bedürfnis heraus baute ich an unserer Klinik eine eigene Methode der Hengstkastration aus. Es sollte dabei die Umständlichkeit der Kluppenkastration vermieden und das Einfache der Testikelabsetzung wie beim Emaskulator erhalten bleiben, ohne die Nachteile derselben mit zu übernehmen. Diese letzteren beruhen, wie bekannt, in der ungenügenden Hämostase, in der zu raschen Verklebung der Wundflächen und -ränder mit nachfolgender Sekretretention und Infektion, sowie der Möglichkeit eines Darm- oder Netzvorfalles.

Wir besitzen eine ansehnliche Zahl sehr wirksamer Forcipressurzangen. Ich erwähne die Sandsche, den Angiotrips von Krolikowski, die Wesselsche und die Maschsche Zange. Die letztere gelangt hier ausschließlich zur Anwendung. Ihre zwei schmalen, abgerundeten Quetschkanten bewirken eine absolut zuverlässige Blutstillung und beschädigen die Gewebe offenbar viel weniger, als die scharfkantigen Zähne der übrigen Zangen oder des modifizierten Emaskulators.

Operationstechnik.

Die Hämostase. Der Testikel wird in der bei der Kastration mit bedecktem Hoden üblichen Weise freigelegt. Der Hautschnitt ist klein. Besonderes Gewicht lege ich auf eine glatte und vollständige Durchtrennung der Dartos, damit diese samt dem Skrotum bis hoch hinauf von ihrer Unterlage abgestoßen werden können. Hierauf kleine Inzision in die allgemeine Scheidenhaut und Fassen der Ränder mit je einer starken Arterienklemme. Erweitern des Schnittes, bis der Hoden bequem durchgepreßt werden kann. Ausgleichen der Wulstung der Scheidenhaut durch Zug an den Klemmen und gleichzeitiges Spannen des Samenstranges durch Fixieren des Hodens mit der Hand. Anlegen und Schließen der Zange so hoch als es die Verhältnisse gestatten, jedenfalls stets über dem Nebenhoden. Absetzen des Hodens mit der Schere, knapp an der Zange. Es ist überflüssig, die Ablation dann noch mit dem Emaskulator vorzunehmen, wie das zuerst, größerer Sicherheit wegen, geübt wurde. Die Hämostase ist auch so eine absolut zuverlässige und die Gewebsschädigung natürlich eine viel geringere.

Sicherungsmaßnahmen gegen Vorfälle. Bei jeder Methode mit Eröffnung der allgemeinen Scheidenhaut besteht die Möglichkeit eines Eingeweidevorfalles. Besonders gefährdet sind die zwei- und mehrjährigen Hengstfohlen der kaltblütigen Schläge, sowie alle volljährigen Hengste. Es ist unstatthaft, hier etwas dem Zufall und dem gütigen Geschicke zu überlassen. Der Operateur soll den Kastraten beruhigt und mit gutem Gewissen verlassen dürfen.

Wir begegnen diesem stets so gefährlichen Ereignis dadurch, daß unmittelbar oberhalb dem geschlossenen Zangenmaul eine einfache Catgutschlinge (Vömel-Catgut Nr. 6) über die Scheidenhaut angelegt, fest zusammengezogen und auf die gewöhnliche Art doppelt verknotet wird. Um die Schlinge genügend fest anzulegen (Catgut rollt leicht ab), fasse ich ihre beiden Enden mit je einer Arterienklemme, wickle einige Touren auf und erlange so zwei solide Handhaben, um kräftig schnüren zu können. Die geringe Widerstandsfähigkeit des genannten Ligaturmaterials verbietet von selbst ein so festes Anziehen, daß dadurch der abgebundene Stumpf außer Ernährung gesetzt werden könnte.

Wund-Drainage. Die Heilung der Kastrationswunden auf erstem Wege ist aus bekannten Gründen schwierig und unsicher. Es fehlt vor allen Dingen ein Haupterfordernis hierfür: die innige und lückenlose Vereinigung der Wundflächen durch einen Verband. Wenn es nach U. Gisler (Über die aseptische Kastration der Hengste, Inaugural-Dissertation, Bern, 1910) auch fast regel-

mäßig gelingt, einen aseptischen Wundverlauf herbeizuführen, so dürfte sich doch die Praxis dem bezüglichen Verfahren gegenüber vorläufig noch ablehnend verhalten. —

Dagegen muß unbedingt gefordert werden, daß die neuen Methoden die Infektionsgefahr zum mindesten nicht steigern dürfen. In ihrer gewöhnlichen Ausführung, namentlich mit dem Emaskulator, stehen sie jedoch der Kluppenmethode in dieser Beziehung ohne Widerrede nach.

Ohne auf die vorbereitenden Maßnahmen in bezug auf Asepsis und Antiseptik hier näher eingehen zu wollen, soll doch bemerkt sein, daß ich von der üblichen Desinfektion der Inguinal- und Skrotalgegend längst abgekommen bin und kaum je Anlaß haben werde, mich ihr wieder zuzuwenden, nachdem sich das folgende Verfahren noch in jedem Falle bestens bewährt hat: mit einem großen trockenen Wattebausch wird das Operationsfeld zunächst in der Richtung des Haarstriches abgewischt und dieses hierauf nach Grossich einfach mit Jodtinktur bepinselt. Das Vorhautende ist vorher mittelst eines Knopfheftes in der Nabelgegend an der Bauchdecke befestigt und so das Ostium praeputiale verschlossen worden. Ein zu straffes Spannen der Vorhaut erschwert das Fassen der Hoden.

Jeden Versuch, den Präputialsack zu reinigen und zu desinfizieren, halte ich in diesem Falle für verfehlt und geeignet, die Skrotalgegend recht gründlich zu verunreinigen.

Eine beträchtliche Anzahl Wunden heilt bekanntlich ohne unser Zutun und zwar um so leichter, je mehr von vornherein das Wundgebiet nach außen offen bleibt. Diesen natürlichen Wundverlauf müssen wir, besonders bei den Kastrationswunden, nachahmen und in die Wege leiten, denn gerade hier erweist er sich als besonders wohltätig. — Es ist auffallend, wie diese sogenannte primär-offenhaltende Wundbehandlung bei der Kastration bishin vernachlässigt worden ist. Steht doch heute noch die Sorge für Öffnung und Offenhaltung aller der Infektion verdächtiger und der infizierten Wunden obenan. Keine andere Maßnahme kommt an Zweckmäßigkeit und Erfolg der genannten gleich, wenn auch eine ganze Reihe von anderen Hilfsmitteln das Heilverfahren unterstützen können, so insbesondere die Drainage.

Als Drain dient eine 5 cm breite, ausgekochte, mit Vioform bestreute Gazebinde, welche, zu einer Schleife geformt, mittelst feinem Catgut durch ein Knopfheft am Samenstrangstumpf befestigt wird. Nachdem die Zange gelöst worden ist und sich der Samenstrang mit dem Drain zurückgezogen hat, wird die Länge des letzteren derart reguliert, daß der Doppelstreifen um etwa 5 cm aus der Wunde heraushängt.

Nachbehandlung. Diese gestaltet sich überaus einfach und hat sich lediglich auf die bekannten Maßnahmen der Aufstallung, Fütterung und Bewegung der Kastraten zu beschränken. Nach 8—10 Tagen werden die Drains durch leichtes Ziehen an ihren Enden mühelos entfernt.

Der Wundverlauf ist ein durchaus harmloser; Schwellung tritt gar nicht auf oder sie ist nur ganz unbedeutend. Das Allgemeinbefinden erleidet keine Trübung. Die Körpertemperatur hält sich bloß anfangs zwischen 38 und 39° C und kehrt bald wieder zur Norm zurück. Ernsthafte Komplikationen sah ich niemals eintreten.

Bei aller Einfachheit und Sicherheit des Verfahrens tritt weiter noch der schätzenswerte Vorteil hinzu, daß ein nochmaliger Besuch des Operierten, wie das behufs der Kluppenabnahme oder bei den so häufigen Komplikationen der übrigen Methoden der Fall zu sein pflegt, nicht notwendig ist.

Referate.

Bakteriologie.

Vergleichende Untersuchungen über die Tuberkelbazillen der Menschen und der Haustiere.

Von Prof. Dr. Zwick.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. 4, S. 161 u. 321.)

Im ersten Teil seiner umfangreichen Arbeit hat Zwick Untersuchungen über die Rinder- und Menschentuberkelbazillen niedergelegt. Auf Grund seiner vergleichenden Studien hält Zwick die Aufstellung eines Typus bovinus und Typus humanus für berechtigt. Die Typenunterschiede treten, wenn die Tuberkelbazillen frisch aus dem Körper des Rindes und des Menschen auf Meerschweinchen übertragen und von diesen auf Rinderserum und 2proz. Glyzerinbouillon gezüchtet werden, i. R. schon im Wachstum hervor, ganz besonders aber bei subkutaner Verimpfung von 1 cg der Bouillonkultur auf Kaninchen. Die mit Stämmen des Typus bovinus geimpften Kaninchen erkranken ausnahmslos an generalisierter Tuberkulose, der sie in der Regel innerhalb 1—4 Monaten erliegen. Die mit Stämmen des Typus humanus in derselben Weise geimpften Kaninchen bleiben frei von Tuberkulose; an der Impfstelle entwickelt sich gewöhnlich ein Abszeß, die regionären Lymphdrüsen werden jedoch nicht ergriffen.

Bei natürlichen Fällen von Rindertuberkulose finden sich nur Stämme des Typus bovinus; Stämme vom Typus humanus oder sogenannte atypische konnten nicht gefunden werden. Daraus folgte, daß, wenn auch die Tuberkelbazillen vom Tupus humanus künstlich auf das Rind übertragen werden können, sie für die natürliche Infektion des Rindes keine Rolle spielen. Die Tuberkulose des Rindes wird vielmehr einzig und allein durch Bazillen des Typus bovinus erzeugt.

Des weiteren berichtet Zwick über einen Fall von vermeintlicher Übertragung von Tuberkulose durch die Milch einer eutertuberkulösen Kuh auf zwei Kinder einer Familie. Alle aus den beiden Kindern gezüchteten Stämme trugen den unverkennbaren Stempel des Typus humanus an sich. Auf Grund dessen war der Zusammenhang der Tuberkulose der Kinder mit der der Kuh abzulehnen.

Die von Bonome angegebene Präzipitinreaktion als Mittel zur Diagnostik der Tuberkulose und zur Differenzierung von Rinder- und Menschentuberkelbazillenstämmen hat sich bei den von Zwick vorgenommenen Nachprüfungen nicht bewährt.

Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich in der Hauptsache mit der näheren Untersuchung von Tuberkelbazillen, die aus dem Schwein, der Ziege, dem Hund und Pferd gewonnen wurden.

In vier Fällen von Tuberkulose des Schweines und in drei der Ziege fanden sich Tuberkelbazillen des Typus bovinus. Die Rindertuberkelbazillen erfahren im Körper dieser Tiergattungen keine Änderung ihrer Typenmerkmale.

In einem Falle von Pferdetuberkulose waren Tuberkelbazillen vom Verhalten der Hühnertuberkelbazillen nachweisbar. Die Pferdetuberkulose bedarf nach Zwick dringend der näheren bakteriologischen Aufklärung.

Unter zwei Fällen von Tuberkulose des Hundes wurde der eine durch Bazillen des Typus humanus und der andere durch Bazillen des Typus bovinus verursacht.

Bei gleichzeitiger intravenöser Verimpfung von Tuberkelbazillen des Menschen und subkutaner Verimpfung von solchen des Rindes auf ein Versuchsrind blieb die schädliche Wirkung einer sonst letalen Dosis der letzteren auf den Rinderorganismus aus.

Die Tuberkelbazillen des Rindes lassen sich selbst durch lange Zeit fortgesetzte Verfütterung tuberkulöser Organe des Rindes nicht auf Hühner übertragen.

102 Literaturangaben sowie verschiedene Tabellen über Herkunft des Materials und Gewinnung der Kulturen, Impfungen von Kaninchen usw. beschließen die Arbeit.

Richter.

Experimentelle Übertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind.
(Dritte Mitteilung.)
Von Professor Dr. A. Eber.
(Zeitschr. f. Infektionskrankh., Bd. IV, S. 374.)

Eber hat die Prüfung von acht weiteren Fällen menschlicher Tuberkulose auf Rindervirulenz vorgenommen; in drei Fällen stammte das Material von Kindern, in fünf Fällen von erwachsenen Personen. Er teilt zunächst die einzelnen Fälle ausführlich mit und läßt dann eine zusammenfassende Besprechung der Ergebnisse folgen, aus welcher die nachstehenden hauptsächlichen Punkte hervorgehoben seien. Es war Eber nicht möglich, die untersuchten Stämme sämtlich ohne Zwischenformen entweder dem Typus humanus oder dem Typus bovinus zuzuzählen, ebensowenig wie es gelungen war, das Material ohne Einschaltung von Übergangsformen in solches mit und ohne Rindervirulenz zu unterscheiden. Zwei Fälle der untersuchten acht waren sicher durch Bazillen des Typus bovinus verursacht; von vier Fällen war einer durch Bazillen des Typus humanus mit Bestimmtheit, drei mit aller Wahrscheinlichkeit bedingt. In zwei Fällen bereitete die Einreihung Schwierigkeiten. Es ist nach Eber gewiß kein bloßer Zufall, daß diese beiden Fälle mit „atypischen Bazillenstämmen" dieselben sind, in denen auch die Rindervirulenz eine gewisse Inkonstanz zeigte. Es liegt daher nahe, diese Stämme als Übergangsformen anzusprechen, die die Kluft zwischen den beiden Extremen (hohe Rindervirulenz [Typus bovinus] und fehlende Rindervirulenz [Typus humanus]) überbrücken und den allmählichen Übergang der einen Bazillenform in die andere möglich erscheinen lassen.

Richter.

Zusatz: Im Veterinärinstitut der Universität Leipzig ist im Frühjahr d. Js. eine weitere größere Reihe von Übertragungsversuchen zur Klärung der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose zum Abschluß gelangt, über welche Prof. Dr. Eber im Zentralblatt für Bakteriologie, I. Abt., Bd. 59, H. 3, eingehend berichtet (vierte Mitteilung). Diese Versuche beweisen in Übereinstimmung mit den früheren Versuchen, zu denen nunmehr neben zahlreichen kleinen Versuchstieren insgesamt über 80 Rinder verwendet wurden, daß es bei geeigneter Versuchsanordnung möglich ist, Menschentuberkelbazillen in verhältnismäßig kurzer Zeit in Rindertuberkelbazillen umzuwandeln. Wille.

Über den Typus der Tuberkelbazillen im Auswurf der Phthisiker.
(Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.)
Von Dr. B. Möllers.
(Deutsche Medizinische Wochenschr., 1911, 37. Jahrg., S. 341.)

In dem Sputum von 51 Lungenkranken konnte bei der subkutanen Verimpfung auf Kaninchen jeweils in eindeutiger Weise das Vorhandensein von Tuberkelbazillen des humanen Typus festgestellt werden.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß die subkutane Verimpfung von Reinkulturen an Kaninchen eine Trennung der untersuchten Kultur in den Typus humanus oder bovinus ermöglicht.

Mit Einschluß der vorgenannten Fälle sind bisher in der Literatur 632 aus Phthisikersputum gezüchtete Reinkulturen beschrieben worden, die seit 1898 in den verschiedensten Gegenden der Welt in einwandfreier Weise auf ihre Zugehörigkeit zum humanen oder bovinen Typus untersucht sind. Diese 632 Kulturen gehören, wenn von einem nicht hinreichend geklärten Falle (de Jong-Stuurmann) abgesehen wird, sämtlich dem humanen Typus an.

Es besteht somit die Behauptung Robert Kochs vollkommen zu Recht, daß noch kein Fall von Phthisis bekannt ist, in dem für eine längere Zeit von dem betreffenden Menschen Perlsuchtbazillen ausgehustet bzw. bei ihm nachgewiesen wurden.

Das Fehlen von Perlsuchtbazillen im Sputum der an Lungenschwindsucht leidenden Menschen, die den weitaus größten Teil aller Tuberkulösen umfassen, zeigt die Richtigkeit der Auffassung Robert Kochs, daß die Perlsucht des Rindes für die Erkrankung des Menschen an Tuberkulose nur eine untergeordnete Rolle spielt. W.

Untersuchungen über Tuberkelbazillen beim Rinde.
Von Dr. Emil Rothhaar.
(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. V, S. 101.)

R. hat an 27 Fällen von natürlicher tuberkulöser Erkrankung des Rindes nachgeprüft, ob und wieweit sich die von Kossel, Weber und Heuß für den Typus bovinus aufgestellten Charakteristika als konstant erwiesen oder ob sich vielleicht Stämme finden ließen, die ein Verhalten zeigen, wie es menschlichen Stämmen zukommt. Die Untersuchungen, die sich den von Zwick angestellten anschließen, haben in der Hauptsache folgende Ergebnisse gezeitigt: Das von Kossel, Weber und Heuß im Kaiserlichen Gesundheitsamt für den Tuberkelbazillus des Typus bovinus als Norm aufgestellte Verhalten in morphologischer, kultureller und tierpathogener Hinsicht hat sich auch für die von Rothhaar aus dem tuberkulösen Rinde gezüchteten Stämme als zutreffend erwiesen. — War in R.s Versuchen schon auf Grund der Wachstumsverhältnisse auf Glyzerinbouillon in jedem Falle die Diagnose auf Typus bovinus zu stellen, so wurde dieselbe absolut erhärtet durch den Effekt der Kaninchenimpfung. Dem morphologischen Verhalten möchte R. nicht den gleichen und ausschlaggebenden Wert beimessen, jedenfalls dürfte es, nur im Zusammenhang mit den beiden anderen Faktoren berücksichtigt, sich verwerten lassen. — Es ist R. trotz eigens darauf gerichteter Untersuchungen nicht gelungen, von Rabinowitsch erwähnte sog. Übergangsformen zu finden oder Bazillen von geringer Virulenz, die etwa auch im übrigen Eigenschaften menschlicher Tuberkelbazillen dargeboten hätten. Richter.

Tagesgeschichte.

Über die Mitwirkung der praktischen Tierärzte an der Milchkontrolle.

Von Prof. **Glage** in Hamburg.

Der Wunsch, an der Milchkontrolle sich zu beteiligen, dürfte von den Tierärzten allgemein gehegt werden aus der Erkenntnis heraus, daß die tierärztliche Arbeit bei der Kontrolle von hervorragender Bedeutung ist und wir unter diesen Umständen die Bemühungen, die Milchversorgung zu verbessern, pflichtgemäß im Rahmen unserer Befugnisse zu fördern haben. In zahlreichen Abhandlungen und Resolutionen ist das ausgesprochen worden, und ich habe auch nicht den Eindruck gewonnen, daß die übrigen an der Milchkontrolle interessierten Kreise die tierärztliche Mitarbeit ungern sähen. Ich möchte aus eigener Erfahrung eher das Gegenteil behaupten, mindestens soweit die Ärzte und Landwirte in Frage kommen. Dem Wunsche sollte aber die Tat folgen. Mehrfach ist auch eine tierärztliche Kontrolle eingerichtet worden, eine allgemeine Mitwirkung wird freilich, nach den spärlichen Mitteilungen in der Presse hierüber zu urteilen, leider noch vermißt. Das muß seine Gründe haben, und sollten diese nicht in der Frage liegen: Wie soll die tierärztliche Kontrolle organisiert werden?

Ich habe praktisch mich mit der Frage der tierärztlichen Milchkontrolle seit Jahren zu befassen gehabt. Abgesehen von den amtlichen Kontrollen haben die verschiedenen Interessentenkreise um die tierärztliche Mitwirkung ersucht, und daraus ist eine Vielgestaltigkeit der Methoden erwachsen, daß ich an den verschiedensten Formen der Organisation mitgearbeitet habe. Solange die Frage der Milchkontrolle noch im Flusse ist, kann eine Vielseitigkeit in bezeichneter Hinsicht keinen Nachteil bringen, man vermag sich vielmehr aus der Praxis heraus leichter ein Urteil über die zweckmäßigste und wirksamste Form der Organisation zu bilden.

Stets wird eine Teilung der Arbeit notwendig in eine bakteriologische und chemische im Laboratorium und eine klinische Kontrolle der Milchtiere im Stalle. Es wäre ebenso verkehrt, die Kontrolle ausschließlich an das Laboratorium ketten zu wollen, wie allein eine klinische Stallkontrolle als genügend anzusehen. Die tierärztliche Kontrolle muß vielmehr eine kombinierte Tätigkeit in beiderlei Hinsicht vorsehen, d. h. die klinische Untersuchung wird durch den bakteriologischen und chemischen Befund an der Milch zu ergänzen sein, und umgekehrt hätte bei einer Beanstandung der Marktmilch im Laboratorium der Kliniker den Bestand zu revidieren und die weiteren notwendig erscheinenden Maßnahmen zu treffen.

Diesem grundlegenden Erfordernis einer tierärztlichen Milchkontrolle ist wohl auch stets, wenigstens hier, Rechnung getragen worden, ganz gleich, ob es sich um eine Kontrolle handelte, die von privater Seite eingerichtet wurde, von Vereinen, Zuchtgenossenschaften, Sanitätsmilchanstalten, oder um eine amtliche. Die meisten Erfolge bietet indessen eine kombinierte polizeilich-hygienische Kontrolle, alle anderen Verfahren, die auf privater Basis stehen, berücksichtigen zu leicht Interessen, die mit dem Zweck einer Kontrolle: Verbesserung der Qualität der Milch für die Versorgung der Stadt und gleichzeitige Sanierung der Viehbestände, nichts zu tun haben. Es treten bei derartigen privaten Einrichtungen zu leicht materielle Interessen der Unternehmer in den Vordergrund; manchmal scheint die Kontrolle mehr zur Reklame und Motivierung der Erhöhung des Milchpreises dienen zu sollen, als zu anderen Dingen.

Erst der amtliche Charakter der Milchkontrolle kann den Druck ausüben, auf den gestützt die hygienische Seite der tierärztlichen Arbeit unabhängig von allen anderen Rücksichten einsetzen kann. Man kann ohne Bedenken eine scharfe polizeiliche Untersuchung der Marktmilch in die Wege leiten, aber verbunden werden müßte damit weitgehendstes Entgegenkommen für den Landwirt, wenn er seinen Bestand sanieren und einwandfreie Milch liefern will. Dazu wird er, unter dem polizeilichen Zwange stehend, nach den Ratschlägen seines Tierarztes stets bereit sein.

Man hat die Frage erörtert, wo eine Kontrolle einsetzen solle: an der Produktionsstätte im Stalle oder auf dem Markte. Das bleibt an sich gleichgültig, sofern die grundlegenden Erfordernisse, d. h. der amtliche Charakter und das Zusammenwirken eines Klinikers und Bakteriologen, gewahrt werden. Liegt beispielsweise bei der Tuberkulosetilgung der Ausgangspunkt meist in der klinischen Untersuchung, so wird umgekehrt bei Beanstandungen bei Untersuchung der Marktmilch vom Laboratorium aus alles weitere zu veranlassen sein.

Der Rahmen, in dem die praktischen Tierärzte an der Milchkontrolle mitzuarbeiten berufen sind, ergibt sich aus der erwähnten Arbeitsteilung von selbst. Es dürfte nur die Frage sein, ob es zweckmäßiger ist, einen Tierarzt für diese Untersuchungen anzustellen oder jeweils mit demjenigen praktischen Tierarzt zu arbeiten, in dessen Praxis zufällig die Untersuchung übergreift. Seitens der Landwirtschaftskammern sind im allgemeinen besondere Tierärzte für die klinischen Untersuchungen bestellt worden; es läßt sich auch nicht leugnen, daß diese, dank ihrer spezialistischen Kenntnisse und Erfahrungen, die sie bald erwerben, vor den praktischen Tierärzten manche Vorzüge bieten; andererseits aber handelt es sich bei einer polizeilichen Milchkontrolle und die anschließenden Untersuchungen der Bestände nicht um nur eine Krankheit, z. B. Tuberkulose und deren Tilgung, sondern um die verschiedensten Aufgaben. Ein Spezialistentum fällt also nicht mehr ins Gewicht. Ich würde es für einen großen Fehler halten, wenn man die praktischen Tierärzte bei der in den Städten einzurichtenden tierärztlichen Milchkontrolle ausschalten und die Bestände von der Stadt aus revidieren wollte.

Bei der Organisation einer Milchkontrolle sollte man vielmehr eine Form wählen, daß den praktischen Tierärzten die gebührende Mitarbeit nicht vorenthalten bleibt; andererseits freilich ist als Gegenleistung die Forderung zu stellen, daß die praktischen Tierärzte sich als Glied der Kontrolle fühlen, als Hygieniker auftreten und mit den Bakteriologen zusammenzuarbeiten geneigt sind.

Bei der hiesigen polizeilichen Kontrolle wird, um kurz den Geschäftsgang darzulegen, täglich eine Anzahl Milchproben in der Morgenfrühe entnommen, sei es im Geschäfte des Milchhändlers, sei es an der Bahn, jedenfalls möglichst so, daß der Beamte, der die Probe einholt, sofort die Herkunft der Sendung, d. h. den betreffenden Landwirt, feststellen kann. Bei dieser frühen Entnahme sind die Milchlieferungen aus den verschiedenen Bezugsquellen noch nicht durcheinandergemengt. Ferner sind Proben von den Milchwagen einzuziehen, wenn Besitzer die Milch im Straßenhandel vertreiben und keinem Milchhändler übergeben. Die Meiereien dürfen endlich nicht vergessen werden.

***

Die Einlieferung der Proben in das Laboratorium — gewünscht wird möglichst Vollmilch — erfolgt tunlichst schnell. Dort wird die Milch alsbald untersucht. Die Prüfungen erstrecken sich in erster Linie auf Durchsetzung des Objekts mit krankhaften Eutersekreten, auf bakterielle Zersetzungen und auf die normale Beschaffenheit überhaupt. In vorderster Reihe bietet der Fund von Krankheitskeimen Anlaß zum Verfolg bis in den Stall und sei deshalb allein hier behandelt, um so mehr als die übrigen Veränderungen seltener sind und die Ausführungen zu dem ersten Punkt sinngemäß auf alle anderen Funde mit entsprechender Modifikation Anwendung finden können. Von den Euterkrankheiten kommen praktisch drei weit verbreitete Formen der Euterentzündung in Frage: 1. die Infektion durch Galt-Streptococcen, 2. die Eutertuberkulose und 3. die Pyogenes-Infektionen.

Die durch den Bacillus pyogenes veranlaßten chronischen, katarrhalischen und abszedierenden Euterentzündungen treten für die Milchkontrolle deshalb ziemlich zurück, weil sie fast nur bei trockenstehenden Tieren zu finden sind. Eine systematische Untersuchung auf Tuberkelbazillen ist hier noch nicht streng durchgeführt worden, sondern eine solche Prüfung beschränkt sich bisher nur auf Verdachtsfälle. Die Durchführung der regelmäßigen Verimpfungen der Marktmilch auf Tuberkelbazillen möchte ich mit dem Inkrafttreten des neuen Reichsviehseuchengesetzes verknüpfen.

Speziell die Galt-Infektionen endlich bieten eine prächtige Handhabe, die Kontrolle wirksam auf den Stall übergreifen zu lassen; denn einmal ist der Nachweis von Eiter und Galt-Coccen in der Marktmilch äußerst einfach, es bedarf nur des Zentrifugierens der Milch und der mikroskopischen Analyse des Bodensatzes, demnächst bietet die Ermittelung der euterkranken Kühe keine Schwierigkeiten, und die Seuche ist dazu recht verbreitet. Man kann erstaunt sein, wie wirksam die Kontrolle ist, in welch kurzer Zeit auf Grund der Beanstandung der Marktmilch die euterkranken Kühe zuverlässig ermittelt werden, in der Regel in 24—36 Stunden, und in den meisten Fällen gestehen die Landwirte ein, daß sie schon selbst die bezeichneten Tiere für euterkrank gehalten hätten. Man lasse sich nicht von der Einrichtung derartiger Untersuchungen zurückschrecken durch Hinweise, es sei schwierig, Galt-Streptococcen von Milchsäure-Streptococcen zu unterscheiden und einen eitrigen Bodensatz von einem solchen anderer Beschaffenheit; die Praxis beweist an Hand der immer wiederkehrenden Bestätigungen durch die Stallproben, daß derartige Einwände im wesentlichen nur theoretisch erdacht oder von einer Seite gemacht sind, die mit Tierkrankheiten nicht vertraut ist.

Bei der Tuberkulose läßt sich eine so schnelle Ermittelung der Tiere, die Tuberkelbazillen ausscheiden, freilich nicht führen. Es bleibt nur übrig, zunächst alle irgend verdächtigen Kühe klinisch zu ermitteln, von der Milchnutzung vorerst auszuschließen und durch Impfungen an Meerschweinchen das kranke Tier endgültig festzustellen.

Das Resultat der Untersuchung wird, sofern eine Beanstandung der Milch erfolgt, der Behörde telephonisch mitgeteilt, die ihrerseits den nachstehenden Brief an den Lieferanten, d. h. den Landwirt, richtet und gleichzeitig der Polizeibehörde des Wohnortes des Landwirtes von der Beanstandung Kenntnis gibt. Der Milchhändler wird meist nur mündlich informiert. Das Schreiben der Polizeibehörde hat folgenden Wortlaut:

„Sie werden hierdurch davon benachrichtigt, daß die Untersuchung der von Ihnen am . . . . an den Milchhändler . . . . gelieferten, in Hamburg für den Verkehr bestimmten Milch folgenden Befund ergeben hat: . . . .

Demnach befinden sich in Ihrem Viehbestande Kühe, die abnorme Milch liefern, deren Verkauf nach § 2 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Kuhmilch, vom 18. April 1894*) hier verboten ist. Zuwiderhandlungen werden nach obigem Gesetz mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bis zu 6 Wochen bestraft, sofern nicht nach §§ 10 und 12 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 eine höhere Strafe verwirkt ist.

Wenn Sie weiter Milch nach Hamburg liefern wollen, so sind Sie verpflichtet, Ihre Kühe und die von denselben gewonnene Milch durch einen Tierarzt untersuchen zu lassen und die Milch kranker Tiere auszuscheiden. Die Untersuchungen der Milch werden hier für Sie kostenfrei ausgeführt, wenn Sie sich verpflichten, von der von den einzelnen Kühen gewonnenen Milch ein Quantum von mindestens ca. 100 g ($^1/_{10}$ Liter) in entsprechend bezeichneten, reinen und gut gekühlten Glasfläschchen entweder bei der Polizeibehörde oder bei der hiesigen bakteriologischen Station des Veterinärwesens unter Vorlage dieses Schreibens einzureichen. Nach der Untersuchung werden Ihnen diejenigen Kühe bezeichnet, deren Milch hier nicht in den Verkehr gebracht werden darf.

Es liegt in Ihrem Interesse, wenn Sie bis nach Ermittelung der kranken Tiere die Lieferung der Milch nach Hamburg unterlassen, da andernfalls die Milch hier beschlagnahmt und Ihre Bestrafung in die Wege geleitet werden wird."

Bei der Untersuchung der Milch ist in der Station gewöhnlich der Name des in Betracht kommenden Landwirtes noch nicht bekannt, da die Akte erst am nächsten Tage eingeht. Es erfolgt die Beanstandung deshalb ohne jede Kenntnis, ob die Milch früher schon einmal fehlerhaft befunden wurde oder nicht. Man trifft nicht selten auf schon als verseucht bekannte Bestände, und durch die Kontrolle gewinnt man überhaupt bald Klarheit über die gesundheitlichen Verhältnisse der Milchviehbestände in dem Milchversorgungsgebiete der Stadt. Es sind, was z. B. die Galtseuche anbelangt, ganz bestimmte Distrikte, ja einzelne Dörfer und endlich gewisse Güter vornehmlich betroffen, freilich kommen daneben einzelne Beanstandungen in allen Gegenden vor. Auch die Tuberkulose ist im hiesigen Milchversorgungsgebiete ganz ungleichmäßig verteilt.

Das Schreiben der Behörde zwingt die Besitzer zu Maßnahmen; denn es wird der Markt für die Milch, d. h. der Absatz in Hamburg, verboten und muß nach dem Hamburgischen Milchgesetz verschlossen werden. Bei wiederholten Fällen können dazu Polizeistrafen oder gar Anklagen kommen. Kurz, der Druck auf den Besitzer zur Ermittelung der kranken Kühe ist nicht klein. Das Schreiben fordert weiter eine Untersuchung des Bestandes durch einen Tierarzt und außerdem die Untersuchung der Milch. Wir haben auch noch immer die Erfahrung gemacht, daß die Landwirte schleunigst die Milchsperre aufgehoben zu sehen wünschen und diese Forderungen daher erfüllen.

Es ist gleich, welcher Tierarzt die Untersuchung vornimmt, ebenso ob die Milchproben in die bakteriologische Station eingeliefert oder anderweitig bakteriologisch untersucht werden. Doch stellt sich die Station zur kostenlosen Untersuchung zur Verfügung, und bisher hat der Landwirt stets davon Gebrauch gemacht. Dieses Anerbieten mußte einmal erfolgen, um dem Landwirt schnell eine Stelle zu zeigen, an welche er sich wenden kann, und weil ferner schwerlich alle praktischen Tierärzte über die Zeit und Ausrüstung verfügen, um mikroskopische

*) Hamburgisches Milchgesetz.

Massenuntersuchungen und das Zentrifugieren selbst besorgen zu können. Die Tierärzte wählt der Landwirt nach Belieben, gemeinhin denjenigen, der die Praxis hat. Die ungleiche Verteilung der Krankheiten bringt es freilich mit sich, daß einige Kollegen viel, andere nie in Anspruch genommen werden. Darüber dürfen letztere sich natürlich nicht beklagen. In dem Schreiben nicht ausgedrückt, aber jetzt gefordert wird, daß die Entnahme der Milchproben zur bakteriologischen Untersuchung bei der Stallprobe stets von einem Tierarzt zu überwachen oder selbst auszuführen und eine dahingehende Bescheinigung beizubringen ist. Mit der Entnahme der Proben durch die Landwirte selbst haben wir manchmal schlechte Erfahrungen machen müssen. Es kommen Betrugsversuche vor, die freilich leicht nachzuweisen sind, oder eine Vermengung der Proben verschiedener Tiere u. dgl. m.

Hier hat also der praktische Tierarzt schon als Sachverständiger einzugreifen und die Station zu unterstützen. Vorsichtigerweise sollte er selbst nicht die Milch begutachten, besonders keine unbedachten Atteste ausstellen und ohne genügende Grundlage, d. h. z. B. ohne mikroskopische Untersuchungen, die Milch für gesund erklären. Daraus erwachsen leicht Gegensätze zwischen dem Bakteriologen und dem praktischen Tierarzt.

Mir ist das in der Praxis nur ganz vereinzelt im Anfange der Kontrolle passiert. Später hat sich ein gemeinsames Arbeiten sehr gut durchführen lassen: Die Station verweist die Landwirte an den praktischen Tierarzt, drängt darauf, eventuell durch immer erneute Kontrollen und gegebenenfalls Beanstandungen, daß dem Ersuchen entsprochen wird, und der praktische Tierarzt besorgt selbständig die Seuchentilgung, Desinfektion usw. in dem Bestande, wobei ihm nicht selten die dauernde Überwachung übertragen wird und er außerdem, wenn er privatim Einzelproben in der Station bei Durchführung seiner Aufgabe zur Sicherung seiner Diagnosen untersuchen lassen will, dort bereitwilligst Entgegenkommen finden wird. Den praktischen Tierärzten erwachsen große Aufgaben bei der Milchkontrolle. Das kann nicht zweifelhaft sein, es ist dabei ganz gleich, ob es sich um Galt-Infektionen, Tuberkelbazillen, Blutmelken u. a. m. handelt. In ihrer Hand liegt die Sanierung der Bestände, die bei der Kontrolle als verseucht erkannt werden. Das Schema für ein gedeihliches Zusammenarbeiten zwischen den Milchuntersuchungsstellen und den praktischen Tierärzten glaube ich genügend skizziert zu haben, und es bleibt bei allen Beanstandungen, ganz gleich welcher Veränderungen wegen, im Prinzip dasselbe. Vertieft könnten die Beziehungen zwischen den praktischen Tierärzten und der bakteriologischen Untersuchungsstelle werden, wenn in den Vereinen oder in Zusammenkünften Besprechungen der Maßnahmen und der Arbeitsteilung stattfinden.

Man zweifele nicht an Erfolgen. Es wird behauptet, die Galtseuche sei schwer auszurotten. Das trifft für die großen Bestände allenfalls zu, aber auch nicht ohne Einschränkung; denn es sind mir erfolgreiche Tilgungen, im wesentlichen auf Basis des Ausmerzens der kranken Tiere, Separation, Desinfektion und Vermeidung der Übertragungen durch den Melker, bekannt. In kleinen Beständen, auch in mittleren kann die Seuche bald getilgt werden. Der praktische Tierarzt wird daher Nutzen und Freude bei seiner Tätigkeit sehen.

Es ist auch ein Irrtum, daß die Landwirte sich zur Kontrolle feindlich stellen. Ich habe gerade in diesen Kreisen weit mehr Dankbarkeit als Feindschaft gefunden, in erster Linie trotz der Milchbeanstandungen bei denjenigen, die sich ernstlich um die Sanierung ihrer Bestände bemühten, wenn es an einzelnen Gegnern auch nicht gefehlt hat.

Nach dreijähriger praktischer Tätigkeit bei der Kontrolle glaube ich sagen zu können: Eine polizeilich-hygienische, tierärztliche Milchkontrolle ist praktisch durchführbar, sie gereicht nicht nur der Bevölkerung zum Segen, da die Qualität der Milch schnell verbessert wird, sondern auch die Landwirte haben Nutzen davon und tragen die Kontrolle meist gern und leicht, besonders wenn durch eine Milchversicherung bei Beanstandungen ein Verlust auf breite Basis gestellt und eine sachgemäße Verwertung der beanstandeten Milch zugelassen werden kann. Die hygienischen Erfolge sind bedeutende, werden von den Behörden und Ärzten anerkannt, und der Tierarzt erfüllt eine ihm zustehende Aufgabe, der er sich nicht länger entziehen darf. In hervorragendem Maße bedarf es aber der Mitwirkung der praktischen Tierärzte, die sich über den Rahmen ihrer Tätigkeit klar sein sollten, um als Glied in der Maschinerie der Milchkontrolle dienen zu können.

Tierärztliche und nichttierärztliche Beschauer.

In Nr. 29 vorliegender Zeitschrift ist unter „Kritische Betrachtungen über den Begriff Beschau resp. Beschauer" ausgeführt, wie sehr eine Trennung der Tierärzte von den Fleischbeschauern unter Vermeidung des Ausdrucks „Tierärztliche Beschauer" und der Kollektivbezeichnung „Beschauer" oder „Beschaupersonal" wünschenswert und zu erstreben ist. Als schönes Beispiel, wie leicht sich diese Trennung ermöglichen läßt, kann die „Verordnung des sächsischen Ministeriums des Innern über die Schlachtsteuerkontrolle durch Ortspolizeibeamte und Fleischbeschauer" vom 20. Juni 1911 gelten. In der Überschrift dieser Verordnung finden wir allerdings Tierärzte und Fleischbeschauer unter einem Hute, musterhaft ist aber die Trennung in den Paragraphen durchgeführt; es heißt da stets: „Die für die Fleischbeschau verpflichteten Tierärzte und die Laienfleischbeschauer" oder auch kurz „Tierärzte und Laienfleischbeschauer".

Man sieht also, es geht sehr gut. Vivant sequentes!

St.

Tagegelder und Reisekosten in gerichtlichen Angelegenheiten.

In Nr. 21 der B. T. W. ist auf die Entscheidungen mehrerer Landgerichte hingewiesen, nach denen den Veterinärbeamten die Reisekosten in gerichtlichen Angelegenheiten nur insoweit überwiesen werden können, als sie die Sätze des Reisekostengesetzes nicht übersteigen. Als Tagegelder können ihnen nur die Sätze der Verordnung vom 25. Juni 1905 zugebilligt werden.*)

Nunmehr hat auch das Kammergericht im gleichen Sinne sich geäußert.

In Nr. 10 der Beilage zur Zeitschrift für Medizinalbeamte ist ein Beschluß des Kammergerichts vom 21. April 1911 veröffentlicht, wonach den Medizinalbeamten in gerichtlichen Angelegenheiten nur nach den durch das Gesetz betreffend die Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juli 1910 bestimmten Sätzen Gebühren bewilligt werden dürfen. Nach § 17 des Gesetzes bleiben wohl die für einzelne Dienstzweige oder

*) Auf eine dieser Entscheidungen ist bereits in Nr. 9 der B. T. W. 1911 aufmerksam gemacht worden.

Dienstgeschäfte über die Tagegelder und Fahrkosten der Beamten festgesetzten Bestimmungen in Kraft, jedoch nur mit der Maßgabe, daß höhere, wie als die im Reisekostengesetze bestimmten Vergütungen nicht gewährt werden dürfen. In den Fällen, in denen also nach älteren Bestimmungen höhere Sätze, namentlich höhere Kilometergelder zu zahlen waren, müsse eine Ermäßigung dieser Sätze auf die Beträge des Reisekostengesetzes eintreten. Der Finanzminister habe in seinem Erlaß vom 22. September v. J. das Gesetz gleichfalls in vorstehender Weise ausgelegt.

Wenn auch der § 17 Abs. 1 des Gesetzes vom 26. Juli 1910 bestimmt, daß die bestehenden Vorschriften über Tagegelder usw. durch Königl. Verordnung abgeändert werden könnten, so beziehe sich diese Ermächtigung nur auf die allgemeinen Voraussetzungen, unter denen Reisekosten überhaupt bewilligt werden dürfen. Dies ergebe sich einmal aus der Stellung dieser Vorschrift im Gesetz im unmittelbaren Anschluß an den auf die weitere Fortdauer älterer Bestimmungen bezüglichen Satz, dann folge die Vorschrift über die Beschränkung älterer höherer Sätze auf den Stand nach dem neuen Gesetz (§ 17 Abs. 2). Wenn nach dem Willen des Gesetzgebers auch die Abänderung höherer Gebührensätze nur durch Königl. Verordnung hätte erfolgen sollen, wäre die Vorschrift § 17 Abs. 2 nicht erforderlich gewesen. Dies Erfordernis einer Königl. Verordnung könne sich nur auf die Voraussetzung von Bewilligung der Reisekosten beziehen, da nach § 17 Abs. 3 eine etwaige neue Anordnung auf die Gebührensätze des Gesetzes sich zu beschränken habe. Was nun für die Kreisärzte gilt, hat natürlich auch Geltung für die Kreistierärzte, da das neue Reisekostengesetz auf alle Staatsbeamte Bezug hat und da auch die Kreistierärzte für ihre Dienstreisen feste Vergütungen beziehen, welche unter die Bestimmungen des § 17 des neuen Gesetzes fallen. Es würden daher für die Reisekosten der Veterinärbeamten auch in gerichtstierärztlichen Angelegenheiten die Vorschriften des Reisekostengesetzes vom 26. Juli 1910 maßgebend sein. Pr.

Neuregelung der Dienst-, Gehalts- und Pensionsverhältnisse der Beamten der Stadt München.

Die am 1. Juli l. J. in Kraft getretene Neuregelung der Dienst-, Gehalts- und Pensionsverhältnisse des Beamten- und Lehrpersonals der Stadt München sieht auch für die Tierärzte eine zeitgemäße und ihrer Vorbildung würdige Stellung im Beamtenkörper vor.

Für die Beamten wurden 2 Abteilungen gebildet: Abteilung A mit 3 Klassen für die besoldeten rechtskundigen Magistratsmitglieder, Abteilung B mit 12 Klassen für die städtischen Beamten und zwar:

	Anfangsgehalt	Vorrückungen	Jahre	Höchstgehalt
Klasse 1:	6000 M.	8 zu 600 M.	3	10 800 M.
„ 2:	5460 „	8 „ 540 „	3	9 780 „
„ 3:	4920 „	8 „ 480 „	3	8 760 „
„ 4:	4380 „	8 „ 420 „	3	7 740 „
„ 5:	3900 „	8 „ 360 „	3	6 780 „
„ 6:	3540 „	8 „ 300 „	3	5 940 „
„ 7:	3000 „	8 „ 240 „	3	4 920 „
„ 8:	2580 „	8 „ 180 „	3	4 020 „
„ 9:	2130 „	8 „ 150 „	3	3 330 „
„ 10:	1680 „	8 „ 120 „	3	2 640 „
„ 11:	1440 „	8 „ 120 „	3	2 400 „
„ 12:	1200 „	8 „ 120 „	3	2 160 „

Die städtischen Tierärzte wurden in folgende Klassen eingereiht (es sind zum Vergleich andere akademische Berufe sowie Verwaltungsbeamte sowie auch die übrigen Beamtenkategorien des hiesigen Schlachthofes angeführt):

Klasse 1: Der Direktor des Schlacht- und Viehhofes (6 Jahre Wartezeit in Klasse 2). — Die Bauräte des Stadtbauamts, die Direktoren der großen städtischen Werke, der Vorstand des Gewerbegerichts, der Direktor des Statistischen Amtes.

Klasse 2: Der Bezirkstierarzt für das Stadtgebiet (zugleich Obertierarzt), der Obertierarzt am Schlachthof (Stellvertreter des Direktors) mit 6 Jahren Wartezeit in Klasse 3. — Die Oberärzte, Prosektoren der Krankenhäuser, der Stadtgartendirektor, der Direktor des Vermessungsamtes.

Klasse 3: Der erste Amtstierarzt für das Stadtgebiet (Stellvertreter des Obertierarztes) mit 6 Jahren Wartezeit in Klasse 4; der Obertierarzt im Viehhof. — Die Oberingenieure, die Bezirksingenieure der Lokalbaukommission (6 Jahre in Klasse 4), der Gewerberichter (6 Jahre in Klasse 4); die rechtskundigen Beamten der Lokalbaukommission; die Direktoren der Stadthauptkasse, der Sparkasse usw. mit 6- bzw. 9 jähriger Wartezeit in Klasse 4.

Klasse 4: Die Amtstierärzte im Schlacht- und Viehhof (4), der Leiter des bakteriologischen Instituts im Schlachthof, der Tierarzt für die amtliche Milchuntersuchungsstelle der Stadt München, die Stelle des Tierarztes zur Beschau des vom Ausland einkommenden Fleisches. — Betriebsingenieure, Oberapotheker, Vermessungsingenieure, Verwalter der Krankenhäuser, erster wissenschaftlicher Sekretär des Statistischen Amtes.

Klasse 5: Die Tierärzte im Schlacht- und Viehhof (6). — Die Ingenieure erster Klasse beim Stadtbauamt, der zweite wissenschaftliche Sekretär des Statistischen Amtes, die Bezirksinspektoren (6 Jahre Wartezeit in Klasse 6); Vorstände von städtischen Ämtern, die Standesbeamten, der Kassier am Schlachthof.

Klasse 6: Der Buchhalter und Betriebsingenieur des Schlacht- und Viehhofes.

Klasse 7: Ein Offiziant und der Inspektor des Schlacht- und Viehhofes.

Klasse 8: Die Offizianten und Maschinenmeister des Schlacht- und Viehhofes.

Klasse 9: Die Fleischbeschauer, einige Funktionäre, der Kontrolleur, die Oberwärter, 2 Techniker, die Kühlhallenaufseher, 1 Maschinist und 6 Torwarte des Schlacht- und Viehhofes.

Klasse 10: Die Fleischstempler, 1 Maschinist und Funktionäre.

Vor Aufnahme in den etatsmäßigen Gemeindedienst haben die Beamten eine Probezeit von 3 Jahren abzulegen; für die Tierärzte ist Staatskonkurs verlangt; nach 3 Jahren etatsmäßiger Dienstzeit erfolgt für sie die Verleihung der Rechte unwiderruflicher Anstellung. Für Dienstwohnungen (Direktor, die beiden Obertierärzte und 1 Amtstierarzt) ist die Hälfte des Schätzungswertes als Mietzins zu entrichten, für Heizung und elektrisches Licht desgleichen ermäßigter Pauschalsatz.

Das Pensionsgehalt beträgt innerhalb der ersten 10 Dienstjahre 50 Prozent und steigt dann jährlich um 1 Prozent; Beiträge hierfür sind nicht mehr zu entrichten.

Der jährliche Erholungsurlaub für Direktor, Ober- und Amtstierärzte beträgt 1 Monat; für die Tierärzte 4 Wochen. Im Falle der Erkrankung haben etatsmäßige Beamte Anspruch auf ihren vollen Gehalt bis zur Dauer von 6 Monaten.

Abgesehen von der Vorrückung in Klasse 3 und 2 als Obertierärzte im Viehhof bzw. Schlachthof würden die hiesigen Tierärzte in der Regel als Amtstierärzte in Klasse 4 mit dem Endgehalt von 7740 M. nach 27 Dienstjahren beschließen.

Diese Regelung entspricht unseren eigenen, durch die Direktion den städtischen Kollegien vorgelegten Anträgen, für deren tatkräftige Vertretung im Magistrat in erster Linie dem Referenten für den Schlacht- und Viehhof, Herrn rechtskundigen Magistratsrat Beckh der Dank der Tierärzte gebührt und hiermit auch öffentlich ausgesprochen wird.

München, im Juli 1911. Mahir.

Aus Sachsen-Weimar.

Eine erfreuliche Änderung ist im Veterinärwesen des Großherzogtums Sachsen-Weimar eingetreten, insofern als dem an die Universität Jena berufenen Stabsveterinär a. D. Dr. Hobstetter das Referat für Veterinärwesen im Ministerium übertragen worden ist. Bis dahin befand sich dieses in den Händen eines Mediziners.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Wien.

Für die neue Rektoratsperiode 1911/13 wurde Professor Dr. Theodor Schmidt zum Rektor und Professor Dr. Armin Tschermak zum Prorektor für dieselbe Zeitdauer gewählt.

Der Veterinäramts-Inspektor Professor Dr. Postolka tritt von seinem Lehramt (Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau) mit dem Ende des Sommersemesters zurück, er ist mit der Vertretung des Veterinäramts-Direktors betraut.

Münchener Tierärztliche Klinikerschaft.

Aus studentischen Kreisen Münchens ist der Redaktion nachstehende Mitteilung zugegangen:

Analog der seit einigen Jahren unter den älteren Studierenden der Humanmedizin an den Universitäten bestehenden Klinikerschaft hat sich zu Beginn des Sommer-Semesters 1911 an der Tierärztlichen Hochschule zu München eine „Münchener Tierärztliche Klinikerschaft“ gebildet. Die Vereinigung umfaßt die sogenannten klinischen Semester, d. h. jene Studierende, die bereits das Tentamen physicum abgelegt haben, außerdem jene Tierärzte, die sich noch nicht in selbständiger Stellung befinden, also Assistenten, Doktoranden, Praktikanten, Einjährig-Freiwillige. Zweck der Vereinigung ist vor allem gemeinsame Vertretung von Standesinteressen, Stellenvermittlung, Veranstaltung von wissenschaftlichen Fortbildungskursen usw. Die Absichten der Gründer scheinen allgemeinen Anklang gefunden zu haben, da bereits eine große Anzahl der in Betracht kommenden Kollegen der Klinikerschaft beigetreten sind.

Wie man weiterhin erfährt, ist diese Klinikervereinigung bereits mit einer sehr bedeutungsvollen Aktion in die Öffentlichkeit getreten, sie hat in den Münchener Neuesten Nachrichten, der gelesensten Zeitung Bayerns, eine warnende Aufklärung über die Zustände im tierärztlichen Beruf, und zwar soweit sie die Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse in Bayern betreffen, veröffentlicht. Sie hat damit wenig Anklang bei der Hochschuldirektion gefunden, denn diese veröffentlichte bald darauf in demselben Blatt folgende Notiz:

„In Nr. 309 der M. N. Nachrichten vom 5. Juli 1911 (Morgenblatt) ist von seiten der Münchener tierärztlichen Klinikerschaft eine Warnung vor dem Studium der Veterinärmedizin an die Öffentlichkeit gerichtet worden. Da diese Publikation in formeller wie in sachlicher Beziehung Bedenken erregen muß, so hat die Direktion der Tierärztlichen Hochschule hierzu folgendes zu bemerken: 1. Eine tierärztliche Klinikerschaft an der Münchener Tierärztlichen Hochschule existiert nicht, resp, hat noch nicht die Genehmigung ihrer Statuten durch das Professorenkollegium erhalten. Eine Kundgebung in der Öffentlichkeit durfte somit im Namen derselben nicht erscheinen. 2. Ob gegenwärtig bereits eine so große Überfüllung im tierärztlichen Stande vorliegt, wie der eingesandte Artikel behauptet, steht keineswegs fest. Die angeblichen Beweise hierfür beruhen auf einer ungenügenden Kenntnis der tatsächlichen Verhältnisse, deren richtige Beurteilung und Einschätzung eine viel umfassendere Erfahrung und Übersicht über die Standes- und Amtsverhältnisse der Tierärzte des gesamten Deutschen Reiches voraussetzt, als sie Studierende in klinischen Semestern überhaupt besitzen können. Jedenfalls ist zurzeit zu einer Warnung vor dem Studium der Veterinärmedizin keine Veranlassung gegeben. Auch war es bisher üblich, derartig weitgehende Eingriffe den hierzu berufenen Stellen zu überlassen.“

Diesem Bescheid kann man nur beipflichten. Wie sehr auch das Interesse der Münchener Klinikerschaft, die doch wohl zumeist aus Studierenden besteht, für den tierärztlichen Beruf anerkannt werden soll, so sollte sie das Eingreifen in so schwierige Fragen, wie die Überfüllung, den berufenen Standesvertretungen überlassen. Im übrigen verdient das Unternehmen entschieden Förderung, zumal soweit es sich auf die Veranstaltung von wissenschaftlichen Kursen usw. erstreckt. Nicht richtig jedoch scheint es mir zu sein, wenn schon Studierende bestimmte und durchaus nicht bescheidene Honorarforderungen bei Vertretungen aufstellen, wie es z. B. die Gießener Klinikerschaft tut. Dazu sind die Herren denn doch wohl noch nicht vollberechtigt. Wille.

Zur Schächtfrage.

Wie verlautet, hat der Rat der Stadt Dresden beschlossen, beim Ministerium wegen Wiedereinführung des Schächtverbots vorstellig zu werden.

Berichtigung.

Auf Seite 457 ff der Nummer 25 vom 22. Juni 1911 ist meiner Berichtigung eine Anmerkung der Schriftleitung beigefügt worden. Diese Anmerkung berichtige ich wie folgt:

„Es ist nicht richtig, daß ich dem Unterstützungsverein für Preußen keinen Gewinnanteil zukommen lasse; ich lasse diesem Vereine vielmehr nicht nur die Anteile zugehen, bezüglich deren meine Kunden dies ausdrücklich anordnen, sondern ich überweise ihm sogar gleich allen anderen deutschen tierärztlichen Unterstützungsvereinen zu gleichen Anteilen die Gewinnanteile, über welche von meinen Kunden nicht besonders verfügt wird. Die Veröffentlichung des Unterstützungsvereins für Preußen bekundete lediglich die auch für mich wertvolle Tatsache, daß dieser Verein bei meinem Unternehmen finanziell nicht beteiligt ist, und daß er sohin ohne jede Gegenleistung meine Unterstützungsbeiträge bezieht.“

München, 26. Juni 1911.

Dr. M. Bloch.

Anmerkung: Es möge zum besseren Verständnis und zugleich zur Beleuchtung der Dr. Blochschen „Stiftung“ die Mitteilung dienen, daß bis zum 24. Juli bei der Kasse des preußischen Unterstützungsvereins weder in Frage kommende Geldbeträge eingegangen sind, noch daß Herr Dr. Bloch dem Vorstand des genannten Vereins über die von ihm angeblich eingerichtete Stiftung überhaupt eine Mitteilung gemacht hat. Solange nicht einmal eine Anfrage in der Angelegenheit an den Vorsitzenden dieses Unterstützungsvereins gerichtet ist, verwahrt sich dieser mit Recht dagegen, daß ihm eine Beteiligung an der Stiftung nachgesagt wird. Wille.

Protokoll der 67. Generalversammlung des Tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und die Thüringischen Staaten.*)

Die Versammlung wurde am 5. Juni 1910 im Hörsaal der anatomisch-physiologischen Abteilung des Landwirtschaftlichen Instituts der Universität zu Halle a. S. abgehalten.

Um $1/2$ 12 Uhr mittags eröffnete der Vorsitzende die Sitzung unter Begrüßung der Gäste und der erschienenen Mitglieder. Er widmete sodann Worte des Gedenkens unserem verstorbenen Ehrenmitgliede, Exzellenz Kühn zu Halle a. S. Professor Disselhorst hebt hervor, daß Kühn Gründer des landwirtschaftlichen Studiums und des landwirtschaftlichen Instituts an der hiesigen Universität gewesen ist. Der Verstorbene habe seinerzeit abgelehnt, eine solche Gründung in Berlin zu übernehmen; er war der Ansicht, daß ein derartiges Institut speziell in der in landwirtschaftlicher Beziehung so hoch entwickelten Provinz Sachsen seine Stätte finden müßte. Er war Gegner des Hochschulwesens und von der Ansicht durchdrungen, daß die Veredelung des Geistes durch Wahrheit und die Freiheit in der Forschung lediglich Aufgaben der Universitäten sind. Der Verstorbene war von der Idealität dieser Aufgaben erfüllt. Das zeigte sich u. a. besonders in den Kreuzungsversuchen, die sein ganzes Leben ausfüllten. Tief zu bedauern ist, daß seine Arbeiten der Nachwelt nicht den erhofften Nutzen bringen werden, da er fast nichts schriftliches darüber hinterlassen und auch niemandem einen Einblick in seine ungewöhnlich große Skelettsammlung gewährt hat. Da er kaum jemanden mit seinen Gedankengang recht vertraut machte, wird schwer etwas nachzuholen sein. Zu den tierärztlichen Fragen hat Kühn, obwohl er auf Pütz Betreiben unser Ehrenmitglied geworden war, eigentlich niemals im anderen Sinne Stellung genommen. Wenn er in dieser Hinsicht auf dem alten Standpunkt zu stehen schien, so hat er doch an der hiesigen Universität die tierärztliche Professur eingeführt. Er setzte beim Ministerium durch, daß der betreffende Dozent tierärztliche Therapie lehren mußte, was noch Roloff und Pütz getan haben. Disselhorst lehnte es jedoch ab, über Therapie und innere Krankheiten vor Laien zu lesen. Dagegen konnte sich Kühn auf die Dauer nicht ablehnend erhalten und die Folge war, daß die tierärztliche Professur aufgehoben wurde. Der Name Veterinärinstitut fiel, und dem entsprechend eingerichteten Neubau wurde die Bezeichnung „anatomisch-physiologische Abteilung und Tierklinik“ bei-

*) Eingegangen zur Veröffentlichung am 3. Juni 1911.
Die Schriftleitung.

gelegt. Letztere dient jedoch nur dazu, um für die Beurteilungslehre geeignete Tiere zur Verfügung zu haben. So hofft der Vorsitzende, dem Ansehen der tierärztlichen Wissenschaft am besten zu dienen. Er betont schließlich, daß seine Ausführungen keineswegs eine Polemik gegen Kühn sein sollten, er spricht vielmehr den Wunsch aus, den Verstorbenen seiner sonstigen unvergleichlichen Verdienste wegen in höchsten Ehren zu halten. Die Versammlung erhebt sich darauf von den Plätzen.

Ferner weist der Vorsitzende darauf hin, daß es unser Bestreben sein müsse, mit der Landwirtschaft Hand in Hand zu gehen, und empfiehlt an Stelle der verstorbenen Ehrenmitglieder neue zu wählen. Er teilt mit, daß er darüber bereits mit dem Kollegen Raebiger längere Beratungen gepflogen habe, auf Grund deren er drei Herren in Vorschlag bringen möchte, von denen der Verein nur das Beste zu erwarten habe: 1. Geheimrat Wohltmann, den Nachfolger Kühns, für den er als langjähriger Freund voll und ganz eintreten könne. Wohltmann sei ein zuverlässiger, modern denkender Mann, der uns nie im Stiche lassen würde. 2. Den königl. Ökonomierat Felix Hoesch-Neukirchen, der als Vorsitzender und Begründer der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, ein Mann von hoher Intelligenz und großem landwirtschaftlichen Einfluß ist. 3. Einen der Provinz Sachsen sehr nahestehenden Herrn, den Ökonomierat Dr. Rabe, geschäftsführenden Direktor der Landwirtschaftskammer zu Halle a. S., den der Vorsitzende schon seit Jahren kennt und der auch durch das bakteriologisehe Institut der Landwirtschaftskammer auch mit der Tierärzteschaft der Provinz Sachsen verbunden, und den Wünschen der an der Landwirtschaftskammer tätigen Kollegen stets nach seinen besten Kräften nachgekommen ist.

Herr Kollege Pirl-Dessau empfiehlt auch Berücksichtigung verdienter Kollegen als Ehrenmitglieder. Mit Zustimmung der Versammlung tritt daher eine Pause ein, während der der Vorsitzende mit den anwesenden Vorstandsmitgliedern zu einer Beratung zusammentritt. Nach Wiederaufnahme der Verhandlungen teilte Professor Disselhorst mit, daß die Vorstandssitzung ein übereinstimmendes Ergebnis hatte und schlägt vor, daß außer den drei Herren aus landwirtschaftlichen Kreisen auch drei Tieräzte, nämlich Geheimrat Dammann-Hannover, Geheimrat Ostertag und Geheimrat Schütz-Berlin zu Ehrenmitgliedern ernannt werden sollten. Über jeden der Herren wird en bloc abgestimmt und alle einstimmig gewählt. Professor Disselhorst übernimmt es sodann, den erstgenannten drei Herren von der Wahl Mitteilung zu machen und bei den Geheimräten Dammann, Ostertag und Schütz anzufragen, ob sie die Wahl annehmen wollen. Es wird beschlossen, in hergebrachter Weise für die neuen Ehrenmitglieder besondere Diplome anfertigen zu lassen, die weitere Erledigung übernimmt der Vorsitzende.

Sodann gedenkt Prof. Disselhorst des tragischen Todes unseres langjährigen Vereinsmitgliedes, des Herrn Kollegen Hecker, der früher bei der hiesigen Landwirtschaftskammer tätig war und sich durch seine Arbeiten zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche einen Namen gemacht hat. Seitdem er nach Leipzig übergesiedelt war, haben sich seine Beziehungen zu unserem Verein zwar etwas gelockert, jedoch hat er unsere Versammlungen noch so oft es seine Zeit erlaubte besucht. Auch in Leipzig hat es Hecker verstanden, sich eine angesehene Stellung zu erwerben. Der Verein ist bei der Beisetzung des Entschlafenen durch den Kollegen Raebiger vertreten gewesen. Die Versammlung erhebt sich zur Ehrung des Verstorbenen von den Plätzen.

Herr Kollege Kantorowicz in Mühlberg ist zum Kreistierarzt ernannt worden und meldet wegen Wegzugs aus unserer Provinz seinen Austritt aus dem Verein an.

Die als Gäste geladenen Herren, Professor Dr. Eber und Dr. Pelz-Leipzig, Ökonomierat Dr. Rabe-Halle a. S. und Veterinärrat Eckardt-Erfurt, entschuldigen ihr Ausbleiben, desgleichen die Herren Mitglieder Thunecke, Gundelach, Sickert und Bartels. Auch unser Ehrenmitglied, Herr Geheimrat Esser-Göttingen, ist am Erscheinen verhindert. Im übrigen ist die Versammlung seitens der Mitglieder nur schwach besucht. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird sein Assistenztierarzt, Herr Eggers, einstimmig neu aufgenommen. Um Wiederaufnahme bittet der praktische Tierarzt Herr Haase-Hohenmölsen. Auch seine Aufnahme erfolgt einstimmig. Da er nicht anwesend ist, soll er vom Schriftführer entsprechend benachrichtigt werden. Auf Professor Disselhorsts Antrag werden mit Zustimmung der Versammlung von der Mitgliederliste gestrichen: Assistenztierarzt Holth, der Ausländer und wieder nach Kopenhagen verzogen ist, auch keine Beiträge mehr gezahlt hat; desgleichen die Tierärzte Ansorge und Jonske wegen Wegzugs aus der Prozinz und Versäumung ihrer Abmeldung.

Die Offerte der Verlagsbuchhandlung Rich. Schoetz-Berlin wegen Anschaffnng eines tierärztlichen Liederbuches wird abgelehnt, da ein Bedürfnis dazu für den Verein nicht vorliegt.

Nach kurzer Aussprache über die Veröffentlichung der Protokolle in den Fachzeitschriften (es wurde moniert, daß die Manuskripte bei der B. T. W. zu lange der Veröffentlichung harren), verliest der Vorsitzende die Einladung zur internationalen Hygiene-Ausstellung 1911 in Dresden und empfiehlt einen recht regen Besuch derselben.

Als weitere Eingänge waren 60 Exemplare der Jahresrechnung des Unterstützungsvereins für Tierärzte für 1909 zu nennen, die Herr Veterinärrat Preuße-Koblenz übersandt hat. Sein Schreiben vom April 1910 wird verlesen.

Nach Erledigung des geschäftlichen Teils hielt der Vorsitzende einen Vortrag über die Frage einer Besonderheit in der Pferdezeichnung an der Hand zahlreicher, sehr instruktiver Tafeln und teilt im Anschluß daran einiges über die periodische Augenentzündung und den chronischen Hydrocephalus der Pferde mit.

Hierauf referierte Herr Kollege Naumann-Halberstadt über die tierärztliche Taxe. Die Taxenerhöhung sei durch gemeinsames Übereinkommen zu regeln. Der einzelne solle ehrenwörtlich verpflichtet sein, sich danach zu richten.

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Leistikow, Pirl, Disselhorst, Ziegenbein und Dammann. Es wird beschlossen, die Angelegenheit zurückzustellen, da die Tierärztekammern in absehbarer Zeit zu erwarten sind. Der Vorsitzende dankt für die große Arbeit der Kommission und empfiehlt, das Material zur Begründung der Erhöhung der tierärztlichen Taxe seinerzeit zur Verfügung zu stellen.

Schleißlich verliest der Vorsitzende ein Schreiben des Tierarztes Kaiser-Seehausen, betreffend die Beschwerde über einen ihm benachbarten Kollegen und über die Reklame eines bayrischen Bezirkstierarztes, die derselbe für sein Mittel gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder machen läßt. Hinsichtlich des Verhaltens des dem Herrn Kaiser benachbarten Kollegen erklärt sich der Verein für nicht zuständig, da der Betreffende nicht unser Mitglied ist. Der Antrag wegen des Salbenpräparats des Bezirkstierarztes wird an die Kommission zur Bekämpfung der Geheimmittel verwiesen.

Endlich macht der Vorsitzende aufmerkam auf ein Schreiben des Herrn Veterinärrats Dr. Foth-Schleswig, betreffend die bekannten Beschlüsse des Tierärzteverein für Schleswig-Holstein und empfiehlt, die Besprechung der Resolution auf die nächste Tagesordnung zu setzen, da sie eingehender bearbeitet werden müsse.

Die nächste Sitzung des Zentralvereins findet in Magdeburg statt.

An die Generalversammlung schloß sich ein gemeinsames Essen im Hotel Stadt Hamburg.

Der Vorsitzende: (gez.) Disselhorst. — Der Schriftführer: H. Raebiger.

Deutscher Apothekerverein.

Die diesjährige ordentliche Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins findet am 22. und 23. August zu Freiburg i. B. statt. Auf der Tagesordnung stehen u. a. Regelung des Apothekenwesens, Ablösung bzw. Entschuldung der Betriebsrechtswerte der Apotheken, Bildung von Garantiegenossenschaften für Vermittlung von Hypotheken, Reichsversicherungsordnung, das Verhältnis zwischen den Apotheken und der chemisch-pharmazeutischen Großindustrie, Arzneitaxe, internationaler Apothekerbund, Berufsbezeichnung des Apothekerpersonals u. a.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Maul- und Klauenseuche und Milcherhitzung.

Von Dr. M. Popp, Vorsteher der landwirtschaftl. Versuchsstation Oldenburg.

Nach den gesetzlichen Bestimmungen darf bei Maul- und Klauenseuche aus den Molkereien keine Milch abgegeben werden, welche nicht zuvor durch genügendes Erhitzen von etwa vorhandenen Überträgern der Seuche befreit worden ist. Diese Erhitzung kann auf verschiedene Art und Weise geschehen, entweder durch direktes Kochen oder durch Einleiten von Dampf oder durch indirekte Dampferhitzung. Wie dies im einzelnen geschieht, interessiert uns hier nicht.

Nun muß es aber den Behörden möglich sein, eine stattgefundene Erhitzung der Milch nachzuweisen. Ich möchte daher im folgenden auf eine einfache Methode aufmerksam machen, die es verdient, in den weitesten Kreisen bekannt zu werden.

Der Nachweis einer Milcherhitzung beruht ganz allgemein auf folgendem Prinzip: Außer einer Reihe anderer Fermente enthält die Milch sogenannte Oxydasen, d. h. Fermente, welche oxydierende Wirkungen hervorzurufen imstande sind. So machen sie z. B. aus Wasserstoffsuperoxyd Sauerstoff frei. Dieser freiwerdende Sauerstoff läßt sich chemisch außerordentlich leicht nachweisen, eine ganze Reihe leicht oxydierbarer organischer Stoffe wird durch ihn lebhaft gefärbt. Erhitzt man aber die Milch auf mindestens 80° C, so werden diese Fermente vernichtet, sie können dann auch keinen Sauerstoff mehr aus dem Wasserstoffsuperoxyd frei machen, eine Farbreaktion tritt nicht mehr ein.

Es handelt sich also nun nur noch darum, einen geeigneten Stoff zu finden, durch den man das Freiwerden des Sauerstoffes leicht nachweisen kann. Am besten hatte sich da bisher das Paraphenylendiamin bewährt. Es ist dies ein an sich farbloser Körper, welcher durch Oxydation eine braune oder blaue Farbe, je nach den Umständen, annimmt. Bekannt war seine Verwendung als Haarfärbemittel schon lange. Doch wegen seiner giftigen Eigenschaften wurde es als solches verboten. Versetzt man frische Milch mit etwas Wasserstoffsuperoxyd und wenig Paraphenylendiamin, so tritt fast sofort eine tiefblaue Färbung ein. War die Milch aber zuvor auf 80° erhitzt, so trat die Färbung nicht mehr auf.

Auf diese Weise war es sehr leicht, eine Erhitzung der Milch nachzuweisen. Nur ein Bedenken hatte diese Probe: die Lösung von Paraphenylendiamin in Alkohol hält sich nicht lange. Am Licht tritt schon nach ganz kurzer Zeit Zersetzung ein. Da hat vor drei Jahren S. Rothenfußer eine Modifikation dieser Reaktion angegeben, welche nun allen Anforderungen entspricht.

Es war schon länger bekannt, daß eine Lösung des Guajakharzes in Alkohol durch die Oxydasen der Milch blau gefärbt wird, und zwar bereits ohne Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd. Man benutzte auch diese Reaktion zum Nachweis einer Milcherhitzung. Allerdings machte man keine guten Erfahrungen hiermit. Es zeigte sich nämlich, daß manche Guajaklösung eine gute Reaktion gab, manche dagegen wieder überhaupt nicht wirkte. Worin der Grund hierfür liegt, ist noch nicht völlig aufgeklärt; die Tatsache steht jedoch fest. Man muß daher diese Reaktion völlig verwerfen.

Der wirksame Bestandteil des Guajakharzes ist ein in ihm enthaltener, kristallisierter Stoff, das Guajakol. Rothenfußer fand nun, daß, wenn man Paraphenylendiaminchlorhydrat mit Guajakol mischt, man ein Reagens erhält, welches sich lange hält und eine völlig einwandfreie Reaktion liefert.

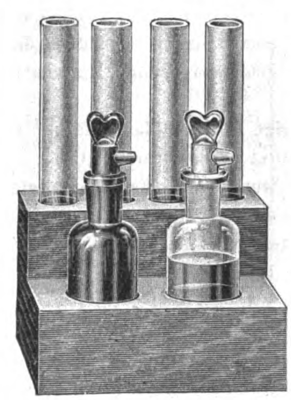
Die hierfür zu verwendenden Reagentien besitzen folgende Zusammensetzung:

2 g Guajakol werden in 150 ccm Alkohol (96%) gelöst und
1 g Paraphenylendiaminchlorhydrat in 15 ccm Wasser.

Die Lösungen werden vereinigt und bilden eine wasserhelle Flüssigkeit von fast unbegrenzter Haltbarkeit. Dazu wird eine Lösung von 0,3prozentigem, reinstem Wasserstoffsuperoxyd gebraucht, hergestellt aus Perhydrol der Firma Merck in Darmstadt.



Bringt man in die zu prüfende Milch einen bis zwei Tropfen der Wasserstoffsuperoxydlösung und fünf Tropfen des Rothenfußerschen Reagenzes, so tritt beim Umschütteln eine blaue Farbe auf, wenn die Milch nicht erhitzt war. Hatte dagegen eine Erhitzung auf 80° C stattgefunden, so tritt die Färbung nicht mehr auf. Interessant ist ferner, daß die Intensität der Färbung mit dem Grade der Erhitzung abnimmt. Wenn also z. B. eine Milch nur auf 40° C erhitzt war, so erhält man zwar auch eine Färbung, doch ist diese geringer, als wenn die Milch überhaupt nicht erhitzt war. Ebenso verhält sich auch auf 80° C erhitzte Milch, welche mit roher Milch vermischt worden ist.



Zur bequemen Ausführung der Reaktion haben wir in unserer milchwirtschaftlichen Abteilung die Rothenfußersche Reaktion in eine handliche Form gebracht, wodurch es auch dem Nichtchemiker, also auch dem Tierarzt, möglich wird, jede Milchprobe auf Erhitzung zu prüfen. Nachstehende Abbildungen zeigen die von uns konstruierten Apparate.

Sie bestehen also aus einer Taschenapparatur oder aus einer Stativapparatur; sie sind zu beziehen von der Firma Paul Funke & Co., Berlin N. 4, Chausseestraße 10.

Die Taschenapparatur besteht aus zwei Etuis, von denen das eine drei mit je einer Marke versehene Reagensgläschen, das andere zwei Tropffläschchen enthält. Das braune Fläschchen enthält die Paraphenylendiamin-Guajakollösung, das

weiße die Wasserstoffsuperoxydlösung. Die gleichen Geräte enthält der Stativapparat. Die nötigen Reagentien werden von unserer milchwirtschaftlichen Abteilung hergestellt und vor ihrer Versendung auf Reinheit und sachgemäße Beschaffenheit geprüft.

Der Apparat nach Pflugradt ermöglicht die Untersuchung auf Erhitzung in Voll- und Magermilch, in Buttermilch und in Butter und Rahm.

Die Gebrauchsanweisung ist folgende:

A. Für Voll- und Magermilch.

Man fülle eines der beigefügten Reagensgläschen bis zur Marke mit der zu untersuchenden Milch, gebe sodann 1 bis 2 Tropfen des Reagens I (weiße Flasche) und 5 Tropfen des Reagens II (braune Flasche) hinzu und schüttele leicht durch. Die Reaktion wird sofort vor sich gehen.

Tritt auch nach 5 Minuten langer Beobachtungszeit kein Farbenumschlag ein (blau), so war die Milch über 80° C erhitzt.

Tritt innerhalb einer Beobachtungszeit von 5 Minuten eine Blaufärbung der Milch ein, so war dieselbe nicht genügend erhitzt (unter 80° C).

B. Für Buttermilch.

Bei Buttermilch läßt sich der Nachweis einer stattgehabten Erhitzung nur im Serum führen. Zu diesem Zwecke gibt man 50 ccm Buttermilch in eine Medizinflasche, fügt 3 ccm Bleiessig, der aus jeder Apotheke zu beziehen ist, hinein, schüttelt gut durch und filtriert durch ein Faltenfilter.

In dem vollständig klar ablaufenden Serum nimmt man den Nachweis einer stattgehabten Erhitzung wie bei A. vor.

C. Für Butter.

Um festzustellen, ob eine Butter aus über 80° C pasteurisiertem Rahm hergestellt wurde, füllt man etwa 5 g in das Probierglas hinein, stellt dasselbe in ein Wasserbad von 45 bis 50° C, bis sämtliche Butter geschmolzen ist. Sodann fügt man 5 ccm Wasser von etwa 40° C zusammen mit 1—2 Tropfen des Reagens I und 5 Tropfen des Reagens II hinzu, verschließt das Röhrchen, schüttelt gut durch und schleudert einige Minuten in der Zentrifuge.

Ist die abgeschiedene wässerige Lösung blau gefärbt, so war der Rahm nicht genügend erhitzt (nicht über 80° C).

Tritt in der abgeschiedenen Lösung keine Farbenänderung auf, so war der Rahm über 80° C erhitzt.

Es empfiehlt sich, die Lösungen von Zeit zu Zeit auf ihre Brauchbarkeit nachzuprüfen. Die Reagentienflaschen sind verschlossen zu halten.

Mit Formalin konservierte Milchproben sind ohne weiteres zu untersuchen, dagegen kann die Untersuchung von Milchproben, welche mit Bichromat konserviert waren, nur im Serum geschehen, welches mit Bleiessig abgeschieden war. Durch den Bleiessig wird sämtliches Chrom mit entfernt. Die Reagentien sind von Zeit zu Zeit mit selbst abgekochter Milch nachzuprüfen.

Preußisches Ausführungsgesetz zum Reichsviehseuchengesetz.

Im Monat Juni fand in beiden Häusern des Landtages die Durchberatung und Beschlußfassung über das preußische Ausführungsgesetz statt. Die Beratung hat insofern ein befriedigendes Ergebnis gehabt, als die Regierungsvorlage im großen und ganzen den Vorschlägen entsprechend angenommen worden ist. Es ist zwar manches von den Parteien auszusetzen gewesen, und fehlte es nicht an Abänderungsvorschlägen, von denen einzelne von der Regierung als unannehmbar bezeichnet worden sind. So wurde u. a. verlangt, daß die Bestimmung eingefügt werden soll, die Obliegenheiten der höheren Polizeibehörden auch von den Landräten wahrnehmen lassen zu können. Für diesen Antrag traten namentlich die Konservativen ein. Dagegen wandte sich aber die Volkspartei. Der Minister v. Schorlemer erklärte sich aus praktischen Gründen gegen diesen Antrag. Bei der Gesamtabstimmung wurden alle zu den §§ 1 bis 4 gestellten Anträge abgelehnt und diese in der Fassung der Kommission angenommen. Ein Eventualantrag des Zentrums, wonach die Eröffnung zu Protokoll die schriftlichen Mitteilungen der Anordnungen nicht ersetzen könne, wird angenommen. Die §§ 5 bis 23 beschäftigen sich mit den Entschädigungen. Es wurden hierzu wieder zahlreiche Anträge gestellt. Die Sozialdemokraten und die Volkspartei wollten auch die Ausdehnung der Entschädigungspflicht auf Schweine, Ziegen und Schafe. Die Sozialdemokraten wollten auch für Geflügel, sowie Wach- und Ziehhunde Entschädigungspflicht haben. Diese beantragen auch die Befreiung der Personen mit weniger als 3000 M. Jahreseinkommen von der Beitragspflicht, der Schaden soll ihnen aber voll statt wie zu vier Fünfteln für die anderen Geschädigten ersetzt werden. Die Nationalliberalen wünschen Entschädigung für aus Anlaß der Schweinepest auf polizeiliche Anordnung getöteter Schweine und zwar in voller Höhe des gemeinen Wertes. Eine andere Partei will wieder die beim Wirtschaftsbetriebe der Entschädigungsberechtigten angestellten Personen zur Schätzung nicht zugezogen haben. Eine längere Debatte entstand über § 23 des Gesetzes betreffend die Entschädigungspflicht der Regierung. Die Kommission beschloß schließlich eine Resolution, wonach der nach § 23 T.-Ges. bereitzustellende Dispositionsfonds so zu bemessen ist, daß der gesamte jeweilig verfügbare Betrag dazu ausreicht, um den Verbänden mindestens ein Drittel, in besonderen Fällen die Hälfte der von ihnen gewährten Beihilfen zu erstatten. Der Minister gab zu dieser Resolution eine befriedigende Antwort. Der Antrag betreffend die Nichtzuziehung der im Wirtschaftsbetriebe der Entschädigungsberechtigten beschäftigten Personen wird angenommen. Alle übrigen Anträge wurden abgelehnt. Die Resolution zu § 23 wird angenommen. Die Annahme des Gesetzes erfolgte nach den Beschlüssen des Abgeordnetenhauses auch durch das Herrenhaus.

Rechtsprechung.

In Betreff der Führung von Kontrollbüchern der Schweinehändler hat das Königl. Kammergericht unter dem 16. Februar 1911 eine sehr wichtige Entscheidung gefällt, wonach die Anordnung von Kontrollbüchern für den Viehhandel im Umherziehen als rechtlich zulässig zu erachten ist, im übrigen aber nicht.

Ein Schweinehändler hatte auf dem Markte in C. fünf Ferkel gekauft und verkauft, ohne sie in das vorgeschriebene Kontrollbuch einzutragen und die Tiere nochmals vor dem Verkauf durch den kontrollierenden Tierarzt untersuchen zu lassen. Er wurde deshalb wegen Übertretung des § 66, 4 R. V. Ges. und § 9 der landespolizeilichen Anordnung zu Strafe verurteilt. Der hiergegen von dem Händler eingelegten Revision wurde vom Kammergericht Erfolg gegeben. Als gesetzliche Grundlage der vorerwähnten landespolizeilichen Anordnung seien von der erlassenden Behörde die §§ 17, 18 ff., insbesondere auch § 20 Abs. 2 und 27 R. V. G., § 2 des Preuß.

Ausf.-Ges., § 1 der Bundesratsinstruktion und § 56b der Reichs-Gewerbe-Ordnung angeführt worden. Nach § 4 sollte die Beförderung von Schweinen, die sich im Besitze von Viehhändlern befinden, und der Handel mit Schweinen außerhalb des Ortes der gewerblichen Niederlassung des Händlers, oder wenn er eine gewerbliche Niederlassung nicht begründet hat, außerhalb seines Wohnortes den in den folgenden Paragraphen 5 und 7 vorgeschriebenen Beschränkungen unterliegen. Hierher gehörte u. a. auch die Führung eines Kontrollbuches, aus welchem Name und Wohnort des Besitzers der Schweine und des Transportführers zu ersehen sei und in das sofort nach dem An- und Verkauf die Schweine einzutragen seien.

Das Kammergericht erklärte diese Anordnung in formeller Beziehung für giltig, hatte jedoch gegen die Vorschriften in den §§ 4 und 5 in materieller Beziehung Bedenken geltend zu machen. Die auf das Reichsviehseuchengesetz sich stützenden Vorschriften seien von der ausdrücklichen Zulassung des Gesetzes abhängig, da das Gesetz bestimme, welche Schutzmaßregeln im einzelnen angewendet werden dürfen. Die Bezugnahme auf § 17 könne die Vorschriften im § 4 und § 5 d. A. nicht rechtfertigen, da § 17 nur Maßnahmen für Märkte usw. im Auge und nur für das Stadium der Ermittlung des Seuchenausbruchs Bedeutung habe. Die Anwendung setze aber das Bestehen einer Seuchengefahr voraus und könne daher nur Schutzmaßregeln im Rahmen der §§ 19 bis 29 R. V. G. anordnen.

Zu diesen hiernach zulässigen Maßnahmen gehöre der Zwang zur Führung von Viehkontrollbüchern nicht. Eine Beschränkung im Transport, die nach § 20 Abs. 2 R. V. G. zulässig sei, könne hierin nicht erblickt werden. Auch zu dem Begriff der Bewachung der der Seuchengefahr ausgesetzten Tiere (§ 19 Abs. 2 d. A.) könnten die Maßregeln des Zwanges der Führung von Kontrollbüchern nicht fallen, zumal diese Maßregel den Viehbesitzer nur zu einem Dulden, nicht zu einem Tun verpflichtet. Nach Ansicht des Kammergerichts enthalten die Vorschriften in §§ 4 und 5 der Anordnung demnach lediglich eine Kontrollmaßregel zur Erleichterung der Überwachung des Viehbestandes, wie sie aber im Reichsviehseuchengesetze nicht vorgesehen sei. Der Zwang der Führung der Kontrollbücher würde aber wohl für den Viehhandel im Umherziehen durch die Landespolizeibehörde angeordnet werden dürfen und zwar auf Grund des § 56 b Gew.-Ordn. Dieser Zwang betreffe eine den Handel erschwerende Bestimmung und sei daher zulässig. Diese Frage, die das Kammergericht bereits früher schon bejaht hatte, ist später auch vom Reichsgericht im gleichen Sinne entschieden worden. Die Vorschriften der §§ 4 und 5 d. A. würden demnach materiell als gültig bezeichnet werden können, wenn sie sich nur gegen die Händler richteten, welche Viehhandel im Umherziehen betreiben.

Die hier in Rede stehenden Vorschriften beschränken sich aber nicht allein auf den Handel im Umherziehen, sie setzen nach ihrem Wortlaut nicht voraus, daß Händler Schweine ohne vorgängige Bestellung feilbieten oder bei anderen Personen als bei Kaufleuten oder an anderen Orten als in offenen Verkaufsstellen zum Wiederverkaufe ankaufen. Ihre Anwendung scheine vielmehr auch für solche Fälle beabsichtigt, in denen die Voraussetzungen des Hausierhandels nicht vorliegen. Für diese Fälle finden in § 56b Abs. 3 Gew.-Ordn. die Vorschriften keine Stütze, sie seien daher in ihrem ganzen Umfange ungültig. Sie können nicht für das engere Gebiet, in dem sie Geltung hätten verlangen dürfen, für gültig erachtet werden, wenn sie für das weitere Gebiet erlassen seien und Geltung beanspruchen. Wenn demnach die Einführung der Kontrollbücher mangels einer entsprechenden gesetzlichen Grundlage ungültig sei, so treffe dies auch für alle die Bestimmungen zu, die mit der Einführung der Kontrollbücher untrennbar zusammenhängen und das Vorhandensein der Kontrollbücher zu ihrer Voraussetzung haben. Demgemäß ist auch die Vorschrift, daß die Veräußerung und Entfernung von Schweinen aus den in § 4 näher bezeichneten Transporten nicht nur von der vorherigen Untersuchung der Schweine durch den beamteten Tierarzt, sondern auch davon abhängig gemacht werde, daß der letztere den Befund in das Kontrollbuch eingetragen habe. Auch diese Bestimmung sei im ganzen ungültig und unanwendbar.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland

vom 15. Juli 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	6	11	4	Waldeck	1	1
Gumbinnen . . .	3	3	1	Bayern:		
Allenstein	3	9	5	Oberbayern	6	7
Danzig	2	4	3	Niederbayern. . .	4	10
Marienwerder . .	11	31	14	Pfalz	—	—
Berlin	1	1	—	Oberpfalz	3	4
Potsdam	12	29	11	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	15	38	14	Mittelfranken. . .	1	1
Stettin	2	4	2	Unterfranken . . .	1	2
Köslin	4	11	6	Schwaben.	4	4
Stralsund	—	—	—	Württemberg .	—	—
Posen	19	35	11	Sachsen.	1	1
Bromberg	5	12	5	Baden	6	8
Breslau	16	44	12	Hessen	7	13
Liegnitz	11	35	12	Meckl.-Schwerin	2	5
Oppeln	11	23	8	Meckl.-Strelitz .	2	7
Magdeburg	5	9	6	Oldenburg . . .	10	16
Merseburg	2	2	1	Sachs.-Weimar.	2	2
Erfurt	4	11	19	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	16	58	27	Sachs.-Altenburg	1	2
Hannover	6	11	17	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	3	3	4	Anhalt.	3	4
Lüneburg	4	6	4	Braunschweig	4	8
Stade	11	23	32	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	2	5	9	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	1	3	9	Reuß ä. L.	—	—
Münster	8	13	48	Reuß j. L.	—	—
Minden	5	6	12	Schaumb.-Lippe	1	1
Arnsberg	11	30	39	Lippe-Detmold .	4	5
Kassel	11	31	19	Hamburg	4	5
Wiesbaden	7	41	44	Lübeck	—	—
Koblenz	9	18	17	Bremen	—	—
Düsseldorf	9	21	49	Elsaß.	1	1
Köln	5	5	17	Lothringen . .	1	1
Trier	1	2	2			
Aachen	—	—	—			

Lungenseuche.

Frei.

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Berlin (Stadtkreis) 1 (1), Frankfurt 1 (1), Stralsund 1 (1), Breslau 2 (4), Oppeln 5 (5), Schles-

wig 3 (4), Düsseldorf 1 (1). — Bayern 1 (1). — Württemberg 1 (1). — Mecklenburg-Strelitz 2 (3). — Hamburg 1 (1). — Zusammen 23 Gemeinden (25 im Juni), davon auf Preußen 17 Gemeinden (19 im Juni).

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Juli 1911 Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	3	7	8	+ 1	+ 5	+ 6
Allenstein	1	8	50	+ 1	+ 4	+ 26
Danzig	4	12	20	+ 0	+ 0	− 2
Marienwerder	10	27	56	+ 0	− 2	+ 5
Berlin	1	1	14	+ 0	+ 0	− 2
Potsdam	16	164	648	+ 0	− 4	+ 108
Frankfurt	9	21	33	+ 2	− 3	− 17
Stettin	12	239	964	+ 0	+ 22	+ 121
Köslin	8	31	102	− 1	+ 0	− 12
Stralsund	3	8	10	+ 1	+ 6	+ 7
Posen	19	108	343	+ 1	+ 19	+ 96
Bromberg	9	59	124	− 1	− 18	− 31
Breslau	24	524	2381	− 1	+ 118	+ 813
Liegnitz	13	100	344	− 3	− 30	− 189
Oppeln	12	120	554	+ 0	+ 29	− 39
Magdeburg	16	140	518	− 1	− 19	− 68
Merseburg	12	73	234	− 2	+ 7	+ 32
Erfurt	8	27	152	+ 2	− 2	− 36
Schleswig	16	338	2164	+ 6	+ 107	+ 812
Hannover	12	144	845	+ 0	+ 3	+ 105
Hildesheim	9	51	212	+ 0	+ 7	+ 57
Lüneburg	10	31	76	− 1	− 1	− 6
Stade	14	180	1395	+ 0	+ 57	+ 456
Osnabrück	5	23	77	+ 0	− 12	− 44
Aurich	5	18	34	+ 0	+ 9	+ 22
Münster	10	26	75	+ 1	+ 3	− 10
Minden	7	35	136	+ 0	− 6	− 6
Arnsberg	13	29	94	+ 5	+ 14	+ 56
Cassel	10	30	170	− 1	+ 4	+ 54
Wiesbaden	4	10	28	+ 1	+ 6	+ 3
Koblenz	8	23	46	+ 4	+ 18	+ 23
Düsseldorf	18	158	939	+ 0	− 42	− 622
Cöln	7	31	123	+ 0	− 6	− 30
Trier	8	27	258	− 1	− 1	− 12
Aachen	10	94	1081	+ 2	+ 11	+ 159
Sigmaringen	1	2	18	+ 0	+ 0	− 4
Preußen zusammen:	347	2919	14326	+ 13	+ 303	+ 1831
Bayern:						
Oberbayern	20	142	1268	+ 0	+ 40	+ 616
Niederbayern	7	32	161	+ 3	+ 7	+ 39
Pfalz	11	25	137	− 2	− 7	− 27
Oberpfalz	2	4	36	− 1	+ 0	+ 31
Oberfranken	5	6	17	+ 3	+ 3	+ 12
Mittelfranken	12	35	250	+ 0	+ 6	+ 88
Unterfranken	6	20	305	+ 1	+ 6	+ 92
Schwaben	18	191	2021	+ 1	+ 63	+ 618
Sachsen:						
Bautzen	4	11	20	+ 0	+ 1	− 4
Dresden	3	40	78	− 2	+ 11	+ 34
Leipzig	6	70	189	+ 0	+ 22	+ 77
Chemnitz	1	1	5	+ 0	+ 0	+ 4
Zwickau	3	6	32	+ 1	+ 1	− 5
Württemberg:						
Neckarkreis	11	30	595	+ 0	+ 1	+ 121
Schwarzwaldkreis	6	11	73	+ 1	+ 3	68
Jagstkreis	4	21	318	− 1	+ 0	− 25
Donaukreis	3	15	91	− 2	− 1	+ 0
Baden:						
Konstanz	7	13	105	+ 1	+ 1	+ 0
Freiburg	4	12	67	+ 0	− 2	− 30
Karlsruhe	7	25	272	+ 0	+ 5	+ 39
Mannheim	7	7	78	+ 2	+ 1	7
Hessen	10	30	256	− 1	− 11	+ 76
Mecklenburg-Schwerin	11	120	390	+ 2	+ 31	− 169
Sachsen-Weimar	3	22	116	+ 0	+ 6	+ 41
Mecklenburg-Strelitz	4	19	29	+ 0	+ 6	+ 13
Oldenburg	12	66	2004	+ 1	+ 13	+ 960
Braunschweig	5	49	160	− 1	− 21	− 107
Sachsen-Meiningen	2	6	22	+ 1	+ 5	+ 20
Sachs.-Koburg-Gotha	3	18	96	− 1	+ 1	− 1
Anhalt	4	25	90	+ 0	− 1	− 6
Schwarzb.-Sondersh.	1	2	9	+ 0	+ 0	+ 1
*Schwarzb.-Rudolst.	2	2	5	+ 2	+ 2	+ 5
Waldeck	—	—	—	− 1	1	2
Reuß ältere Linie	1	4	10	+ 0	+ 1	+ 1
Reuß jüngere Linie	1	1	4	+ 0	+ 0	− 5
Schaumburg-Lippe	2	11	35	+ 0	+ 3	− 5
Lippe	4	11	24	+ 1	+ 2	+ 4
Lübeck	1	20	45	+ 0	+ 14	+ 34
Bremen	1	1	2	− 2	− 14	− 71
Hamburg	3	14	55	+ 0	+ 5	+ 30
Elsaß-Lothringen	22	183	1310	+ 0	− 2	+ 58
Zusammen	586	4240	25106	+ 19	+ 503	+ 4313

Milch bei Maul- und Klauenseuche.

Verfüg. des Minist. f. Landwirtschaft usw. Vom 12. April 1911. (Ministerialbl. d. Verw. f. Landw. usw., S. 104.)

Nach den geltenden Bestimmungen ist in den Fällen, in denen das Weggeben von Milch in rohem, ungekochtem Zustande verboten ist, der Abkochung jedes andere Verfahren gleichzuachten, bei dem die Milch auf eine Temperatur von 100° C gebracht oder wenigstens eine Viertelstunde lang einer Temperatur von mindestens 90° C ausgesetzt wird. Da diese Vorschrift bei ihrer praktischen Durchführung zu erheblichen Schwierigkeiten Veranlassung gegeben hat, bestimme ich, daß in Zukunft als ausreichende Erhitzung der Milch auch eine Erhitzung durch unmittelbar oder mittelbar einwirkenden strömenden Wasserdampf auf 85° C (oder eine Erhitzung im Wasserbade auf 85° C für die Dauer einer Minute anzusehen ist. Euer pp. wollen danach das Erforderliche veranlassen.

Über Kadaververnichtung.

Von Szidon.

Allatorvi Lapok 1910, Nr. 17.

Das Unschädlichmachen der Kadaver ist eine der aktuellsten Fragen der Veterinärverwaltung. Die tierischen Leichen können entweder durch thermochemische Apparate oder aber durch Verbrennen in Leichenöfen unschädlich gemacht werden. Thermochemische Apparate rentieren sich nur bei größerem Betrieb, da die Errichtungs- und Betriebskosten sich höher stellen, als bei den Leichenöfen. Szidon ließ in Lugos einen Ofen erbauen, nach einem Muster, welches er in einer anderen ungarischen Stadt, in Czegléd, kennen gelernt hat (Patent Gedeon und Kont). Der Ofen ist 5,5 m lang, 2,5 m breit, mit einer eisernen Tür von 200 × 90 cm verschlossen. Luft gelangt von zwei Seiten in den Innenraum, aus welchem ein 5,5 m Rauchfang hinausführt, dessen Durchmesser 60 cm beträgt. Zur Verbrennung eines größeren Kadavers braucht man 150 kg Holz. Die Errichtung des patentierten Ofens kommt auf ca. 2000 Kronen.

Dr. Z.

Gesetz, betreffend die Beseitigung von Tierkadavern, vom 17. Juni 1911.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preußen usw., verordnen im Namen des Reichs nach erfolgter Zustimmung des Bundesrats und des Reichstags, was folgt:

§ 1. Die Kadaver oder Kadaverteile aller gefallenen oder getöteten Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel, Tiere des Rindergeschlechts, Schweine, Schafe und Ziegen sind, soweit nicht ihre Verwertung zugelassen wird, unschädlich zu beseitigen.

Inwieweit und in welcher Weise eine Verwertung von Kadavern und Kadaverteilen zulässig ist, bestimmt der Bundesrat.

§ 2. Die unschädliche Beseitigung hat durch Vergraben an geeigneten Stellen zu erfolgen, soweit sie nicht durch hohe Hitzegrade (Kochen oder Dämpfen bis zum Zerfalle der Weichteile, trockene Destillation, Verbrennen) oder auf chemischem Wege bis zur Auflösung der Weichteile geschieht. In letzteren Fällen können die gewonnenen Erzeugnisse als Futtermittel für Tiere, Düngemittel oder in anderer Weise, jedoch nicht zum Genusse für Menschen, verwendet werden.

§ 3. Dem Landesrechte bleibt vorbehalten, für die unschädliche Beseitigung weitergehende Vorschriften, als im § 1 Abs. 1 und im § 2 enthalten sind, zu erlassen, sowie das Abdeckereiwesen ein-

schließlich des Betriebs der Anlagen zur gewerbsmäßigen Beseitigung oder Verarbeitung von Kadavern und tierischen Teilen in Abweichung von der Gewerbeordnung zu regeln.

§ 4. Die Landesregierungen sind befugt, Vorschriften zur Ausführung der §§ 1, 2 zu erlassen. Dabei können sie bestimmen, daß die Vorschriften dieses Gesetzes auch auf die Kadaver totgeborener Tiere und anderer Tierarten als der im § 1 genannten Anwendung finden.

§ 5. Zuwiderhandlungen gegen dieses Gesetz sowie gegen die auf Grund der §§ 1, 3, 4 dieses Gesetzes erlassenen Vorschriften werden mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

§ 6. Die Vorschriften über die Beseitigung von Tierkadavern, die in den Reichsgesetzen über die Bekämpfung der Rinderpest und anderer Viehseuchen sowie über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau und in den dazu erlassenen oder noch zu erlassenden Ausführungsbestimmungen enthalten sind, bleiben unberührt.

§ 7. Dieses Gesetz tritt gleichzeitig mit dem Viehseuchengesetze vom 26. Juni 1909 (Reichs-Gesetzbl. S. 519) in Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Hamburg, den 17. Juni 1911.

(L. S.) Wilhelm.
Delbrück.

Im Anschluß hieran wird mitgeteilt, daß der preußische Herr Minister für Landwirtschaft pp. durch Erlaß vom 22. Juli 1911 die Herren Regierungs-Präsidenten aufgefordert hat, an der Hand bestimmter Vorschläge, die in dem Erlaß angeführt sind, letztere zu prüfen und sich hierüber zu äußern. Eine Besprechung des Erlasses soll demnächst erfolgen.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

(Aus dem Institut für Hygiene und Bakteriologie an der Universität Straßburg und dem Schlachthof-Laboratorium der Stadt München.)

Über die Sterilisationstechnik bei der bakteriologischen Ergänzungsbeschau und die Verwendung des „Myocauters", eines neuen Sterilisationsapparates für die Fleischuntersuchung.

Von Kreistierarzt Dr. M. Müller,
Leiter des Schlachthof-Laboratoriums in München.

Die Methodik der Keimisolierung spielt bei der bakteriologischen Fleischbeschau insofern eine gewisse Rolle, als sie das Mittel bildet, mit dem der Zweck erreicht wird. Da das Fleisch und die Organe der Schlachttiere einen guten Nährboden für zahlreiche Bakterien bilden können und eine aseptische Behandlung des Fleisches und der Organe beim Schlachtbetrieb ausgeschlossen ist, so muß die bakteriologische Fleischuntersuchung zur Vermeidung von Fehlresultaten dergestalt zu Werke gehen, daß die Kultivierung akzidentell vorhandener Oberflächenkeime mit möglichster Sicherheit ausgeschlossen wird. Um das Ergebnis der bakteriologischen Fleischbeschau zuverlässig zu gestalten, erfordert die Untersuchungstechnik in erster Linie eine intensive Oberflächensterilisation. Der natürlich sterile Muskel darf nicht irrtümlich als ein keimhaltiger erachtet und aus dem intravital keimhaltig gewesenen Muskel dürfen auch wirklich nur Keime gezüchtet werden, die dem Muskelinnern entstammen. Hierbei ist die praktisch nicht unwichtige Tatsache zu berücksichtigen, daß die saprophytischen Bakterien nach den Befunden von Forster, Gärtner u. a., die ich gleichfalls in zahlreichen eigenen Befunden bestätigt fand, unter den gewöhnlichen Aufbewahrungsmaßnahmen und insbesondere bei Trockenhaltung der Oberfläche, anfänglich nur sehr schwach und langsam in das Fleischinnere einzudringen vermögen, während fleischparasitäre Bakterien, insbesondere die Fleischvergifter, wie dies Basenau zuerst zeigte, ein ziemlich schnelles Penetrationsvermögen besitzen. Die letztere Tatsache ist aber für die Frage der bakteriologischen Fleischbeschau ziemlich bedeutungslos, da — wenn auch die Möglichkeit hierzu nicht völlig ausgeschlossen — der Vollzug einer derartigen postmortalen Infektion unmittelbar nach der Schlachtung noch nicht beobachtet worden ist und der Nachweis derartig stattgehabter Infektionen nicht mehr der Fleischbeschau im engeren Sinne, sondern der Nahrungsmittelkontrolle zuzurechnen ist.

Forster, der als erster die bakteriologische Fleischuntersuchung in die Praxis einführte und der ein Meister exakter Methodik war, verfuhr bei der Technik zur Entnahme von Proben aus der Tiefe der Muskulatur dergestalt, daß er die Oberfläche mit einem breiten, fast glühenden Messer (Schinkenmesser) ansengte, von hier aus mit sterilem Messer einen Schnitt senkrecht in die Tiefe führte und mit weiterem sterilen Messer einen frischen Horizontalschnitt anlegte, von dem das Prüfungsmaterial entnommen wurde. Technisch ist das Verfahren äußerst sicher und zuverlässig; bei der Ausführung von Massenuntersuchungen in seiner primitiven Form jedoch ziemlich zeitraubend, da die Wärmekapazität der gewöhnlichen breiten Messer eine geringe ist und deshalb ein häufiges Verbringen bzw. Halten der Messer in die Wärmequelle erforderlich wird. Bugge zieht der Forsterschen Technik das Ankrusten des Muskel mit einem starken Bunsen-(Kanonen-)brenner vor und Conradi empfiehlt die Oberflächensterilisation im Ölbad.

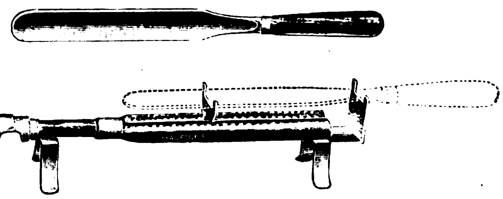
Der Mangel eines schnell und sicher arbeitenden Sterilisationsapparates gab mir Veranlassung, bei meinen Untersuchungen eine Reihe von Sterilisationsmethoden auszuprobieren. Das direkte Ankrusten und Absengen mit dem Bunsenbrenner war das nächstliegendste; weiterhin wurde versucht, die Sterilisation im kochenden Wasserbad, im Paraffin- und Ölbad bei 150° und höher, sowie das Einlegen in Alkohol mit nachfolgendem Abbrennen des Alkohols. Da keines der Verfahren — mit Ausnahme des letzteren für die Prüfung kleiner Organproben — mich befriedigte, kehrte ich schließlich zum Prinzip der Forsterschen Technik zurück, nachdem ich mir in Gemeinschaft mit Professor Forster einen Apparat konstruiert hatte, der eine schnelle, sichere und bequeme Oberflächensterilisation ermöglichte.

Das direkte Ankrusten in der Flamme hat den Nachteil, daß die Oberfläche der Muskulatur und insbesondere jene der Organe mit serösen Überzügen oder Faszien sehr stark zusammenschrumpft, wobei eine größere Tiefenwirkung in die Saftlücken der Muskulatur hinein nur durch langanhaltendes Brennen zu erzielen ist. Ebenso bedingt die Sterilisation in stark erhitzten öligen Flüssigkeiten ein starkes Schrumpfen der Organe, und nach den Befunden von Amako erfolgt bei einer Minute langer Erhitzung eine ungenügende Sterilisation in die Saftlücken hinein.

Ich lege daher kleinere Organstücke 10—30 Sekunden lang in 96 proz. Alkohol, brenne das ganze Organ unter eventueller Ankrustung der Oberfläche in der Bunsenflamme ab, halbiere dasselbe auf steriler Unterlage unter bogenförmiger Schnittführung und überfahre mit der konvexen Schnittfläche oder einem steril herauspräparierten Teil die Oberfläche des Nährbodens. Besonders bewährt hat sich mir diese Sterilisationsweise und Technik bei der Prüfung von Lymphdrüsen und kleinen Organproben auf ihren Keimgehalt.

Zur Prüfung des Keimgehaltes von Muskulatur und Organproben bediene ich mich aus den oben angeführten Gründen des hier abgebildeten Sterilisationsapparates — Figur I —, den ich seiner Zweckdienlichkeit entsprechend als „Myocauter“ bezeichnet habe.

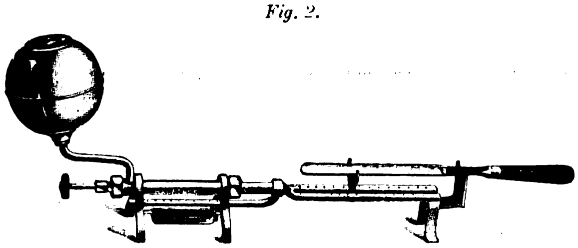
Fig. 1.



Der Apparat setzt sich aus einem Heizkörper mit hoher Heizkraft und einem Brennstahl mit hoher Wärmekapazität zusammen. — Der Heizkörper besteht aus einem U-förmig gebogenem Flammenrohre, welches von einem stark mit Luftsauerstoff vermischten Gasstrome gespeist wird. Zwei an dem Heizkörper angebrachte Stege ermöglichen das Auflegen des Brennstahles dergestalt, daß derselbe in die stärkste Wärmezone der Flammen zu liegen kommt. Der Brennstahl ist 19 cm lang, 4,4 cm breit, 3 mm dick und in einem gut wärmeisolierenden Griff befestigt. — Den Vertrieb des Apparates hat die Instrumentenfabrik H. Hauptner, Hoflieferant, Berlin, übernommen.

Für kleine Laboratorien und Schlachthöfe, die über Gas nicht verfügen, tritt an Stelle der Gasheizung ein Spiritusgasheizkörper, wie ihn Figur II zeigt.

Fig. 2.



Der von der Firma Hauptner hergestellte Spiritusheizapparat besteht aus dem kugelförmigen Spiritusreservoir, dem in der Mitte des Stativs sich befindlichen Vergaser und dem U-förmig gebogenen Flammenrohre. Die Spirituszufuhr zum Vergaser wird durch die unter dem Spiritusreservoir sich befindliche Stellschraube reguliert. Im Interesse eines guten Funktionierens des Apparates ist ein möglichst hochprozentiger Brennspiritus (95 Vol. Proz.) zu verwenden; das Reservoir ist nicht ganz voll zu füllen. Bei Inbetriebsetzung des Apparates bleibt die Stellschraube zunächst geschlossen. Das unter dem Vergaser befindliche Anwärmebecken wird zu $^3/_4$ mit Spiritus gefüllt und angezündet. Bevor der Spiritus des Anwärmebeckens völlig verbrannt ist, wird die Stellschraube langsam aufgedreht und das unter dem Vergaser befindliche Heizrohr zur Entzündung gebracht. Durch weiteres Öffnen der Stellschraube wird dann in hinreichendem Maße ständig Gas gebildet, um auch das eigentliche Heizrohr für den Brennstahl nach erfolgtem Anzünden längere Zeit hindurch in Betrieb halten zu können. Die Prüfung der mir von der Firma Hauptner übermittelten Spiritusheizapparate ergab, daß die Apparate einen sehr hohen Heizeffekt besitzen, dem zufolge die Erhitzung des Brennstahles zum Zwecke der Fleischkauterisation nur sehr kurze Zeit in Anspruch nimmt.

Die Kontaktwirkung des heißen Stahles mit Muskeln und Organen, die sich durch Druckausübung noch verstärken läßt, ermöglicht bei der hohen Wärmekapazität des 3 mm dicken Stahles eine ausgiebige Sterilisation mit Tiefenwirkung, wobei eine Schrumpfung der Oberfläche und die hierdurch bedingte Verbreiterung lufthaltiger und schlechtwärmeleitender Gewebsinterstitien des Muskels vermieden wird.

Bei Organproben mit serösen Überzügen genügt für die Zwecke der bakteriologischen Fleischuntersuchung die Ausführung einer einmaligen Brennwirkung. Die Prüfung von Muskelproben auf ihre Keimhaltigkeit hat so zu erfolgen, daß das Prüfungsmaterial möglichst dem Kern der Probe entstammt. Zu diesem Zwecke inkrustiere ich die Oberfläche mit dem Brennstahl zunächst dergestalt, daß die in den gebrannten Flächen mit sterilem Messer erfolgende Schnittführung den Kern des Muskelstückes freilegt. Nachdem die frische Schnittfläche dann nochmals mit dem Brennstahl leicht abgesengt worden ist, werden aus der Mitte mit steriler Pinzette und Skalpell Fleischkegel herauspräpariert und diese direkt auf Endoplatten ausgestrichen.

Um bei reichlich vorhandenem Untersuchungsmaterial ständig einen heißen Stahl zur Hand zu haben, habe ich mir einen Doppelapparat mit zwei festverbundenen Heizkörpern nebst zwei Brennstahlen anfertigen lassen. Von einer Inverkehrgabe dieser Konstruktion habe ich jedoch abgesehen, da in der Regel ein Einzelapparat ausreichend sein wird und in besonderen Fällen zwei Apparate sich leicht durch ein Gabelrohr an einen Gashahn anschließen lassen.

Bei der Vornahme der bakteriologischen Ergänzungsbeschau in Schlachthöfen bietet der Myocauter schließlich noch den Vorteil, durch das Brennen am Tierkörper von der Entnahme eines größeren Muskelstückes Abstand zu nehmen und einen für die Plattenkultur bestimmten Fleischkegel direkt am Tierkörper herauspräparieren zu können.

Nachdem ich die Brauchbarkeit und Zweckdienlichkeit des Myocauters praktisch erprobt, die Anwendungsweise desselben bei Kursübungen demonstriert habe, und nachdem ich über die Bezugsfähigkeit des Apparates mehrfach angegangen worden bin, glaube ich, auch das weitere Interesse auf denselben lenken zu dürfen.

Zur Beurteilung der Kochprobe bei Notschlachtungen.

Von Dr. Hans Meßner, Schlachthofdirektor in Karlsbad.

Bei der Beurteilung der Kochprobe, welche man bei jeder Notschlachtung vornehmen sollte, ist nicht nur der Geruch, sondern auch der Geschmack des Fleisches zu berücksichtigen. Eine wegen einer Fremdkörperperitonitis notgeschlachtete Kuh war in den Verkehr gegeben worden, da die bakteriologische Untersuchung des Fleisches Keimfreiheit und die Kochprobe keinen abweichenden Geruch ergeben hatten. Die Käufer brachten dem Metzger indessen das Fleisch mit der Klage wieder, daß es nach Petroleum schmecke. Bei nochmaliger Prüfung ließ das gekochte Fleisch wiederum keine Geruchsabweichung hervortreten, dagegen zeigte sich sofort ein ganz auffallender Geschmack nach Petroleum, wenn man einen kleinen Teil in den Mund nahm. Der Geschmack war nicht allen Muskelpartien in gleich hohem Grade eigen und vornehmlich an einzelnen Muskeln der Hinterviertel sehr stark. Wie die Nachforschungen ergaben, war dem Tier ohne Vorwissen des Tierarztes Petroleum eingegeben worden. (Tierärztliches Zentralblatt.) Gl.

Der Nachweis des Bacterium coli in der Außenwelt, besonders auf Nahrungsmitteln.

Von Dr. G. Neumann in Landsberg a. W.

(Deutsche Medizinische Wochenschrift, 36. Jahrg., 1910, S. 2046.)

Schon in einer früheren Arbeit hat Neumann unter Zuhilfenahme der Eijkmannschen Gärprobe das Bacterium coli in der Außenwelt auf allen möglichen Gegenständen und zwar überall da nachgewiesen, wo die menschliche Hand hingelangt. Die neuen Untersuchungen erstrecken sich auf Lebensmittel, die dem gewöhnlichen Handel entnommen wurden, und zwar Brot, Semmeln, Milch, Butter und Obst. Mit sterilisierten Wattepfropfen wurden Abstriche von Brot, Obst usw. entnommen und in der in Reagensröhrchen gefüllten Gärflüssigkeit, bestehend aus 1 Proz. Pepton, $^1/_2$ Proz, Kochsalz und $^1/_2$ Proz. Traubenzucker auf 1 Liter Aqua dest. ausgeschüttelt. Aus den Röhrchen wurden nach 16 Stunden (soweit sie vergoren hatten) einige Tropfen der Gärflüssigkeit auf Trigalski-Agar ausgesät. Von hier wurden die als Coli verdächtigen Kolonien zum genaueren Nachweis auf Agar übertragen. Dieser Nachweis geschah: 1. durch das Mikroskop (Beweglichkeit, Gramnegativität), 2. durch Gelatinenährböden, 3. Koagulation der Milch, 4. Indolbildung, 5. Vergärung und Fluoreszens von Rothbergeragar, 6. Lackmusmolke, 7. Kartoffelnährboden.

Abgesehen von ihrer zuweilen beobachteten Pathogenität liegt die Bedeutung der Kolibazillen darin, daß sie bei Epidemien, die durch Darmkeime verursacht werden, als Indikator gelten können.

Kolibazillen wurden nachgewiesen auf Brot, Semmeln, Butter und Milch und besonders auf Obst, ausgenommen Weintrauben. Vom Baume gepflücktes Obst, selbst solches, das an staubiger Chaussee reifte, erwies sich stets kolifrei. Als Quelle der Infektion des Obstes mit Bacterium coli dürfte sonach hauptsächlich die Hand des Verkäufers in Betracht kommen. W.

Verwendung gesundheitsschädlicher Stoffe in der Margarinefabrikation.

Von W. P. Dunbar in Hamburg.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 37. Jahrg. 1911, S. 53.)

Vor etwa 40 Jahren hat in Frankreich Mège Mouriés ein Verfahren zur Herstellung von Kunstbutter ersonnen. Er ging davon aus, daß der Rindertalg, trotz seiner von der Butter sehr abweichenden Eigenschaften, doch mit dieser nahe verwandt sein müsse. Er zerhackte den Rindertalg, setzte Schafs- oder Schweinemagen hinzu, um die dem Talg anhaftenden Gewebspartikelchen zu verdauen, trennte den so vorbereiteten Talg durch Pressen in das flüssige, von Stearin fast freie Oleomargarin und die festen stearinhaltigen Bestandteile. Das Oleomargarin wurde mit Milch und mazeriertem Kuheuter emulgiert und darauf verbuttert. Das Produkt war in seinen äußeren Eigenschaften von Naturbutter kaum zu unterscheiden und fand gute Aufnahme. In Deutschland wurde 1876 die erste Margarine hergestellt. Schon 1885 soll es hier 45 Margarinefabriken gegeben haben. Heute ist die Margarine bei uns als eins der wichtigsten Volksnahrungsmittel anzusehen. Die Jahresproduktion wird auf 100 Millionen kg im Werte von ebensoviel Millionen Mark geschätzt.

Die Herstellungsweise ist in den Grundzügen unverändert geblieben. Die Verwendung von Schaf- oder Schweinemagen und von Kuheutern ist fortgefallen. Das Tierfett ist mit Pflanzenfett vermischt oder ganz durch solches ersetzt worden. Außer dem Oleomargarin werden an tierischem Fett auch noch der ungepreßte stearinhaltige Rindertalg (premier jus) und Schweinefett verwendet. Von pflanzlichen Fetten kommen Baumwollsamenöl, Erdnuß-, Mais-, Mohnöl und Kokosfett zur Verwendung. Das deutsche Margarinegesetz von 1897 schreibt einen Zusatz von mindestens 10 Proz. Sesamöl vor, um eine sichere Unterscheidung zwischen Margarine und Butter zu ermöglichen. Das Bräunen und Schäumen der Margarine beim Braten wird seit 1896 vorwiegend durch Zusatz von Eigelb bewirkt. Konservierungsmittel, wie Borsäure und ihre Salze, Formaldehyd, Alkali und Erdalkali-Hydroxyde, sowie deren Karbonate, schwef lige Säure und deren Salze, Fluorverbindungen, Salizylsäure und Chlorate, sind durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Februar 1902 verboten. Betreffs der Benzoesäure herrscht noch Meinungsverschiedenheit. Nach dem Gesetz von 1897 haben die Behörden das Recht, jederzeit eine Revision der Margarinefabriken vorzunehmen.

In den Monaten November und Dezember 1910 wurden in Hamburg und mehreren anderen Städten Massenerkrankungen beobachtet, die nach dem Genuß von Margarine erfolgt sein sollten. Die amtliche Untersuchung in der in Frage kommenden Fabrik ergab, daß ein bisher unbekannt gewesenes Pflanzenfett verwendet worden war. Es handelte sich um ein unter dem Namen „Kardamonöl" über England aus Indien eingeführtes Fett. In Mengen von 1,5 g an Hunde verschiedener Größe verfüttert, rief dieses Rohfett krampfhafte Kontraktionen der Bauchmuskulatur und Erbrechen hervor. Mit vieler Mühe und unter Mithilfe zahlreicher Sachverständiger gelang es Dunbar, zweifelfrei festzustellen, daß das sogenannte „Kardamonöl" ein Marattifett, und zwar ein aus den Samen von Hydrocarpus hergestelltes Produkt, also ein Hydrokarpusöl war. Die unzutreffende Bezeichnung „Kardamonöl" rührte daher, daß ein kaufmännischer Sachverständiger die Hydrokarpussamen für Samen des „wilden Kardamons", mit denen sie tätsächlich gewisse Ähnlichkeit haben, erklärt hatte.

Die gesundheitsschädliche Margarine bestand zu mehr als 50 Proz. aus Marattifett. Drei Gramm der Marattimargarine, an Hunde verfüttert, riefen Erbrechen hervor. Hiernach erklären sich die beim Menschen beobachteten Massenerkrankungen. Von 39 zu den Fütterungsversuchen verwendeten Hunden sind fünf gestorben. Alle zeigten eine Rötung der Magen- und Dünndarmschleimhaut, teilweise auch der des Schlundes. W.

Der Giftgehalt des Hühnerfleisches nach Verfütterung von Kanthariden.

Von Prof. Dr. Günther in Wien.

(Tierärztliches Zentralblatt 1911, Nr. 18, S. 273.)

Für Hühner steht fest, daß sie ohne wesentliche Störung ihrer Gesundheit so große Mengen von Kanthariden vertragen, daß ihr Fleisch durch seinen Kantharidingehalt für andere Tiere und den Menschen giftig wird. Da Kanthariden oft in großen Schwärmen auftreten und Hühner auch häufig Gelegenheit haben, andere kantharidinhaltige Käfer, z. B. Meloearten, zu verzehren, so darf man sich wundern, daß die Literatur Vergiftungen nicht häufiger vermerkt. Nur in einem Falle kann die Erkrankung von drei Personen sicher auf den Genuß von kantharidinhaltigem Fleische zurückgeführt werden. Als neue Tatsache konnte Günther feststellen, daß nach längerer Kantharidenfütterung auch die Eier kantharidinhaltig werden. Eine Vergiftung durch solche Eier dürfte aber nicht zu befürchten sein, da der Gift-

gehalt bei den Versuchen sehr gering blieb und bei spontaner Aufnahme von Kanthariden wohl noch niedriger sein dürfte.

Gl.

Typhus und Milch.

In Schneidemühl sind über 250 Personen an Typhus erkrankt und davon 12 gestorben. Als Ursache wird eine Verschleppung durch den Milchhandel beschuldigt, und es sind deshalb Anordnungen getroffen, daß die Milch nur in gekochtem Zustande in den Verkehr gebracht werden darf.

Halbmilch.

In Nr 31 der B. T. W., Seite 629, findet sich eine „Polizeiverordnung über den Verkehr mit Kuhmilch in der Haupt- und Residenzstadt Neustrelitz“ abgedruckt mit der Anregung, dieselbe als Muster für ähnlich große Städte gelten zu lassen. Mit dem dort gebrauchten Begriff „Halbmilch“, der auch im Hamburgischen Milchgesetz vorgesehen ist, hat der Milchhandel die übelsten Erfahrungen gemacht, derart, daß diese Zwischenstufe zwischen Vollmilch und Magermilch bei Revision des Hamburgischen Milchgesetzes ausgeschaltet werden soll. Der Grund liegt im wesentlichen darin, daß Täuschungen Tür und Tor geöffnet wird. Fordert jemand einfach Milch, so erwartet er Vollmilch, erhält aber oft Halbmilch, Ferner ist die Kontrolle durch die ganz oberflächliche Dreiteilung der Milch erschwert, und schließlich wird der Milchhändler nur angeregt „Halbmilch“ künstlich durch teilweise Entrahmung herzustellen, statt sich darauf zu beschränken, nur die Milch mit aus natürlichen Gründen zu niedrigem Fettgehalt als Halbmilch zu verwerten. Der Begriff schafft so viel Unzuträglichkeiten, daß er am besten aus den Regulativen, betreffend den Handel mit Milch, völlig verschwindet, um so mehr, als die Bezeichnung überhaupt keinen Sinn hat. Gl.

Nüchterne Kälber.

In Schleswig-Holstein wurden bisher nüchterne Kälber in großem Umfange geschlachtet und bei der Fleischbeschau als „vollwertig“ freigegeben. In Zukunft darf das Fleisch indessen im Sinne des § 40, Ziffer 5 B. B. A nur als „minderwertig“ behandelt werden.

Die letztere Bestimmung ist in der Provinz Schleswig-Holstein unter Berücksichtigung der besonderen wirtschaftlichen Verhältnisse mit Schonung angewendet worden. Die Beanstandung des Fleisches nüchterner Kälber erfolgt wegen nicht genügender Entwicklung oder Unreife zurzeit nur, wenn das Fleisch besonders auffällige Merkmale der Unreife, Durchfeuchtung, Schlaffheit und graurote Verfärbung zeigt. Dabei wurde davon ausgegangen, daß die Schlachtung nüchterner Kälber in der Provinz allmählich abnehmen und sich dann der Übergang zu einer schärferen Handhabung des § 40 der bundesratlichen Ausführungsbestimmungen von selbst ergeben werde. Diese Annahme hat sich nicht bestätigt, es ist vielmehr eine erhebliche Vermehrung der Schlachtung nüchterner Kälber eingetreten. Diese nicht nur im Interesse der Fleischversorgung bedenkliche Erscheinung hat an zuständiger Stelle zu der Ansicht geführt, daß die bisherige milde Anwendung des § 40 sich nicht mehr rechtfertigen lasse. Es wird daher angeordnet werden, daß in Zukunft bei Beurteilung der Frage, ob das Fleisch nüchterner Kälber als unreif zu beanstanden ist, lediglich die auch sonst maßgebenden allgemeinen fleischbeschautechnischen Grundsätze ausschlaggebend sein sollen, wobei davon ausgegangen wird, daß das Fleisch von Kälbern bis zu vierzehn Tagen, in jedem Falle aber bis zu 8 Tagen, als unreif und nicht genügend entwickelt anzusehen und daher auf Grund des § 40 Nr. 5 zu beanstanden ist.

Um jedoch eine Schädigung der Viehbesitzer durch eine plötzliche Änderung der Praxis in der Fleischbeschau zu vermeiden, soll mit der neuen Handhabung erst vom 1. Januar 1913 ab begonnen werden.

Sächsische Verordnung über die Behandlung des Fleisches von Tieren, die mit Tuberkuloseschutzstoffen geimpft sind, bei der Schlachtvieh- und Fleischbeschau

vom 2. März 1911.

Mit Bezugnahme auf die Verordnung zur weiteren Ausführung des Reichsgesetzes, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau usw. vom 27. Januar 1903 (Gesetz- und Verordnungsbl. S. 75) wird zur Abwendung gesundheitlicher Nachteile, die aus dem Genusse des Fleisches von Tieren entstehen können, welche mit Tuberkuloseschutzstoffen geimpft sind, unter Aufhebung der Verordnung vom 29. Oktober 1906 (Gesetz- und Verordnungsbl. S. 360) folgendes verordnet:

§ 1. Wenn ein Tier zur Schlachtung kommt, das innerhalb der letzten zehn Monate mit Tuberkuloseschutzstoffen geimpft worden ist, so ist vom Besitzer ein Tierarzt zur Beschau zuzuziehen und diesem anzuzeigen, an welchem Tage die letzte Impfung stattgefunden hat.

§ 2. Als untauglich zum Genusse für Menschen ist der ganze Tierkörper (vgl. § 33 der Reichsausführungsbestimmungen A zu dem erwähnten Gesetze) anzusehen, wenn infolge der Impfung Abmagerung oder eine schwere Allgemeinerkrankung des betreffenden Tieres eingetreten ist.

§ 3. In allen übrigen Fällen ist der Tierkörper (Muskelfleisch mit Knochen und Fett) mit Ausnahme der Eingeweide als bedingt tauglich anzusehen, wenn die letzte Impfung nicht länger als vier Monate zurückliegt und nicht wegen anderer Erkrankungen oder Mängel die §§ 33 bis 35 der genannten Reichsausführungsbestimmungen A für die Beurteilung der Tiere Anwendung zu finden haben.

Die Eingeweide sind mit Ausnahme der nach § 4 zu beurteilenden Lunge und des Herzens für tauglich zu erklären, wenn sie nicht etwa aus anderen Gründen zu beanstanden sind.

§ 4. Lunge und Herz der innerhalb der letzten zehn Monate vor der Schlachtung geimpften Tiere sind nach § 35 der mehrerwähnten Reichsausführungsbestimmungen A für untauglich zu erklären. Dasselbe hat bei allen Tieren mit der Impfstelle und ihrer Umgebung bis einschließlich der zugehörigen Lymphdrüsen zu geschehen, wenn sich Veränderungen an der Impfstelle vorfinden.

§ 5. Die Behandlung des nach § 3 für bedingt tauglich erklärten Fleisches behufs Brauchbarmachung zum Genusse für Menschen hat durch Kochen oder Dämpfen nach den Vorschriften in § 39 Nr. 2 und 3 der Reichsausführungsbestimmungen A zu erfolgen.

§ 6. Auf Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Anordnungen findet § 70 der Verordnung vom 27. Januar 1903 Anwendung.

Dresden, den 2. März 1911.

Ministerium des Innern.

Hausschlachtungen.

Der Reichsverband der Fleischbeschauer hatte Ende v. J. an den Reichstag eine Petition um Unterstellung der Hausschlachtungen unter die Beschau gerichtet. Die Petitionskommission beschloß, dem Reichstage zu empfehlen, über die Petition zur Tagesordnung überzugehen. Der Regierungsvertreter gab bei der Besprechung hinsichtlich der Regelung der Beschau bei den Hausschlachtungen eine Erklärung dahin ab, daß vom Standpunkt der Nahrungsmittelpolizei aus der Wunsch nach einer ausnahmslosen Unterstellung der Hausschlachtungen unter den Beschauzwang begreiflich erscheine. Auf der andern Seite wäre aber die Durchführung einer solchen Bestimmung vielfach, besonders auf dem Lande in entlegenen Gemeinden mit vereinzelt gelegenen Gehöften, mit sehr erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Es haben deshalb von jeher den Anhängern einer solchen Ausdehnung der Fleischbeschau zahlreiche Gegner gegenüberstanden. Bei dieser Sachlage dürfte sich die Einführung der Beschaupflicht bei Hausschlachtungen für das ganze Reichsgebiet im Wege der Änderung des Fleischbeschaugesetzes nur dann empfehlen, wenn zwingende Gründe dafür vorliegen. Das ist aber nicht der Fall, denn nach § 24 des Fleischbeschaugesetzes ist die Ausdehnung der Beschaupflicht auf die Hausschlachtungen durch landesbehördliche Maßnahmen jederzeit möglich und die Landesbehörden haben nicht nur in Preußen, sondern auch in zahlreichen andern Bundesstaaten von dieser Befugnis umfassenden Gebrauch gemacht. Eine solche Regelung wird der Sachlage am meisten gerecht, sie bietet die Handhabe, um den Beschauzwang da einzuführen, wo es die örtlichen Verhältnisse gestatten und zweckmäßig erscheinen lassen, mit der Einführung aber da noch zurückzuhalten, wo einer solchen Maßnahme Schwierigkeiten in mehr oder minderem Grade entgegenstehen.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Zahl der im 1. Vierteljahr 1911 beschauten Schlachttiere.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	1 430	1 417	1 861	8 905	5 419	29 183	101 406	5 963	552	—
„ Westpreußen	186	456	1 338	6 382	3 308	28 612	70 248	6 084	790	—
Stadt Berlin	2 547	18 035	7 739	4 130	6 863	38 767	317 901	123 864	28	—
Provinz Brandenburg	3 524	7 394	11 772	29 244	11 642	49 818	221 036	23 108	2 895	126
„ Pommern	600	547	4 458	9 626	2 658	25 957	95 573	17 718	386	—
„ Posen	291	929	2 615	7 178	5 604	32 261	134 247	7 673	4 224	1
„ Schlesien	4 159	4 424	12 148	32 310	13 591	86 333	354 517	16 983	12 642	380
„ Sachsen	2 333	3 270	6 507	19 016	7 960	34 262	194 241	25 741	5 419	71
„ Schleswig-Holstein	1 382	3 832	1 673	11 733	6 689	38 382	114 731	4 408	155	2
„ Hannover	2 177	3 868	5 292	13 000	5 502	30 330	196 592	17 666	613	—
„ Westfalen	2 391	2 589	4 025	36 760	4 040	44 893	239 417	3 339	1 680	—
„ Hessen-Nassau	729	7 480	1 209	17 896	10 057	44 090	264 698	12 893	3 525	8
„ Rheinland	3 898	16 845	6 850	64 509	13 949	88 621	422 608	31 818	5 176	14
Hohenzollern	1	62	21	391	314	886	2 316	32	135	—
Königreich Preußen	25 648	71 148	67 508	261 080	97 626	572 395	2 729 531	297 290	38 220	602
Königreich Bayern	2 885	28 953	9 869	48 892	28 940	168 207	476 192	32 852	41 240	108
Königreich Sachsen	3 722	10 648	8 887	38 828	5 770	95 544	380 092	54 615	16 313	1 244
Württemberg	559	4 420	2 359	14 020	20 401	47 063	135 566	6 196	6 903	35
Baden	541	6 358	2 379	11 501	14 042	40 647	119 302	4 951	8 259	4
Hessen	578	4 817	284	10 504	7 245	16 669	83 631	3 114	9 851	—
Mecklenburg-Schwerin	504	166	1 915	5 496	1 390	27 474	44 513	5 822	218	—
Großherzogtum Sachsen	156	474	288	2 809	1 282	5 593	24 767	4 308	2 451	1
Mecklenburg-Strelitz	92	44	71	605	140	3 095	6 112	640	31	—
Oldenburg	168	424	284	2 018	1 160	4 749	33 361	690	56	—
Braunschweig	117	392	2 001	1 575	1 910	5 285	86 658	3 767	95	1
Sachsen-Meiningen	119	322	118	2 177	1 029	3 130	12 839	1 873	3 422	—
Sachsen-Altenburg	98	91	296	2 769	400	3 139	17 123	1 248	1 815	8
Sachsen-Koburg-Gotha	125	283	128	2 444	983	3 493	42 222	3 135	994	32
Anhalt	400	367	581	1 488	650	3 267	22 686	3 039	277	126
Schwarzburg-Sondershausen	4	65	73	1 018	204	1 192	17 782	782	34	—
Schwarzburg-Rudolstadt	14	71	32	917	389	1 394	5 131	795	24	—
Waldeck	—	39	90	284	316	808	3 427	80	113	—
Reuß ältere Linie	40	122	124	624	272	974	7 482	986	1 062	3
Reuß jüngere Linie	74	161	263	1 906	587	2 121	17 989	2 006	3 013	15
Schaumburg-Lippe	10	5	18	228	43	461	1 569	32	40	—
Lippe	63	10	247	591	184	1 597	10 313	73	147	—
Lübeck	175	115	336	3 964	543	4 642	11 820	1 108	93	—
Bremen	689	1 549	1 518	1 374	552	4 345	32 823	2 795	17	—
Hamburg	1 652	7 118	1 684	3 508	8 978	13 704	129 839	22 160	300	1
Elsaß-Lothringen	860	4 968	1 267	16 869	4 360	33 619	80 046	11 142	1 306	—
Deutsches Reich	39 293	143 130	102 620	437 489	199 396	1 064 607	4 532 816	464 999	136 194	2 180
Dagegen im 1. Vierteljahr 1910	40 482	156 418	119 667	483 850	247 534	1 315 990	4 076 207	510 676	139 794	2 270
„ „ 1. „ 1909	39 757	148 911	124 688	441 038	231 281	1 149 668	4 041 913	483 537	116 879	2 455
„ „ 1. „ 1908	35 987	138 913	107 860	420 753	212 612	1 149 342	4 418 214	446 180	126 936	2 061

Schlachthausbauten.

Der Bau eines Schlachthauses wurde beschlossen in Gollub in Westpr., eine Erweiterung der vorhandenen Anlage in Schneidemühl.

Revision der Arbeits- und Vorratsräume der Fleischer.

Nach einer vom Regierungspräsidenten zu Wiesbaden im Januar 1910 erlassenen Polizeiverordnung dürfen während der üblichen Geschäftsstunden Polizeibeamte nicht nur die Verkaufsräume der Fleischereien, sondern auch die Arbeits- und Vorratsräume betreten und Proben gegen Bezahlung entnehmen. Die Metzgerinnung focht in einem Übertretungsfalle die Rechtsgültigkeit der Verordnung an. Ein Fleischer verwehrte den Beamten den Zutritt, erhielt einen Strafbefehl, wurde aber von dem Schöffengericht freigesprochen unter der Begründung, daß die Polizeiverordnung ungültig sei. Eine Polizeiverordnung dürfe den Polizeiorganen nicht mehr Recht gewähren, als dem Nahrungsmittelgesetz entspreche, welches das Betreten der zur Aufbewahrung oder Herstellung von Nahrungsmitteln dienenden Räume nur dann gestatte, wenn der betreffende Fleischer bereits wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz zu einer Freiheitsstrafe verurteilt ist. Die Strafkammer in Frankfurt a. M. hob auf die eingelegte Berufung hin das Urteil auf und erkannte auf 1 M. Geldstrafe wegen Übertretung der Polizeiverordnung, deren Rechtsgültigkeit das Gericht bejahte. Das Reichsgesetz habe der Landesgesetzgebung überlassen, weitergehende Vorschriften zu erlassen, und das Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung bezeichne auch als Gegenstand der polizeilichen Regelung den Schutz für Leben und Gesundheit des Publikums. Zur Sicherung in dieser Hinsicht diene aber die Maßregel, der Polizei das Recht einzuräumen, die fraglichen Räume zu betreten.

Vorschriften für den Fleischhandel.

Das Badische Ministerium des Innern hat den Interessenten eine Verordnung zur Äußerung zugehen lassen, die eine einheitliche Regelung der Vorschriften über den Fleischhandel für das ganze Land enthält:

Danach sollen die Schlachträume mindestens 4 m hoch sein, auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten dem Luftzuge offen stehen und von öffentlichen Straßen und Wohnräumen mindestens 3 m entfernt sein, während die Entfernung von Dung- und Abortgruben mindestens 10 m betragen soll. Die Räume, in denen Fleisch verarbeitet wird, sollen so groß sein, daß auf jede darin beschäftigte Person wenigstens 15 cbm Luftraum entfallen. Die Verkaufsräume müssen genügend groß, durch Tageslicht genügend erhellt und gut lüftbar sein. Die Tische und Auslagebänke sollen mit Marmor-, Schiefer-, Porzellan-, Glasplatten oder dergleichen belegt oder in sonst geeigneter Weise glatt und leicht abwaschbar hergestellt sein. Ähnliche Vorschriften gelten für die Aufbewahrungsräume für Fleisch. Zur Herstellung von Fleischwaren darf nur unverdorbenes, bankwürdiges Fleisch verwendet werden. Das Blut geschächteter Tiere darf zur Bereitung von Fleisch- und Wurstwaren nicht benutzt werden. Die Beschäftigung von Personen, die an gewissen Krankheiten leiden, beim Bearbeiten wie beim Verkauf von Fleisch und Fleischwaren, ist selbstverständlich verboten. Besondere Vorschriften regeln auch die Beförderung von Fleisch, wobei nur reinlich gehaltene Fahrzeuge, Mulden und dergleichen verwendet werden dürfen. In Warenhäusern, Viktualien- und Spezereiläden ist das Feilhalten von frischen und konservierten Fleischwaren nur dann gestattet, wenn die Aufbewahrung an besonderen, für diesen

Zweck abgeteilten Stellen erfolgt. Petroleum darf im gleichen Raume überhaupt nicht, stark riechende Waren, wie Käse, Schmierseife und dergleichen, dürfen nicht in der Nähe der Fleischwaren aufbewahrt werden.

Konfiskatbehälter.

Im Regierungsbezirk Liegnitz sind nach Verfügung vom 17. März 1911 in jeder gewerblichen Schlachtstätte zur Aufnahme der beanstandeten Organe Sammelbehälter aufzustellen, die einen verschließbaren und dicht schließenden Entleerungsdeckel besitzen. Zu dem Behälter werden zwei Schlüssel beschafft, von denen den einen der zuständige Fleischbeschauer, den andern der zuständige Polizeibeamte in Verwahrung hält. Vor Ingebrauchnahme und nach jeder Entleerung sind die Behälter bis zu etwa 1/5 ihres Rauminhaltes mit Kalkmilch (hergestellt aus 1 Teil frischem Ätzkalk und 20 Teilen Wasser) oder einer ähnlich wirkenden Lösung zu beschicken. Die Entleerung der Behälter und die Beseitigung des Inhaltes erfolgt in der im Fleischbeschaugesetz vorgesehenen Weise. Die ordnungsmäßige Benutzung der Sammelbehälter unterliegt der Beaufsichtigung durch die Fleischbeschauer und der gelegentlichen Kontrolle durch die Kreistierärzte. Ihren etwaigen Anordnungen ist Folge zu leisten. Zuwiderhandlungen gegen diese Polizeiverordnung werden mit Geldstrafen bis 50 M. bestraft. Die Polizeiverordnung trat am 1. Juli 1911 in Kraft.

Ergebnisse der staatlichen Schlachtviehversicherung in Sachsen 1900—1909.

Die Zahl der versicherten Tiere im Königreich Sachsen ist von 425 661 Tieren 1900 auf 873 164 im Jahre 1909 gestiegen, hat sich in dieser Zeit also verdoppelt. Den Hauptanteil beanspruchen die Schweine (1900: 345 490; 1909: 733 116). Die Zahl der Rinder vermehrte sich von 80 171 1900 auf 140 048 1909. Die Versicherungsbeiträge beliefen sich 1900 auf 642 426 M., 1909 auf 1 016 183 M. Die Entschädigungen stellen sich 1900 für Rinder auf 530 313 M. und für Schweine 103 386 M., 1909 für Rinder auf 1 745 599 M. und für Schweine 483 757 M. Ein männliches Rind wurde durchschnittlich mit 131,12 M., ein weibliches mit 111,54 M. und ein Schwein mit 34,16 M. entschädigt.

Zahl der Schlachtungen im Verhältnis zur Bevölkerung.

Auf 1000 Einwohner kamen folgende Schlachtungen:

	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungr.	Rinder zus.
1905	9,86	7,73	27,53	15,63	60,75
1906	10,04	7,17	26,68	15,15	59,04
1907	9,28	6,91	25,81	15,14	57,14
1908	9,28	7,60	26,49	16,65	60,02
1909	9 83	8,08	28,31	18,58	64,80
1910	9,48	7,40	27,93	16,31	61,12

	Kälber	Schafe	Schweine
1905	72,89	40,41	225,09
1906	68,98	37,57	218,60
1907	70,51	35,26	264,51
1908	75,61	36,29	262,67
1909	80,76	38,80	244,35
1910	73,28	37,62	252,39

Bücheranzeigen und Kritiken.

Hutyra und Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1910.

Nachdem erst vor reichlich zwei Jahren die letzte Auflage dieses rühmlichst bekannten, geradezu klassischen Werkes erschienen war, hat sich wieder die Herausgabe einer dritten Auflage nötig gemacht. Schon diese Tatsache genügt, um zu beweisen, einer wie großen Wertschätzung sich das Buch, und zwar mit vollem Recht, bei den Fachgenossen erfreut. Der Inhalt ist bedeutend bereichert worden, besondere Berücksichtigung erfuhren die serodiagnostischen Methoden, die Schutzimpfungen, die Protozoenkrankheiten. Verschiedene Organkrankheiten wurden nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft umgearbeitet. Die Zahl der Abbildungen ist wiederum vermehrt worden. Prächtig nehmen sich die neuen bunten Tafeln aus, die das Verständnis des Lesers ungemein fördern. Im Hutyra-Marek zu studieren ist ein Genuß.

Man muß die beiden Autoren und ebenso den Verleger zur Fertigstellung dieser neuen Auflage beglückwünschen und kann innen einen vollen Erfolg prophezeien. J. Schmidt.

Kirchner, Prof. Dr. M., Schutzpockenimpfung und Impfgesetz. 1911. Preis 1 M. Verlag von Rich. Schoetz, Berlin.

Zu den viel umstrittenen Fragen gehört seit Jahren die, ob die Schutzpockenimpfung berechtigt oder ob das Impfgesetz von 1874 aufzuheben bzw. abzuändern sei. In den letzten zehn Jahren sind wegen dieser Angelegenheit wiederholt auch Petitionen an den Reichstag gelangt, ohne daß sie das beabsichtigte Ziel indessen erreichten. Den Impfgegnern unterlaufen in ihrer scharf und energisch geführten Agitation bei der Darlegung der Verhältnisse in der Regel derartige Unrichtigkeiten, Entstellungen und Übertreibungen, daß der Wert der Impfung dabei Gefahr läuft, von den breiten Schichten der Bevölkerung verkannt zu werden. Unter diesen Umständen ist es dankenswert, daß es Kirchner, der in seiner Stellung als vortragender Rat im Ministerium des Innern und Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preußen über amtliches Material verfügte, es unternommen hat, den Impfgegnern entgegenzutreten und die für das Wohl des deutschen Volkes so wichtige Frage der Schutzpockenimpfung noch einmal klarzulegen. Der Verfasser hat das Für und Wider objektiv erwogen und seine Ausführungen so gehalten, daß auch jeder Nichtsachverständige daraus zu einem Urteil kommen kann. Es wäre zu wünschen, daß das übrigens eminent preiswerte Buch die weiteste Verbreitung fände. Wille.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Bezirkstierarzt Veterinärrat *Braun* in Dresden bei seiner Versetzung in den Ruhestand der Titel Geheimer Veterinärrat.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Rißling*, bisher Repetitor am Hygien. Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin zum Kreistierarzt in Gandersheim (Braunschweig), Dr. *Schrumm* aus Rendsburg zum Distriktstierarzt in Dahn, Distriktstierarzt Dr. *Kornelius Dorn* in Markt-Erlbach zum Bezirkstierarzt in Ebermannstadt; der Tierzuchtinspektor Dr. *Armin Feser* in Landshut zum Bezirkstierarzt außer dem Stande mit dem Verbleib in seiner jetzigen Stellung zum K. Tierzuchtinspektor. — Versetzt: K. Bezirkstierarzt *Hugo Fäustle* von Ebermannstadt nach Markt-Oberdorf. — Ruhestandsversetzung: Bezirkstierarzt *Hermann Staudinger* in Lohr.

Verzogen: Tierarzt Dr. *Otto Meyer* von Berlin als Vertreter am Schlachthofe nach Hildesheim, Gartenstr. 15.

Examina: Das Examen als Tierzuchtinspektor bestand in Berlin: Tierarzt Dr. *Otto Meyer*, Assistent a. d. Chirurg. Klinik d. Tierärztl. Hochschule. — Promoviert: Die Tierärzte *Adolf Blume* aus Cöthen, *Oskar Frank* aus Rottenburg, *Robert Heise* aus Cöln, *Johannes Kastner* aus Lyk, *Wilhelm Martin* aus Cöpenick, *Theodor Papenhusen* aus Güstrow, *Eugen Steinbeck* aus Kleinehöhe, *Richard Trosin* aus Wilkendorf, *Richard Weber* aus Berlin, *Paul Weinkopf* aus Hugogrube zum Dr. med. vet. in Berlin. — Approbiert: Die Herren *Wilhelm Beck* aus Bocholt in Berlin, *Ehrhard Böhme* aus Taucha, *Anton Seibold* aus Eisenstein, *Karl Wiese* aus Sylda in Gießen, *Vaïns Marjanen* aus Nadendal (Finnland), *Wilh. Mattes* aus Rüdesheim, *Julo Saremna* aus Podasjoki (Finnland), *Karl Scheiffele* aus Rorschach (Schweiz) in Hannover, *Joseph Haydn* aus Passau, *Bruno Heinrich* aus Ingolstadt, *Velimir Radojkic* aus Paracin (Serbien), *Ruppert Reiter* aus Berg a. D., *Georg Schwertschlag* aus Neuburg, *Gebhard Sedlmayr* aus Haunshofen in München.

In der Armee: Bayern: Befördert: Der Stabsveterinär Dr. *Sippel* zum Regimentsveterinär des 2. Schweren Reiter-Regts.; die Oberveterinäre *Grießmeyer*, Abt.-Veterinär der Bespannungsabteilung des 1. Fußart.-Regts., und *Reiseneder* im 1. Train-Bat. zu Stabsveterinären; die Unterveterinäre der Reserve *Max Wagenhäuser* (I München) und *Joseph Pronath* (Neustadt a. H.) zu Unterveterinären des Friedensstandes mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt im 2. Schweren Reiter-Regt. bzw. im 12. Feldart.-Regt. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Brunninger* vom 12. Feldart.-Regt. zum 4. Chev.-Regt. und *Lehner* vom 4. Chev.-Regt. zum 3. Feldart.-Regt. — Verabschiedet: Stabsveterinär *Costa* im 2. Schweren Reiter-Regt. mit der Erlaubnis zum Forttragen der bisherigen Uniform mit den bestimmungsmäßigen Abzeichen.

Todesfall: Bezirkstierarzt *Michael Woerner* in Miltenberg a. Main.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Trier: St. Wendel. Sofort. Bewerb. bis 18. August a. d. Regierungspräsidenten.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 32.** **Ausgegeben am 10. August.**

Das Glykogen und seine Beziehung zur Hämoglobinämie des Pferdes.

Von Dr. **Ohler** in Neustadt (Haardt).

Die Hämoglobinämie findet sich in der typischen Art wie beim Pferde bei keinem anderen Tiere.

Diese Tatsache dürfte ätiologisch von großer Bedeutung sein.

Entweder es sind beim Pferde in physiologisch-anatomischer Hinsicht Eigentümlichkeiten vorhanden, wie z. B. bei den Darmverlagerungen dieses Tieres die anatomische Beschaffenheit und die Lage des Grimmdarmes die disponierende Ursache abgibt, oder es bestehen physiologisch-chemische Unterschiede. Diese müßten dann hauptsächlich in der Kruppenmuskulatur zu suchen sein, da letztere fast ausnahmslos an der Erkrankung beteiligt ist.

Wenn wir die Kruppenmuskulatur auf ihren Glykogengehalt untersuchen, so finden wir hier auch den Unterschied.

Der Hauptsitz des Glykogens ist die Leber. Wenn man sieht, daß bei Tieren, deren Körper durch langes Hungern glykogenarm gemacht worden ist, nach Zufuhr von Kohlehydraten zuerst unter den Organen des Körpers der Glykogengehalt in der Leber mächtig anwächst und dann erst in den Muskeln, wenn man ferner in Betracht zieht, daß in keiner Zelle so ungeheure Vorräte von Glykogen aufgestapelt werden, wie in der Leberzelle, so muß man daraus schließen, daß die letztere das Glykogen synthetisch aufbaut. Ein einwandfreier Beweis ist dies allerdings nicht.

Außer der Leber findet sich das Glykogen am meisten in der Muskulatur; die einzelnen Muskeln selbst verhalten sich jedoch hinsichtlich ihres Glykogengehaltes sehr verschieden zueinander.

So hat Pflüger (Das Glykogen und seine Beziehung zur Zuckerkrankheit [Bonn 1905]) nachgewiesen, daß beim Pferde der Musc. glutaeus maximus 2,4386, der Musc. latissimus dorsi 1,2887, der Musc. obliquus abdom. ext. 1,7069 Proz. Glykogen enthält.

Diese Unterschiede sind nach meiner Ansicht nur durch die jeweilige Tätigkeit des Muskels bedingt. Es ist Tatsache, daß der Muskel bei Arbeitsleistung sein Glykogen verbraucht, und daß er im ruhigen Zustande solches anzuhäufen vermag, was sich auch an den Muskeln jener Tiere nachweisen läßt, welche einen Winterschlaf halten.

Während z. B. der Musc. obliquus ext. bei der Atmung beteiligt ist, hat der Musc. glutaeus maxim. im Stande der Ruhe des Tieres nur ganz geringe Funktion; daher auch der bedeutende Unterschied im Glykogengehalte.

Das Glykogen findet sich bei allen Tierarten, in größter Menge aber beim Pferde. Nickel sagt (Handb. der Fleischbeschau v. Ostertag, 1905, S. 202), daß im Pferdefleisch im Verhältnis zu den Fleischarten anderer Tiere große Mengen Glykogen vorkommen; und zwar in solcher Quantität, daß ohne Rücksicht auf das Alter des Fleisches (frisch geschlachtetes Fleisch enthält bedeutend mehr Glykogen als älteres Fleisch), die kleinsten im Pferdefleische gefundenen Werte die höchsten in den anderen Fleischarten enthaltenen Werte übertreffen.

Dieses Muskelglykogen wird bei der Arbeit in Zucker umgewandelt. (Vergl. J. Ranke, Tetanus, Leipzig 1865, S. 168.)

Durch Abkühlung der Muskulatur wird diese Umsetzung ganz bedeutend gesteigert.

In welcher Weise kann nun das Glykogen mit der Hämoglobinämie in Zusammenhang gebracht werden?

Betrachten wir ein Pferd, das im warmen Stall (event. noch Kuhstall) tagelang ohne jede Bewegung steht, das noch obendrein Futter bekommt, welches reich an Kohlehydraten ist, wie z. B. Runkelrüben, Möhren usw. Es häufen sich dann

übergroße Mengen von Glykogen in jener Muskulatur an, die fast keinerlei Arbeit zu leisten braucht. Das ist z. B. die Kruppenmuskulatur, die am wenigsten von der Gesamtmuskulatur Arbeit zu leisten hat. Der warme Stall trägt auch dazu bei, daß kein Zerfall von Glykogen durch niedere Außentemperatur eintritt.

Wird nun ein solches Tier bei niedriger Außentemperatur, windigem Wetter usw. bewegt, so tritt plötzlich ein allzurascher Zerfall des Glykogens ein, weil die zwei Faktoren, welche das Glykogen zum Zerfall bringen, gleichzeitig einwirken: 1. die plötzliche Abkühlung der Muskulatur, 2. die Bewegung.

Das Glykogen zerfällt unter starker Wasseraufnahme in Traubenzucker nach der Formel:

Glykogen Wasser Traubenzucker

$$C_6H_{10}O_5 + H_2O = C_6H_{12}O_6$$

Das H_2O wird der Muskulatur selbst entzogen und sowohl dadurch, als insbesondere durch die Wirkung des gebildeten Zuckers entsteht eine Myositis und sekundär eine Nephritis. (Vergl. auch die Wirkung subkut. Injektionen des Zuckers; Fröhner, Arzneimittell., 1909, S. 462.)

Wie ich mich überzeugen konnte, läßt sich bei Beginn jeder schweren Erkrankung der Hämoglobinämie Zucker im Harn nachweisen, für welche Tatsache man bei der Sektion keine andere pathologische Veränderung findet.

Wie bei allen Zuckerausscheidungen besteht auch bei der Hämoglobinämie des Pferdes guter Appetit und starker Durst, gleichsam ein Symptom dieser Erkrankung. Das ist auch ein Beweis dafür, daß die jeweils bei der Sektion zu Gesicht kommende Nephritis eine Ausscheidungsnephritis ist; denn man braucht nur die Symptome der akuten Nephritis mit jenen bei der Hämoglobinämie zu vergleichen: Dort vollständige Verweigerung der Nahrungsaufnahme, Verstopfung usw.; hier Freßlust, starker Durst, normaler Kotabsatz.

Würde Erkältung die alleinige Ursache der Hämoglobinämie bilden, so müßte man vor allem jene Tiere erkranken sehen, die nach stundenlangem Trabe vollständig in Schweiß gebadet, beim Anhalten plötzlich in Regen oder in ein Schneegestöber kommen. Noch nie konnte ich einen derartigen Fall beobachten.

Oft dagegen kann man beobachten, daß die Hämoglobinämie bei solchen Pferden, die während der Ruhetage im Freien geputzt werden, ebenso auftritt, wie bei Tieren, die nicht aus dem Stalle gekommen sind. Und dies nur deshalb, weil an die Kruppenmuskulatur keine Forderungen gestellt wurden, die einen Glykogenzerfall bedingt hätten.

Wenn ausnahmsweise außer der Kruppenmuskulatur auch andere Muskeln erkranken, z. B. der Musc. triceps brachii usw., so sind es aber immer Muskeln, denen eine besondere Funktion im Stande der Ruhe des Tieres nicht zukommt und welche infolgedessen Glykogen anhäufen können.

Die Kaumuskulatur, die Halsmuskulatur, die unteren Extremitätenmuskeln, die Muskeln der Atmung usw. erkranken nicht bei Hämoglobinämie, da sie durch die ständige Arbeit Glykogen in großer Menge nicht anzusetzen vermögen.

Auch erkrankt ein Pferd nicht an der Kruppenmuskulatur, wenn es an einem Vorderfuße stark lahmt und das ganze Gewicht auf die Nachhand legt, insbesondere die Muskeln der Nachhand beim Heruntertreten stark in Anspruch nehmen muß.

Wenn ein Tier längere Zeit in einem warmen Stall gestanden, Rübenfutter usw. bekommen hat, so läßt sich die Hämoglobinämie doch hintanhalten, wenn die Kruppenmuskulatur dieses Pferdes vor dem Gebrauch ergiebig kalt abgewaschen und trocken frottiert wird.

Zur Phosphorvergiftung bei Hühnern.

Von Prof. **Glage**-Hamburg.

Die Versuche, die Ratten der Pestgefahr wegen zu vertilgen, haben in Hamburg, wo zur Ausrottung der schädlichen Nager Phosphorlatwergen angewandt werden, eine vorher wenig beobachtete Erkrankung bei Hühnern nicht selten zur Feststellung gelangen lassen: die Phosphorvergiftung. Die Ursache ist stets verschlepptes, vielleicht in einzelnen Fällen auch nicht genügend achtsam ausgelegtes Rattengift gewesen. Andere Tiere als Hühner sind dieserhalb noch nicht zur Sektion gelangt, Hühner dagegen scheinen, sobald ihnen die Phosphorspeisen zugänglich sind, das Gift mit großem Appetit zu verzehren. Denn es sind in der Regel nicht einzelne Tiere, die vergiftet wurden, sondern fast immer betrifft die Vergiftung eine große Zahl, nicht selten fast den ganzen Bestand. Durch dieses Massensterben wird der Verdacht einer Geflügelseuche hervorgerufen, der Grund, weshalb die Tiere zur bakteriologischen Untersuchung eingeliefert werden und die Vergiftung in der bakteriologischen Station zur Beobachtung gelangt.

Das Krankheitsbild der Phosphorvergiftung kann als bekannt vorausgesetzt werden. Nach der Anamnese und den aktenmäßigen Ermittlungen verläuft die Krankheit schnell. In wenigen Stunden sind die Tiere vielfach bereits in größerer Zahl verendet, in 24 Stunden war ein ganzer Bestand von 11 Hühnern ausgestorben. Ein Besitzer, der den Tieren „therapeutisch“ Milch verabreichte — Milch fördert bekanntlich die Phosphorvergiftung, da sich der Phosphor im Milchfett löst und leichter resorbiert wird —, erklärte, bei den Hühnern seien aus dem weit geöffneten Schnabel Dämpfe aufgestiegen.

Die Sektion ergibt ein sehr charakteristisches Bild. Die Ingesta, besonders das Futter im Kropf und der Inhalt des Muskelmagens, besitzen einen prägnanten, lästigen Geruch nach Phosphor, wie er beim Anzünden der früher gebräuchlichen Phosphorzündhölzer auftrat. Nicht selten steigen beim Öffnen des Kropfes aus dem Inhalt weiße Dämpfe auf. Auch die Organe, selbst das Herzblut, zeigen diesen charakteristischen Geruch, wenn auch nicht in dem hohen Maße wie der Kropf- und Mageninhalt. Ein Leuchten tritt weniger hervor. Von den Organveränderungen fällt immer, abgesehen von lokalen Entzündungen und Anätzungen der Schleimhäute des Digestionsapparates, eine hochgradige fettige Degeneration der großen Parenchyme in erster Linie auf.

Die Phosphormengen in dem Rattengift sind naturgemäß sehr große, und die tödliche Dosis wird von den Hühnern sicher um das Vielfache aufgenommen. Es ist der Körper, besonders der Kropfinhalt, so mit Phosphor beladen, daß die Veränderungen immer sehr grobe sind. Der chemische Nachweis des Phosphors erscheint, wenn die Anamnese auf das Auslegen von Rattengift hindeutet und die Leiche den erwähnten Phosphorgeruch besitzt, nicht nötig, ist von mir aber im übrigen, um eine völlig einwandfreie Basis eventueller Entschädigungsansprüche wegen zu schaffen, stets geführt worden. Sehr praktisch erweist sich die Methode Scheerer, welche sich darauf gründet, daß durch Phosphor und phosphorige Säure Silbersalze reduziert werden.

Die Untersuchung geschieht in der Weise, daß man ein wenig von dem Kropf- oder Mageninhalt in ein Reagensglas bringt, etwas Wasser beigibt und auf die Mündung des Reagensglases eine Scheibe Fließpapier deckt, die mit Höllensteinlösung angefeuchtet ist. Man erhitzt den Inhalt des Reagensglases, so daß die Dämpfe den Papierstreifen erreichen, und beobachtet dann eine schnell eintretende Reduktion des Silbernitrats zu Silber an dem sich bildenden braunen bis schwarzen Fleck. Die Untersuchung dauert nur wenige Minuten. Gleichzeitig ist indessen eine Kontrollprobe auf Schwefelwasserstoffentwicklung vorzunehmen. Man setzt die Kontrolle genau so an wie das Taströhrchen, tränkt aber den Fließpapierstreifen mit Bleinitratlösung. Das Vorhandensein von Phosphor ist nachgewiesen, wenn nur der Streifen Silberpapier die Bräunung zeigt, also Schwefelwasserstoff ausgeschlossen ist.

Die Methode ist außerordentlich einfach und deshalb für den praktischen Tierarzt sehr geeignet. Bei Verwendung von Kropf- und Mageninhalt habe ich noch nie eine Störung durch die erwähnte Schwefelwasserstoffabscheidung gesehen, bei Benutzung von Organteilen tritt diese aber, wie ich schon früher in einer Arbeit über die flüchtigen Schwefelverbindungen der Muskulatur betont habe, stets auf, so daß die übrigen Methoden zum Nachweise von Phosphor angewandt werden müssen, die aber umständlich sind.

Knochenneubildung in der Milz einer Kuh.

Von Dr. med. vet. **A. Köhler** in Kahla.

Der Fleischbeschauer Döring, hier, brachte mir die Milz einer 5jährigen Kuh, die in der Mitte eine apfelgroße Verdickung aufwies. Beim Durchschneiden fand sich im Innern der Geschwulst eine 3 cm lange, 2 cm dicke, dreikantige Knochenneubildung mit weiten Hohlräumen, die nach vorn und hinten spitz verlief und ohne starke Abgrenzung in die Milzpulpa eingelagert war. Es fehlten in der Umgebung akute wie chronische Entzündungserscheinungen, noch war eine die Neubildung von dem gesunden Gewebe abgrenzende Bindegewebskapsel vorhanden. Das Tier hatte bei Lebzeiten Krankheitserscheinungen nicht gezeigt und auch nach der Schlachtung wurden krankhafte Zustände in anderen Organen nicht gefunden. Auf beigegebener Photographie, die die Neubildung am Durchschnitt und nach unten aufgeklappt zeigt, ist die Knochenneubildung deutlich als Dreieck zu erkennen.

Etwas über Brustseuche.

Von Dr. **Pelz** in Leipzig.

Auf der Tagung des D. V. R. sind Erörterungen gepflogen worden über Ausführungsbestimmungen des neuen Reichstierseuchengesetzes. In folgendem möchte ich mir einige Bemerkungen über die Bekämpfung der Brustseuche gestatten. Die Niederschrift liegt schon lange vor, abgefaßt s. Z. im Anschluß an den Artikel von Evers über Terpentinölinjektionen, sollte aber im Anschluß an manche andere Erfahrung in der Praxis veröffentlicht werden.

Für den Therapeuten sei im voraus bemerkt, daß ich mit den von mir bereits seit über 10 Jahren angewendeten Terpentinölinjektionen sehr gute Erfolge habe, bin aber nicht so glücklich wie der dänische Kollege, der damit auch die so unangenehmen Sehnenscheidenentzündungen zu verhüten glaubt; diese, die in den letzten Jahren sehr gehäuft aufgetreten sind, habe ich sowohl nach Kampferöl, Terpentinöl, Serum, Tallianine und Aderlaß wie nach Kreosotgaben auftreten sehen. Das alte, in dem sonst für den Praktiker so vorzüglichen Werke von Schlamp „verdientermaßen endlich der Vergessenheit anheimgefallene“ Fontanell ist übrigens ebenso wie die vor vielen Jahren von Dieckerhoff empfohlene Arseneinspritzung (Plarmace, Atoxyl) nicht so vergessen bzw. verachtet, wie Evers glaubt; nur scheut sich mancher, dies auszusprechen, um nicht als unwissenschaftlich handelnd angesehen zu werden. — Man vergleiche nur die Literatur der letzten Jahre über den Aderlaß in der Humanmedizin. — Anders ist's, wenn die Empfehlung durch ausländische Literatur kommt.

Die sogenannten Fixationsabszesse sind übrigens schon einmal von ebenda vor zirka zehn Jahren empfohlen worden gegen Staupe der Hunde, aber nach meiner Erfahrung hier wenig wertvoll; liegen ja auch beim Hunde die Verhältnisse anders als beim Pferde. Die Referate Vogels über die Wirkungsweise (D. T. W. 1910, Nr. 12, 34 u. 40), wie sich die französischen Kollegen dieselbe denken, dürften übrigens durch Biers — Hyperämie als Heilmittel — und Schäffer — Der Einfluß unserer therapeutischen Maßnahmen auf die Entzündung, Stuttgart 1907 — wesentlich ergänzt werden. Ob die von den Franzosen verneinte teilweise Resorption doch stattfindet, wie bei Arsen usw., lasse ich dahingestellt. Daß, wie Evers sagt, rasche und starke Schwellung am Orte der Injektion eine gute Prognose zuläßt, kann ich bestätigen; andrerseits erklärt sich eine verminderte Reaktion aus der Unfähigkeit des an sich durch Überarbeitung ermüdeten oder durch die Krankheit mit Giftstoffen überladenen Organismus, zu antworten. Die von Sonnenbrodt in Harzburg entgegen der Literatur beobachtete Inkubationsdauer von 2—3 Wochen und länger kann ich nach vieljähriger Erfahrung bestätigen.

Die veterinärpolizeiliche Bekämpfung dieser beim Militär und in der Zucht (Zeitschrift für Gestütskunde 1911) schwer Schaden bringenden, wirtschaftlich durch Verdienstentgang und durch Wertminderung unangenehmen Pferdekrankheit reicht nach meiner Meinung nicht aus. Die kranken Tiere sollen möglichst separiert werden, die gesunden sind in der Benutzung nicht beschränkt; und wann werden oft solche Tiere vom Besitzer für krank erklärt? Fünf Wochen nach Abheilung des letzten Falles — falls der Tierarzt zugezogen wird — findet die Desinfektion des Stalles statt.

Ich bin auch der Meinung, daß der Pferdehändler nicht allzusehr zur Verbreitung beiträgt; denn bei ihm wird fast immer jedes innerlich erkrankte Pferd isoliert, die Stallungen sehr oft gereinigt und gekalkt. Der Hauptsammel- und Verkehrsort für Pferde ist die Schmiede. Dorthin kommen sie alle, kranke, noch nicht offensichtlich kranke und gesundete, die aber den Ansteckungsstoff vielfach noch lange mit sich tragen. Wie viele Pferde kommen oft an einem Tage nacheinander in dieselbe Schmiede; alle werden sie an dieselbe Wand gestellt und mit derselben Halfter angebunden. An eine Reinigung, gar Desinfektion einer Beschlagbrücke oder z. B. eines Ochsenbeschlagstandes denkt gar niemand. Die Wände sind hierzu auch meist ungeeignet. Tierverkehr und Tierhandel mit Rind und Schwein, Transportmittel usw. unterliegen ständig der veterinärpolizeilichen Beaufsichtigung, nur der Schmied und seine Räume

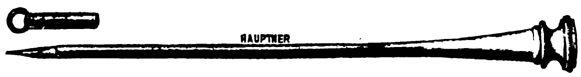
nicht; seine Tätigkeit unterliegt zwar der staatlichen Konzession, und der Pferdebesitzer muß ihn und seine Räume benutzen; denn einen eigenen Schmied können sich nur wenige selbst halten. Oft genug kann man die Beobachtung machen — denn dem praktizierenden Tierarzt wird mehr erzählt als dem beamteten —, daß fast alle erkrankten Tiere eines Stadtviertels in derselben Schmiede beschlagen werden. Manche Erkrankungen, besonders von Luxuspferden, die nirgends mit anderen Tieren in Berührung kommen, lassen sich nicht anders erklären und auch zeitlich ungezwungen, daß eben von der Schmiede aus die Ansteckung erfolgt ist.

Ich bin der Meinung, daß auch hier Bekämpfungsmaßregeln einsetzen müßten und wohl auch könnten: im Interesse des Staates, der Pferdebesitzer, schließlich auch der Tiere; letztere leiden doch oft sehr erheblich. Eventuell vorhandene gesetzliche Handhaben zu erörtern, kann ich der berufenen Feder überlassen.

Zur Darmstichoperation beim Pferd.

Von Tierarzt **Hohmann** in Borken.

In Nr. 6 des Jahrg. 1910 der B. T. W. schildert Kreistierarzt Dr. Steinbrück die Behandlung der Windkolik des Pferdes durch Punktion des Cöcum mittelst einer der Aderlaßkanüle Dieckerhoffs nachgebildeten Hohlnadel, welche Hauptner zum Preise



von 4,65 M. unter der Bezeichnung „Darmkanüle" in seinen Neuheitenkatalog aufgenommen hat, und in Nr. 41 der B. T. W. gleichen Jahrgangs erklärt Tierarzt Hermann Davidsohn, daß er die Dieckerhoff-Aderlaß-Hohlnadel ebenfalls zur Punktion des Darmkanals bei Windkolik im Notfall benutzt und brauchbar befunden habe, dieselbe sei aber zu kurz und deshalb von ihm modifiziert worden, jedenfalls dadurch, daß er dieselbe verlängern und vielleicht im Durchmesser verkleinern ließ.

Die Brauchbarkeit des Instruments zugegeben, bietet dasselbe dennoch meines Erachtens nicht genügend Schutz gegen Verschleppung von Fäkalstoffen in die Peritonealhöhle beim Zurückziehen des Instruments.

Ich habe mich zur Ausführung dieser Operation früher immer des Darmtrokars von Hauptner Nr. 1310 des Hauptner-Katalogs bedient, stets mit gutem Erfolg, auch wenn eine zweite Punktion bei demselben Patienten nötig wurde, natürlich unter antiseptischen Kautelen, bestehend in gründlicher Desinfektion des Instruments und der Operationsstelle nach Abscheren der Haare, Verschluß der kleinen Hautwunde, nach Desinfektion derselben, mit Jodoformkollodium, wie es Pfeifer in seinem Operationskursus und Röder in seiner tierärztlichen Operationstechnik vorschreiben. Dabei sah ich nur geringe, kleinerbsengroße, bindegewebige Verdickungen in der Haut an den Operationsstellen ab und zu zurückbleiben, welche zwar als Schönheitsfehler anzusprechen waren, aber keine sonstigen Nachteile veranlaßten, abgesehen davon, daß mich einige Besitzer, dadurch beunruhigt, konsultierten. Ich konnte ihnen aber erklären, daß diese kleinen bindegewebigen Knötchen zu Befürchtungen keinerlei Veranlassung gäben.

In dem zuletzt von mir behandelten Fall einer schweren Windkolik bei einem Pferde griff ich in Ermangelung des Darmtrokars zum Explorativtrokar Nr. 1285 des Hauptner-Katalogs. Es machte allerdings Schwierigkeiten und erforderte erheblichen Kraftaufwand, den Explorativtrokar durch Haut, Muskulatur, Peritoneum und die Wand des Cöcum hindurchzudrücken und soweit einzusenken, daß nur noch 2 cm der am oberen Ende trichterförmig sich erweiternden Hülse aus der Operationswunde hervorragten. Trotz der durchweg untadeligen Beschaffenheit des Materials der Hauptner-Instrumente zeigte sich der Trokar nach dem Zurückziehen aus der Operationswunde etwas verbogen. Ich teilte dies Herrn Hauptner schriftlich mit und erhielt von demselben die Antwort, daß der Explorativtrokar für eine solche Beanspruchung nicht genügend stark konstruiert sei, er wolle mir aber nach meinen Angaben einen Darmtrokar anfertigen lassen, welcher seinem Gebrauchszweck bestimmt standhalten würde. Der Explorativtrokar ist für die Darmstichoperation derart modifiziert, daß er um $1^1/_2$ cm verlängert, aus sehr widerstandsfähigem Material gearbeitet, gut vernickelt und mit einer seitlich komprimierten, lanzettförmigen Spitze versehen ist.

Die Vorzüge dieses Darmtrokars, welcher von Hauptner fabriziert wird, sind folgende: Da es zu seinem Gebrauch nicht des Aufschraubens eines Handgriffs bedarf, wie bei dem von Friedberger konstruierten, ist er leicht in der Operationstasche unterzubringen. Die seitlich verschmälerte, lanzettförmige Spitze erleichtert das Durchstechen der Haut, der Muskulatur, des Peritoneums und der Darmwand, die in der letzteren gesetzte Operationswunde ist schmäler, als die von der Spitze eines Rundtrokars verursachte, und kann sich nach dem Zurückziehen des Instruments gut schließen. Infolge der am hintern Ende trichterförmig erweiterten Hülse kann man leicht in dieselbe ein kleines Quantum von Wasser oder einer Desinfektionsflüssigkeit eingießen und dadurch in die Hülse eingedrungenen Darminhalt in das Cöcum zurückbefördern. Wird dann das an der Spitze mit einer Desinfektionsflüssigkeit benetzte Stilet des Darmtrokars in die Hülse eingeschoben und das Instrument nun aus der Operationswunde zurückgezogen, so gewährt dieses Verfahren große Sicherheit gegen das Eindringen von Fäkalstoffen aus dem Darm in die Peritonealhöhle. Da infolge der trichterförmigen Erweiterung der Hülse am hintern Ende die Wunde in der Haut weiter ist als nach innen zu, nach der Peritonealhöhle hin, so können etwa sich bildende Wundsekrete leicht nach außen abfließen, zumal weil nach dem Einsinken der Bauchwandung nach Entleerung der Darmgase die Hautwunde nach abwärts sich verschiebt. Es bedarf auch nach dem Zurückziehen des Instruments nicht des Verschlusses der äußeren Operationswunde durch Jodoformkollodium, vielmehr genügt meiner Erfahrung nach die Desinfektion der äußeren Operationswunde. Letztere bedarf dann keiner weiteren Behandlung, sondern heilt so gut ab, daß meistens keine sichtbare Spur der stattgehabten Operation zurückbleibt.

Die Punktion des Colon vom Rectum aus vollziehe ich dagegen immer mit dem Darmtrokar in der Weise, daß ich den Handgriff abschraube, das Stilett soweit in die Hülse zurückziehe, daß die Spitze von der Hülse verdeckt ist. Das Rectum wird zuvor durch wiederholte Klistiere gut gereinigt, eventuell kann man vor der Operation noch ein Desinfektionsklistier anwenden. An Ort und Stelle angelangt,

schiebt der Daumen das Stilett des Darmtrokars genügend tief in die Hülse hinein, und nun erfolgt der Einstich durch die untere Wand des Rectum in die durch Gase aufgetriebene Beckenflexur des Colon. Dann wird das Stilett mittelst Daumen und Zeigefinger an der Schraube, auf welche der Handgriff aufgeschraubt wird (letzterer wurde zuvor abgeschraubt und entfernt) aus der Hülse hervorgezogen und das Stilett, die Spitze desselben durch Daumen, Zeige- und Mittelfinger gedeckt, aus dem Rectum entfernt. Nach Beseitigung der Tympanitis zog ich die Hülse zurück, ohne vorher nochmals das Stilett in die Hülse eingeführt zu haben und sah danach keine üblen Folgen eintreten.

Über das Thüringer Heil- und Nährsalz Marke „Hydra".

Entgegnung auf die Ausführungen des Herrn Bezirkstierarztes Oppel in Nr. 17 dieser Zeitschrift.

Von Dr. **H. Neubauer**-Bonn.

In der Landwirtschaftlichen Zeitschrift für die Rheinprovinz, Jahrgang 1910, Nr. 3, vom 21. Januar 1910 habe ich eine Warnung vor dem Thüringer Heil- und Nährsalz von der Chemischen Fabrik Rudisleben, Marke „Hydra", veröffentlicht. Da dieser Artikel den meisten Lesern dieser Zeitschrift unbekannt geblieben sein dürfte, die genaue Kenntnis seines Inhalts aber für die folgenden Ausführungen wünschenswert ist, sei es mir erlaubt, ihn hier wörtlich zu wiederholen:

Seit einiger Zeit wird den rheinischen Landwirten das Thüringer Heil- und Nährsalz von Bezirkstierarzt Oppel, Marke Hydra, hergestellt von der Chemischen Fabrik Rudisleben, empfohlen. Nach der Untersuchung an der hiesigen Versuchsstation ist das Präparat im wesentlichen ein Gemisch folgender Stoffe:

etwa 50 % gefällter phosphorsaurer Kalk,
„ 27 „ Chlornatrium (Kochsalz),
„ 7 „ Chlorkalium,
„ 6 „ kohlensaurer und schwefelsaurer Kalk und schwefelsaure Magnesia,
„ 10 „ gepulverte aromatische Pflanzenstoffe, namentlich Bockshornklee und Anis.

Über die Bedeutung der Bestandteile des Präparats für die tierische Ernährung ist folgendes zu sagen: Eine Zugabe von Kochsalz als Futterwürze und zur Stillung des Salzhungers der Tiere ist sehr zu empfehlen. Es kommt auch vor, daß das Futter zu wenig Kalk enthält, und es ist dann die Zugabe eines Kalksalzes, besonders an junge, raschwüchsige Mastschweine, aber auch an tragende Schweine und Kühe geboten. Nur in Ausnahmefällen ist das Futter auch zu arm an Phosphorsäure, und eine Armut an Kali und Magnesia ist in der landwirtschaftlichen Praxis nie zu beobachten.

Den Kochsalzhunger stillt die Zugabe von Viehsalz, dem Kalkmangel wird am besten durch die billige Schlemmkreide begegnet, und nur in Ausnahmefällen ist die Verwendung des teueren phosphorsauren Futterkalkes nötig. Das dem Präparat beigemischte aromatische Pflanzenpulver, der bekannte Bestandteil aller berüchtigten Viehpulver, äußert nur dann eine günstige Wirkung, wie sorgsame Versuche bewiesen haben, wenn das Futter künstlich aller Reizstoffe beraubt worden ist. Ein solches Futter kommt in der Praxis nicht vor, und selbst in dem künstlich fade gemachten Futter leistete eine Zugabe von etwas Viehsalz dasselbe wie die teueren Drogen.

Wollte aber ein Landwirt wirklich sich einer Mischung von der Zusammensetzung des „Thüringer Heil- und Nährsalzes" bedienen, so könnte er 100 kg für etwa 20 M. selbst herstellen, während sie von den „alleinigen Fabrikanten, der Chemischen Fabrik Rudisleben, G. m. b. H. in Arnstadt in Thüringen", beim Bezuge von 100 kg 39 M, also fast das Doppelte, und beim Bezuge von 5 kg 70 M., also das Dreieinhalbfache, kosten.

Das „Thüringer Heil- und Nährsalz" unterscheidet sich also in seinem Wesen durchaus nicht von den berüchtigten Vieh-, Freß- und Mastpulvern, denn es hat mit ihnen die beiden Eigenschaften gemein, daß es wunderbare Nähr- und Kräftigungswirkungen äußern soll, und daß sein Preis den nach der Herstellung berechneten wirklichen Wert bedeutend übersteigt.

Die Vorzüge des „Thüringer Heil- und Nährsalzes" werden in mehreren Auszügen aus einer Broschüre über das Nährsalzbedürfnis unserer Haustiere von Bezirkstierarzt Oppel in Arnstadt in Thüringen hervorgehoben, die von der Herstellerin des Präparats verbreitet werden. Wieweit der angegebene Verfasser für diese vor einer ernsthaften Kritik nicht standhaltenden Anpreisungen des in seiner Zusammensetzung geheim gehaltenen Präparates und für die gänzlich verfehlten Fütterungsversuche verantwortlich gemacht werden kann, entzieht sich unserer Beurteilung. Wenn sich wirklich ein Bezirkstierarzt dazu hergeben sollte, in dieser Weise die Reklametrommel für ein fragwürdiges Geheimmittel zu rühren, so wäre diese Tatsache im Interesse des tierärztlichen Standes und aller Gebildeten, die durch ihren Beruf in landwirtschaftlichen Kreisen eine Vertrauensstellung einnehmen, sehr zu bedauern.

Herr Bezirkstierarzt Oppel wurde durch Übersendung mehrerer Exemplare der betreffenden Nummer der Zeitschrift von dem Artikel in Kenntnis gesetzt. Er hat meines Wissens darauf erwidert in Nr. 21 der landwirtschaftlichen Beilage der in Hildburghausen erscheinenden Dorfzeitung vom 21. Mai 1910 und neuerdings in Nr. 17 dieser Zeitschrift vom 27. April 1911. Namentlich in dieser letzteren Veröffentlichung hielt es Herr Oppel für angebracht, mich mit maßlosen persönlichen Angriffen zu überschütten. Ich verweise nur auf folgende Wendungen: „Auf Grund dieser völlig falschen Analyse erdreistet sich nun Herr Dr. Neubauer . . ." „Ohne viel Besinnen ist Herr Dr. Neubauer über die Thüringer Heil- und Nährsalze hergefallen und erweckt hierdurch den Verdacht, daß schon dieser Name allein auf ihn ähnlich wie rote Tücher gewirkt hat." „Für Herrn Dr. Neubauer dürfte es sich sehr empfehlen, seine chemischen Kenntnisse zu vertiefen." „Als eine ganz gehörige Dosis von Anmaßung muß es aber erscheinen, daß Herr Dr. Neubauer es wagt . . ." Wie der Strauß aus den duftigen Stilblüten zur Genüge zeigt, kann diese Art von Geschossen mich persönlich kaum verwunden. Es kommt noch dazu, daß Herr Oppel mir von seinen Angriffen keine Mitteilung gemacht hat und ich ihre Kenntnis nur der Aufmerksamkeit und Gefälligkeit eines Tierarztes meiner Bekanntschaft verdanke. Meiner Person wegen würde ich den Angriff unbeachtet gelassen haben, die von mir vertretene gute Sache zwingt mich aber zu den folgenden Richtigstellungen.

Herr Oppel geht von der Annahme aus, daß die von mir angegebene Zusammensetzung der Heil- und Nährsalze „grundfalsch" ist. Er stellt meinen Angaben folgende Analyse gegenüber, von der er wiederholt sagt, daß sie richtig ist:

„40,88 Proz. wasserfreien, phosphorsauren Kalk, entsprechend 55,36 Proz. wasserhaltigem phosphorsaurem Kalk,
23,47 „ Chlornatrium,
5,83 „ Chlorkalium,
1,82 „ Magnesia, entsprechend 3,82 Proz. kohlensaurer Magnesia,
0,50 „ Eisenoxyd,

**

0,60 Proz. Manganoxyd,
0,80 „ Schwefelsäure,
Spuren von Fluor,
Rest: Vegetabilische Substanzen, Wasser und etwas Kohlensäure."

Ich bitte mit dieser Analyse meine oben wieder abgedruckten Angaben in Vergleich zu stellen. Daraus ergibt sich zunächst, daß in der von Herrn Oppel als richtig anerkannten chemischen Analyse bestimmte chemische Verbindungen bis auf die zweite Dezimalstelle genau angegeben sind, während ich, wie aus meiner Ausdrucksweise unverkennbar hervorgeht, nur in abgerundeten Zahlen das Gewichtsverhältnis der zur Mischung benutzten Materialien habe angeben wollen. Diese sind natürlich selbst nicht vollkommen rein, sondern wie alle technischen Produkte mit kleinen Verunreinigungen behaftet. Zu solchen Verunreinigungen, namentlich des phosphorsauren Futterkalks, aber auch der anderen, zur Verwendung gelangten Stoffe, gehören vor allem Sand, Ton und Kieselsäure, aber auch kleine Mengen von Eisen-, Mangan- und Fluorverbindungen, die deshalb besonders aufzuführen keine Veranlassung vorlag.

In dem von uns untersuchten Originalpräparat fanden wir
3,89 Proz. in Salzsäure unlösliche Stoffe (Sand, Ton, Kieselsäure),
0,35 „ Eisenverbindungen, als Eisenoxyd berechnet,
0,25 „ Manganverbindungen, als Manganoxydul berechnet,
kleine Mengen von Fluorverbindungen.

In der von Herrn Oppel als richtig bezeichneten Analyse sind die unlöslichen Stoffe nicht aufgeführt, dagegen von Eisen- und Manganverbindungen ungefähr das Doppelte.

Auf die Behauptung des Herrn Oppel, daß kohlensaurer und schwefelsaurer Kalk und schwefelsaure Magnesia gar nicht in dem Salz enthalten seien, ist folgendes zu sagen: Wir fanden in unserem Präparat

1,66 Proz. Kohlensäure (CO_2),
0,67 „ Magnesiumoxyd im ganzen
0,16 „ Magnesiumoxyd, in Wasser löslich,
0,74 „ Schwefelsäure, „ „ „
2,10 „ Kalziumoxyd, „ „ „

Der wässerige Auszug enthielt ferner etwas Phosphorsäure und Chlor in der den gefundenen Alkalien äquivalenten Menge. Eisen und Mangan fehlten im wässerigen Auszug ganz. Aus diesem Befund muß auf die Gegenwart von kohlensaurem und schwefelsaurem Kalk und von schwefelsaurer Magnesia geschlossen werden. Auch hier ist wieder die große Differenz zwischen der allein „richtigen" Analyse und der unserigen im Magnesiumgehalt zu beachten. Es stehen sich hier die Zahlen 1,82 Proz. und 0,67 Proz. gegenüber. Die vielen Abweichungen beweisen, daß die Zusammensetzung des Salzes nicht gleichmäßig ist, eine Beobachtung, die bei dergleichen Gemischen oft gemacht werden kann. Herr Oppel hat allerdings für diese Differenzen nur ein „mitleidiges Lächeln", weil nach seiner Meinung unsere Analysen „grundfalsch" sind. Ich glaube aber, daß seine Meinung nicht von vielen geteilt werden wird, zumal an unseren Arbeiten mehrere Chemiker beteiligt gewesen sind und wir unser direkt von der Chemischen Fabrik Rudisleben bezogenes und uns in Originalpackung uneröffnet eingeliefertes Präparat aufgehoben hatten, so daß wir in der Lage waren, es jetzt nochmals nachzuprüfen.

Aber selbst gesetzt den Fall, Herr Oppel hätte mit seinen Ausstellungen an unserer Analyse recht: Was hat es denn auf den Wert und die Bedeutung des Präparats für einen Einfluß, ob ganz geringe Mengen von schwefelsaurem oder kohlensaurem Kalk, von schwefelsaurer oder kohlensaurer Magnesia darin enthalten sind? Auch die kleinen Mengen von Eisen und Mangan können für den Wert des Salzgemisches nicht entscheidend sein. Daß sie in phosphorsauren Futterkalken als technisch schwer vermeidbare Verunreinigungen in kleinen Mengen vorkommen, habe ich mich zum Überfluß durch Prüfung von vier aus verschiedenen Quellen stammenden Proben nochmals überzeugt. Und nun gar erst die Spuren von Fluor! Unter Spuren versteht der Chemiker bekanntlich solche Mengen, die unter gewöhnlichen Verhältnissen für die quantitative Bestimmung zu klein sind, also meist Mengen unter 0,01 Proz. Von diesen Spuren von Fluor behauptet Herr Oppel ebenso wie von den geringen Mengen von Eisen und Mangan, daß sie den Heil- und Nährsalzen „beigefügt" worden sind. Die Beifügung dieser Spuren macht es mir schwer, in meinen Ausführungen rein sachlich zu bleiben.

Nehmen wir aber nun endlich von diesen kleinen und kleinsten Mengen gewisser Nebenbestandteile Abschied und betrachten das Heil- und Nährsalz als Ganzes! Da zeigt sich, daß unsere „grundfalsche" Analyse mit der „richtigen" Analyse in den wesentlichen Befunden recht gut übereinstimmt, und gerade darauf habe ich das Urteil gegründet, daß das Oppelsche Präparat „Hydra" durchaus auf der Höhe der berüchtigten Viehpulver steht, „denn es hat mit ihnen die beiden Eigenschaften gemein, daß es wunderbare Nähr- und Kräftigungswirkungen äußern soll, und daß sein Preis den nach der Herstellung berechneten bedeutend übersteigt". Durch die kleinen Mengen von Eisen und Mangan und die Spuren von Fluor werden diese Berechnungen nicht hinfällig gemacht. Auf diesen Hauptpunkt in meinen Ausführungen fehlen Herrn Oppel aber die niederschmetternden Posaunentöne der Entrüstung, sondern er sagt nur ganz schlicht: „Ich versuchte nunmehr auch einen pekuniären Nutzen aus diesen meinen Arbeiten zu ziehen" und ferner: „Es ist noch niemals eine Schande gewesen, auf ehrliche Art und Weise Geld zu verdienen."

In diesem Zusammenhang sehr wichtig ist die Beantwortung der Frage, ob ich recht hatte, die Marke „Hydra" ein Geheimmittel zu nennen. Das von uns untersuchte Originalpaket war durch eine Vertrauensperson direkt von der Chemischen Fabrik Rudisleben bezogen und mit allen beigefügten Drucksachen sofort an mich weitergesandt worden. Eine Angabe über die Zusammensetzung befand sich aber weder auf der Verpackung, noch in den verschiedenen Drucksachen, unter anderem auch einem Auszug aus der Broschüre „Das Nährsalzbedürfnis unserer Haustiere von Bezirkstierarzt Oppel in Arnstadt i. Th.". Auch die Broschüre selbst habe ich mir verschafft. Man findet darin wohl eine Reklame für die Marke „Hydra", aber nirgends eine Angabe über die nähere Zusammensetzung des Salzes.

In seiner Erwiderung sagt Herr Oppel aber: „Die Fabrikleitung hat zu Beginn des Unternehmens zu Reklamezwecken 100 000 Exemplare einer richtigen Analyse ausgegeben und fügt diese jeder Sendung bei." Ein roter gedruckter Zettel mit der

Analyse eines Handelslaboratoriums, derselben, auf die in diesen Ausführungen schon mehrfach Bezug genommen wurde, ist nun in der Tat aufgetaucht. Der Analysenschein ist aber datiert vom 10. Februar 1910, während meine Warnung schon am 21. Januar 1910, also 20 Tage vorher, veröffentlicht worden ist. Mit meiner Behauptung, daß die Heil- und Nährsalze des Herrn Oppel ein fragwürdiges Geheimmittel seien, war ich also vollkommen im Recht.

Was soll man angesichts dieses Tatbestandes dazu sagen, daß Herr Oppel meine Behauptung zweimal hintereinander als unwahr, als direkt unwahr bezeichnet? Es kostet auf die Fanfaren des Herrn Oppel auch über dieses Thema einige Überwindung, rein sachlich zu bleiben.

Referate.

Infektions-Krankheiten.

Untersuchungen über die sogenannte Pseudowut.

Von Prof. Dr. Zwick und Dr. Zeller, Lichterfelde-Berlin.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1911, 36. Band, 3. Heft. S 382 -408)

Vor etwa 9 Jahren ist in Ungarn zum ersten Male eine neue Infektionskrankheit bei Haustieren durch Aujeszky beschrieben worden, die in ihren Erscheinungen große Ähnlichkeit mit der Wut zeigte und deshalb als Pseudowut (akute infektiöse Bulbärparalyse Mareks) bezeichnet wurde. In der Folge ist über die Krankheit wiederholt von ungarischen Autoren berichtet worden; außer in Ungarn, wo sie Rinder, Hunde, Katzen und Ratten befiel, ist ihr spontanes Vorkommen nicht erwiesen.

Nach den Arbeiten der ungarischen Forscher läßt sich die Pseudowut künstlich auf Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten und Mäuse, auch auf junge Füchse übertragen. Hühner und Tauben sind refraktär. Die Infektion gelingt bei intraokulärer, subduraler, intraperitonealer, intramuskulärer und subkutaner Impfung. Die Inkubationsdauer schwankt je nach der Empfänglichkeit des Tieres, der Virulenz des Infektionsstoffes usw. zwischen 36—96 Stunden, nur ausnahmsweise beträgt sie 5—8 Tage (Unterschied gegen Tollwut). Die befallenen Tiere zeigen starke Unruheerscheinungen, heftige Erregung und, wenn sie subkutan infiziert sind, hochgradigen Juckreiz an der Impfstelle. Hat die Krankheit ihren Höhepunkt erreicht, so tritt allgemeine Erschöpfung ein, unter Muskelzuckungen gehen die Tiere innerhalb weniger Stunden zugrunde. Die Dauer der Krankheit beträgt 3—30, gewöhnlich jedoch nur 6—10 Stunden (Unterschied gegen Tollwut). Ferner zeigen die von der Pseudowut befallenen Tiere niemals Tobsuchtsanfälle oder ein aggressives Benehmen, die Lähmungen treten plötzlich auf, der Speichel ist nicht infektiös. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen am Kadaver sind wie bei der Tollwut unbedeutend.

Zwick und Zeller haben diese und andere in der Literatur festgelegte Daten zum Gegenstand sorgfältiger Nachprüfungen gemacht und dabei folgendes ermittelt. Bei Fütterung (bisher nicht vorgenommen) erkrankten junge Katzen und bunte Ratten, dagegen Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, eine weiße Ratte und weiße Mäuse nicht. Bei künstlicher Infektion mit Pseudowutgehirnmaterial starben eine Ziege, Katzen, Hunde und Kaninchen; Meerschweinchen und Ratten erwiesen sich weniger empfänglich für das Pseudowutvirus. Mäuse blieben gesund, Hühner und Tauben waren refraktär.

Infektiös waren außer dem Gehirn, Leber, Milz, Nieren, Herzblut und Herzbeutelexsudat, ferner das Blutserum selbst noch bei Verdünnungen von 1 : 100 und der Harn. In der Galle, der Linsensubstanz des Auges, sowie im Speichel war das Virus nicht nachweisbar. Das trächtigen Kaninchen eingeimpfte Pseudowutvirus geht auch auf die Föten über (das Gehirn der Föten ist infektiös). Kontrollversuche mit normalem Gehirn, Blut, Harn usw. führten niemals zur Erkrankung der Impfkaninchen.

Das Pseudowutvirus ist ziemlich resistent gegen Austrocknung. 4 tägiges Verweilen im Exsikktor vermochte es nicht sicher zu zerstören, dagegen erwies sich ein 8 tägiger Aufenthalt als ausreichend hierzu. 49 tägige Trocknung bei Zimmertemperatur und 11 tägige Trocknung bei 25° C vernichtet es gleichfalls.

Pseudowutgehirnemulsionen, die 11 Tage bei Zimmertemperatur gehalten waren, zeigten gegenüber Meerschweinchen keine, gegenüber Kaninchen noch eine erhebliche Virulenz. Gehirnemulsionen, die 28 Tage lang im Zimmer oder dem Brutschrank aufgestellt waren, vermochten bei intramuskulärer Verimpfung Kaninchen nicht mehr zu infizieren, während sie sich im Eisschrank aufbewahrt bis zu 8 Wochen virulent erhielten.

Virulente Kaninchengehirnemulsionen (einmal aufgekocht oder 30 Minuten bei 60° oder 10 Minuten bei 70° C gehalten) werden ebenso wie virulente Blutserumproben (60 Minuten bei 55° oder 30 Minuten bei 58° oder 15 Minuten bei 60° C im Wasserbad gehalten) avirulent.

Das Pseudowutvirus (Gehirnbrei) wird bei 5 Minuten dauernder Einwirkung von 1 proz. Antiformin-, 5 proz. Kreolin-Pearson- und 1 proz. Sublimatlösung nicht abgetötet; dagegen wird es bei 5 Minuten langer Berührung mit 5 proz. Antiformin-, 10 proz. Kreolin-, 2 proz. Sublimat- und 3 proz. Karbolsäurelösung unschädlich gemacht.

Das Pseudowutgehirnvirus hält sich ebenso wie das Virus der Tollwut in Glyzerin konserviert im Eisschrank bis zu 8 Monaten; Blutserum von Pseudowuttieren bleibt im Eisschrank bis zu 8 und 9 Wochen virulent.

Mehrfach wurden künstlich infizierte Hunde, Kaninchen, Ratten usw. mit gesunden in demselben Käfig gehalten. Eine spontane Ansteckung ist nie beobachtet worden. Das Pseudowutvirus scheint demnach nicht kontagiös zu sein.

Toxine dürfte das Pseudowutvirus nicht bilden. Es ist durch Berkefeldfilter nicht filtrierbar.

Die Immunisierung erscheint aussichtslos, da Kaninchen, die mit auf die verschiedenste Weise in der Virulenz abgeschwächten oder abgetöteten Gehirnemulsionen, Blutserum oder frischer Galle behandelt waren, nicht gegen die nachfolgende Einspritzung von virulentem Material geschützt waren.

Pfeiler.

Invasionskrankheiten.

Trichosoma plica in der Harnblase des Hundes.

Von Emil Balla-Budapest.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 11.)

Trichosoma plica kommt in der Harnblase der Füchse und Wölfe vor, nur sehr selten wurde dieser Wurm im Hunde angetroffen (Bellingham, Neumann, von Rátz). Verfasser gelang es in zwei Fällen, bei einem Jagdhund und bei einem Bernhardiner, in dem Harn die zitronenförmigen und wahr-

scheinlich vom Harnfarbstoffe gelb gefärbten Eier dieses Wurmes nachzuweisen. In beiden Fällen waren Erscheinungen auf Cystitis zu beobachten. Der eine Patient verendete an Septikämie; in der Blase wurden aber nur die Eier, kein vollentwickelter Wurm nachgewiesen, wahrscheinlich sind die Würmer nach dem Tode von der Blasenschleimhaut losgelöst, bei dem Öffnen der Blase entwichen. Der andere Patient stand eigentlich wegen eines Hautleidens unter Behandlung; vom Hautleiden geheilt, bekam er täglich 1,0 g Urotropin durch zehn Tage, ohne daß aber die Trichosoma-Eier aus dem Harn verschwunden wären. In beiden Fällen verursachten die Parasiten nur leichteren Blasenkatarrh.

Dr. Z.

Über Syngamus trachealis bei Gänsen.

Von Dr. Georg Lichtenstern.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 54. Jahrg., Nr. 50.)

Syngamus trachealis kann bei Junggeflügel (Hühner, Gänse, Fasanen) eine förmliche Epizootie verursachen, die fast ausnahmslos letal endigt. Begünstigt durch die zahlreichen Niederschläge im Sommer 1910, trat diese Krankheit, wie Lichtenstern beobachtete, in jenen Gehöften auf, deren Weiden häufigen Überschwemmungen ausgesetzt waren. Die Erscheinungen boten nichts Charakteristisches; auffallend war die rasch eintretende, bedeutende Kachexie, die entweder durch die Produkte der Parasiten oder durch die Blutentziehung seitens der letzteren verursacht werden kann. Erscheinungen im Gebiete des Respirationstraktus fielen nicht auf. Die Diagnose intra vitam läßt sich nach Lichtenstern auf folgende Weise stellen: Bei seitlicher Beleuchtung sieht man durch die Stimmritze hindurch in die Trachea des gestreckten Halses. Die durch Federn, Haut und Trachealwand durchdringende Belichtung ist ausreichend, um die in der Tiefe sitzenden Rundwürmer zu sehen.

Die zur Therapie empfohlene Einspritzung von Parasitenmitteln (z. B. Kalium picronitricum) ließ sich zwar unschwer ausführen, zeitigte aber keinen Erfolg. Am wirksamsten erwies sich die räumliche Trennung der gesunden von den kranken Tieren, die Vermeidung von überschwemmten Laufplätzen und sorgfältige Vernichtung der verendeten Tiere. J. Schmidt.

Hufkunde und Hufkrankheiten.

Die Entspannung des Hufes bei den infektiösen und traumatischen Osteomyeliten der Phalangen beim Pferd.

(Schalen, Hufknorpelverknöcherungen, Hyperostosen des Fessels, subakute Hufrehe usw.)

Von M. Pécus

(Journal de Méd. Vét. de Lyon, 31. Dez. 1910.)

Gleichwie sich auf den infolge eines Nageltritts auf dem Strahl- und Hufbein abspielenden Entzündungsprozeß eine offensichtliche Hyperostose der zweiten und ersten Phalange anschließen kann, so können sich umgekehrt alle primären Entzündungen der ersten und zweiten Phalange (Schalen, Osteiten) auf das Hufbein, die Huflederhaut und das sie überdeckende Hufhorn ausdehnen. Ist diese Ansicht richtig, so darf sich der Kliniker nicht damit begnügen, eine rein lokale Behandlung einzuleiten, sondern er muß auch daran denken, die ganze zwischen dem entzündeten Knochen, der im Begriffe ist, an Volumen zuzunehmen, und dem ziemlich starren Hornschuh eingequetschte Lederhaut zu entspannen.

Auf dieser Auffassung fußend, hat der Verfasser in den letzten sechs Jahren in zahlreichen Fällen von Osteitis oder besser gesagt von Osteomyelitis der Phalangen zum vollständigen Entspannen des Hufes durch 5—7 senkrechte Rinnen, von denen er eine an der Zehe, je eine in der Mitte und am Ende jeder Seitenwand anlegt, seine Zuflucht genommen. Je nach der Form des Hufes und der Läsionen macht er statt der Rinne an der Zehe je eine beiderseits am Anfange der Seitenwand und bei eingezogenen Trachten macht er noch eine weitere Rinne in diese hinein. Auf diese Weise wird der Huf in so viele Partien zerlegt, daß das Eisen gerade noch Halt darauf hat und das Pferd arbeiten kann.

In den schweren perakuten Fällen, besonders bei jungen noch nicht ausgewachsenen Tieren, bei denen die Knochen infolge Infizierung mit bakteriellen Jugendkrankheiten viel empfindlicher sind, verdünnt er entweder noch die Sohle oder er macht eine kreisförmige Rinne der ganzen weißen Linie entlang, um so die Sohle von der Wand zu trennen. Die Sohle schützt er mit einer Lage in Teer getauchter Watte und mit einer Ledereinlage. Ein lauwarmes Bad, warme Kataplasmen oder eine scharfe Einreibung mit roter Quecksilbersalbe auf dem Fessel und die Krone und das Aufschlagen eines Stegeisens oder eines Eisens mit verjüngten, leicht nach außen abgedachten Schenkeln (Pantoffeleisen) vervollständigen die Behandlung. Bei schweren Fällen, die häufig rezidivieren, wird die scharfe Einreibung mit Vorteil durch das Punktfeuer ersetzt.

Mit dieser Methode hat der Verfasser jederzeit bessere Resultate erzielt, als mit der rein lokalen Behandlung der Periostitis an der Stelle, wo die Schale saß. Der Erfolg der Behandlung hängt auch viel davon ab, daß bei jedem Beschlagen während zwei, drei oder sogar bis sechs Jahren bei gewissen Patienten immer wieder von neuem Rinnen angelegt werden. Sobald die Diagnose „Knochenentzündung der Phalangen" sichergestellt ist, so ist es besser, den Huf sofort zu entspannen, als abzuwarten, bis die Ausbildung von Schalen und Hufknorpelverknöcherungen sichtbar wird, man verhindert so, daß die Läsionen schmerzhaft und unheilbar werden. Die Osteitis der Phalangen ist viel häufiger die Ursache von Lahmheiten, deren Sitz den Augen verborgen ist, als die Podotrochlitis. Sie tritt wie diese ganz heimtückisch auf, doch ist sie durch genaue Untersuchung des Hufes von ihr zu unterscheiden. Gewöhnlich zeigt die Perkussion des auf dem Boden aufgestellten Hufes, während der Fuß der anderen Seite aufgehoben wird, und der Druck mit der Hufuntersuchungszange auf die weiße Linie und auf die Hufsohle eine erhöhte Sensibilität an, außerdem ist der Huf vermehrt warm, der Fessel etwas verdickt und auf die Lungwitzsche Keilprobe gibt es keine Reaktion.

Die Methode ist der Neurektomie vorzuziehen, sie hat es osteitischen Pferden ermöglicht, ihren Dienst im Regiment noch während 5—6 Jahren weiter zu tun, während sie bei Anwendung dieser schon nach 2 Jahren zur Ausrangierung gekommen wären.

Um das Auftreten von Hornspalten in der Tiefe der Rinnen zu verhindern, müssen diese recht breit und senkrecht zur Hufsohle und, ausgenommen von der an der Zehe anzulegenden Rinne, nicht in der Richtung der Hornröhrchen angelegt werden.

In der Zivilpraxis würde eine solche Behandlung vielleicht als etwas zu eingreifend angesehen werden. Hier könnte statt des Hufmessers die Säge verwendet werden, aber man muß sehr sorgfältig damit umgehen, um jede Verwundung der unter dem Hornschuh gelegenen Weichteile zu vermeiden. Um eine

Infektion zu verhindern, muß jeder Sägestrich mit Jodtinktur imbibiert werden. Helfer.

Untersuchungen über das Wachstum des Hufhorns der Pferde.
Von Veterinär C. Schulze in Halberstadt.
(Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXII. Band, S. 64.)

Der Verfasser hat an 800 Hufen Messungen über das Hornwachstum vorgenommen und kommt auf Grund dieser Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

1. Das Wachstum der Hornwand beträgt im Durchschnitt pro 4 Wochen 7,66 mm. Unbeschlagene Hufe wachsen schneller, im Durchschnitt pro Monat 8,6 mm, als beschlagene, die ein monatliches Wachstum von 6,73 mm zeigen.

2. Die Schnelligkeit des monatlichen Abschubs der Hornwand schwankt bei unbeschlagenen Hufen zwischen 6,7 mm und 10,4 mm, bei beschlagenen zwischen 4,4 und 9,3 mm. Als kleinstes monatliches Wachstum ist an einem beschlagenen Hufe einmal 1,5 mm, als größtes bei einem unbeschlagenen Hufe einmal 16,5 mm festgestellt worden.

3. Es ist selten, daß ein Huf ein bestimmtes, monatliches Mittelmaß wächst.

4. Das Hornwachstum geschieht bei Vorder- und Hinterhufen fast mit derselben Schnelligkeit; es wachsen jedoch selten zwei Vorder- resp. Hinterhufe oder gar alle vier Hufe untereinander gleichmäßig.

5. Das Wachstum an ein und demselben Hufe geht bei 90,62 Proz. rings um die Krone gleichmäßig, bei 9,38 Proz. ungleichmäßig vor sich. Das ungleichmäßige Wachstum tritt meist bei unregelmäßigen Hufformen auf, sehr selten bei regelmäßigen. Der Abschub der Hornwand ist in letzterem Falle an einer Stelle in einem Monat gering und im nächsten Monat, gleichsam um es auszugleichen, abnorm stark.

6. Von großer Bedeutung für das Hornwachstum sind gute Hufpflege und guter Beschlag, besonders derjenige, der den Huf in Verhältnisse bringt, die sich dem barfußgehenden Hufe nähern (Hufeinlagen, Halbmondeisen). Werden unbeschlagene Hufe beschlagen, so tritt Wachstumhemmung auf.

7. Die Hufe der Pferde im Alter von 5—10 Jahren haben durchschnittlich pro Monat ein um 0,29 mm schnelleres Wachstum der Hornwand gezeigt als die Hufe der Pferde im Alter von 11—19 Jahren.

8. Ohne Einfluß auf die Wachstumsschnelligkeit der Hornwand ist die Farbe des Hufhorns.

9. Die Dauer und Art der Dienstleistung steht in keinem bestimmten Verhältnis zur Wachstumsschnelligkeit der Hornwand.

10. Bei Rehhufen tritt ausgesprochenes Mehrwachstum der Trachtenwand gegenüber der Zehen- und Seitenwand auf. Bei Hufen, die mit Hintergreifeisen beschlagen sind, wächst die Zehe 2—5 mm monatlich mehr als die übrigen Wandabschnitte. Verletzungen der Hufkrone rufen an der korrespondierenden Wandstelle ein Mehrwachstum bis zu 7 mm pro Monat hervor.

11. Einmalige Einreibungen mit Kantharidensalbe oder punktförmiges Brennen an der Krone haben gewöhnlich im folgenden Monat ein Mehrwachstum der Hornwand von 3 mm zur Folge. Einen sicheren Erfolg erzielt man durch wiederholte, längere Zeit dauernde Einreibungen von reizenden Mitteln an der Krone. Es gibt jedoch keine spezifischen Mittel, die die Hornproduktion beschleunigen können.

12. Hufe von Pferden, bei denen die Nn. volares oder Nn. plantares durchschnitten sind, wachsen durchschnittlich 2—5 mm pro Monat mehr als solche von gesunden Gliedmaßen.

13. Allgemeinerkrankungen rufen in der Regel keine Wachstumshemmung hervor; es tritt im Gegenteil nicht selten nach überstandener Krankheit eine Ringwulst und oft sogar ein geringgradig beschleunigtes Hornwachstum auf; das Horn selbst jedoch wird stumpf und glanzlos und zeigt Mangel an Feuchtigkeit und Elastizität. Rdr.

Tagesgeschichte.

Glückwunschtelegramm Sr. Majestät zum 70. Geburtstag Dr. Grabensees.

Se. Majestät ließ dem Landstallmeister Dr. Grabensee zu seinem 70. Geburtstag vom Truppenübungsplatz Altengrabow das folgende Glückwunschtelegramm zugehen:

„Ich wünsche Ihnen herzlich Glück zum heutigen Tag und erinnere mich dabei Ihrer großen Verdienste um die Pferdezucht. Möchte Ihre bewährte Kraft dem Vaterlande noch lange zum Nutzen gereichen. Es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen dieses aus der Mitte der zwölf hier versammelten Kavallerieregimenter aussprechen zu können. Wilhelm R."

Von der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden.

(Fortsetzung.)

In Halle 56 hat das Gebiet der Nahrungs- und Genußmittel Aufstellung gefunden. Auch hier ist, wie in den anderen Hallen, die wissenschaftliche von der Industrie-Abteilung gesondert. Wir wenden uns der wissenschaftlichen Abteilung zu. Der Mittelsaal dieser Abteilung ist für die Gruppe „Ernährungslehre" bestimmt, und wir sehen in der Mitte einen sehr großen hufeisenförmigen Tisch, auf dem sich sehr viele Präparate befinden, die das ganze Gebiet der physiologischen Chemie übersichtlich zur Anschauung bringen. Sehr beachtenswert ist die von Professor Dr. Abderhalden-Berlin ausgestellte Sammlung, welche die organischen Nahrungsstoffe und ihre Bausteine, die chemischen Leistungen des Pflanzenorganismus und die chemischen Leistungen des tierischen Organismus zur Anschauung bringt. In gewissem Zusammenhange mit diesen Vorführungen steht eine Anzahl von Präparaten, die die chemische Zusammensetzung der Speisefette und der Zellmembranen erkennen lassen (Aussteller: Professor Dr. Bömer-Münster). In diesem Mittelsaale befinden sich auch mehrere, zum Teil sehr umfangreiche Apparate, die von den Vereinigten Fabriken für Laboratoriumsbedarf in Berlin auf Veranlassung von Professor Dr. Abderhalden ausgestellt worden sind. Diese Apparate dienen dazu, den Stoffwechsel bei Menschen und Tieren experimentell zu erforschen.

Hinter der Mitte des großen Hufeisentisches befindet sich ein großer Glasschrank mit einer Sammlung von Präparaten, die sehr instruktiv zeigen, wieviel Eiweiß, Fett, Kohlehydrate, Zellulose, Wasser und Asche je ein Kilogramm der verschiedenen Nahrungsmittel (Spinat, Erbsen, Wirsingkohl, Mohrrüben usw.) enthält. Diese Sammlung, die besonders das Interesse der Hausfrauen erweckt, ist von Geheimrat Wittmack ausgestellt worden. Es sind noch zahlreiche andere Präparate in diesem Mittelsaale, von denen nur noch die Vorführungen von Geheimrat Schmidt

in Halle genannt seien. Hier werden gezeigt: verschiedene Kostarten nebst dazugehörigen Fäzes in Moulagen und verschiedene Stuhl-Moulagen, die Ausnutzung der Nahrung unter krankhaften Verhältnissen darstellend.

Zu beiden Seiten dieses Mittelsaales der wissenschaftlichen Ausstellung über Genuß- und Nahrungsmittel sind zwei große Nebensäle, welche die Gruppen „Vegetabilien und Genußmittel", „Nahrungsmittelkontrolle", „Fleischversorgung" und „Milchversorgung" beherbergen. Wir wenden uns diesen beiden letztgenannten Gruppen zu, die ja für uns von besonderer Bedeutung sind.

Zunächst die Gruppe „Fleischversorgung". Hier hat das Kaiserl. Gesundheitsamt in übersichtlicher Weise Reinkulturen der Fleisch- und Wurstvergiftung (Bac. botulinus, Bac. enteritidis Gärtner, Bac. coli commune, Bac. paratyphosus), sowie Kulturreaktionen dieser Bakterien, ferner Agglutinationsproben des Bac. paratyphosus B und des Bac. enteritidis Gärtner ausgestellt. Weiter wird das Präzipitationsverfahren zum Nachweis des Pferdefleisches gezeigt. Daneben zeigt weiter das Kaiserl. Gesundheitsamt Kulturen unschädlicher Bakterien auf Fleisch, wie z. B. Sarcina rubra, Micrococcus luteus, Micrococcus sulfureus, Bacterium aerogenes, B. subtilis, ferner Schimmelpilze und Hefe, Bakterien der Fleischfäulnis (Bac. fluorescens liquefakt., B. proteus, B. putidum). Daran sich anreihend wird vom Kaiserl. Gesundheitsamt ein wohleingerichtetes bakteriologisches Schlachthof-Laboratorium vorgeführt. Die bekannte Firma Hauptner-Berlin bietet uns das gesamte Instrumentarium für Inlands- und Auslands-Fleischbeschau.

Von besonderem Interesse ist nun weiter die Ausstellung krankhaft veränderter Organe von Schlachttieren. Aussteller sind: die Städtische Fleischbeschau zu Berlin, Schlachthof zu Cottbus, Abteilung für Nahrungsmittel bei dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, das Institut für Seuchenlehre an der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, das pathologische Institut der Dresdner Hochschule, das Fleischbeschauamt zu Hamburg und besonders auch das Kaiserl. Gesundheitsamt, welches zahlreiche tuberkulöse Organe in schönen Präparaten vorführt. Überhaupt wetteifern sämtliche Aussteller mit ihren ausgesuchten Präparaten, und es ist nicht leicht zu entscheiden, welchem Aussteller man ein besonderes Lob spenden soll. Beachtenswert ist die von Hamburg ausgestellte Sammlung von gesalzenen und getrockneten Därmen, die zum Teil pathologische Veränderungen zeigen. Zur weiteren Erläuterung sind an der Wand Photographien aufgehangen, die uns ein Bild von der Fabrikation der gesalzenen und getrockneten Därme geben. Die Direktion des Städtischen Vieh- und Schlachthofes zu Leipzig zeigt 25 farbige, wohlgelungene Photographien (nach Lumière) von krankhaft veränderten Organen der Schlachttiere, vorwiegend Tuberkulose und Echinococcen. Erwähnt sei weiter eine umfangreiche Serie von Präparaten, durch welche uns eine Reihe von Parasiten als Krankheitserreger beim Wild gezeigt wird. Wir finden hier u. a. auch die verschiedenen Strongylusarten, die die Lungen-Wurmseuche beim Wild hervorrufen. Daneben sind die entsprechend erkrankten Lungen von Hasen, Reh, Rotwild, Damwild und Wildschwein aufgestellt. Auch die als wirksam zur Bekämpfung der Lungen-Wurmseuche befundenen chemischen Präparate sind nicht vergessen, und so sehen wir Kupferchloridlecksteine (nach Frl. Prof. von Linden) und Thomasphosphatmehl aufgestellt. Das Thomasphosphatmehl ist geeignet, die Wurmbrut abzutöten, selbst wenn auf einen Quadratmeter nur 100 Gramm ausgestreut werden, allerdings muß das Verfahren wiederholt werden. Auch die Pseudotuberkulose, die in so vielen Revieren den Bestand an Hasen dezimiert, ist durch schöne Präparate zur Anschauung gebracht. In einer besonderen Abteilung gewährt uns die Liebig-Company einen Einblick in die Hauptabschnitte der Fabrikation des Fleischextraktes, und gleich daneben zeigt die Direktion des städtischen Vieh- und Schlachthofes zu Dresden eine schöne Übersicht über die Heilmittel, die aus Organen von Schlachttieren hergestellt werden (Spermin, Pankreatin, Thyreoidin, Hypophysin, Lien siccatus, Hepar siccatus usw.). Bei den betreffenden Präparaten ist stets angegeben, bei welchen Krankheiten sie Verwendung finden. Weiter sind in dieser Abteilung aufgestellt die verschiedenen Apparate zur Beseitigung und Verwertung tierischer Kadaver, so die Modelle vom System Gans & Co. in Reinickendorf-Berlin, System Kori, ein Modell der Fleischvernichtungs- und -Verwertungsanstalt Rüdnitz bei Berlin, ein Modell der gleichen Anstalt der Stadt Dresden mit Podewils-Apparaten.

Ferner zeigen an der Wand aufgehangene Tafeln in graphischer Darstellung die Fleischproduktion und den Fleischkonsum in verschiedenen Ländern im Jahre 1906, pro Kilogramm und pro Kopf der Bevölkerung berechnet. Die Fleischproduktion betrug hiernach pro Kopf in Kilogrammen: in Argentinien 1624, Australien 957, Kanada 365, Vereinigte Staaten 263, Rußland und Sibirien 127, Frankreich 125, Österreich-Ungarn 120, England 108, Deutschland 93, Belgien 78, Spanien 62, Italien 53. Für den Konsum betragen dieselben Zahlen für Australien 111,6, Vereinigte Staaten 54,4, Großbritannien 47,6, Schweden-Norwegen 39,5, Frankreich 33,6, Deutschland 31,6, Belgien und Niederlande 31,3, Österreich-Ungarn 29,0, Spanien 22,2, Rußland 21,8 und Italien 10,4.

Große Modelle ihres Vieh- und Schlachthofes stellen aus: Stuttgart und Bremerhaven-Lehe, während die bedeutende Anlage des Dresdner Vieh- und Schlachthofes bildlich dargestellt ist. Ferner finden wir eine Sammlung von Apparaten zur Betäubung der Schlachttiere.

Über die Versorgung mit Fischereiprodukten belehrt uns in ziemlich umfangreicher Weise die staatliche Fischereidirektion zu Hamburg. Es werden gezeigt: Trockenfische (Klippfische und ihre Schädlinge), naturgetreue Nachbildungen der für den menschlichen Genuß brauchbaren Seefische, die Verpackung und der Transport von Seefischen, das Fischkonservierungsverfahren, Räucherung, Fischkonserven, moderne Fischerboote (in kleinen Modellen) usw.

Mit den verschiedenen Vogeleiarten, die als Nahrungsmittel für Menschen dienen, mit der Konservierung, technischen Verwertung und Untersuchung der Eier, sowie mit den Kennzeichen des Verdorbenseins derselben macht uns sehr instruktiv die Direktion des Vieh- und Schlachthofes zu Dresden bekannt. Es wird uns durch eine graphische Abbildung gezeigt, daß Deutschlands Einfuhr an Eiern, Eigelb, eingeschlagenen Eiern und flüssigem Eiweiß im Jahre 1910 nach Geldeswert 176 274 000 M. betrug, während die Ausfuhr sich nur auf 1 487 000 M. belief.

In dem Nebensaale ist die Gruppe „Milchversorgung" untergebracht. Diese Gruppe zeigt in Unterabteilungen: Zusammensetzung der Milch, Bildung der Milch, Milchzufuhr und -Verbrauch, Gewinnung der Milch, Milchuntersuchung, Keim-

gehalt der Milch, Milcherhitzung und Euterkrankheiten. Hier führt uns das Kaiserl. Gesundheitsamt ein vollständig eingerichtetes, mustergültiges milchhygienisches Laboratorium vor, welches zum Teil von der Firma Hugershoff in Leipzig geliefert worden ist. Auch zeigt uns das Kaiserl. Gesundheitsamt ein tierärztliches Instrumentarium zur Erkennung und Behandlung der Euterkrankheiten. Betrachten wir nun die erwähnten Einzelabteilungen, so finden wir zunächst eine vom Kaiserlichen Gesundheitsamt gebotene Übersicht über die Zusammensetzung der Milch der verschiedenen Tiere. Daran anschließend stellt das zootechnische Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden schöne Modelle von 14 verschiedenen Rinderrassen, ein Modell eines friesischen Milchschafes und Wandtafeln der verschiedenen Euterformen des Rindes aus. Über die anatomischen Unterschiede der verschiedenen Euter geben ausgesucht schöne anatomische Präparate des anatomischen Institutes der Dresdner Tierärztlichen Hochschule Aufklärung, und über die Physiologie der Milchdrüsen unterrichten histologische Präparate und wohlgelungene Abbildungen vom Physiologischen Institut der soeben erwähnten Hochschule. Auch das milchwirtschaftliche Institut der landwirtschaftlichen Akademie zu Weihenstephan bietet zahlreiche anatomische Abbildungen des Euters der Kuh. Hamburg stellt in einem besonderen Schrank viele Arzneimittel aus, die in die Milch übergehen, z. B. Jodkalium, Veratrin, Glaubersalz, Karlsbader Salz, Aloe, Kampfer, Alaun, Pottasche, Chlorbaryum, Chloralhydrat, Arsenik, Karbolsäure, Weingeist, Kümmel, Fenchel, Kalmus, Tabak usw.

Bezügl. der Gewinnung der Milch gibt das zootechnische Institut der Dresdner Hochschule Belehrung über den Einfluß der Geschicklichkeit des Melkers auf Menge und Fettgehalt der Milch. Über Milchzufuhr und Verbrauch in großen Städten Deutschlands unterrichten zahlreiche statistische und graphische Tafeln.

Nun finden wir weiter die verschiedenen bestgeeigneten Melkgeräte, Seihapparate, verschiedene Milchsterilisierungsapparate, Milchflaschen mit verschiedenen Verschlußsystemen usw. Vom zootechnischen Institut der Dresdner Hochschule erhalten wir hier auch durch graphische Darstellungen Aufschluß über die Dauer des abnormen Säuregehaltes im Eutersekret der Kuh nach dem Kalben und über die Dauer der Alkoholgerinnung der Milch nach dem Kalben unter normalen und pathologischen Verhältnissen und über die Zusammensetzung der Ziegenmilch in verschiedenen Laktationsperioden.

Die amtliche Milchuntersuchungsstelle zu München bringt uns 30 schöne farbige histologische Zeichnungen vom gesunden und kranken Euter, wie auch gezeichnete mikroskopische Bilder von normaler und veränderter Milch. In der Unterabteilung „Bakteriologie der Milch“ sind die Kulturen der Milchbakterien und die Milchverunreinigungen besonders hervorzuheben, die das Kaiserl. Gesundheitsamt und das Landwirtschaftliche Institut der Universität Leipzig ausgestellt haben. Das letztere Institut gibt auch eine sehr lehrreiche Darstellung in graphischer Form vom Keimgehalt der Haushaltungsmilch, der Trinkmilch und der aseptisch gewonnenen Milch. Die Abteilung „Euterkrankheiten“, die den Abschluß bildet, zeigt uns schöne Präparate pathologisch veränderter Euter. Hier finden wir auch Milch ausgestellt, die aus kranken Eutern stammt usw.

Jedenfalls verdient diese soeben beschriebene wissenschaftliche Abteilung der Gruppe „Nahrungs- und Genußmittel“ eine genaue Besichtigung seitens jener Kollegen, die die Dresdener Hygiene-Ausstellung besuchen. In einem späteren Artikel werde ich über weitere interessante Ausstellungsgebiete berichten.

Röder.

Departementstierarzt und Provinzialverein.

Der Zusammenhalt und die Zusammenarbeit aller Tierärzte ist in unsern Provinzialvereinen erfreulicherweise stets gefördert worden und hat auch schöne Früchte und bedeutende Erfolge für den Stand gezeitigt. Auch die Kollegialität findet wohl nirgends eine bessere Pflege als im Vereinsleben. Zu allen Zeiten haben, wie ja bekannt, auch die beamteten Tierärzte den Vereinen ein reges Interesse entgegengebracht, und besonders kann man dies wohl von den Departementstierärzten sagen, die denn ja auch in den meisten Provinzialvereinen den Vorsitz inne haben. Wie dies einerseits sehr erfreulich ist, so wird andrerseits solchen Fällen entgegengetreten werden müssen, in denen es den Anschein hat, als ob das Vereinsleben durch gewisse mehr oder weniger private Handlungen eines Departementstierarztes gestört werden soll. Nachrichten solchen Inhalts kommen aus dem Regierungsbezirk Frankfurt a. d. Oder. Dort hat Veterinärrat Tietze, obwohl ihm vom Vorstand des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg jedesmal rechtzeitig eine Nachricht über den Termin der bevorstehenden Plenarversammlung und eine Einladung dazu übermittelt worden war, wiederholt an demselben Tage die Kreistierärzte seines Bezirkes zusammenberufen, so daß diese der Versammlung des Provinzialvereins fern bleiben mußten. Dem Provinzialverein ist das Erscheinen der Kreistierärzte sehr erwünscht, ebenso wie auch diese sicherlich Wert darauf legen, daß sie an der Teilnahme an den so selten stattfindenden Vereinsversammlungen nicht behindert werden. Daher ist das Zusammentreffen der Versammlungen des Provinzialvereins und der Zusammenberufung der Kreistierärzte durch Herrn Veterinärrat Tietze sehr bedauerlich. Es soll die Frage dahingestellt bleiben, wieweit dieses Zusammentreffen ein Zufall ist, die Wiederholung des Synchronismus im Reg.-Bezirk Frankfurt hat jedoch den Verdacht erweckt, daß dort die Absicht vorliegen könnte, dem genannten Verein die Mitwirkung der Kreistierärzte zu entziehen. Wenn Herrn Veterinärrat Tietze diese Absicht, die natürlich durchaus unverständlich und im Interesse des tierärztlichen Standes zu verurteilen sein würde, fernliegt, darf man wohl hoffen, daß dieser Hinweis die berührten Unzuträglichkeiten beseitigen wird.

Wille.

Tierarzt-Elend.

Nachstehender Fall dürfte geeignet sein, ein grelles Licht auf die Schwierigkeit des Erwerbslebens im tierärztlichen Beruf zu werfen und zugleich für angehende Tierärzte eine Warnung vor unüberlegten Niederlassungen sein. Fernerhin dürfte er für die kommenden Tierärztekammern ein Fingerzeig sein, diesem Gebiet näher zu treten und die unparteiische Auskunft über tierärztliche Stellen in ihr künftiges Arbeitsgebiet aufzunehmen.

Vor ca. $^3/_4$ Jahr ließ sich in G. der Tierarzt P. nieder, trotzdem er von einsichtsvoller landwirtschaftlicher und tierärztlicher Seite darauf aufmerksam gemacht wurde, daß in dem betreffenden Kreise sich die Anzahl der Tierärzte im letzten Jahrzehnt sehr erheblich vermehrt habe, daß ein Einkommen aus der Fleischbeschau nicht zu erwarten wäre, und daß die Betriebskosten durch die schlechten Bahnverbindungen und

weiten Landwege erhebliche seien. Als Kollege P. mich um meine Meinung fragte, habe ich als interessierter Teil ihm weder zu- noch abgeraten, sondern ihm angeboten, einige Wochen bei mir Assistent zu sein, damit er die Verhältnisse kennen lernen und selber daraus ersehen möge, ob eine Niederlassung Aussicht auf Erfolg habe; ich würde ihm eine spätere Niederlassung nicht verübeln. Zugleich habe ich ihn an meinen Amtsvorgänger, der lange Jahre in G. seßhaft war, als beste Auskunftsstelle verwiesen. Dies Anerbieten nahm Kollege P. nicht an, sondern er ließ sich in G. nieder und begann seine Praxis. Ich unterstützte ihn, wie es wohl jeder ältere Kollege einem Anfänger gegenüber tut, durch Abgabe von Impfungen und — in der Zeit der starken Klauenseuche-Invasion — durch Überweisung von Praxis. Aber es ging, wie es gehen mußte; Kollege P. erwarb noch nicht so viel, um seinen Lebensunterhalt zu decken; er geriet in pekuniäre Schwierigkeiten, die ihm wohl schließlich über den Kopf gewachsen sind. Am 21. Juli wurde er in Magdeburg als Leiche in der Elbe gelandet; möchte ihm das große Nirwana mehr geben, als ihm das irdische Dasein geboten hat. Simmermacher.

Anmerkung: Das tragische Ende des Kollegen P. ist gewiß über alle Maßen zu bedauern, es soll sich auch durch die Ermittlungen ergeben haben, daß die finanziellen Verhältnisse des P. zuletzt sehr zerrüttete waren und deshalb auch wohl in einem gewissen Zusammenhang mit dem traurigen Ausgang stehen. Es erscheint mir aber die Annahme nicht vollberechtigt und ist durch die Untersuchung auch keineswegs bestätigt worden, daß die Niederlassung allein Schuld an allem ist, und dieser unüberlegte Schritt gleichsam der Anfang vom Ende war. In der Regel ist es doch wohl das Zusammenwirken vieler Mächte, die einen Menschen herniederziehen und schließlich sein Leben fordern. Wille.

Deutsche Professoren in Südamerika.

Der im Jahre 1904 an die Tierärztliche und Landwirtschaftliche Hochschule in Buenos Aires berufene Professor Dr. Wolffhügel hat einen Ruf an die Tierärztliche Hochschule in Montevideo erhalten und angenommen. In Montevideo wirkt bekanntlich als Direktor der Landwirtschaftlichen Hochschule Professor Backhaus, der früher in Berlin dozierte. Es sollen, wie ein vor kurzem in dieser Zeitschrift erschienenes Inserat besagte, weiterhin drei deutsche Tierärzte als Dozenten an der Tierärztlichen Hochschule in Montevideo angestellt werden. Über Berufungen dorthin ist indessen noch nichts bekannt geworden.

Auszeichnung.

Zu der Verleihung des Professortitels an den Leiter des Gesundheitsamtes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern, Dr. H. Schmitt, worüber unter den „Personalien" bereits berichtet worden ist, möchten wir noch folgenden Ausführungen gern Raum gewähren, die der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene entnommen sind. Dort heißt es: Professor Dr. Schmitt war nach seiner Approbation als Tierarzt mehrere Jahre Assistent am Zoologischen Institut der Universität Würzburg, trat hierauf in das Hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin als Hilfsarbeiter ein und wurde von hier aus als Nachfolger Joests zum Leiter des Bakteriologischen Laboratoriums der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern ernannt, um die Bekämpfung der Rindertuberkulose in der Provinz zu leiten. Nachdem Schmitt jahrelang in einem überaus bescheidenen, auf dem Schlachthof zu Stettin ermieteten Laboratorium gearbeitet hatte, baute ihm die Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern in Anerkennung seiner ersprießlichen Tätigkeit mit namhaften Kosten in Züllchow bei Stettin ein großes veterinär-bakteriologisches Institut, das heutige „Gesundheitsamt" der Kammer, ein Umstand, der Schmitt seinerzeit veranlaßte, eine ihm angebotene Professur an der Tierärztlichen Hochschule zu München auszuschlagen. Die wissenschaftlichen Arbeiten Schmitts zeichnen sich durch Klarheit, Gründlichkeit und kritisches Urteil aus. Schmitt hat sich den neuen Titel durch seine wissenschaftliche und praktische Arbeit auf dem Gebiete der Tierseuchenbekämpfung wohl verdient.

Arloing-Denkmal.

Dem vor kurzem schon durch die Benennung einer Straße mit seinem Namen ausgezeichneten französischen Tierarzt, Professor Arloing, soll in Lyon ein Denkmal errichtet werden. Es hat sich zu diesem Zweck ein Komitee gebildet, dem u. a. der französische Landwirtschaftsminister, der französische Unterrichtsminister, der frühere Ministerpräsident Léon Burgeois und der Geheime Oberregierungsrat Dr. Lydtin in Baden-Baden angehören. Es wird zu Beiträgen für dieses Denkmal aufgefordert, die zu senden sind an den Arbeitschef an der Tierärztlichen Hochschule in Lyon, Maignon. Es soll bei dieser Gelegenheit auch auf die hierzu geschaffene Einrichtung hingewiesen werden, daß nämlich jeder Spender von wenigstens 25 Franken eine Bronze-Plakette mit dem Bildnis Arloings übersandt bekommt.

Denkmal für Ernst Abbe.

Dem durch seine Berechnung über Mikroskoplinsen bekannten Physiker Ernst Abbe ist in Jena ein Denkmal errichtet worden, das dieser Tage unter Veranstaltung einer würdigen Feier enthüllt wurde.

Genossenschaftliches.

Am 15. Juli d. J. ist der Direktor der „Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte, E. G. m. b. H.", Zuchtdirektor a. D. Marks, nach Hannover übergesiedelt, um als Geschäftsführer der Firma Bengen & Co., G. m. b. H., tätig zu sein. Der Sitz der Genossenschaft ist nach wie vor Berlin, Linkstr. 20, und der Betrieb der Genossenschaft wird sonst unverändert fortgeführt. Herr Marks bleibt Direktor der Genossenschaft und wird als solcher durch seinen offiziellen Stellvertreter, Tierarzt Arnous in Berlin, Vorsitzenden des Verbandes der Privattierärzte, vertreten. Durch die anerkannt gute Organisation der Genossenschaft und die Garantien persönlicher Art erscheint das dauernde Blühen der Genossenschaft gesichert.

Die Firma Bengen & Co., G. m. b. H., steht jetzt bekanntlich im Miteigentum der Wirtschaftsgenossenschaft, und sind damit Produktion und Konsum in die Hände der Tierärzte gekommen. Daß dies als eine sehr glückliche Konstellation anzusehen ist, liegt auf der Hand. Man möchte annehmen, daß dadurch die Wirtschaftsgenossenschaft viele neue Freunde gewinnen wird.

83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe.

33. Abteilung Tierheilkunde.

Als Sitzungsraum ist die Maschinenbauschule (Zeichensaal C) in der Technischen Hochschule, als Verpflegungsstätte das Hotel „Grüner Hof", Kriegstraße 5 (in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs) bestimmt worden.

Es sind folgende Vorträge angemeldet: 1. S. Carl (Karlsruhe): Malignes Ödem bei Hautieren. 2. Fr. Gmeiner (Gießen): Die klinische Untersuchung der Mägen der Wiederkäuer. 3. A. Helfers (Prenzlau): Impfung gegen Rotlauf nach Lorenz und Verbreitung des Rotlaufs. 4. K. B. Immisch (Bromberg): Physiologische und

pathologische Studien mit der „optischen Methode". 5. A. Olt (Gießen): Strongylideninvasionen bei Rehen. 6. M. Piorkowsky (Berlin): Ein neues Heilmittel gegen die Kälberruhr.

Die Abteilung ladet zu dem Vortrag von Immisch die Abteilung 17 (Physiologie) ein und ist von der Abteilung 20 (Geschichte der Medizin) zu einem Vortrag von F. Freytag (Magdeburg) über Entwicklung der Geschichte der Tierheilkunde eingeladen.

Einführende der Abteilung Tierheilkunde sind: Oberregierungsrat Dr. Hafner, Vorholzstr. 22, Regierungsrat Fehsenmeier, Klauprechtstr. 7, Schlachthofdirektor Bayersdoerfer, Durlacher Allee 60; Schriftführer sind: Direktor Eberbach, Hirschstr. 120, Oberstabsveterinär Scholtz, Bahnhofstr. 6.

Das Festprogramm wird in der nächsten Nummer erscheinen.

Kurse für Tierärzte, welche sich zur Prüfung für Kreistierärzte melden wollen.

Nach § 4 der Prüfungsordnung für Kreistierärzte vom 28. Juni 1910 ist bei der Einreichung des Gesuches um Zulassung zur Prüfung der Nachweis zu erbringen, daß der Prüfling nach Erlangung der Approbation an einer Tierärztlichen Hochschule usw. je einen Kursus in der pathologischen Anatomie, in der Hygiene und Bakteriologie sowie in der polizeilichen Veterinärmedizin regelmäßig besucht hat. Die Dauer jedes Kursus hat mindestens drei Monate zu betragen; die Kurse können jedoch gleichzeitig besucht werden.

An der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover werden die nächsten Kurse dieser Art in der Zeit vom 15. Oktober 1911 bis zum 15. Januar 1912 abgehalten werden.

Den Kursus in der pathologischen Anatomie wird Professor Dr. Rievel, die Kurse in der Hygiene und Bakteriologie und in der polizeilichen Veterinärmedizin der Unterzeichnete abhalten.

Die Gesamtgebühr für die drei Kurse beträgt 100 M. Meldungen und event. Anfragen sind an den Unterzeichneten zu richten.

Der Direktor der Tierärztlichen Hochschule Dr. Dammann.

Fortbildungskursus für Tierärzte an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

In der Zeit vom 2.—14. Oktober d. J. findet an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden ein Fortbildungskursus für Tierärzte statt. Es wird angeboten und kann nach Belieben einzeln oder insgesamt belegt werden: Ausgewählte Kapitel aus der pathologischen Anatomie unter besonderer Berücksichtigung der praktisch wichtigen Infektionskrankheiten mit Demonstrationen. Bakteriologischer Kursus und serologische Demonstrationen (Milch- und Fleischdifferenzierung, Agglutination usw.), praktische Übungen in der Milchhygiene. Die Praxis der Milchwirtschaft (Milchviehrassen, Milchviehhaltung usw.). Pferdezucht und Pferderassen. Hufbeschlag bei fehlerhaften Gangarten. Neuere Methoden der Embryotomie. Demonstrationen in der Internationalen Hygiene-Ausstellung. Führungen durch den neuen städtischen Vieh- und Schlachthof, sowie in die mit Podewils-Apparaten ausgestattete städtische Abdeckerei.

Da die Internationale Hygiene-Ausstellung bis Mitte Oktober geöffnet ist, haben die an dem Kursus teilnehmenden Kollegen Gelegenheit, das gewaltige Material, welches die Ausstellung bietet, eingehend zu besichtigen. Die meisten Nachmittage der Kursuszeit sind dieserhalb freigelassen worden. — Wohnungen in nächster Nähe der Hochschule (und damit gleichzeitig in der Nähe der Ausstellung) sind leicht zu haben. — Das Programm bzw. die Stundenübersicht über die angebotenen Lehrgegenstände kann von Anfang September an kostenlos von der Kanzlei der Hochschule bezogen werden. Anmeldungen werden schon jetzt entgegengenommen. Rdr.

Tierhaltung und Tierzucht.

Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Herausgegeben vom Vorstande. Bd. 25, 1910, Berlin.

Bereits seit mehreren Jahren erscheint das Jahrbuch der D. L.-G. bekanntlich in vier Lieferungen, und zwar jeweils in den Monaten April, August, Oktober und Dezember. Wenn auch diese Termine nur selten pünktlich innegehalten werden, so bringen die einzelnen Hefte doch immerhin eine interessante Zusammenstellung der vielseitigen Tätigkeit der Gesellschaft.

So entnehmen wir der vierten Lieferung, die lange nach dem 31. Dezember v. J. den Mitgliedern zugesandt wurde, daß die Zahl der letzteren am 1. Januar 1910 18134 (863 mehr als im Vorjahre) betrug. Das Vermögen belief sich auf 3 179 478,52 M. (247 122,86 M. mehr). Der Geschäftsbericht verbreitet sich weiter über den Umsatz der einzelnen Abteilungen.

In der, wie immer, in Berlin stattgehabten Winterversammlung 1910, der sog. „großen landwirtschaftlichen Woche", hielten alle Abteilungen Sitzungen ab. Die uns an dieser Stelle naturgemäß am meisten interessierende Tierzucht-Abteilung, die von Domänenrat Brödermann-Knegendorf geleitet wurde, brachte zwei Referate. Zunächst sprach Prof. Dr. von Nathusius-Jena über „die Entwicklung der Schrittpferde- (Kaltblut-) Zucht". Die starke Ausdehnung derselben gegenüber der Edel-Laufpferde-Zucht ist nach seiner Ansicht nur die Folge- und Begleiterscheinung unseres modernen intensiven Landwirtschaftsbetriebes. Ihre Verbreitung ist als eine unabwendbare wirtschaftliche Tatsache zu betrachten und ist in drei Ursachen zu suchen. Zunächst ist das Risiko viel geringer als in der Edelzucht. Ferner ist das Schrittpferd aber um rund ein Jahr gebrauchsfähiger, wodurch wiederum eine erhebliche Verbilligung der Zucht eintritt. Endlich liegt aber auch die Zunahme in der Verschlechterung des Knechtematerials. Bei aller Anerkennung der Laufpferdezucht, die in bestimmten Gegenden gewiß berechtigt ist und für die eine großzügigere Förderung als bisher einzusetzen hat, verdient die Schrittpferdezucht wie alle anderen Zweige der Tierzucht jede staatliche Unterstützung.

Geh. Hofrat Prof. Dr. Ritter von Soxhlet-München verbreitete sich über „Mißbräuche im Futtermittelhandel". Der Schwerpunkt der Futtermitteluntersuchung liegt heute in ihrer Prüfung auf Reinheit, Unverfälschtheit und Unschädlichkeit. Diese Untersuchungen sind weit schwieriger auszuführen, als eine Protein- oder Fettbestimmung. Unter Anführung eines zahlreichen Materials über Mißbräuche im Futtermittelhandel verlangt er die Untersuchung der Futtermittel durch die Versuchsstationen, die in ständiger Fühlung mit den Landwirten stehen und deren Bedürfnisse kennen. Beziehungen zu den Händlern seien kein Ersatz dafür. Nach Aufzählung der hauptsächlichsten Fälschungsmittel und deren Herkunft (Sand, Ton, Gips, Kreide, Speckstein, Marmormehl, Haferspelzen, Hafermelasse, Hirseschalen, Reisspelzen, Kakaoschalen, Kaffeeschalen, Erdnußschalen, Olivensteinmehl usw.) macht S. ganz besonders den sog. Veredlungsverkehr vielfach für die betrügerischen Maßnahmen verantwortlich. Er fordert, daß auch die wertlosen Abfälle ausgeführt oder unschädlich gemacht werden. Ferner darf allen Stoffen der in Rede stehenden Art keine Eisenbahntarifbegünstigung gewährt werden. Ferner ist bei Abschlüssen von Handelsverträgen auf ein Einfuhrverbot oder auf einen solch hohen Zollsatz zu dringen, daß die Einfuhr ganz oder fast unmöglich gemacht wird. Das wirksamste Mittel zur Bekämpfung aller Mißstände und Mißbräuche im Futtermittelhandel ist aber, die Landwirte zu veranlassen, daß ihre Genossenschaften und Ankaufsvereinigungen sich den von dem Ausschuß für Handelsgebräuche beim Deutschen Landwirtschaftsrate aufgestellten strengeren Lieferungsvorschriften unterwerfen.

Die mit den Bildnissen des verstorbenen Prinzen Georg zu Schönaich-Carolath, des früheren Vorsitzenden der Tierzucht-Abteilung, und des verstorbenen Ökonomierates Poggendorff, eines Vorstandmitgliedes, geschmückte zweite Lieferung bringt als Nachtrag zur Winterversammlung 1910 den Geschäftsbericht der Kolonial-Abteilung. In der Sitzung der letzteren berichtete Marinestabsarzt Dr. Sander über „ein Seucheninstitut in Südwestafrika". Er ist nach seinen Ausführungen bereits im Jahre 1895 für die Errichtung eines derartigen Instituts eingetreten, fand aber damals noch kein Gehör. Erst der Ausbruch der Rinderpest gab die Veranlassung, daß der Sache nähergetreten wird. Redner legte an der Hand einiger drastischer Fälle die Haltlosigkeit des bisherigen Zustandes dar und brachte am Schluß folgenden Antrag zur Beschlußfassung ein: 1. Einrichtung eines besonderen, nur mit der wissenschaftlichen Untersuchung der Viehseuchen und Verfahren zu ihrer Bekämpfung betrauten Instituts. 2. Freimachung sowohl der leitenden Personen dieses Instituts wie ihrer Hilfskräfte einzig und allein für die Arbeiten an diesem Institut. 3. Einsetzung eines Beirates.

Der Antrag fand einstimmige Annahme. (Es muß doch als eine eigentümliche Erscheinung betrachtet werden, daß es fast immer Nichttierärzte sind, die für tierärztliche Angelegenheiten in der Regel zuerst eintreten. Es wäre doch wahrlich einmal an der Zeit, daß auch aus den Reihen der Tierärzte derartige Initiativanträge großzügiger Natur hervorgehen. Die Errichtung des Instituts dürfte übrigens nach der Reise Ostertags bald verwirklicht werden. Anm. d. Ref.)

Der Bericht über die im Jahre 1910 stattgehabte 25. Wanderausstellung füllt die 2. und 3. Lieferung vollständig aus. Die letztere enthält außerdem noch eine Reihe von photographischen Aufnahmen dort prämiierter Rinder, die dem Tieflandschlag angehören.

Interessant sind die Ergebnisse der auf der Ausstellung wieder vorgenommenen zahlreichen Messungen an Schweinen durch Ökonomierat Junghans-Baden. So kommt er bezüglich des Körperwachstums bei weißen Edelschweinen und veredelten Landschweinen vom ersten bis vierten Jahr zu nachstehenden Ergebnissen:

Das Körperwachstum ist in der Hauptsache vollendet mit dem dritten Jahr und schließt bei den meisten Tieren mit dem vierten Jahr. Am stärksten und andauerndsten ist das Längenwachstum. Dasselbe beträgt:

	vom	ersten	bis	vierten	Jahr	19—22	cm
das Höhenwachstum	„	„	„	„	„	12—15	„
„ Brusttiefenwachstum	„	„	„	„	„	12—14	„
„ Breitenwachstum	„	„	„	„	„	8—12	„
„ Kopfwachstum	„	„	„	„	„	1,5—3,1	„

Das Wachstum der Eber ist stärker wie das der Sauen.

Das Wachstum in die Breite ist am stärksten und andauerndsten bei den weißen Edelschweinen.

Im übrigen kann hinsichtlich der Hamburger Ausstellung auf den in der B. T. W. seinerzeit veröffentlichten Schaubericht verwiesen werden. Erwähnt sei nur noch, daß sie beschickt war mit 660 Pferden, 1268 Rindern, 825 Schafen, 782 Schweinen, 219 Ziegen, 585 Stück Geflügel, 287 Kaninchen und 245 Fischeinheiten (Aquarien). Es wurden 146 302 M. an Geldpreisen und 464 andere Preise vergeben. — Die nächste Wanderausstellung, also für das Jahr 1911, findet in Kassel, und diejenige für 1912 in Breslau statt. Für 1913 ist Straßburg und für 1914 Hannover in Aussicht genommen.

Die 4. Lieferung berichtet über die Unternehmungen der Gesellschaft im Jahre 1909/10. Weiter enthält sie das Namensverzeichnis der Leitung der D. L.-G. vom 1. Oktober 1910 bis 30. September 1911. Hierauf folgt eine Statistik „über Deutschlands Einfuhr und Bedarf landwirtschaftlicher Stoffe aus dem Auslande" von Professor Dr. F. Wohltmann, Geh. Regierungsrat in Halle a. S. Diese Statistik wurde im Hinblick auf den Vortrag des Verfassers über „Die Bedeutung der deutschen Kolonien für die deutsche Landwirtschaft" in der Versammlung der Kolonial-Abteilung veröffentlicht. Sie erscheint zum dritten Male in den Jahrbüchern der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, umfaßt die Angaben des Gewichtes und des Wertes und erstreckt sich auf die Jahrgänge 1902—1905 im Mittel und auf die Jahre 1907, 1908 und 1909. Verfasser kommt zu dem Ergebnis, daß wir von Jahr zu Jahr in der Deckung unserer elementaren Lebensbedürfnisse immer mehr vom Auslande abhängig werden. Die Grenzen unseres Mutterlandes sind zu eng, um der mächtig angewachsenen Bevölkerung die erforderlichen Nahrungs- und Kleiderstoffe auf heimatlicher Scholle beschaffen zu können. Seine Schlußfolgerungen lauten: 1. Anstrengung aller Kräfte in der heimischen Landwirtschaft, damit sie in der Steigerung der inländischen Produktion jetzt und in Zukunft zum mindesten Schritt hält mit dem Anwachsen der Bevölkerung. 2. Energischere Heranziehung aller guten Böden unserer Kolonien zwecks ausgedehnter Vermehrung unserer kolonialen Produktion. 3. Anspornung der Schaffenskraft der Landwirte in der heimischen und kolonialen Landwirtschaft in wirtschaftlicher, wissenschaftlicher, moralischer und politischer Beziehung.

Daß wir Tierärzte an diesen Bestrebungen mit interessiert sind, braucht an dieser Stelle nicht besonders betont zu werden. Wir werden vielleicht später einmal darauf zurückkommen.

Den Schluß der 4. Lieferung bildet das Inhaltsverzeichnis der Veröffentlichungen der D. L.-G. vom 1. Januar 1906 bis 1. Januar 1910.

Wenn ich auf die Bedeutung der D. L.-G. für die Landwirtschaft und für die Veterinärmedizin hinweise, so wiederhole ich damit nicht allein schon längst Bekanntes, sondern auch schon häufig Gesagtes. Damit brauche ich auch meine Berufskollegen nicht mehr besonders zum Beitritt aufzufordern. Der letztere versteht sich von selbst.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Beiträge zur Statistik und Ursachen der Unfruchtbarkeit.
Von Karl Kovaszik in Sopron.
(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 41.)

Die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Haustiere sind im allgemeinen sehr verschieden und zwar ist diese Verschiedenheit besonders bei den größeren und kleineren Wirtschaften auffallend. Die Unfruchtbarkeit des Rindes pflegt man sehr oft mit dem ansteckenden Scheidenkatarrh in Zusammenhang zu bringen, andererseits aber ist die Unfruchtbarkeit in vielen Fällen auf das seuchenhafte Verwerfen zurückzuführen. Verfasser hat in mehreren Gemeinden bei Kleinbesitzern zahlreiche Angaben gesammelt, aus welchen sich herausstellte, daß in solchen Orten, wo bisher kein einziger Fall des infektiösen Scheidenkatarrhs zur Beobachtung gelangte, die Unfruchtbarkeit bei 31,5—38,4 Proz. der Kühe vorgekommen ist, während in anderen fünf Gemeinden, in welchen der infektiöse Scheiden-

katarrh ständig herrscht, Unfruchtbarkeit überhaupt nicht vorhanden war. Demgegenüber stellte sich bei näherer Untersuchung heraus, daß in den meisten Fällen Krankheiten der Gebärmutter die Ursache der Unfruchtbarkeit sind. In den größeren Wirtschaften war es auch hauptsächlich die Erkrankung des Uterus infolge von seuchenhaftem Verwerfen, Tuberkulose, Bakteriämie usw., welche zur Unfruchtbarkeit führte. Die Angaben beziehen sich auf 13 Gemeinden und 10 größere Wirtschaften. Bei den Kleinbesitzern macht die Unfruchtbarkeit der Kühe 1,4—77 Proz., bei den Großbesitzern 9,82—80 Proz. aus.

Bei den Schafherden kommt in denselben Orten die Unfruchtbarkeit viel seltener vor, ja sie ist in einzelnen Herden vollkommen unbekannt, in anderen macht sie 0,88—6,63 Proz. aus, wieder in anderen steigt sie bis 50 Proz. Die Ursache ihres Vorkommens sucht Verfasser in Bakteriämie, da weder infektiöser Scheidenkatarrh, Bläschenausschlag, oder andere ähnliche lokale Erkrankungen nachweisbar waren. Die Unfruchtbarkeit der Schafe beträgt hier durchschnittlich 20 Proz. Bei den Stuten kommt die Unfruchtbarkeit in der Gegend von Sopron bei 38—69,23 Proz. vor; Bläschenausschlag, seuchenhaftes Verwerfen ist nicht vorhanden. Die Ursache der Unfruchtbarkeit ist zurzeit Gegenstand eingehender Untersuchung.

Dr. Z.

Über Vererbung.

Von Prof. Dr. H. Ribbert in Bonn.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, 37. Jahrg., S 1009.)

An eine kurze Übersicht über den Inhalt der bisher erschienenen Hefte des Werkes „Treasury of human enheritance" schließt Ribbert einige allgemeine Erwägungen an. Die Frage, wie die vererbbaren pathologischen Zustände entstehen, läßt sich seines Erachtens am einfachsten mit der Annahme erklären, daß nicht fertige Individuen, sondern Keimzellen den krankhaften Zustand zuerst aufgewiesen, erworben haben. Ist von den Keimzellen oder dem schon befruchteten Ei auf irgendeine Art (durch abnorme chemische Stoffe, giftige Substanzen, wie z. B. Alkohol, oder durch Störungen bei der Vereinigung beider Keime) eine Anomalie erworben worden, dann wird sie auf das werdende Individuum und von ihm wieder auf die neuen Keimzellen übertragen (vererbt). Dagegen gibt es einen erblichen Übergang krankhafter Zustände von den Eltern auf die Keime nicht.

Die Vererbung erworbener Eigenschaften im allgemeinen, d. h. auch der nicht pathologischen Veränderungen, spielt hauptsächlich bei der Phylogenie eine Rolle. Hier stehen sich zwei Anschauungen gegenüber. Die eine lehnt die Vererbung ab und erklärt jede Entwicklung aus einer weitgehenden Variabilität der Organismen, die andere rechnet mit der Vererbung erworbener Eigenschaften. Beide Anschauungen befriedigen nicht vollkommen. Die Phylogenese geht im wesentlichen nicht anders vor sich als die Ontogenese. Alle in der Phylogenese auftretenden vererbbaren Variationen, die zur Bildung neuer Arten führen, entstehen von innen heraus, nicht durch äußere Einflüsse. Denn äußere Einflüsse können an einem Lebewesen überhaupt nichts Neues erzeugen, sondern sie können nur Schlummerndes zum Erwachen bringen. Auslese und Anpassung kommen für die Entwicklung der organischen Welt lediglich als unterstützende Faktoren in Betracht.

W.

Zur Frage der Bekämpfung der Dasselplage.

Die Erforschung der Biologie der Dasselfliege, die eine wichtige Voraussetzung für die Bekämpfung der Dasselplage bildet, ist, wie wir hören, nachdem das Kaiserliche Gesundheitsamt mit dem Ausschuß zur Bekämpfung der Dasselplage eine entsprechende Abmachung getroffen, in die Wege geleitet. In das Kaiserliche Gesundheitsamt ist ein freiwilliger wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, ein junger Zoologe, eingestellt, der unter der Anleitung und Aufsicht des betreffenden Abteilungs-Direktors die Forschungsarbeiten ausführt. Die Kosten werden, da dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Fonds dafür nicht zur Verfügung stehen, vom Ausschuß zur Bekämpfung der Dasselplage aufgebracht. In höchst dankenswerter Weise hat aber der Herr Staatssekretär des Reichsamts des Innern nach Befürwortung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes dem Ausschuß zur Bekämpfung der Dasselplage für zwei Jahre Beiträge von je 2000 M. zur Kostendeckung zur Verfügung gestellt. Damit ist der beste Beweis dafür erbracht, daß auch in der höchsten Reichsinstanz auf die Klärung der Biologie der Dasselfliege Wert gelegt wird. Die im Ausschuß zur Bekämpfung der Dasselplage vereinigten Berufszweige haben sich gleichfalls zur Aufbringung von Mitteln bereit erklärt. Da schließlich auch einzelne Persönlichkeiten, teils aus wissenschaftlichem, teils aus geschäftlichem Interesse Beiträge gezeichnet haben, so kann schon heute damit gerechnet werden, daß die Kosten auf zwei Jahre, für die die Arbeiten in Aussicht genommen sind, demnächst gedeckt sein werden. Wenn alle an der Frage interessierten Kreise bei der Bewältigung der aufgenommenen Arbeiten ihre Hilfe leisten, dann ist zu hoffen, daß nunmehr endlich die im Dunkeln liegende Biologie der Dasselfliege geklärt werden wird.

Verein Rheinpreußischer Tierärzte.

Einladung zu der am Sonntag, den 20. August d. J., vormittags 11 Uhr, im Hotel „Düsseldorfer Hof" zu Königswinter stattfindenden Herbst-Versammlung.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Ausdruck der Gemütsbewegungen bei Menschen und Tieren. Berichterstatter: Kreistierarzt Dr. Profé-Cöln.
4. Die Tierärztekammern. Berichterstatter: Tierarzt Dr. Heyden-Hermühlheim.

Im Anschluß an die Versammlung um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen, um 4 Uhr Wagenfahrt ins Siebengebirge. — Gäste willkommen.

Cöln, den 1. August 1911.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Lothes.

Persönliches.

Dem Kreistierarzt Wenzel in Limburg (Lahn) ist für seine Forschungen auf dem Gebiete der Ziegenzucht durch Beschluß des Vorstandes der Landwirtschaftskammer des Regierungsbezirks Wiesbaden ein Ehrendiplom verliehen worden. — Der Distriktstierarzt Dr. Heigenlechner in Holzkirchen (Oberbayern) ist zum ersten Vorsitzenden des Kaninchenzuchtvereins Holzkirchen und Umgebung ernannt worden.

Von Hagenbeck.

Hagenbeck beabsichtigt, in Berlin eine Anlage nach dem Muster des bekannten Stellinger Tierparks zu schaffen. Der Plan erfreut sich der Förderung durch Se. Majestät den Kaiser.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Kelly, Dr. med. vet. F., Tierarzt in St. Gallen, **Das Zivilveterinärwesen der Schweiz.** Kommissionsverlag: Fehrsche Buchhandlung, St. Gallen. 1911.

Es ist eine ungemein fleißige Arbeit, die hier vorliegt. Nach einem allgemeinen geschichtlichen Überblick behandelt der Verfasser auf Grund amtlicher Quellen (669 Nummern) das gesamte Veterinärwesen: Entwicklung und Organisation, Gesundheitspolizei, Abdeckereiwesen, Hundepolizei, Kontrolle der Milch und des Milchviehes, Versicherungswesen, Tierschutz und Tierzucht in den 25 Kantonen der Schweiz. Eine bunte unerfreuliche Musterkarte der verschiedenartigsten Bestimmungen und Verordnungen!

Mit Recht erhebt deshalb die berufenste Vertreterin, die Gesellschaft schweizerischer Tierärzte, die schon auf manchen Erfolg zurückblicken kann, auch dieses Mal wieder eine Reihe von Forderungen an eine einheitliche zweckmäßige Ausgestaltung des Veterinärwesens in Bund und Kantonen. Sie erstrecken sich der Hauptsache nach auf die Errichtung eines unter fachmännischer Leitung stehenden eidgenössischen Viehseuchendepartements als einer selbständigen Abteilung des zuständigen

Departements, auf die Beiordnung einer Anzahl kantonaler Viehseuchenkommissäre (Kantonstierärzte) mit einem Stab von Amtstierärzten (Kreis- oder Bezirkstierärzten), auf die Anstellung von Tierärzten als Vieh-inspektoren, Kontrolle der Händler- und Gastställe, der Märkte und Eisenbahnen durch die Amtstierärzte, sanitätspolizeiliche Untersuchung der Hunde anläßlich der „Lösung" (Hundesteuer), tierärztliche Mitwirkung bei der sanitären Milchkontrolle und den Stallinspektionen, Einführung von Hufbeschlagschulen (nach deutschem Muster), stärkere tierärztliche Mitwirkung auf dem Gebiete des Viehversicherungswesens (Pferde und Rindvieh), des Tierschutzes und der Tierzucht usw. (Wie ersichtlich, handelt es sich hier um Aufgaben, die auch zum Teil noch bei uns der Lösung harren.)

Wir können der Gesellschaft zu ihrem Jahrhundertjubiläum im nächsten Jahr nichts besseres wünschen, als daß sich ihre berechtigten Forderungen bald erfüllen möchten.

Das vorliegende Buch kann aber allen Interessenten als ein Zeichen eines ehrlich strebenden und ringenden Standes um so mehr empfohlen werden, als die Schweiz bekanntlich seit alter Zeit ein Viehzucht treibendes Land ist. (Außerdem fügt sich diese Arbeit ganz gut in den Rahmen der von der Reichsregierung geplanten Veröffentlichungen des Veterinärwesens der außerdeutschen sich hauptsächlich mit Viehzucht befassenden Länder ein.) Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Wehrle, Reg.-Rat, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin **Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in Großbritannien und Irland.** Nach Berichten des landwirtschaftlichen Sachverständigen bei der Kaiserlichen Botschaft in London, Dr. Skalweit. Sonderabdruck aus „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte", Bd. XXXVI, Heft 1. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1910. Preis M. 3.

Mit der zunehmenden Wertsteigerung unserer landwirtschaftlichen Tierbestände und den überall einsetzenden Maßnahmen zu deren Gesunderhaltung erscheint es im Interesse der deutschen Tierzucht wünschenswert, auch die Bestrebungen des Auslandes auf dem Gebiete des Veterinärwesens kennen zu lernen. Das ist der Grundgedanke, der nach den einleitenden Bemerkungen des Bearbeiters vorstehender Abhandlung zu deren Veröffentlichung geführt hat. Die Ergebnisse aus anderen Viehzucht treibenden Ländern sollen folgen.

Diese Arbeiten sind aber nicht allein für den Volkswirt, sondern auch für den Tierarzt (der übrigens auch Volkswirt sein muß) wertvoll. In zwei Jahren feiern wir das erste halbe Jahrhundert seit dem Bestehen der internationalen tierärztlichen Kongresse. Die führenden Persönlichkeiten der einzelnen Epochen sind wohl einander näher getreten. Von dem Veterinärwesen der einzelnen Staaten wußten wir aber wenig. Dasselbe war allerdings früher noch nicht auf besonderer Höhe. Erst die letzten zwei Jahrzehnte haben auch hier einen umwälzenden Wandel geschaffen. Um so mehr ist es anzuerkennen, wenn von staatlicher Seite uns die Kenntnis des auswärtigen Veterinärwesens zugänglich gemacht wird.

Von diesem Standpunkt aus muß die vorstehende Arbeit als in der Tat geeignet angesehen werden, einem Bedürfnis abzuhelfen. Sie ist deshalb zu empfehlen.

Verfasser hat darin in gedrängter Kürze das englische Veterinärwesen in 5 Abschnitten behandelt: 1. Veterinärbehörden und tierärztliches Personal, 2. Viehbestand, 3. Viehverkehr, 4. Bekämpfung der Viehseuchen und 5. Schlachtvieh- und Fleischbeschau.

Schon des Vergleiches wegen dürften die in Aussicht stehenden Veröffentlichungen aus anderen Ländern von Interesse sein

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Heller, Dr. med. J., Privatdozent der Universität Berlin, **Die vergleichende Pathologie der Haut.** Mit 170 Abbildungen im Text und 17 Tafeln. Berlin 1910. Verlag von August Hirschwald. Preis 24 Mark.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, wie er in der Vorrede des 633 Seiten starken Werkes mitteilt, vom Standpunkte des Dermatologen aus, den großen Gebieten der Veterinärmedizin und Zoologie all die Tatsachen zu entnehmen, deren Kenntnis für die Lehre von den menschlichen Hautkrankheiten irgendwie von Bedeutung ist oder werden kann.

Er gibt zuerst einen Überblick über die anatomischen Verhältnisse der Haut unserer Haussäugetiere, des Affen und der Vögel und kommt dann auf einige allgemeine Gesetze der vergleichenden Biologie und Physiologie zu sprechen. Weiter folgt eine Einteilung des Stoffes vom Standpunkte der vergleichenden Pathologie und daran schließt sich dann der umfangreiche klinische Teil an.

Es sind wohl alle Hautkrankheiten berücksichtigt, die bei den Tieren vorkommen. Der Verfasser hat mit großem Fleiße die tierärztliche Literatur berücksichtigt, und das Studium des Buches wird für den Tierarzt auch dadurch interessant, daß die entsprechenden Hautkrankheiten des Menschen in Vergleich gezogen sind. Durch die zahlreichen Abbildungen im Text und durch die Tafeln wird das Werk um so instruktiver. Wenn wir Tierärzte in dem Lehrbuche über die Hautkrankheiten der Tiere von Prof. Dr. Schindelka in Wien zwar schon ein ganz hervorragendes Buch besitzen, wie Heller selbst zugibt, so kann das vorliegende Hellersche Werk trotzdem zur Anschaffung warm empfohlen werden, weil es eben das ganze Gebiet vom vergleichend pathologischen Standpunkte aus behandelt. Röder.

Ehrle, Dr. med. vet. Fr., Stabsveterinär im Drag.-Reg. Nr. 7. **Über Bau, Einrichtung und Betrieb von Veterinärlazaretten,** Seuchen- und Quarantäneställen bei den berittenen Truppen mit Untersuchungen über die Mauerfeuchtigkeit, ihre Feststellung und Abhilfe. Mit 12 Tabellen, 7 Plänen und Zeichnungen. Hofgeismar 1910. Im Selbstverlag des Verfassers. 166 Seiten.

Der Verfasser bespricht in seiner außerordentlich fleißigen und durch zahlreiche eigene Versuche gestützten Arbeit den jetzigen Stand des Militärveterinärwesens, das entsprechende Verhältnis in den andern Staaten und macht dann wohlbegründete Vorschläge über die Einrichtungen des Veterinärlazaretts, erforderliche Apparate, Paddocks, Operationshalle und Einrichtungen, Nebenräume, Isolationsstallung, Seuchen- und Quarantäneställe. Mit besonderer Liebe geht er ein auf die Bauart des Veterinärlazaretts, und dürften viele der von ihm geforderten Grundsätze beim Bau von allen Stallungen, nicht nur von Veterinärlazaretten, berechtigt sein und Berücksichtigung verdienen. Besonders wertvoll sind seine Untersuchungen über Mauerfeuchtigkeit, ihre Feststellung und Abhilfe. In der Begründung seiner Forderung, überall Veterinärlazarette zu schaffen, glaubt der Verfasser, es sei nicht zweckmäßig, wie der Referent dies getan hat, die günstigeren Heilerfolge zahlenmäßig berechnen zu wollen. Ehrle vergißt diese seine Überzeugung zu begründen und an die Stelle der immerhin überzeugenden Zahlen etwas bestimmtes anderes zu setzen. Diese und andere kleine persönliche Ansichten des Verfassers können nicht davon abhalten, dem Werke eine hohe Bedeutung rückhaltslos zuzuerkennen. Die Arbeit von Ehrle stellt eine der selbständigsten und eingehendsten auf dem Gebiet des gesamten Stallbaues dar. Sie ist wohl geeignet, den Veterinär mit den Erfordernissen bekannt zu machen, welche an einen gutgebauten Stall und Veterinärlazarett zu stellen sind. Man kann der Arbeit daher nur die weiteste Verbreitung wünschen, und die Hoffnung aussprechen, daß auch denjenigen Tierärzten, welche die Frage nach dem Bau einer zweckmäßigen Pferdestallung zu bearbeiten haben, die hier niedergelegten Grundsätze nicht unbekannt bleiben. Wenigstens in den Bibliotheken sollte der Ehrle den gebührenden Platz erhalten.

Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Rau, Gustav, **Die deutschen Pferdezuchten.** Studien über die Abstammung ihrer Vertreter und deren Typen auf Grund der Hamburger D. L.-G.-Ausstellung 1910. Mit 52 Pferdeporträts und 290 Stammtafeln. 1911. Verlag von Schickhardt & Ebner, Stuttgart. Preis gebunden 8 Mk.

Der Verfasser hat das große Bild deutscher Pferdezuchten, welches die Hamburger Wanderausstellung von 1910 bot, im vorliegenden Buche für immer festgehalten. Es waren bekanntlich auf dieser Ausstellung rund 700 Pferde aus den wichtigsten deutschen Zuchtgebieten vertreten und lieferten so ein vollwertiges Bild dessen, was die deutschen Zuchten heute besitzen und hervorbringen. Dieses reiche Material hat Rau in anerkennenswerter Weise verarbeitet, und verschafft so den Lesern eine möglichst genaue Kenntnis von den verschiedenen Typen der Zuchten, vom Aufbau, der Richtung, den vorherrschenden Blutströmen und ihren häufigsten Verbindungen bei den einzelnen Rassen. Den in den Ausführungen vorkommenden Typen sind 52 gutgelungene Pferdeporträts beigegeben, jede Abbildung ist durch die Stammtafel des betreffenden Tieres belegt und durch die Wiedergabe einer größeren Anzahl von Stammtafeln ähnlicher Tiere ergänzt. Ein besonderes Kapitel wird von Rau den Remonten und Militärpferden gewidmet. Man muß vorliegendes Buch als eine erfreuliche Neuerscheinung in der hippologischen Literatur bezeichnen. Wille.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Karl Freese* definitiv zum Kreistierarzt in Clausthal, Dr. *Adolf Seeberger*-Zwickau zum Schlachthofdirektor in Waldheim (Sachs.), *J. Rupp* zum Leiter des Schlachthofes in Ragnit. — Versetzt: Die Bezirkstierärzte Dr. *Emil Grundmann* von Marienberg i. Sa. zum 1. Oktober nach Ölsnitz i. V., *Richard Prietzsch* von Ölsnitz zum 1. Oktober nach Marienberg i. Sa.

Habilitation: Dr. med. vet. *Hans Richter*, Prosektor am veterinär-anatom. Institut, als Privatdozent für Anatomie an der veterinärmedizin. Fakultät der Universität Bern.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. *H. Weygold* in Moers. — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Kurt Albert* von Mogilno nach Chemnitz (Schlachthof), Dr. *Arthur Friedmann* von Freiburg i. Br. nach Pforzheim, Geigerstr. 1, Dr. *Kurt Heuer* von Hannover nach Wolfenbüttel, Karlstr. 16, Dr. *Albrecht Kollofrath* von Gießen nach Ettenheim (Baden), Dr. *Richard Kutschbach* von Grevenbrück nach Burhave (Oldenburg), Dr. *Oswald Petsche* von Leipzig nach Zörbig, *Eugen Rau* von Freiburg nach Stuttgart, Heusteigstr 15 b, Dr. *Hugo Schneider* von Arnstadt nach Pausa i. V., *Kurt Steinhoff* von Schwerte nach Elmshorn b. Hamburg, Norderstr. 13, *Kurt Wermbter* von Dramburg nach Cölleda i. Thür., Dr. *Walter Wiegert* in Frankfurt a. M. von Friedberger Landstr. nach Zeil 7.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt bestand in Berlin: Städt. Tierarzt *Fritz Hafemann*-Leipzig. Promoviert: Die Tierärzte *Max Ballweg* aus Karlsruhe in Berlin; *Max Gressel*-Berlin, *August Baier*-Murnau, *Albrecht Kollofrath*-Gießen in Gießen. — Approbiert: Die Herren *Hans Bumann* aus Osterode, *Kilian Bayer* aus Schönfeld, *Bruno Deseler* aus Offenhausen, *Georg Kapfberger* aus Regensburg, *Paul Kawohl* aus Königsberg, *Johannes Leineweber* aus Bösekendorf, *Walter Lentz* aus Posen, *Max Niklas* aus Gonsken, *Kurt Pähr* aus Ortelsburg, *Ernst Schütte* aus Oesdorf, *Moritz Windmüller* aus Lauenau in Berlin; *Paul Schröpfer* in Dresden; *Adolf Bechinger* in Gießen; *Fritz Fries* in Stuttgart.

Todesfälle: Korpsstabsveterinär a. D. *Karl Wilh. Wulff* in Altona, Stabsveterinär a. D. *Reinbacher* in Bischofswerder, Tierarzt *Konrad Funk* in Mühlenreute, Schlachthoftierarzt *K. L. Eisenreich* in München, Tierarzt Dr. *B. H. Vogel* in Kreuznach.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. № 33. Ausgegeben am 17. August.

(Aus der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

Über Ragitnährböden.

Von Dr. Kurt Poppe,
Wissenschaftlichem Hilfsarbeiter.

Zur Vereinfachung der Herstellung der Nährböden, die besonders kleineren bakteriologischen Laboratorien oft erhebliche Schwierigkeiten und verhältnismäßig große Ausgaben bereitet, sind in letzter Zeit verschiedene Arten des Verfahrens angegeben worden. Diese bestehen im allgemeinen darin, daß aus den festen Nährböden, die meist über 90 Proz. Wasser enthalten, durch völlige Wasserentziehung eine pulverförmige Masse hergestellt wird, der vor dem Gebrauch zur Verflüssigung wieder eine bestimmte Menge Wasser zugesetzt wird.

Doerr (1), der als erster die Herstellung von Trockennährböden mit Rücksicht auf ihre Verwendung im Felde angeregt hat, ging hierbei so vor, daß er die fertigen Nährböden (Agar, Choleranährböden, Drigalski- und Endoagar) nach der Verflüssigung auf etwa 50—60° C abkühlte und dann auf große Platten von starkem Spiegelglas ausgoß. Durch Trocknung der mit dem erstarrten Agar beschickten Platten in einem geräumigen, auf 37° C eingestellten Brutschrank, in dem offene Schalen mit Chlorkalzium aufgestellt sind, wurde ein aus glänzenden Blättchen bestehendes Pulver gewonnen, das sich beliebig lange aufbewahren läßt. Zur Verflüssigung kocht man eine bestimmte Gewichtsmenge des Nährbodenpulvers mit der 15fachen Menge Wasser, woraus nach Lösung und Sterilisation Agarröhrchen, -Platten usw. hergestellt werden können. (Die Trockennährböden nach Doerr sind von der Firma Siebert in Wien IX, Garnisongasse, zu beziehen.)

Auf ähnliche Weise hat Thompson (2) durch Eindampfen bis zur Pulvertrockenheit Trockennährböden hergestellt, die sich zur Züchtung von Typhus-, Koli- usw. Bazillen gut bewährten.

Um auch von dem als Grundlage der Nährböden dienenden Fleischwasser, dessen Herstellung immerhin etwas Sorgfalt und vor allem Zeit beansprucht, unabhängig zu sein, benutzte dann Marx (3) Maggis gekörnte Bouillon, deren Verwendung von Hart (4) zur Herstellung von Fleischbrühe empfohlen worden ist. Die nach den Angaben von Marx hergestellten Präparate werden von der Firma Merck in Darmstadt unter dem gesetzlich geschützten Namen „Ragit“ in den Handel gebracht.*) Ragit-Agar besteht aus Agarpulver, Pepton und Maggis gekörnter Bouillon in dem Verhältnis, daß 42 g des Pulvers mit einem Liter Wasser einen Nähragar von der gewöhnlichen Zusammensetzung (1 Proz. Pepton und 2 Proz. Agar) ergeben. Zur Herstellung von einem Liter Agar hat man also nur nötig, 42 g Ragitagar mit einem Liter Wasser eine Stunde im Dampftopf zu kochen, möglichst heiß zu filtrieren und abzufüllen. Neben diesem Präparate wird noch ein Pulver für Ragit-Bouillon in den Verkehr gebracht, das gleichfalls aus Maggis gekörnter Bouillon und Pepton in dem Verhältnis besteht, daß 22 g mit einem Liter Wasser aufgekocht die übliche Nährbouillon ergeben. Zur Herstellung des Endonährbodens sind außerdem noch Endotabletten erhältlich, die soviel Milchzucker, Natriumsulfit, Soda und Fuchsin enthalten, wie nach Endos Vorschrift auf 100 ccm genau neutralen Agar (aus Ragitagar hergestellt) kommen müssen. Bei Verwendung von gewöhnlichem, aus Fleischwasser hergestellten Agar ist vor Zusatz der Tablette eine genaue Neutralisation erforderlich.

Die Herstellung der fertigen Nährböden aus Ragitpulver, die seit längerer Zeit in dem Laboratorium der Veterinär-

*) Ragit-Agar wird in Originalgläsern zu 42 und 500 g, Ragit-Bouillon zu 22 und 500 g geliefert. 42 g Ragit-Agar kosten 1,50 M., 22 g Ragit-Bouillon 1,10 M. (Großpreis für 1 kg Ragit-Agar 22 M., für 1 kg Ragit-Bouillon 20 M.) Endotabletten kosten in Röhrchen zu 10 Stück 2,50 M.

abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes im Gebrauch sind, ist ohne viel Mühe und in kurzer Zeit zu bewerkstelligen. Nachdem das Ragitagarpulver mit der entsprechenden Menge Wasser eine Stunde im Autoklaven bei strömendem Dampf (oder im Dampfkochtopf) gekocht worden ist, wird die heiße Lösung durch Faltenfilter filtriert. Durch Einstellen in den Dampfkochtopf und öfteres Wechseln des Filters wird die Filtration, die sonst zu langsam vor sich geht, beschleunigt. Der so gewonnene Agar, der vollkommen klar ist, ebenso wie die Bouillon reagieren gegen Lackmuspapier schwach alkalisch. Beim Austitrieren mit $\frac{n}{10}$ Kalilauge gegen Phenolphthalein als Indikator ergab sich jedoch, daß die Ragitbouillon weniger alkalisch ist als der Ragitagar: 10 ccm Bouillon verbrauchten 0,9 ccm $\frac{n}{10}$ Kalilauge (= 0,00504 g Kaliumhydroxyd), 10 ccm Agar dagegen nur 0,4 ccm $\frac{n}{10}$ Kalilauge (= 0,00224 g KOH).

Um die Brauchbarkeit der Ragitnährböden für bakteriologische Zwecke zu prüfen, wurden Vergleichsreihen angestellt, indem das Wachstum bestimmter Bakterien auf gewöhnlichem Agar und in gewöhnlicher Bouillon mit dem auf dem entsprechenden Ragitpräparat geprüft wurde. Hierbei hat sich ergeben, daß die Bakterien der sog. Typhus-Koligruppe (Typhus — Paratyphus A — Paratyphus B und seine Verwandten; Enteritis Gärtner — Kälberruhr — Koli) ebenso üppig auf Ragitagar und in Ragitbouillon gedeihen wie auf entsprechenden gebräuchlichen Nährböden. Indol wurde vom B. coli in Ragitbouillon in gleichem Grade gebildet als in schwach alkalischer Bouillon. Auch die gewöhnlichen farbstoffbildenden Mikrokokken, ferner Proteus-, Subtilis- und andere Bazillen zeigten auf Ragitagar vorzügliches Wachstum und die ersteren außerdem reichliche Farbstoffbildung. Auffallend war jedoch, daß der Schweineseuchebazillus auf den Ragitnährböden nicht zur Entwicklung kam, im Gegensatz zu dem ihm nahe verwandten Geflügelcholerabazillus, der auf Ragitagar üppiger wuchs als auf gewöhnlichem Agar. Der Rotlaufbazillus zeigte auf Ragitagar nur ganz geringes Wachstum und rief in Ragitbouillon nur eine ganz schwache Trübung hervor.

Der unter Benutzung der Endotabletten aus Ragitagar bereitete Fuchsinagar war für die Isolierung der Bakterien der Typhus-Koligruppe gut brauchbar; im besonderen bildete B. coli auf diesem Nährboden stark fluoreszierende Kolonien. Um die etwas starke Rotfärbung des Nährbodens zu vermeiden, wurde eine Tablette auf die doppelte Menge (200 ccm) Ragitagar gegeben. Auch auf diesem, weniger Milchzucker, Natriumsulfit und Fuchsin enthaltenden Nährboden gediehen die genannten Bakterien in derselben Üppigkeit. Wurde dieser weniger rotgefärbte Agar in dünner Schicht gegossen, so war öfters zu bemerken, daß die Oberflächen-Kolonien der Paratyphus- und Enteritisbazillen nach 12—18stündigem Aufenthalt im Brutschranke ein rot gefärbtes Zentrum zeigten und von einer schwach entfärbten Zone umgeben waren, die nach weiteren 30 Stunden jedoch meistens wieder verschwand. Als Zusatz zu dem gewöhnlichen, aus Fleischwasser bereiteten 3proz. Agar, der genau gegen Lackmus neutralisiert worden war, leisteten die Endotabletten ebenfalls gute Dienste.

Auch zur Herstellung von Lackmusmilchzuckeragar nach Conradi-Drigalski, der sich durch seine besondere Klarheit auszeichnete, und von Löfflerschem Malachitgrünagar wurde der Ragitagar verwendet und zeigte sich in dieser Modifikation für die Differenzierung von Typhus-, Paratyphus B- und Kolibazillen dem mit Fleischwasser hergestellten Agar als vollkommen gleichwertig. Nur ist zu beachten, daß die Nährbodenschicht nicht zu dünn bemessen und bei dem Verreiben mit dem Glasspatel vorsichtig vorgegangen wird, weil die Oberfläche des 2proz. Ragitagars leichter einreißt als die des gewöhnlichen 3proz. Fleischwasseragars.

Die Kosten für die Herstellung eines Liters Ragitagar betragen nach der Berechnung von Spramberg und Amako (5), die gleichfalls über gute Ergebnisse bei Verwendung der Ragitnährböden berichtet haben, ungerechnet den Gasverbrauch, nicht ganz 1 M. (1 kg Ragitagarpulver = 22 M. gibt etwa 23 l Agar) gegenüber etwa 1,25 M., die ein Liter gewöhnlicher Fleischwasseragar kostet. Das Liter Ragitbouillon stellt sich auf 0,45 M. (1 kg Ragitbouillonpulver = 20 M. gibt etwa 45 l Bouillon) gegenüber 1,15 M. für gewöhnliche mit Hilfe von Fleischwasser hergestellte Nährbouillon.

Aus diesen Versuchen geht hervor, daß die Ragitnährböden den üblichen aus Fleichwasser hergestellten Nährböden vollkommen gleichwertig sind. Infolge der Einfachheit und der geringen Kosten ihrer Herstellung sind diese Nährböden zur Mitnahme auf bakteriologische Expeditionen und für kleinere, mit geringem Aufwand arbeitende Laboratorien, besonders für die mit der bakteriologischen Fleischbeschau betrauten veterinär-bakteriologischen Laboratorien, zu empfehlen.

Literatur.

1. Doerr, Der Militärarzt, Bd. 43, S. 272. 1909.
2. Thompson, Lancet 1910, S. 1411.
3. Marx, Münch. Med. Wochenschr. 1910, S. 361.
4. Hart, Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Originale Bd. 50, S. 494. 1909.
5. Spramberg und Amako, Ebenda, Bd. 56, S. 94. 1910.

Milzruptur und Verblutung in die Bauchhöhle beim Rind.

Von **Henrich** in Raudten.

Die neuerdings in der B. T. W. erschienenen Artikel über die sogenannte Malaria bzw. Milzruptur und Verblutung in die Bauchhöhle bei Rindern geben mir Veranlassung, auch meine beiden bereits im Jahre 1907 beobachteten Fälle, über die ich unter dem Kennwort „Unaufgeklärte Krankheit“ im Sprechsaal der Nr. 52 der Tierärztlichen Rundschau, Jahrgang 1907, Aufschluß begehrte, an dieser Stelle kurz zu veröffentlichen. Der erste Fall betraf eine im Juni 1907 auf Dominium Pilgramsdorf, Kreis Lüben, ohne voraufgegangene Krankheitserscheinungen plötzlich verendete Kuh, die in fast natürlicher Lage des Morgens beim Futtern tot im Stalle gefunden wurde.

Die Sektion ergab kurz folgendes: In der Bauchhöhle befanden sich große Mengen geronnenen Blutes. Die Blutkoagula hatten aber nicht die normale fleischrote Farbe, sondern waren schmutzig-braun, bzw. verwaschen rot, so daß man auf den ersten Blick eher jenes schmutzig-braunrote Exsudat, wie man es bei der jauchigen Bauchfellentzündung zu sehen gewohnt ist, glaubte vor sich zu haben, als geronnene Blutmassen.

Nach Beseitigung letzterer fiel ein straff gespanntes, quer durch die Bauchhöhle sich ziehendes, bandartiges Gebilde besonders auf, das sich bei näherer Untersuchung als die enorm vergrößerte Milz entpuppte. Dieselbe hatte das respektable Gewicht von 19 Pfund. Die Milzoberfläche war stellenweise mit

Blutgerinnsel bedeckt. Die Farbe war eine hellgraublaue. Die Kapsel war sehr gespannt und die Konsistenz eine feste. Am Caput lienis ließ sich ein ca. 10 cm langer und ebenso breiter Riß konstatieren, durch welchen sich das Blut in die Bauchhöhle ergossen hatte. Die Umgebung der Rißstelle ragte beulenartig über die übrige Milzoberfläche hervor, und diese selbst war blutig durchtränkt. Die Milzpulpa hatte ein braunrotes fast himbeerartiges Aussehen und floß nicht über die Schnittfläche. Nur an der Rißstelle und deren Umgebung zeigte sich die Pulpa von mehr braunschwarzer Farbe und weicherer Beschaffenheit. Andere Organveränderungen bemerkenswerter Art waren nicht festzustellen.

Nachdem der Besitzer mir auf Befragen bekundet hatte, daß irgendwelche traumatische Einwirkungen so gut wie ausgeschlossen seien, mir eine solche auf Grund des erhobenen Befundes auch nicht wahrscheinlich schien, erklärte ich demselben, daß ich nicht imstande wäre, hier Milzbrand festzustellen und dieser auch nach der eigenartigen Beschaffenheit des Blutes sowohl als auch derjenigen der Milz so gut wie sicher auszuschließen sei, es sich vielmehr um eine besondere meines Wissens in der Literatur nicht beschriebene sogenannte Blutkrankheit handeln müsse, die meines Erachtens die größte Ähnlichkeit mit der Leukämie oder Weißblütigkeit habe.

Wenn die lineale Form der Leukämie, um die es sich ja hier nur handeln konnte, sich auch gewöhnlich mit gleichwertigen Prozessen in den übrigen lymphatischen Organen kombiniert, so kann dieselbe doch auch in seltenen Fällen in chematischer Reinheit auftreten.

Obwohl mir nun die mir zur Verfügung stehende Fachliteratur über den eigentümlichen Fall keine Aufklärung zu geben vermochte, begnügte ich mich zunächst doch mit der einfachen Feststellung, und dies um so mehr, als ich glaubte annehmen zu sollen, daß ähnliche Beobachtungen vielleicht doch schon von anderen Kollegen gemacht worden seien. Der Praktiker kommt ja verhältnismäßig oft in die Lage, nicht alltägliche, eigentümliche Krankheitsbilder und pathologisch-anatomische Befunde beobachten zu können, über die ihm selbst unsere besten Lehrbücher häufig nicht genügenden Aufschluß geben können.

Hierbei möchte ich beiläufig eines seltenen Falles von Milzruptur mit nachfolgender Verblutung in die Bauchhöhle beim Pferde Erwähnung tun, der durch eine ungeheure Geschwulstbildung wahrscheinlich lymphosarkomatöser Natur verursacht worden war. Die Milz war hierbei hornartig aufgerichtet und die Kapsel so außerordentlich gespannt, daß es m. E. erst gar keines traumatischen Insultes bedurft hatte, um die Milz zum Bersten zu bringen. Die Milz wog 63 Pfund.

Anfangs Dezember sezierte ich auf demselben Gute abermals eine plötzlich verendete Kuh und fand im wesentlichen dieselben Veränderungen vor, nur daß diesmal das Blut in der Bauchhöhle nicht geronnen war. Außerhalb der Bauchhöhle wurde das Blut zwar heller, zeigte jedoch nur geringe Gerinnbarkeit. Die wie oben beschrieben veränderte Milz hatte ein Gewicht von 15 Pfund. Die Kuh hatte ebenfalls keine Krankheitserscheinungen gezeigt, auch waren traumatische Einwirkungen anscheinend nicht vorausgegangen. Ich schloß auch diesmal wieder Milzbrand aus, und erklärte dem Besitzer, daß es sich zweifellos um dieselbe Krankheit handele, wie bei der im Juni sezierten Kuh. Bemerkenswert ist noch, daß diese Kuh längere Zeit ihren Stand neben der früher verendeten gehabt hatte.

Ich hielt es aber nun doch für angezeigt, einmal über diese Beobachtungen im Sprechsaal der Tierärztlichen Rundschau um Aufschluß zu ersuchen. In Nr. 2 dieser Zeitschrift, Jahrgang 1908, gingen mir zwei Antworten zu, die ich des allgemeinen Interesses wegen, das sie wohl beanspruchen dürften, hier lückenlos zitieren möchte.

1. Antwort. Von Eugen Bass-Görlitz.

Ihre Fälle gleichen sehr den von de Jong in der Tijdschrift voor Veeartsenikunde Maart 1904 in seiner Abhandlung „Over Piroplasmosis in Nederland" beschriebenen Betrachtungen. Dieser fand als Ursache Piroplasmen. Über die de Jongsche Arbeit finden Sie von mir in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift 1904 ein ausführliches Referat.

2. Antwort. Von E. Schild-Rappoltsweiler.

Die Beschreibung, welche der Herr Kollege von den beiden Krankheitsfällen gibt, scheint mir auf Texasseuche hinzuweisen, wie ich sie in meinem Aufsatz in Nr. 46 der Deutschen Tierärztl. Wochenschrift 1894 über die Texasseuche im Elsaß geschildert habe. Es wäre von Interesse, zu erfahren, ob vielleicht von einem Tuchfabrikanten Matten, die aus Virginien kommen und worin Tabak verpackt wurde, bezogen und zerschnitten als Einstreu verwandt wurden. Wenn dies der Fall ist, so ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein von Texasfieber zu schließen.

Um es gleich vorweg zu bemerken, traf letztere von Schild angeregte Vermutung für meine Fälle nicht zu. Im übrigen ging aus diesen Antworten für mich hervor, daß dieselben bzw. ähnliche Beobachtungen also doch schon bereits anderswo gemacht worden waren, daß es sich tatsächlich um eine besondere Blutkrankheit handelte, und ich mich mit der Verneinung des Milzbrands nicht getäuscht hatte.

Mit Interesse verfolgte ich dann die von Witt in Nr. 36 der B. T. W. 1908 veröffentlichte Studie über die sogenannte Malaria des Rindes, in welcher ich dieselbe von mir beobachtete Krankheit wiederzufinden glaubte, wenn auch die von Witt geschilderten Veränderungen der Milz mit den von mir beobachteten nicht völlig übereinstimmten und insbesondere eine größere Ähnlichkeit mit dem Bilde des Milzbrands erkennen ließen. Die aus meinen Befunden resultierenden Abweichungen gegenüber den Feststellungen Witts und auch denjenigen von Dr. Knuth und Meißner in Nr. 25 der B. T. W. 1911 angeführten Karstens dürften vielleicht sich so erklären, daß in dem einen Fall die Milz im früheren Stadium der kombinierten Hyperämie und Hyperplasie, im anderen im älteren Stadium der reinen Hyperplasie zerreißt, denn ebensogut wie nach Witt die sogenannte Malaria ohne Milzzerreißung und Verblutung in die Bauchhöhle verlaufen kann, wird man sich andererseits auch denken können, daß die Zerreißung in einem Falle früher, im anderen später erfolgt.

Wie dem nun auch sei, sicherlich wird die Vermutung von Witt, Dr. Knuth und Meißner, daß auch außerhalb Schleswig-Holsteins die Erscheinung der Milzruptur und Verblutung in die Bauchhöhle vorkomme, durch meine Beobachtungen bestätigt. Darauf vor allem kam mir's an.

Zur Therapie der Vaginitis infectiosa bovis.

Von Dr. **Jüterbock** in Schönberg, O.-L.

Im Kampfe gegen die oft so verderblichen Begleiterscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs sind naturgemäß die verschiedensten Behandlungsmethoden und Medikamente ins Feld geführt worden. Wer unbefangen die Produktion auf diesem Gebiete im Laufe der letzten Jahre verfolgt hat — gibt es doch „Heilmittel" hierfür auch für innerlichen Gebrauch! —, der könnte zu der Überzeugung kommen, daß die Vaginitis infectiosa für uns noch eine Terra incognita wäre. Das ist nun zum Glück nicht der Fall; durch rechtzeitig einsetzende energische Behandlung können wir die schweren Begleitsymptome des Leidens mit fast absoluter Sicherheit verhüten bzw. zum Verschwinden bringen.

Es gibt eine ganze Reihe von Medikamenten, die wir gegen den Scheidenkatarrh mit Erfolg anwenden können; jeder hat eine Vorliebe für bestimmte Arzneikörper. Nach jahrelangen Versuchen mit allen möglichen Mitteln bin ich zu der Bacilloltherapie gelangt. Dem Bacillol kommt nach meinen, an einem großen Materiale — ca. 4000 Stück — gewonnenen Erfahrungen eine entschieden spezifische Wirkung gegenüber dem Streptococcus zu, ohne daß es selbst bei der Verwendung in stärkerer Konzentration besondere Reizerscheinungen hervorruft. Als Vorzug gegenüber anderen Desinfizientien muß sein weniger intensiver und sich bald verflüchtigender Geruch genannt werden, der sich bei sachgemäßem Verfahren vor allen Dingen der Milch nicht mitteilt; ferner ist das Mittel auch billig, was für den Praktiker auch in Betracht kommt.

Mit den gebräuchlichen Fetten stellt das Bacillol vorzüglich haltbare Salbenformen dar, und gerade der Salbentherapie kommt meiner Erfahrung nach die größte Bedeutung bei der Bekämpfung des Scheidenkatarrhs zu.

Hatte ich auch mit der Bacillolsalbentherapie gute Erfolge zu verzeichnen, so befriedigte mich wenig die oft ziemlich lange Dauer der Behandlung. Aus diesem Grunde setzte ich der Bacillolsalbe verschiedene Adstringentien zu und erreichte auch nach längeren Versuchen ein schnelleres Abblassen bzw. Schwinden der Follikel.

Jeder, der einmal derartige Versuche angestellt hat, weiß, mit wievielen Schwierigkeiten der vielgeplagte Praktiker hierbei zu kämpfen hat; er muß mit aller Vorsicht erst einmal die Wirkung der einzelnen Arzneikörper auf die intakte und dann auf die pathologisch veränderte Schleimhaut selbst feststellen, die zuzusetzenden Quantitäten ermitteln und dann die Gesamtwirkung des fertigen Präparates in allmählich gesteigerten Dosen genau studieren. Die technischen Schwierigkeiten bei der Zusammensetzung der Salbe sind nicht gering, da ihre Konsistenz von großer Wichtigkeit ist. Ich wandte mich daher an die Bacillolwerke in Hamburg, die auf alle meine Wünsche — und es waren deren nicht wenige! — mit großem Entgegenkommen eingingen. Nach jahrelangen methodischen, zeitraubenden und zum Teil auch kostspieligen Versuchen gelang es so, ein Präparat herzustellen, das allen meinen Ansprüchen genügte und das als „Bacillolpatrone" nun in den Handel gebracht ist.

Die Bacillolpatronen bestehen aus einem Gemisch bester tierischer Fette und Öle, die unter Zusatz von 10 % Bacillol, einigen Adstringentien und Jod in Patronenform gebracht sind. Ihr Vorzug besteht darin, daß im Durchschnitt 10 Stück für die Behandlung eines Tieres ausreichen. Durch die genannten Zusätze wird ein schnelleres Nachlassen der Entzündungserscheinungen bedingt, die Follikel blassen früher ab, und vor allen Dingen verschwindet der infektiöse Ausfluß schneller. Die Zusammensetzung der Patronen ist so gewählt, daß sie auch unbesorgt bei hochträchtigen Tieren in Anwendung gebracht werden können, was ja für ein derartiges Mittel unbedingtes Erfordernis ist.

Die Behandlung geschieht in der Weise, daß jeden zweiten Tag eine Patrone tief in die Scheide eingeführt wird; nach zehnmaliger Applikation, das heißt also in ca. 3 Wochen, ist in der Mehrzahl der Fälle der Entzündungsprozeß soweit zurückgegangen, daß von einer weiteren lokalen Therapie Abstand genommen werden kann. Im ganz akuten Stadium, das uns ja nicht so häufig zu Gesicht kommt, empfiehlt es sich, die ersten fünf Tage täglich eine Patrone einzuführen und weiterhin noch jeden zweiten Tag eine, wozu gewöhnlich 6—8 Stück ausreichen werden.

Für Jungvieh und Bullen werden besondere Patronen hergestellt, die in derselben Weise zu verwenden sind.

Mit der neuen Salbenmasse gefüllte Kapseln werden jetzt ebenfalls angefertigt; bei diesen ist auch der Gelatinehülle Bacillol zugesetzt, damit bei ihrer Verflüssigung schon die Gelatine selbst desinfizierend wirkt. Die Wirkung dieser Kapseln steht der der Patronen nach meiner Erfahrung in keiner Beziehung nach.

Zum Schluß will ich noch bemerken, daß die Bacillol-Präparate nur gegen tierärztliches Rezept abgegeben werden.

Beitrag zur Wirkung des Plasmarsins.

Von Veterinärrat Dr. **L. Greve** in Oldenburg.

Nach der in Nr. 23 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift erfolgten Veröffentlichung meiner früheren, in Gemeinschaft mit dem Vorsteher der hiesigen Landwirtschaftlichen Versuchsstation, Dr. Popp, angestellten Versuche mit der Behandlung krank gewesener, in der Ernährung zurückgegangener Tiere mit Plasmase, erhielt die Versuchs- und Kontrollstation der Landwirtschaftskammer für das Herzogtum Oldenburg ein Schreiben von der Plasmase-Gesellschaft, in welchem dieselbe ihr Bedauern und ihre Verwunderung über den ungünstigen Erfolg der hier angestellten Versuche mit Plasmase zum Ausdruck brachte. Von fast sämtlichen Tierärzten, welche Plasmase bisher von ihnen bezogen hätten, wären nur über gute und teilweise sogar hervorragende Resultate berichtet worden. Sie müßten annehmen, daß die hier mit Plasmase behandelten Tiere vielleicht irgendwelche Krankheiten gehabt hätten, so daß die Plasmasebehandlung einen Erfolg nicht hätte haben können. Ferner boten sie der Versuchs- und Kontrollstation noch eine Anzahl Röhrchen zu weiteren Versuchen in der Praxis an mit dem Hinweis, daß Plasmase nicht nur an rekonvaleszenten Tieren empfehlenswert sei, sondern vor allen Dingen auch an gesunden, auf Mast gestellten Rindern. Bei derartigen Tieren seien Gewichtszunahmen bis zu 200 Pfund innerhalb eines Monats erreicht worden. In Anbetracht des großen wirtschaftlichen Vorteils dürfte es wohl auch im Interesse der hiesigen Landwirte liegen, Plasmase zu genannten Zwecken zu empfehlen.

Trotz des ungünstigen Erfolges unserer Versuche, zu denen ich nach den früheren Empfehlungen der Plasmase-Gesellschaft

besonders geeignete Tiere erwählt zu haben glaube, nahm ich mir nach der vorstehenden Zuschrift der Gesellschaft vor, bei nächster Gelegenheit auch Versuche bei gesunden Masttieren auszuführen, wenn ich auch wenig Vertrauen dazu hatte.

Im November vorigen Jahres erklärte der Besitzer einer großen Brennerei bei Oldenburg sich bereit, mir zu diesen Versuchen mit Plasmase 20 Mastochsen zur Verfügung zu stellen. Ich erbat mir darauf die erforderlichen Dosen von der Plasmase-Gesellschaft in Halle a. S. Diese veranlaßte die Firma Bengen & Co. in Hannover, der sie den Vertrieb des Mittels übertragen, mir 16 Dosen „Plasmarsin", welches chemisch vollkommen identisch mit Plasmase sein soll, zu übersenden.

Am 11. November wurde mit dem Versuch begonnen, für welchen der Besitzer der Versuchstiere sich sehr interessierte, in der Hoffnung, ein leichtanzuwendendes, die Mast förderndes Mittel zu bekommen. Er nahm mit wenigen Ausnahmen das Wiegen der Tiere selbst auf einer Dezimalviehwage mit Laufgewicht vor, nur ein paarmal wurde es durch seinen sehr gewissenhaften Verwalter ausgeführt. Das Wiegen wurde morgens früh vor der Fütterung vorgenommen und zweimal in meiner Gegenwart am Nachmittag desselben Tages wiederholt. Die ersten zweimal wurde es am Montag morgen vorgenommen, da aber am Sonntag der Futtermeister nicht selbst fütterte und daher die Fütterung an diesem Tage möglicherweise nicht so sorgfältig ausgeführt werden könnte, wurde das Wiegen auf Dienstag morgen verlegt.

Die 20 Versuchstiere, alle gesunde Mastochsen, waren so im Stalle aufgestellt, daß auf jeder Seite des Futterganges 10 Tiere mit dem Kopfe einander zugekehrt standen. Das Futter der Tiere bestand in Schlempe von 12 kg Einmaischmaterial, 1 kg Schrot und 5 kg Heu und Stroh. In den letzten etwa 14 Tagen sind statt 1 kg Schrot 2 kg verfüttert. Die Fütterung geschah täglich dreimal. Die Einspritzung von Plasmarsin Bengen A. wurde am Nachmittage des 7. November 1910 von mir bei 10 der mit fortlaufenden Ohrnummern versehenen Ochsen an der Seitenfläche des Halses gemacht, und zwar wurde dabei jeder zweite Ochse überschlagen. Die mit geraden Zahlen versehenen Ochsen wurden demnach behandelt und die mit ungeraden Nummern versehenen als Kontrolltiere gelassen. Die 5 mit Stern bezeichneten Tiere, welche bis dahin am wenigsten zugenommen hatten, erhielten am 22. November zum zweitenmal eine gleiche Einspritzung.

Die nachstehenden Tabellen zeigen die Gewichtszunahmen der Ochsen.

Aus den vorstehenden Zusammenstellungen geht hervor, daß die mit Plasmarsin behandelten Mastochsen bis auf Nr. 14, welcher eine auffallende Gewichtszunahme zeigt, im Vergleich zu den unter den gleichen Verhältnissen gefütterten Kontrolltieren im ganzen weniger zugenommen haben. Die Gesamtgewichtszunahme der 10 Kontrolltiere beläuft sich innerhalb 12 Wochen auf 1418, während die der 10 Versuchstiere nur 1336 Pfund beträgt. Von einer günstigen Einwirkung der Plasmarsinbehandlung auf die Mast kann hiernach nicht die Rede sein. Die starke Zunahme des einen Ochsen Nr. 14 ist wohl kaum auf die Plasmarsinwirkung, sondern mehr auf Zufall zurückzuführen; zwei Kontrollochsen Nr. 1 und 13 haben ebenfalls bedeutend mehr als die übrigen zugenommen.

I. Übersicht über die Gewichte der Kontrolltiere.

Nummer der Tiere	Datum der Gewichtsaufnahmen: 7. November 1910 morgens	7. November 1910 nachm.	14. November	22. November	29. November	13. Dezember	27. Dezember	10. Januar 1911	24. Januar	28. Januar 1911 morgens	28. Januar 1911 nachm.	Gewichtzunahme vom 7. November 1910 bis 28. Januar 1911
	Gewichte in Pfunden											in Pfunden
1	1139	1175	1153	1161	1181	1241	1258	1258	1257	1330	1357	191
3	1010	1030	1028	1032	1057	1081	1082	1104	1099	1150	1171	140
5	1143	1190	1172	1179	1208	1190	1190	1249	1257	1299	1293	156
7	1020	1013	1018	1016	1032	1037	1055	1076	1053	1099	1107	79
9	1035	1039	1029	1037	1054	1083	1088	1110	1116	1189	1208	154
11	1126	1144	1139	1149	1169	1182	1214	1229	1233	1297	1312	171
13	1039	1054	1039	1060	1079	1087	1115	1160	1161	1230	1258	191
15	1118	1129	1125	1120	1134	1162	1194	1195	1215	1249	1262	131
17	1121	1157	1125	1142	1164	1198	1190	1190	1170	1206	1214	85
19	1089	1101	1077	1085	1087	1109	1134	1171	1172	1209	1234	120
	10840	11032								12258	12421	1418

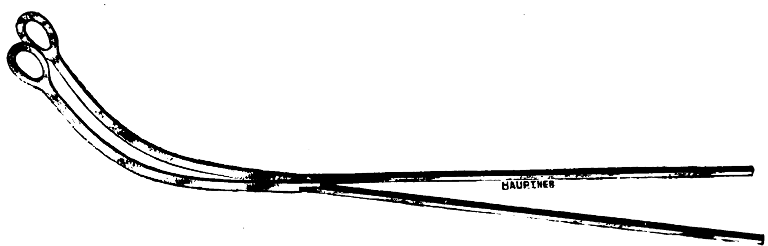
II. Übersicht über die Gewichte der mit Plasmarsin behandelten Tiere.

Nummer der Tiere	Datum der Gewichtsaufnahmen: 7. November 1910 morgens	7. November 1910 nachm.	14. November	22. November	29. November	13. Dezember	27. Dezember	10. Januar 1911	24. Januar	28. Januar 1911 morgens	28. Januar 1911 nachm.	Gewichtszunahme vom 7. November 1910 bis 28. Januar 1911
	Gewichte in Pfunden											in Pfunden
2	1208	1278	1248	1243	1258	1290	1294	1279	1290	1336	1352	128
4	976	1026	994	1000	1005	1029	1029	1024	1029	1068	1086	92
6*	1097	1127	1100	1097	1116	1129	1138	1140	1141	1213	1220	116
8*	1226	1244	1233	1228	1256	1272	1277	1286	1285	1330	1350	104
10*	1235	1284	1246	1247	1275	1314	1310	1347	1340	1403	1428	168
12	1117	1155	1128	1140	1146	1159	1178	1199	1201	1255	1262	138
14	1150	1195	1166	1182	1200	1227	1272	1276	1312	1400	1422	250
16	1053	1086	1052	1063	1073	1094	1082	1096	1094	1140	1150	87
18*	1101	1137	1109	1106	1119	1136	1145	1146	1161	1180	1201	79
20*	1002	1027	1028	1031	1041	1037	1060	1089	1100	1170	1198	168
	11165	11559								12495	12669	1330 **

Eine neue Schlundzange für Rinder.

Von Tierarzt **Mord**, Rastenburg i. Ostpr.

Zum Herausbefördern von verschluckten Fremdkörpern, wie z. B. Kartoffeln, Rübenstücke, Äpfeln usw., sind bereits verschiedene Instrumente im Handel, über welche ich hier



keine Kritik fällen will. Es sind dies: 1. der Schlundbohrer von Evers, welcher aus einer biegsamen Spiralwelle und zwei verschiedenen Bohrköpfen besteht.

2. Die Schlundzange nach Delvos, bestehend aus einem Rohr mit einem klammerartigen Ende.

3. Das Schlundinstrument D. R. G. M. 89258, welches aus Glocke und Bohrer besteht und mit einem spanischen Rohr verbunden wird.

4. Das Schlundinstrument, welches aus einem Rohr mit 6 schmalen Löffelzangenstücken besteht.

Wer sich zum Ankauf eines Schlundinstruments entschließt, hat eine schwere Wahl. Daher kommt es auch, daß diese Instrumente wenig Verbreitung unter den Tierärzten gefunden haben.

Bekanntlich sitzen die verschluckten Fremdkörper am häufigsten im oberen Schlundteil fest und der Praktiker versucht zunächst den betr. Gegenstand mit der Hand wieder herauszubefördern. Gelingt es nicht, ihn von außen heraufzudrücken, so führt man den Arm in den Rachen hinein und sucht den Gegenstand mit den Fingern zu erfassen. In manchen Fällen gelingt es mit großer Mühe und Geduld, den verschluckten Fremdkörper heraufzubefördern, in anderen Fällen mißlingt dies, weil sich der Gegenstand nicht ergreifen läßt.

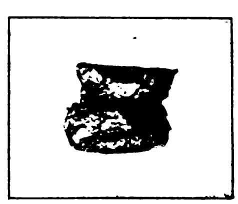
Wer solche Manipulationen schon öfters ausgeführt hat, wird immer mit großer Unlust herangehen, denn es gehört schon eine Portion Mut dazu, um den nackten Arm in den Rachen tief hineinzuführen und Verletzungen sind dabei stets unvermeidlich. Ist das Tier dabei sehr widerspenstig, so sind Verstauchungen und Armbrüche nicht ausgeschlossen.

Ich habe mir für solche Fälle eine gebogene Schlundzange konstruieren lassen, welche ich den Herren Kollegen empfehlen kann. Die betr. Zange ist in beiliegender Zeichnung in perspektivischer Ansicht dargestellt. Die Zange kennzeichnet sich durch ihr Endstück (Maul), dessen Gestaltung ringförmig ist und daher das Erfassen von kugelförmigen Fremdkörpern, wie z. B. Kartoffeln, Rübenstücke usw., erleichtert. Durch die ringförmige Form des Zangen-Endstücks dient dieselbe besser ihrem Gebrauchszweck, indem sie die Fremdkörper nicht an zwei Punkten, wie die Schlundzange für kleinere Haustiere, erfaßt, sondern mit einer in zwei Kreisen oder Ringen vereinigenden Anzahl von Angriffspunkten. Da die Innenfläche des ringförmigen Endstücks noch mit Dornen besetzt ist, so ermöglicht diese Zangenkonstruktion ein sicheres Erfassen und Herausbefördern von verschluckten Gegenständen, auch wenn sie festeingekeilt sind. Schlundzangen sind ja bereits in der Menschen- und Kleintierpraxis gebräuchlich. Neu ist aber jedenfalls das gebogene Endstück, welches mit stumpfen Zähnen besetzt ist. Man kann mit der Schlundzange kräftig zufassen, so daß man auch festeingekeilte Fremdkörper sicher und einfach herausholen kann, ohne das Tier zu beschädigen. Die Anwendung geschieht am besten in der Weise, daß man dem mit Maulgatter versehenen Rinde die Zange mit der Krümmung nach der Seite in den Rachen hineinschiebt und dann, wenn das vordere Ende des Instruments in den Schlund gelangt ist, dasselbe mit der Konvexität nach oben dreht. Man erfaßt jetzt den betr. Fremdkörper, indem ein Gehilfe denselben von außen dagegen drückt. — Die Zange ist von der Firma Hauptner, Berlin, Luisenstraße, der einzigen Bezugsquelle, erhältlich.

Knochenneubildung in der Milz einer Kuh.

Von Dr. med. vet. **A. Köhler** in Kahla.

Zu dem unter dieser Überschrift in der vorigen Nummer der B. T. W. erschienenen Originalartikel ist die hier dargestellte Abbildung, die versehentlich zurückgeblieben ist, nachzutragen. Der Artikel selbst enthält einen Hinweis auf diese Abbildung.



Die Schriftl.

Bemerkung.

In Nr. 29 dieser Zeitschrift beschäftigt sich Herr Kreistierarzt Witt in seinem Artikel „Die Malaria des Rindes“ mit einer Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten hier und mit meiner Person. Er hält es für richtig, mir öffentlich zu unterstellen, ich hätte „aus irgendwelchen Beweggründen“ eine objektive Prüfung seiner Beobachtungen und Schlußfolgerungen zu verhindern gesucht. Das Ungewöhnliche des Vorgehens des Herrn W. veranlaßt mich, ausnahmsweise ein wenig die Reserve aufzugeben, die ich mir sonst persönlichen Angriffen gegenüber auferlegt habe. Ich weise die Unterstellung des Herrn Witt entschieden zurück. Sie entbehrt jeder sachlichen Begründung, wie nicht nur meine vorgesetzten Behörden, sondern auch diejenigen Herren, mit denen ich in dieser Angelegenheit gearbeitet habe, wissen. Die von Herrn Witt erwähnte hiesige Regierungsverfügung verfolgte nur den Zweck, mir bei der Schwierigkeit, frisches Material zu erhalten, zunächst einmal einen Überblick über den Sachverhalt zu ermöglichen. Hätte Herr W. später den Wunsch ausgesprochen, auch an irgendein anderes Institut, das Interesse an der Sache hatte, Material senden zu dürfen, so wüßte ich nicht, warum dem nicht hätte entsprochen werden sollen. Er ist mit einem solchen Antrage aber erst im Herbst vorigen Jahres hervorgetreten. Diesem Antrage ist selbstverständlich ohne weiteres, und zwar von hier aus und nicht, wie es nach der Wittschen Darstellung S. 518 dieser Zeitschrift den Anschein hat, vom Herrn Minister oder auf dessen Veranlassung entsprochen worden. Ebenso entbehrt die Vermutung des Herrn W., ich hätte mir die Annahme des Herrn Kreistierarztes S. in T. über die nichtparasitäre Natur der Erkrankungen zu eigen gemacht, jeglicher Begründung, wie nicht nur den vorher erwähnten Stellen, sondern dem Herrn Kreistierarzt S. in T. selbst genau bekannt ist.

Zu den Ausführungen über Herrn Dr. Sieber bemerke ich, was Herrn Witt offenbar nicht bekannt ist, daß wir eine gemeinschaftliche Untersuchung einiger Bestände im Kreise Hadersleben geplant hatten und daß Herr Dr. Sieber zu der Reise bereits die Genehmigung des Leiters des Tropeninstituts zu Hamburg, des Herrn Medizinalrats Nocht, erhalten hatte. Aus äußeren Gründen mußte die Reise zunächst verschoben werden. Leider blieb sie dann durch die Übersiedelung des Herrn Dr. Sieber nach Pretoria unausgeführt.

Die Kadaver gefallener Rinder, die ich im ersten Jahre Gelegenheit hatte, zu sehen, waren in hochgradiger Fäulnis. Die mikroskopische Untersuchung war daher ergebnislos. Im vorigen Jahre bot sich keine Gelegenheit zu Untersuchungen.

Da ich neben den umfangreichen Geschäften des hiesigen Veterinärdezernats seit mehreren Jahren vom Herrn Minister mit

anderweitigen diffizilen und zeitraubenden wissenschaftlichen Arbeiten betraut bin, beantragte ich selbst die Beteiligung des Hygienischen Instituts in Berlin, die alsbald vom Herrn Minister genehmigt wurde.

Veterinärrat Dr. Foth,
Kgl. Departementstierarzt in Schleswig.

Referate.

Physiologie.

Beiträge zur Reaktion des Harns der Haussäugetiere.

Von Hans Müller-Kandern.

(Inaug.-Diss., Gießen 1910)

Aus den Untersuchungen des Verfassers ergibt sich:

1. Die saure Reaktion des Harns der Fleischfresser wird nicht so häufig angetroffen, wie bisher angenommen worden ist.
2. Der Hungerharn der Fleischfresser ist nicht durch saure Reaktion charakterisiert.
3. Der Fleischfresserharn nimmt bei vegetabilischer Kost keine konstant alkalische Reaktion an.
4. Bei reiner Fleischkost tritt bei Fleischfressern keine konstant saure Reaktion des Harns ein: Mithin ist die Reaktion des Harns bei Fleischfressern nicht ausschließlich von der Nahrung abhängig.
5. Die Reaktion des Herbivorenharns läßt sich durch verschiedenartige Fütterung leichter beeinflussen als diejenige des Fleischfresserharns.
6. Der Fleischfresserharn reagiert bei Cystitis meist alkalisch.
7. Bei schweren Affektionen des Verdauungstraktus, bei heftiger Pharyngitis, Pneumonie und Muskelrheumatismus reagiert der Harn der Herbivoren in der Regel sauer; im besonderen dürfte eine katarrhalische Affektion des Dünndarms hieran ätiologisch beteiligt sein.

J. Schmidt.

Über eine einfache und schnelle Methode zur quantitativen Bestimmung von Harnsäure im Harn, im Blut und in anderen serösen Flüssigkeiten.

Von Dr. Aufrecht in Berlin.

(Berliner Klinische Wochenschrift 1911, S. 687.)

Die bestbewährten Methoden zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Harn und in serösen Flüssigkeiten von Ludwig-Salkowski und von Hopkins setzen eine geübte Technik voraus und beanspruchen lange Zeit zu ihrer Ausführung. Aufrecht bedient sich seit Jahren eines rasch ausführbaren und auch für weniger geübte Analytiker mühelosen Verfahrens. Es beruht auf dem gleichen Prinzip wie die Hopkinssche Methode, und das Verfahren besteht darin, daß der Harn zunächst durch Eindampfen konzentriert und mit einer gesättigten Chlorammoniumlösung versetzt wird, worauf das Ammoniumurat durch Zentrifugieren abgeschieden und durch Titrieren mit Permanganat bestimmt wird.

W.

Innere Medizin.

Die Trachealperkussion.

Von Dr. Wirth.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1910, S. 3007.)

Unter Trachealperkussion wird nach Schnidelka, der dieselbe vor etlichen Jahren an der Wiener Hochschule einführte, eine physikalische Untersuchungsmethode verstanden, deren Wesen darin besteht, daß die beim Beklopfen eines auf die Trachea gelegten Plessimeters entstehenden Schläge über den Lungen auskultiert werden. Es sind hierzu zwei Personen nötig, die perkutierende und die auskultierende, also der Tierarzt.

Die normale Lunge als schlechter Schalleiter läßt bei der Trachealperkussion und Auskultation den Schall verschwommen und aus der Ferne kommend sich darbieten.

Bei einer Hepatisation der Lunge hört der Auskultierende den Perkussionsschall sehr deutlich, knapp und kurz und direkt unter dem Ohre.

Befindet sich im Thorax Flüssigkeit, so bewirkt diese mehr eine Verbesserung der Schalleitung gegenüber der normalen Lunge, hingegen auch Abschwächung des Schalls gegenüber der dichten, hepatisierten Lunge. Die Auskultation ergibt daher deutlichen, kurzen Schall, der sich jedoch nicht wie bei der Hepatisation unter dem Ohre lokalisieren läßt, sondern aus der Ferne zu kommen scheint.

Die Trachealperkussion eignet sich hiernach hauptsächlich zur Entscheidung darüber, ob eine Dämpfung allein durch Lungeninfiltration oder durch pleuritisches Exsudat, respektive durch ein Transsudat hervorgerufen wird.

Richter.

Sakkadiertes Atmen.

Von Dr. Schäfer in München-Gladbach.

(Münchener Mediz. Wochenschr., 1910, 57. Jahrg., S. 1993.)

Vielfach wird sakkadiertes, d. h. in mehreren Absätzen erfolgendes Atmen, als ein Frühsymptom der Tuberkulose bezeichnet. Nach Roth kommt das Wort von dem französischen saccader = schnellen, rucken; la saccade = Ruck am Zügel. Klemperer beschreibt ein pathologisches, aber nur mit Vorsicht und in Verbindung mit anderen Zeichen verwertbares sakkadiertes Atmen und trennt davon ein anderes, das er systolisches Vesikuläratmen nennt und für diagnostisch bedeutungslos erklärt. Bei entzündlichen Vorgängen an der Pleura wird von einzelnen Autoren auch von sakkadiertem Atmen gesprochen, doch handelt es sich hier stets um Nebengeräusche, während doch sakkadiertes Atmen eine Art des Vesikuläratmens sein soll. Schäfer möchte aus seinen zahlreichen Beobachtungen schließen, daß das sakkadierte Atmen stets auf einer Fortpflanzung der Erschütterung des Herzschlages auf das Lungengewebe beruht und nicht als ein Zeichen für einen krankhaften Prozeß der Lungen zu betrachten ist. Er vergleicht es mit dem Fibrieren der Stimme beim Singen und gleichzeitigen Klopfen auf den Kehlkopf, und hält es für angebracht, daß die Bezeichnung sakkadiertes Atmen als Symptom einer tuberkulösen Lungenentzündung eine ganz bedeutende Einschränkung erführe.

W.

Über ein postmortales Auskultationsphänomen beim Menschen.

Von Prof. Hering.

(Deutsche Medizinische Wochenschr. 1911, 37. Jahrg., S. 4.)

Unmittelbar nach dem Verscheiden eines Menschen hat Hering bei der Auskultation des Herzens zwar keine Herzgeräusche mehr, wohl aber ein kontinuierliches leises Rauschen wahrgenommen. Auch über dem unteren Ende des Sternums war es deutlich zu hören. Hering hält es für das wahrscheinlichste, daß es sich um ein Gefäßgeräusch gehandelt hat und bemerkt, daß, wenn diese Annahme zutreffe, nunmehr auch für den Menschen der beim Tiere schon langerbrachte Beweis geliefert sei, daß nach dem Stillstehen des Herzens das Blut noch einige Zeit fortfährt, sich von den Arterien nach den Venen zu bewegen.

W.

Pharmakologie.

Experimentelle und klinische Untersuchungen über den Wert und Wirkung des Creolinlinimentes bei Ektoparasiten der Haut.

Von Carl Bühler aus Ilvesheim (Baden).

(Inaug.-Diss. Gießen 1909.)

Als Versuchstiere dienten dem Verfasser Kaninchen, Katzen und Hunde, welche mit einer Haarbürste und zwar eindrittelweise, wobei mit dem hinteren Körperdrittel begonnen wurde, mit Creolinliniment (Creolin und Sap. kal. ven. aa 1,0, Spiritus 7,0) eingerieben wurden. Die Resultate seiner Versuche faßt er in folgenden Sätzen zusammen:

1. Zur Tilgung der Ektoparasiten: Haarlinge, Läuse und Flöhe eignen sich die aromatischen Verbindungen am besten; Federlinge hingegen sind mit ätherischen Ölen zu behandeln.
2. Die Anwendung der Antiparasitika in Pulverform und wässeriger Lösung ist wegen der unsicheren Wirkung tunlichst zu vermeiden.
3. Die Applikation in Form von Linimenten, die für eine sichere Wirkung bürgt, sollte weit mehr gewürdigt werden.
4. Nach den therapeutischen Erfolgen, die sich auf zehn prägnante klinische Fälle erstrecken, muß das Creolinliniment als ein hervorragendes und absolut sicheres Mittel gegen Ektoparasiten der Haut betrachtet werden.
5. Die Anwendung des Creolinlinimentes (Zusammensetzung:
   Creolin
   Sap. kalin. venal aa 50,0
   Spiritus 350,0)
   geschehe drittelweise, wobei
   am 1. Tage das hintere Drittel,
   „ 2. „ „ mittlere „
   „ 3. „ „ vordere „
   des Körpers mit einer Haarbürste tüchtig eingerieben wird. — Hunde können in leichteren Fällen auf einmal eingerieben werden.
6. Der dreitägigen Durchreibung hat ein Bad oder Abwaschung mit einer $^1/_2$—1 proz. Lösung von Kal. sulfuratum und eine gründliche Hautpflege zu folgen. Endlich ist bei schweren Fällen der Aufenthaltsort der Patienten gründlichst zu reinigen. J. Schmidt.

Beiträge zur Resorptionsfähigkeit der tierischen Haut für Salizylpräparate.

Von Joseph Ehinger.

(Inaug.-Diss. Gießen 1909.)

Verfasser verwendet zu seinen Versuchen die beiden Salizylpräparate Saposalizylat (eine überfettete Salizylseife mit 12 proz. Salizylsäure und 12 proz. Salizylsäureestern) und Salenum purum (eine Mischung von Methyl- und Äthylglykolsäureester der Salizylsäure). Salen ist eine ölige Flüssigkeit. Beide Präparate finden Anwendung bei akutem Gelenkrheumatismus, akutem und chronischem Muskelrheumatismus (Lumbago, Torticollis), Neuritis rheumatica usw. Zu seinen Versuchen verwandte er Pferd, Rind, Schaf, Hund und Kaninchen, und faßt seine Resultate in folgendem kurz zusammen:

1. Von der intakten Haut des Pferdes, Rindes, Schafes, Hundes und Kaninchens wird sowohl Saposalizylat als auch das Salenum purum resorbiert.

2. Saposalizylat hat dem Salenum pur. gegenüber den Vorzug der schnelleren und intensiveren Resorption von seiten der Haut.

3. Die Ausscheidung der Salizylsäure durch den Harn bei mittleren und höheren Dosen ist durchschnittlich in 30 Stunden beendet.

4. Die geringste Menge der eingeriebenen Präparate, die sich noch im Harn nachweisen läßt, beträgt bei den Versuchstieren

	mit Saposalizylat	u. mit Salen. pur. (p. kg Körpergew.)
beim Pferd	0,016 g	0,6 g
„ Rind	0,013 „	0,05 „
„ Schaf	0,008 „	0,25 „
„ Hund	0,017 „	0,55 „
„ Kaninchen	0,04 „	0,2 „

5. Hautschädigende Einwirkung auf die Applikationsstellen hatte keines der beiden Präparate. J. Schmidt.

Über die Resorptionsfähigkeit der tierischen Haut für Jodkalium in verschiedenen Salbengrundlagen.

Von Karl Bartenbach aus Backnang (Württemberg).

(Inaug.-Diss. Gießen 1909.)

Bei seinen Versuchen über die Resorptionsfähigkeit des Jodkaliums in Salbenform, dessen Wirkung wohl allgemein bekannt sein dürfte, wendet Verfasser folgende Salbengrundlagen beim Pferd, Hund, Rind, Schaf und Kaninchen an. Adeps suillus, Ungt. Paraffini und Lanolin, und kommt zu folgenden Resultaten:

1. Die intakte Haut des Pferdes, Hundes (Rindes), Schafes und Kaninchens ist für Jodkalium in Zusammensetzung mit Adeps suillus, Ungt. Paraffini und Lanolin permeabel.
2. Als beste Salbengrundlage zur Beförderung der Durchgängigkeit durch die intakte Haut ist Schweinefett anzusehen. Jodkalium in Zusammensetzung mit Ungt. Paraffini wird weniger gut resorbiert, während Jodkalium in Lanolin als Salbengrundlage sehr großer Mengen als Minimaldosis zur Erreichung einer positiven Jod-Reaktion im Harn bedarf.
3. Das resorbierte Jodkalium erscheint in Zusammensetzung mit allen drei Salbengrundlagen durchschnittlich nach zwei Stunden im Harn.
4. Die Ausscheidung hält in den von B. angewandten Dosen nie länger als 24 Stunden an.
5. Die geringste Menge des in Salbenform eingeriebenen Jodkali, das sich noch im Harn nachweisen läßt, beträgt für die einzelnen Exzipienten und Tiergattungen:

	Adeps suillus	Ungt. Paraffini	Lanolin
Pferd	1,0	1,0	2,25
Hund	0,5	0,5	0,75
Rind	1,25	—	—
Innenfl. der Hintersch.	1,0	1,25	1,25
Schaf Rücken }	1,75	2,25	2,5
Kaninchen	0,075	0,1	0,125.

J. Schmidt.

Infektionskrankheiten.

Die Diphtherie der Saugferkel.

Von Dr. E. Wyßmann in Neuenegg-Bern.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 51. Band, 2. Heft.)

Wyßmann beschreibt eine seit mehreren Jahrzehnten in seinem Praxisbezirk herrschende, seuchenartige Erkrankung unter den Saugferkeln, die von den Züchtern gefürchtet und als „Kropf“ oder „dicker Hals“ bezeichnet wird. Zu den auffallendsten

Symptomen gehören Atemnot, krächzende bzw. heisere Stimme, schnüffelnde Inspiration, serös-schleimiger oder schaumiger Nasenausfluß, Schwellung und Druckempfindlichkeit der Parotisgegend, ängstlicher Blick, event. Geschwüre am Zahnfleisch und Zunge. Bei der Sektion findet sich Entzündung des Kehlkopfes und der Nasengänge, in den zugehörigen Belägen konstatierte Guillebeau zahlreiche, dünne, teils grammpositive, teils -negative Stäbchen, die er als Diphtheriebazillen anspricht. Außerdem sind noch andere Bakterien in kleiner Zahl vorhanden.

Nach Wyßmann handelt es sich bei der untersuchten Krankheit entweder um eine besondere Form der Schweinepest, wobei den gefundenen Diphtheriebazillen nur die Rolle eines sekundär parasitierenden Erregers zufallen würde, während die primäre Infektion durch das in neuester Zeit als ursächliches Agens angesehene Virus veranlaßt wird, oder aber das Leiden ist eine selbständige Diphtherie, wie sie schon früher mehrfach bei allerdings größeren Schweinen festgestellt worden ist.

J. Schmidt.

Kapselcoccenseptikämie der Kälber.

Von Dr. Gerspach in Meßkirch.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte 1911, Nr. 3.)

Die durch Kapsel-Diplococcen erzeugte Kälberkrankheit ist in Baden nicht unbekannt. Meist befällt sie Saugkälber; dabei ist es ohne Belang, ob die Kälber an der Mutter oder aus dem Kübel getränkt werden. Hauptsymptome sind: Verweigerung der Futteraufnahme, Leibschmerzen, Durchfall, Atembeschwerde, Krämpfe. Krankheitsdauer $^{1}/_{2}$—3 Tage. Der pathologisch-anatomische Befund erinnert wegen des enormen Milztumors und der vielen Blutungen an Milzbrand oder an Petechialfieber. Der Magendarmkanal ist vielfach Sitz einer hochgradigen blutigen Entzündung; auf den serösen Auskleidungen, am Zwerchfell usw. finden sich zahlreiche Blutungen. Veränderungen am Nabel oder an den Gelenken sind nicht festzustellen.

Der bakterioskopische Nachweis der Diplococcen in Milz, Gekrösdrüsen, Blut, Leber, Gewebssaft gelingt unschwer. Die Kapsel kommt sehr gut zum Vorschein durch Färbung mit 2 proz. Gentianaviolettlösung und Entfärbung mit verdünnter Essigsäure.

Die Infektion geschieht mit der Nahrungsaufnahme. Prophylaktisch ist größte Reinlichkeit und Anlegen eines dicht geflochtenen Maulkorbes zur Verhinderung des Streufressens empfehlenswert.

J. Schmidt.

Immunisierung.

Das Wesen und die Bekämpfung der Hämoglobinurie (Blutharnen, Piroplasmose) der Rinder in Deutschland.

Von Professor Dr. Mießner.

(Mitteilungen des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg. Bd. III. 1911, Heft 4, S. 207—230.)

Nach einleitenden Bemerkungen über das Wesen der Krankheit beschreibt Mießner die Bekämpfung der Hämoglobinurie in Deutschland durch Impfung (aktive Immunisierung). Der Impfstoff besteht aus defibriniertem Blut von Kälbern, die die Krankheit vor 4—8 Wochen überstanden haben. Im Blute sind zu dieser Zeit so wenig Piroplasmen enthalten, daß sie mikroskopisch nicht leicht mehr nachzuweisen sind. Angewendet wird der Impfstoff in einer Menge von 3 ccm ohne Rücksicht auf das Alter der Tiere. Es soll nach der Impfung (subkutan) eine ganz leichte Erkrankung entstehen, die die Tiere gegen die Infektion auf der Weide schützt. Die durch die Impfung erzeugte Immunität tritt erst nach Ablauf von 14—20 Tagen ein. Die Impfung muß deshalb mindestens 20 Tage vor Beginn des Weidegangs, also etwa in der Zeit vom 15. März bis zum 15. April vorgenommen werden. Sie ist alle Jahre zu wiederholen; es empfiehlt sich, die Rinder frühzeitig schon in den ersten Lebensmonaten zu impfen, weil junge Rinder weniger empfänglich sind gegen die Piroplasmen, aus diesem Grunde ein virulenterer Impfstoff benutzt werden kann und die Immunität eine sicherere ist.

Im Jahre 1907 sind insgesamt bei 488 Impflingen 2,4 Proz., 1908 bei 826 Impflingen 1,32 Proz. und im Jahre 1909 bei 4261 Impflingen 1,66 Proz. Mißerfolge zu verzeichnen gewesen. Die Mortalität wird infolge der Immunisierung um etwa 8 bis 9 Proz. geringer. Die Impfung sollte deswegen überall da angewandt werden, wo die Tiere jährlich Gelegenheit haben, mit Zecken behaftete Weiden zu benutzen. Wo dies nicht der Fall ist, darf selbstverständlich auch nicht geimpft werden.

Mießner schlägt schließlich noch vor, um die Erfolge der Impfung zu erhöhen, zwei verschieden virulente Impfstoffe herzustellen. Der stärkere von diesen soll für das weniger empfängliche Jungvieh und die jährlich wiederzuimpfenden Tiere, der schwächere für die zum erstenmal geimpften Rinder Verwendung finden. Die Bereitung solcher Impfstoffe gelingt unschwer, da die Impfzeit sich auf einen Monat beschränkt und es leicht ist, für diese Zeit zwei verschieden stark mit Piroplasmen infizierte Kälber zu halten.

Ferner hat Mießner als erster chemotherapeutische Versuche und zwar mit Atoxyl und Arsenophenylglyzin zur Behandlung der Hämoglobinurie der Rinder angestellt. Bekanntlich haben sich andere Mittel, so das Chinin und die Methylenblaulösung, nicht bewährt, ebensowenig das Damholid. Nachdem die Ungiftigkeit der zu verwendenden Dosen des Atoxyls und Arsenophenylglyzins bei gesunden Rindern und Kälbern ermittelt war (Atoxyl Rind 5 g, Kalb 3 g in 20 ccm Wasser, Arsenophenylglyzin 20 g in 40 ccm Wasser frisch aufgelöst), wurde die Heildosis auf $2^{1}/_{2}$ g Atoxyl und 10 g Arsenophenylglyzin festgesetzt. Unter Mitwirkung praktischer Tierärzte ist das Atoxyl bei im ganzen 70 Rindern, das Arsenophenylglyzin bei 9 Rindern angewandt worden, von denen 14, das sind 20 Proz., bzw. 2, das sind 22 Proz., gestorben sind. Dabei ist zu berücksichtigen, daß unter den behandelten Tieren sich einige besonders schwere Fälle befanden und die Mortalität bei Anwendung anderer Mittel etwa 50—60 Proz. beträgt.

Nach Mießner ist dem Atoxyl der Vorzug vor dem Arsenophenylglyzin zu geben, weil es leichter zu beschaffen, haltbarer und ungefährlicher in der Anwendung ist. Beide Präparate haben keinen Einfluß auf die Darmtätigkeit, es empfiehlt sich daher, neben demselben stets noch Laxantien zu geben.

Schließlich weist Mießner auf die Möglichkeit der Anwendung von Ehrlich 606 zur Bekämpfung der Hämoglobinurie hin.

Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Unberechtigte Angriffe.

Die Magdeburger Zeitung veröffentlichte vor kurzem einen „Die Fleischnot" überschriebenen Artikel, den ihr ein „Rittergutsbesitzer" der Provinz Sachsen übersandt hat, und den sie einen „dankenswerten" Beitrag nennt. Der Verfasser beschäftigt sich in seinem Aufsatz auch mit der Bekämpfung der Maul- und

Klauenseuche — mit dieser eigentlich mehr als mit der Fleischnot — und sagt eingangs seiner Ausführungen: „Die erneute Fleischnot ist außer auf den Futtermangel zum beträchtlichen Teil auf die behördliche, m. E. nicht folgerichtige Bekämpfung der zurzeit grassierenden Maul- und Klauenseuche zurückzuführen.“ Daß Futtermangel und Tierseuchen die Tierbestände der Landwirte und damit die Fleischproduktion zu reduzieren vermögen, liegt auf der Hand. Beide, neben den vielen andern Faktoren, die ja durch Tagespresse und Parlamentsdebatten in letzter Zeit hinlänglich beleuchtet worden sind, verursachen Fleischteuerung und können auch zu einer Fleischnot führen. Insofern kann man dem Artikel nur beipflichten. Daß aber die Methode, wie die Behörden die Maul- und Klauenseuche bekämpfen, eine „folgerichtige“ nicht sei, läßt sich bestreiten, und am allerwenigsten sind die Argumente stichhaltig und überzeugend, die der Verfasser genannten Artikels gegen das behördliche Bekämpfungsverfahren anführt. So tritt er z. B. unter anderm dafür ein, nur die erkrankten Tiere eines Bestandes unter Sperre zu stellen, die gesunden aber zur Feldarbeit freizugeben usw. Indessen, es sollen nicht diese Fragen Gegenstand einer Erörterung an dieser Stelle sein. Sondern es zwingen mich zu einer Stellungnahme zu dem bewußten Artikel lediglich die Auslassungen, die sich der Verfasser über die Tierärzte erlaubt. Er schreibt nämlich:

Den Herren Tierärzten allerdings, auf deren Gutachten die hohe Regierung bei den anzuwendenden Maßregeln zurückgreift, den Gutachten jedenfalls bedeutenden Wert beimißt, ist sehr an Aufrechterhaltung des jetzigen Sperrsystems der ganzen Bestände gelegen; die Behörde betraut sie, die Seuche zu erkunden, nach vier Wochen deren Abheilung festzustellen, die angeordneten Desinfektionen zu überwachen, den Viehbestand freizugeben, in den um den Seuchenort gebildeten Beobachtungsgebieten bei Verkäufen Gesundheitsbescheinigungen gegen Sonderhonorar auszustellen, kurzum, sie erhalten eine Bedeutung, welche sie natürlich nicht missen wollen; ihren eigentlichen Beruf, die Seuche zu heilen, zu mildern, ihr vorzubeugen, geben sie von vornherein auf, sie sperren ab und infizieren!

Auch den überzeugtesten Anhängern dieses Systems muß es angesichts der unaufhaltsam sich weiter verbreitenden Seuche einleuchten, daß dieses System falsch ist, daß der Zukauf stark unterbunden wird, und daß Fleischnot und Preis mit Naturnotwendigkeit sich weiter steigern müssen.

Wenn man auch gewohnt ist, daß die Tierärzte von den Landwirten bei allen möglichen Veranlassungen als Sündenböcke auserkoren werden, so war ersteren der Vorwurf, an der Fleischnot gleichsam mitschuldig zu sein, wie ihn der Herr Rittergutsbesitzer aus Sachsen erhebt, bisher doch noch erspart geblieben. Weniger jedoch auf das offensichtlich Naive einer solchen Anschuldigung, als vielmehr auf die übrigen, völlig unberechtigten Unterstellungen, die den Tierärzten in einem von Landwirten vielgelesenen und angesehenen Blatte der Provinz Sachsen gemacht worden sind, soll hier eine Antwort erteilt werden. Es gehört eine ganze Portion Unverstand dazu, über die Tätigkeit der Tierärzte bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche so verkehrte und irreführende Behauptungen aufzustellen. Selbst wenn der Verfasser im Einzelfall, vielleicht auf seinem eigenen Hofe, ein Verhalten seitens eines Tierarztes, wie beschrieben, kennen gelernt haben sollte, berechtigt ihn dies keineswegs, über die Tierärzte allgemein in der obigen Weise zu urteilen. Geradezu eine Dreistigkeit aber ist es, die Tierärzte als solche hinzustellen, die, um eine „Bedeutung zu erhalten, die sie nicht missen wollen“, darum und darnach ihre der Regierung zu erstattenden Gutachten so einrichten, daß ein Sperrsystem beibehalten wird, durch das sie (die Kreistierärzte) manche einkömmliche Beschäftigung erhalten. Diese völlig haltlosen Behauptungen sind für die Tierärzte verletzend und verdienen, auf das Schärfste zurückgewiesen zu werden. Mit einer solchen Art Vorstellung, wie sie der Verfasser verrät, konnte man allerdings eine bessere und richtige Beurteilung der von der Regierung getroffenen Maßnahmen auch wohl kaum erwarten. Daß weder das Streben nach Bedeutung noch nach Lohn bei den Tierärzten bestimmend mitwirkt, und daß die beamteten und alle anderen Tierärzte nicht ihretwegen, sondern nur für die Landwirte sich der über alle Maßen anstrengenden, wenig einkömmlichen und noch viel weniger erfreulichen Tätigkeit der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche unterziehen, ist ja eigentlich so selbstverständlich, daß es nicht ausdrücklich erwähnt zu werden brauchte. Die Tierärzte wünschen genau so wie die Landwirte das Ende dieser Maul- und Klauenseuche-Invasion herbei. Die Verdienste der ersteren um das Zurückdrängen der Seuche werden von den Landwirten überall auch anerkannt und gewürdigt, trotzdem ein absoluter Erfolg noch nicht zu verzeichnen ist. Nur scheint den Landwirten nicht immer klar zu sein, daß gerade die Mitberücksichtigung ihrer Forderungen die Bekämpfung der Seuche so ungemein schwer macht und aufhält. Landwirte wie Tierärzte werden sich aber durch die von Mangel an Dankbarkeit diktierten Auslassungen eines Außenseiters nicht beeinflussen und beirren lassen in ihrem gemeinsamen Vorgehen gegen die Seuche. Jedenfalls wäre es sehr zu bedauern, wenn durch weitere Artikel solcher Art die allein Nutzen bringende, Erfolg versprechende Einmütigkeit gestört würde.

Übrigens sei noch erwähnt, daß in anerkennenswerter Weise die Kollegen Koch in Magdeburg und Roeßler in Köthen in der Magdeburger Zeitung zu dem genannten Artikel unverzüglich Stellung genommen und die Angriffe mit überzeugenden Worten zurückgewiesen haben.

Wille.

Gerichtsentscheidung über Titelführung.

Ein die Zahnheilkunde Ausübender hatte sich als „Zahnarzt, approbiert in Amerika“, bezeichnet und war daraufhin von einer zahnärztlichen Gesellschaft verklagt worden. Daraufhin hatte ein Landgericht dem Betreffenden die Führung der Bezeichnung untersagt. Das hanseatische Oberlandesgericht hat sich in einer neueren Entscheidung (1910) auf einen anderen Standpunkt gestellt. Es führt aus:

Es sei nicht zulässig, aus einer aus mehreren Worten bestehenden Bezeichnung ein Wort herauszugreifen und über die Zulässigkeit der Führung dieses Wortes zu entscheiden. Der Fall, daß etwa das Wort Zahnarzt groß, die übrigen Worte klein geschrieben gewesen wären, liege nicht vor. Aus der unbefugten Benutzung eines Titels folge keineswegs, daß Titel oder Bezeichnung eine unwahre seien, wie umgekehrt aus der Wahrheit der Bezeichnung sich noch nicht die Berechtigung zur Führung ergebe; nach einheitlicher Rechtsprechung entscheide über die Bedeutung einer Bezeichnung die Auffassung des Publikums, für das sie bestimmt sei. Verschiedene Gerichte haben sich dahin ausgesprochen, daß deutsche Leser bei einem amerikanischen Zahnarzt voraussetzen würden, daß er in Amerika auch eine der Approbation des deutschen Zahnarztes entsprechende Approbation erlangt habe. Dieser Auffassung sei jedoch nicht beizutreten; denn durch die Bezeichnung „Zahnarzt, in Amerika approbiert“, könne weder der Eindruck erweckt werden, daß es sich um eine im Inlande approbierte Medizinalperson handele,

noch auch der, daß die so bezeichnete Person eine den deutschen Vorschriften entsprechende ausländische Approbation erworben habe. Der verständige Leser werde die Bezeichnung nur dahin verstehen, daß der Betreffende in Amerika die Zahnheilkunde erlernt und dort die Zulassung zur Ausübung erlangt habe. Sollten aus jener Bezeichnung Deutsche den Schluß ziehen, daß der amerikanische Zahnarzt sogar besonders geschickt sei, so würde dieser Schluß nicht durch eine unwahre Angabe des Zahnheilkundigen, sondern durch eine mehr oder weniger richtige Folgerung des Publikums entstanden sein.

Zur Frage der Kürzung der Fleischbeschaugebühren durch die Gemeinden.

Der Gemeinderat der Gemeinde Masmünster i. Elsaß hatte durch Beschluß vom 10. Juli 1903 bestimmt, daß die für die Fleischbeschau zu entrichtenden Gebühren der Gemeindekasse zufliessen sollten und daß davon ein Fleischbeschauer mit einem Jahresgehalt von 800 M. angestellt werde. Davon sollte dieser noch 250 M. an den Stellvertreter und 50 M. an den Schlachthausaufseher abgeben. Der Fleischbeschauer wurde gegen die Gemeinde auf Zahlung der vollen Fleischbeschaugebühren im Betrage von 1500—1600 M. jährlich klagbar und führte den Prozeß mit Unterstützung elsässischer Fleischbeschauervereine bis zur höchsten Instanz durch. Über die Streitsache ist in der B. T. W. wiederholt berichtet worden. Das Kaiserl. Landgericht in Mülhausen i. E. entschied zugunsten des Fleischbeschauers und sprach ihm die Gebühren abzüglich der Erhebungskosten zu. (Vgl. B. T. W. 1908, S. 331.) Gegen dieses Urteil legte die Gemeinde Masmünster erfolgreich Berufung ein. Das Oberlandesgericht Colmar wies die Klage des Fleischbeschauers mit der Begründung ab, daß es nicht Sache des Gerichts, sondern der Verwaltung sei, die Gehälter der Fleischbeschauer festzusetzen. Hiergegen wurde Revision beantragt. Das Reichsgericht bestätigte durch Urteil vom 24. März 1911 die Entscheidung des Oberlandesgerichts. Nach dem Fleischbeschaugesetze habe die Gemeinde die Kosten der Fleischbeschau zu tragen. Es könne ihr deshalb nicht verwehrt werden, eine bestimmte Person als Fleischbeschauer des Bezirkes gegen ein Jahresgehalt anzustellen. Im vorliegenden Falle habe der zuständige Gemeinderat durch Beschluß die Jahresvergütung des Fleischbeschauers auf 800 M. festgesetzt. Es könne deshalb ganz gleichgültig sein, ob der Kläger, der bisher im Nebenamte Fleischbeschauer gewesen sei, 1200 M. als angemessene Vergütung verlangt habe. Der Kläger habe Kenntnis von dem Beschlusse des Gemeinderates gehabt. Wenn er die Jahresvergütung von 800 M. nicht für angemessen gehalten habe, so hätte er sich eben nicht als Fleischbeschauer bestellen lassen dürfen. So habe er aber die Stelle angenommen. Die Klage sei deshalb abzuweisen.

Blüte der Kurpfuscherei.

Im Kreise Geestemünde treibt ein berüchtigter Pfuscher sein Unwesen, wofür ihm das jetzige Herrschen der Maul- und Klauenseuche natürlich eine willkommene Gelegenheit ist. Interessant ist die Reklame, mit der der Mann arbeitet. Sein Inserat, das der in Geestemünde erscheinenden „Provinzial-Zeitung" entnommen ist, hat den folgenden Wortlaut:

Mittel zur Verhütung der Maul- und Klauenseuche.

Da ich mich seit 25 Jahren mit der Behandlung erkrankter Tiere beschäftige und sämtliche von maßgebenden Autoritäten herausgegebenen Schriften über die Seuche angekauft und studiert habe, ist es mir auf Grund der gesammelten Erfahrungen gelungen, ein wirksames Mittel zur Bekämpfung der Seuche in den Handel zu bringen.

Herr Professor Dr. Schütz hat die Maul- und Klauenseuche genau untersucht und das Mittel als sicher wirkend beurteilt.

Dieses Mittel habe ich den Apotheken Beverstedt, Dedesdorf, Hagen, Stotel und Wulsdorf zum Verkauf übergeben und möchte ich sämtlichen Tierbesitzern empfehlen, das Mittel in Anwendung zu bringen, um das Weiterverbreiten der gefährlichen Seuche zu verhüten.

Besitzer, die bereits erkrankte Tiere haben, können sich schriftlich an mich wenden und werde denjenigen genaue Auskunft erteilen. Ich bin der festen Überzeugung, daß wir durch Anwendung dieses Mittels der gefährlichen Seuche Herr werden.

Fr. Rabe, Holte-Stotel.

Der Umstand, daß der p. Rabe unter Mißbrauch des Namens des Geheimrats Schütz in seiner Annonce durch eine unrichtige Behauptung den Glauben erweckt, daß das „von ihm in den Handel gebrachte Mittel" von Geheimrat Schütz untersucht usw. sei, sollte doch eigentlich der zuständigen Polizeibehörde zum Einschreiten Veranlassung geben. Vor allem sollte man meinen, daß es dem Kreistierarzt in Geestemünde gelingen müßte, durch geeignete Schritte dem Manne das Handwerk zu legen, wenigstens aber das Weitererscheinen der Annonce zu unterbinden. Wille.

Bericht über die Tätigkeit des Landesveterinärrates in Ungarn für das Jahr 1910.

Der Landesveterinärrat in Ungarn hielt im Jahre 1910 29 ordentliche und 11 Sektionssitzungen ab; als Sitzungsraum diente der Sitzungssaal der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule. Im Berichtsjahre wurden 290 Angelegenheiten erledigt, die meisten im Auftrage des Ackerbauministers. Über die veterinärpolizeiliche Kontrolle der Milchgewinnung gab der Veterinärrat die Meinung ab, daß die Milchgewinnung für den Gemeingebrauch unter behördliche Kontrolle zu stellen sei. Auf die Frage, ob der Tierarzt ohne Untersuchung des Patienten Ratschläge zur Behandlung geben darf, erwiderte der Veterinärrat, daß bei außerordentlicher Verhinderung der persönlichen Untersuchung es gestattet sei, ärztliche Ratschläge zu erteilen, wenn man aus den erfahrenen Krankheitserscheinungen die Diagnose mit Sicherheit feststellen konnte. Über den diagnostischen Wert des Tuberkulins äußerte sich der Veterinärrat, daß das Tuberkulin bei fachgemäßer Anwendung und Beurteilung der Reaktion ein sehr wertvolles diagnostisches Mittel sei. Außer diesen Angelegenheiten gab der Veterinärrat sein Gutachten ab über obligate Schutzimpfung gegen Anthrax und Schweinerotlauf, über die Leitung und Tätigkeit städtischer Desinfektionsanstalten, über mehrere Sanitätsverordnungen einiger Städte, über Errichtung von städtischen Tierspitälern, über die Maßregeln gegen die Verbreitung der Wut, über die Desinfektion der Wolle von pockenkranken Schafen, über Kennzeichnung der dämpfigen Pferde, über verschiedene Schutzimpfungen, Sera, Arzneispezialitäten, Mastpulver und ähnliche Präparate, dann über Schlachthofbauentwürfe und mehrere in das Gebiet der Fleischbeschau gehörige Angelegenheiten, weiter über die Genehmigung von Viehmärkten, u. a. Vorsitzender des Veterinärrates ist Hofrat Prof. Dr. Franz Hutyra, Vizepräsident der kgl. Veterinäroberinspektor i. P. Julius v. Gracsányi, Schriftführer der kgl. ung. Veterinärinspektor Ladislaus Fokányi. Ordentliche Mitglieder sind 3 Professoren der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule, 3 kgl. ung. Veterinärinspektoren, 2 Landwirte und 1 Staatssekretär des Ackerbauministeriums i. P., ex off. sind Mitglieder Vertreter des Ackerbauministeriums, des Handelsministeriums und des Ministeriums des Innern. Unter den 18 außerordentlichen Mitgliedern befinden sich 12 Tierärzte. Dr. Z.

Milzbrandinfektion.

Zeitungsnachrichten zufolge sind in Rollshausen bei Halle bei der Schlachtung einer an Milzbrand erkrankten Kuh der Besitzer, der Schlächter und der Fleischbeschauer mit Milzbrand infiziert worden. Der Schlächter ist bereits gestorben, der Besitzer und der Fleischbeschauer liegen hoffnungslos danieder.

Serum oder Weihwasser?

Vom Bodensee wird der „Frankfurter Zeitung" geschrieben: Schauplatz des kleinen Kulturbildes ist der Verhandlungsraum einer Gemeindesitzung im frommen Vorarlberg. Zur Beratung steht ein Antrag: Mit Rücksicht auf das Umsichgreifen der Maul- und Klauenseuche in den Grenzgebieten sind die Kühe zu impfen, bevor sie im Frühjahr auf die Alm getrieben werden. Zur Förderung dieser dringlichen Vorbeugungsmaßregel sagt die Regierung einen Kostenbeitrag für jede Impfung zu. Namentlich das letztere Argument leuchtet der Versammlung ein. Da aber greift ein angesehenes Gemeindemitglied ein, um im Tone verachtungsvollen Mißtrauens gegen die neumodische Manier zu wettern. Die ganze Impferei sei keinen Pfifferling wert! Er beantrage statt dessen, das bedrohte Rindvieh durch einen Kapuziner weihen zu lassen. Aber man warte gefälligst nicht damit, bis ein paar Kühe verreckt seien! Durch die Gemeinde geht ein Gemurmel des Beifalls — einmütig wird es zum Beschluß erhoben, sich nicht auf die „neumodischen" Sachen einzulassen und statt des Tierarztes den Priester mit der Abwehr der gefährlichen Seuche zu betrauen. So geschehen im März a. D. 1911, im schönen Ländchen Vorarlberg.

Aus China.

Folgende interessante Stelle aus den „Erinnerungen eines Chinesen" von Generalleutnant z. D. von Wrochem in der Tägl. Rundschau vom 9. September 1910, dürfte die Leser der B. T. W. interessieren. In den interessanten Schilderungen, welche Exzellenz von Wrochem über seine dienstliche Tätigkeit während des Boxeraufstandes in China gibt, erzählt er auch von einem englischen Fürsten Maharaj (spr. Maharatsch) von Jodpore:

„Er konnte neben seinem heimatlichen Hindostanisch so viel gebrochenes Englisch, daß eine Verständigung mit ihm vollkommen möglich war, und wir waren schon vielfach gegenseitig beieinander zu Gast gewesen. Er hat mir mein bestes Pferd gerettet, meinen Fuchs, der eines Tages unter allen Zeichen heftigster Schmerzen nicht mehr aufsitzen ließ. Ein englisch-indischer Reiteroberst erklärte das Leiden für Rückenmarkschwindsucht und unheilbar, so daß ich im Begriff war, das Tier zu erschießen. Der Maharaj aber bat mich, noch zu warten, er würde mir seinen Veterinär schicken. Dieser schwarzbraune Bursch, unter Pferden aufgewachsen, gewann durch seine Art, das Pferd zu liebkosen und ihm leise ins Ohr zu flüstern, sofort das Vertrauen des Tieres, das sich sonst nicht anfassen ließ, und erkannte bald, daß dieses sich lediglich beim Wälzen im Stalle einen Halswirbel verrenkt hatte. Er nahm es mit in sein Lager, und nach 14 Tagen war es gesund."

Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Mehr amüsant als interessant ist ferner das nachfolgende Inserat aus einer chinesischen Zeitung:

Bekanntmachung.

Ein hervorragender Tierarzt aus Laitschou-fu hat sich in Tsingtau niedergelassen. Er heilt innere und äußere Krankheiten von Pferden, Mauleseln, Eseln und Ochsen. Tiere, welche den Harn nicht ablassen oder den Mist nicht machen können, die kein Futter nehmen, die an den Beinen erkrankt sind, sie alle versteht er zu behandeln. Er kennt 36 Arten der Tiere zu legen, 5 Arten Karbunkel, 10 Arten giftige Geschwüre, 36 Arten von Gelbgeschwüren, ferner gegen Atemnot oder Kälte zu stechen, im ganzen 360 Arten zu stechen. Auch sonstige Heilarten versteht er.

Wohnhaft
Tai tung tschen
Hauptstraße
Im Hause des Heng tei t'ang.

Jubiläen.

Am 21. dieses Monats kann Tierarzt Fritz Oestern zu Salzdetfurth (Hannover) auf eine 50jährige Berufstätigkeit zurückblicken. Oestern ist am 1. Oktober 1839 als Sohn des Bürgermeisters in Salzdetfurth geboren. Nach einem dreijährigen Studium in Hannover bestand Oestern am 21. August 1861 das Staatsexamen mit dem Prädikate „gut" und der Erklärung, „befähigt zu sein, die Tierheilkunde in ihrem ganzen Umfange auszuüben, auch in gerichtlichen und polizeilichen Fällen Gutachten abzugeben und bei Verbreitung von Viehseuchen mitzuwirken" (es war dies damals soviel wie das preußische Kreistierarztexamen). Nach einer kurzen praktischen Tätigkeit studierte Oestern in Berlin und Dresden weiter und ließ sich im Herbst 1862 in Salzdetfurth nieder. In die Jahre 1866—69 fiel seine Reise nach Nordamerika. Er ging mit dem Plan um, sich dort anzukaufen, jedoch brachte die Liebe zu seiner Heimat das Projekt zum Scheitern und er nahm seine praktische Tätigkeit in Salzdetfurth wieder auf. Im Winter 1870/71 wurde er von der Regierung zur Bekämpfung der Rinderpest nach Elsaß-Lothringen entsandt, wo er das Amt eines Arrondissementstierarztes in Diedenhofen bekleidete. — Oestern ist seit 1878 verheiratet, aus der Ehe gingen vier Kinder hervor, ein Sohn von ihm ist der Obertierarzt in Essen, Dr. Oestern. Nach einem vor fünf Jahren erlittenen leichten Schlaganfall mußte Oestern seine einst umfangreiche Privatpraxis reduzieren, bzw. z. T. aufgeben, er versieht zurzeit noch die Fleischbeschautätigkeit in Salzdetfurth.

Ferner feierte am 2. August, wie leider erst verspätet bekannt gegeben werden kann, der Kreistierarzt a. D. Karl Hopf in München das 50jährige Jubiläum als Tierarzt. Am 25. April 1840 geboren, erlangte er am 2. August 1861 die Approbation in München. Hopf lebt im Ruhestand, in den er sich im Jahre 1902 nach einer dreißigjährigen amtlichen Tätigkeit bei der Regierung in Regensburg aus Gesundheitsrücksichten versetzen ließ. Ihm wurde für seine Dienstzeit der Verdienstorden vom heiligen Michael verliehen. — Möge beiden bejahrten Kollegen ein ruhiger und zufriedener Lebensabend vergönnt sein, wir gratulieren herzlich.

Am Dienstag, den 8. August d. J., konnte auch der Direktor des Dortmunder Schlacht- und Viehhofes, Kollege Clausnitzer, auf ein 40jähriges Wirken als Tierarzt zurückblicken. Seine rastlose Tätigkeit in dem mächtig sich entwickelnden Gemeinwesen war es, aus der Clausnitzer immer neue Lebenskraft und Lebensfreudigkeit schöpfte und die ihm Leib und Seele gesund erhielt. Hoffen wir, daß der Jubilar in derselben Rüstigkeit einst auf ein halbes Jahrhundert tierärztlichen Schaffens freudig zurückblicken kann.

Wirtschaftsgenossenschaft.

Die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin hat mit dem Allgemeinen Deutschen Versicherungsvereine A. G. in Stuttgart einen Empfehlungsvertrag abgeschlossen, der den Mitgliedern der Genossenschaft bei Abschlüssen von Haftpflichtversicherungen mit genannter Gesellschaft einen Prämienrabatt von 10 Proz. sicherstellt. Die Versicherung aller Mitglieder der Genossenschaft gegen Berufshaftung ist derart geplant, daß die Prämien für sie aus dem Reingewinn der Genossenschaft bestritten werden sollen. Die im Herbst stattfindende Generalversammlung wird über den Plan Beschluß fassen und dürfte dem Projekt zustimmen. Die Mitglieder der Genossenschaft, zurzeit über 1200 Kollegen, hätten dann neben ihren Geschäftsanteilzinsen und den Rabatten bei Warenbezügen noch den Vorteil der unentgeltlichen Versicherung gegen Berufshaftpflicht. Marks-Hannover.

Geschäftsergebnisse der größeren deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften im Jahre 1910.

Von Tierarzt Dr. Plath-Cöln.

In der beifolgenden Tabelle sind wiederum die Geschäftsergebnisse des verflossenen Jahres der größeren deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften zusammengestellt. Die in derselben enthaltenen Zahlen sind nach Möglichkeit den Originalgeschäftsberichten der einzelnen Gesellschaften, und wo dies nicht möglich war, den Veröffentlichungen im Reichsanzeiger entnommen. Bei der Prämieneinnahme sind den Anforderungen der Aufsichtsbehörde entsprechend nur die Prämien für eigene Rechnung berücksichtigt, während die abgegebenen Rückversicherungsprämien entweder abgesetzt oder außer Ansatz gelassen worden sind. In den Gesamtunkosten sind sämtliche auf dem ganzen Geschäftsbetrieb ruhenden Unkosten enthalten. Der Prozentsatz derselben, auf den ich wiederum besonders hinweise, ist errechnet und auf die Prämieneinnahme für eigene Rechnung bezogen.

Stand der größeren Deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften im Jahre 1910.

Laufende Nummer	Der Gesellschaften: Name	Der Gesellschaften: Sitz	Prämien-Einnahme für eigene Rechnung: a. Prämie für Mitgliederversicherungen abzüglich abgegebener Rückversicherungs- und Nachschußrückversicherungsprämie (M. Pf.)	Prämien-Einnahme: b. Prämie für Versicherungen gegen feste und nachschußfreie Prämie (M. Pf.)	Prämien-Einnahme: c. Nachforderungen: Summa (M. Pf.)	c. Nachforderungen: in % der nachschußpflichtigen Vorprämie (a)	Summa der Prämien-Einnahme a + b + c (M. Pf.)	Netto-Entschädigungen abzüglich Erlös, einschließlich Reserve, exkl. der auf das Vorjahr entfallenden Entschädigungen (M. Pf.)	den Versicherten gewährte Rabatte und Dividenden (M. Pf.)	Gesamtunkosten (Verwaltungs-, Organisations-, Regulierungs- und sonstige Unkosten): Summa (M. Pf.)	Gesamtunkosten: in % der Prämien-einnahme	Aktiva: 1. Sofort realisierbare Aktiva (Wertpapiere, Bankguthaben, Immobilien, Kassenbestand, Inventar usw.) (M. Pf.)	Aktiva: 2. Ausstände: a. bei Versicherten: α) gegen Stundungsschein (M. Pf.)	2. Ausstände: a. bei Versicherten: β) Sonstige (M. Pf.)	2. Ausstände: b. bei Agenten (M. Pf.)	2. Ausstände: Summa der Ausstände a + b (M. Pf.)	Aktiva: 3. Sonstige Aktiva (M. Pf.)	Passiva: 1. Reservefonds (M. Pf.)	Passiva: 2. Schaden-, Prämien- und sonstige Reserven (M. Pf.)	Passiva: 3. Schulden (M. Pf.)
1	Allgem. Deutsche Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a.G.	Berlin	228574 84	63943 95	129714 86	80 bzw. 49,94 [1]	422233 65	229044 51	— —	206220 97	48,9	181108 55	26756 05	66340 13	10598 04	103694 22	80083 21	17481 37	154568 28	192836 33
2	Badische Pferde-Versicherungs-Anstalt a. G.	Karlsruhe	887014 34	13571 69	— —	—	900586 03	769739 88	— —	185600 64	20,6	488311 70	52610 63	— —	19796 41	72407 04	3413 70	143321 11	411969 70	8841 63
3	Braunschweigische Allgem. Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Braunschweig	256001 50	1158 00	— —	—	257159 50	220695 40	— —	66370 83	25,8	294548 68	— —	— —	1699 44	1699 44	1678 12	150000 00	110948 00	36978 24
4	Central-Vieh-Versicherungs-Verein a. G.	Berlin	76426 95	463259 05	9629 01	15 [1]	549315 01	410953 42	— —	140547 66	25,6	38159 06	— —	23601 67	67643 73	91245 40	1454 25	61190 69	46338 83	23329 19
5	„Halensia" Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Halle a. S.	88425 51	192793 80	69570 87	79 [1]	350790 18	178115 95	1360 88	180812 08 + 1360 88	52,0	129129 46	13380 97	99885 26	11101 68	124367 91	7 50	78830 49	73807 09	100867 29
6	Norddeutsche Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Hamburg	263185 00	— —	142876 30	60 [1]	406061 30	352269 28	— —	112314 70	27,7	147591 61	— —	157208 87	11899 54	169108 41	— —	100000 02	71700 00	145000 00
7	Perleberger Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G	Perleberg	258834 79	2473396 02	140908 77	50 [1] [2]	2873139 58	2182397 66	— —	718006 18	25,0	172356 97	— —	179793 80	91536 47	271330 27	577 99	197848 79	72780 48	173635 96
8	Pfälzischer Vieh-Versicherungs-Verein a. G.	Speyer	101389 90	24832 20	— —	—	126222 10	92009 58	— —	41901 99	33,2	103937 43	8278 2[illegible]	— —	7692 64	15970 89	— —	71712 10	48100 00	96 22
9	Rheinische Pferde- und Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Cöln a. Rh.	524642 47	133277 22	116108 54	22 [1]	774028 23	642369 33	6424 23	122887 17 + 6424 23	16,7	104293 75	56806 83	69259 19	13237 61	139303 63	644 40	86559 10	150588 81	7093 87
10	* Sächsische Vieh-Versicherungs-Bank	Dresden	648697 30	18097 20	— —	—	666794 50	499672 37	— —	247629 21	37,1	339618 11	89828 47	13012 92	14984 84	117826 23	2453 08	194776 62	265120 80	— —
11	** Ülzener Vieh-Versicherungs-Bank a. G.	Ülzen	799331 04	4136 90	— —	—	803467 94	639052 35	— —	172010 67	21,4	119387 64	176061 63	1601 22	1605 46	179268 31	— —	289955 76	3200 00	5500 19
12	* Vaterländische Vieh-Versicherungs-Gesellschaft	Dresden	436873 18	7531 60	— —	—	444404 78	289393 14 + 16595 44	2308 80	100156 21 + 2308 80	23,1	721819 44	33479 07	10232 01	3020 72	46731 80	1908 25	388560 26	342931 21	38968 02
13	„Veritas" Berliner Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Berlin	126216 20	37276 19	61478 24	50 [1]	224969 63	75939 45	— —	149115 23	66,2	8589 53	52682 73	72647 46	26312 91	151643 10	33955 94	43265 51	58063 22	92859 84
14	Vieh-Versicherungs-Bank für Deutschland von 1861 a. G.	Berlin	85538 71	7589 72	77359 31 + 2040 90	87 [1]	172528 64	90372 30	— —	853[illegible]0 53	49,4	9795 48	16076 80	74359 31	660 81	91096 92	725 45	28856 71	48261 14	24500 00
15	Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Schwerin	513424 06	203161 11	— —	—	716585 17	552497 72	— —	209821 26	29,3	330050 19	— —	8070 82	3702 79	11773 61	— —	135460 99	4270 00	202092 81
16	Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G	Plau i. M.	119847 80	— —	59923 90	50 [1]	179771 70	147192 20	— —	63858 18	35,5	54454 48	— —	80794 54	15774 71	96569 25	405 40	77888 01	18853 87	54687 25

Die mit * versehenen Gesellschaften arbeiten nach dem System der festen Prämie, kürzen aber im Schadenfall ev. die Entschädigungsquote
Die mit ** versehene Gesellschaft erhebt ausschließlich nachträglich die Prämien in der erforderlichen Höhe (Umlageverfahren)
} vgl. B. T. W. 1905, Seite 731.

[1]) Authentischen Unterlagen entnommen. [2]) Diejenigen Versicherungsnehmer, welche noch nach dem System der Gruppen- und Verbandsversicherung versichert sind, haben außer diesem Nachschuß noch eine Ergänzungsprämie von 3 bzw. 2 % der Versicherungssumme zu zahlen.

Protokoll der 68. General-Versammlung des Tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten.*)

Die Versammlung fand am Sonntag, den 27. November 1910, im Café-Restaurant „Hohenzollern" in Magdeburg statt.

Der Vorsitzende, Herr Professor Dr. Disselhorst-Halle a. S., eröffnet die 68. General-Versammlung um 12½ Uhr und heißt die erschienenen Mitglieder und insbesondere die Gäste herzlichst willkommen.

Anwesend sind nach der Präsenzliste: die Herren Prof. Frick a. G.-Hannover, Disselhorst-Halle a. S., Leistikow-Magdeburg, Ziegenbein-Wolmirstedt, Thunecke-Kalbe a. S., Pirl-Dessau, Schulze-Bernburg, Roeßler-Cöthen, Hußmann-Staßfurt, Jünger-Weißenfels a. S., Ernst-Quedlinburg, Dunkel-Stendal, Ristow-Magdeburg, v. Lojewski-Magdeburg, Münchgesang-Hötensleben, Bunge-Zerbst, Freitag-Gr.-Salze, Goedke-Magdeburg, Dr. Blau-Magdeburg, C. Haase-Hohenmölsen, Pasch-Benkendorf, Volmer-Oschersleben, Friedrichs-Gr.-Ottersleben, P. Friedrichs-Barleben, R. Borchert-Kalbe a. d. Milde, Kaiser-Seehausen i. A., Petschelt-Sommersdorf, Barnowsky a. G.-Halle, Koch-Magdeburg, Eggers-Halle, Dietrichs-Neuhaldensleben, Klußmann-Stendal, Stute a. G.-Halle a. S., Goeroldt a. G.-Hamersleben, Haring-Helbra, Simmermacher-Genthin, Dolle-Oschersleben, Schroeder-Egeln, Michalski-Magdeburg-S., Witte-Quedlinburg, Geldner-Burg, Schulz-Neuhaldensleben, Oppermann-Wanzleben, Colberg-Magdeburg, Lüders-Ermsleben, Gundelach-Magdeburg.

Ihr Ausbleiben haben entschuldigt: Herr Geh. Oberregierungsrat Dr. Lydtin-Baden-Baden, Herr Kgl. Ökonomierat Felix Hoesch-Neukirchen (Altmark), Herr Korpsstabsveterinär Duvinage-Magdeburg, sowie die Herren Dr. Raebiger-Halle a. S., Dr. Taubert-Eisleben, Oberstabsveterinäre Bose und Fleischer-Halle, Stabsveterinär Glaesmer-Stendal, Oberveterinär Lehmann-Quedlinburg, Veterinärrat Sickert-Egeln.

Der Herr Vorsitzende verliest ein Schreiben des Herrn Geh. Regierungsrats Professor Dr. Ostertag-Berlin, in dem letzterer dem Tierärztlichen Zentralverein den herzlichsten Dank für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede zum Ausdruck bringt.

Herr Kreistierarzt Dr. Dammann-Halle meldet wegen seiner Versetzung nach Liegnitz als stellvertretender Departementstierarzt seinen Austritt an.

Neu aufgenommen werden Herr Kreistierarzt Simmermacher-Genthin und Herr praktischer Tierarzt Dr. Oppermann-Arendsee.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung schlägt Herr Kollege Gundelach vor, künftig sämtliche Militärkollegen der Provinz Sachsen zu den Versammlungen des Vereins einzuladen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Einem alten in Not geratenen Kollegen, sowie zwei Ehefrauen und einer Tochter verstorbener Kollegen werden je 40 Mark als Weihnachtsspende bewilligt.

Der Vorsitzende bringt die Beschlüsse des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein zur Verlesung und schlägt vor, eine Kommission zu ernennen, die in der nächsten Versammlung über diese Beschlüsse referieren soll. Der Antrag wird angenommen, und in die Kommission werden die Kollegen Leistikow, Gundelach, Fleischer, Roeßler und Gaedke gewählt. Der Vorsitzende erwähnt, daß die Beschlüsse des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein zum Teil über das Ziel hinausschießen und daß eine endgültige Bearbeitung derartiger Fragen den demnächst zu erwartenden Tierärztekammern überlassen bleiben müsse.

Es wird hierauf der Antrag des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte vom 18. September d. J., den Tierquälerei-Paragraphen betreffend, besprochen. Nach einer längeren Diskussion, an der sich namentlich die Herren Kollegen Leistikow, Colberg und Pirl beteiligen, wird einstimmig beschlossen, sich der Eingabe des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte anzuschließen.

Über den Antrag des Ausschusses des Verbandes der deutschen Juden vom 24. Oktober d. J. wird zur Tagesordnung übergegangen.

Der Vorsitzende bringt ein Schreiben der Firma H. Hauptner nebst einem offenen Brief an Herrn Kreistierarzt Hübner-Wandsbek zur Kenntnis der Versammlung. Letztere hält es in Anbetracht des Zwischenhandels für zwecklos, der genannten Firma eine Liste der Pfuscher einzureichen.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erteilt der Vorsitzende Herrn Professor Frick-Hannover das Wort zu dem Vortrage: **„Der Hufkrebs des Pferdes und seine Behandlung."**

Der Referent führt etwa folgendes aus:

Meine Herren, den Namen Hufkrebs habe ich gewählt, dagegen die übrigen Namen, die auch in Frage kommen, Strahlkrebs usw., weggelassen, weil der Name Hufkrebs umfassender ist; wo der Prozeß sitzt, ist ziemlich gleichgültig. Den Namen Krebs habe ich beibehalten, weil er konventionell ist. Sie wollen nicht voraussetzen, daß ich das Leiden für Krebs, Karzinom, halte; damit hat es absolut nichts zu tun. Das, worüber ich vortrage, hat nur Ähnlichkeit mit geschwulst-bildenden Prozessen.

Man hat den Hufkrebs klinisch schon längst eingeteilt in einen „gutartigen" und einen „bösartigen", und wenn Sie die modernen Lehrbücher durchlesen, so werden Sie finden, daß dort gesagt wird, diese Bezeichnung hinge von dem Verlaufe ab. Daß sie aber auch eine anatomische Unterlage hat, habe ich bisher in den Büchern nicht entdecken können.

Sie wissen, meine Herren, die Haut ist stellenweise mit kleinen Hervorragungen besetzt, mit Papillen; diese sind überdeckt mit einer Menge von Zellen, und diese stellen in ihrer Gesamtheit das Rete Malpighi dar. Je mehr die Zellen nach außen rücken, desto mehr machen sie einen Prozeß durch, den wir Verhornung nennen. Wenn wir jetzt den Hufkrebs verstehen wollen, so brauchen wir bloß diesen anatomischen Bau heranzuziehen.

Man hat immer gesagt, der Hufkrebs bestehe seinem Wesen nach darin, daß der Papillarkörper anfange zu wuchern und daß die Papillen eine unförmige Gestalt annehmen. Daß das nicht immer der Fall ist, daß es vielmehr auch eine Form gibt, bei der die Wucherung im mäßigen Grade vorkommt, will ich Ihnen jetzt zeigen, und dazu gestatten Sie mir einen Vergleich. Beim Menschen gibt es Wucherungen der Hautpapillen in der Nähe der Geschlechtsöffnungen und des Afters, die wuchern, lang und spitz werden und sich sogar sekundär verzweigen. Diese gewucherten Papillen sind mit einer ganz winzigen Schicht von leicht zerfallenden Epithelien überzogen. So entstehen die sogenannten Feuchtwarzen oder Feigwarzen, technisch Condyloma acuminatum. Nun gibt es beim Menschen noch eine andere Wucherung, die auch in der Nachbarschaft der Geschlechtsöffnungen vorkommt und derart gestaltet ist, daß die Haut beetartig erhaben wird; daselbst findet man auch eine gewisse Vergrößerung der Hautpapillen. Diese Wucherung hat nach ihrer breiten Gestalt den Namen Condyloma latum erhalten, und sie ist ein Produkt der Syphilis. Danach gestaltet sich auch der Charakter der beiden Prozesse: Das Condyloma acuminatum ist als ein gutartiger Prozeß anzusehen, das Condyloma latum dagegen keineswegs.

Beide Wucherungsformen des Papillarkörpers kommen an der Huflederhaut beim Hufkrebs vor. Es entstehen zottige Wucherungen am Strahl, an der Sohle und auch an der Wand; die Zotten nehmen eine Länge bis zu 6 cm an. Dann bilden sie sekundäre Wucherungen, und alle diese zottigen Wucherungen sind mit einem ganz winzigen Hornüberzug versehen, von dem man das bekannte stinkende Sekret abstreichen kann. Diese Erscheinungsform des Hufkrebses entspricht in der Hauptsache dem Condyloma acuminatum. Nun gibt es aber auch eine zweite anatomische Form des Hufkrebses. Diese habe ich bisher nur am Strahl und seiner nächsten Nachbarschaft beobachtet. Dabei werden die Strahlschenkel rund, die Strahlfurchen werden zugedeckt, der Strahl liegt der Unterlage nicht mehr fest auf und läßt sich leicht bewegen. Es handelt sich auch hier um eine Wucherung des Papillarkörpers; die Papillen bleiben aber mehr in der Form wie beim Condyloma latum. Sie sind mit Horn bedeckt, und deshalb wird diese Veränderung meist gar nicht als Hufkrebs angesehen, bis eines Tages die Zotten die Horndecke durchwuchern und dann jene Erscheinungen auftreten, die ich für die andere Form des Hufkrebses beschrieben habe. Die spitze Form geht also aus der breiten hervor, und ich habe die Übergänge sehr oft gesehen. Die Beiwörter „gutartig" und „bösartig" beim Hufkrebs bedeuten, daß im ersteren Falle eine dem Condyloma latum ähnliche Veränderung besteht, während be-

*) Eingegangen zur Veröffentlichung am 3. Juni 1911. D. Schriftl.

der bösartigen Form Wucherungen nach Art des Condyloma acuminatum vorliegen. Von dem Standpunkte aus, den ich eben entwickelte, ist die Einteilung des Hufkrebses in eine gutartige und in eine bösartige Form nicht nur vom Verlauf abhängig, sondern sie hat auch ein anatomisches Substrat.

Die Ursache des Hufkrebses ist von außerordentlicher Wichtigkeit für die Behandlung des Leidens. Sie werden sehen, daß unsere ganzen therapeutischen und prophylaktischen Maßnahmen darauf hinzielen, die Ursache zu beseitigen. Zunächst ist die Frage berechtigt: Ist der Hufkrebs ein lokales oder ein allgemeines Leiden? Meine Herren, es ist nicht erlaubt, einfach zu sagen, das Leiden sitzt nur am Hufe, denn derartige Wucherungen kommen auch an anderen Stellen der Haut vor. Sie werden solche Fälle zwar selten in Ihrer Praxis zu sehen bekommen, ich habe sie aber schon öfter beobachtet. Ferner zeigen hufkrebskranke Pferde oft merkwürdige Erscheinungen. Sie machen den Eindruck des Dumm-Kollers und sie kommen in ihrem Ernährungszustande herunter; das sieht doch so aus, als wenn irgendwelche toxische Substanzen im Körper kreisten. Die Frage ist also nicht so einfach zu entscheiden.

Wie gestaltet sich das Verhältnis des faulen Strahles zum Hufkrebs? Die alte Ansicht, daß der Hufkrebs aus dem faulen Strahle hervorgehe, ist abzuweisen. Der faule Strahl kann wohl unter Umständen die Eingangspforte für den ursächlichen Erreger des Hufkrebses bilden, aber aus faulem Strahl wird nie Hufkrebs.

Über die Frage, ob die Warzenmauke, die häufig in der Fesselbeuge vorkommt, mit dem Hufkrebs etwas zu tun hat, sind die Ansichten geteilt. Daß sie nebeneinander vorkommen, beweist noch nicht, daß das eine aus dem andern hervorgeht. Aber wenn man solche Prozesse sich entwickeln sieht und wenn man direkt beobachtet, daß bei bestehendem Hufkrebs nachher die Hautzotten in der Nachbarschaft an dem Prozesse teilnehmen und die Haut in der Fesselbeuge papillomatös entartet, und umgekehrt, so muß man zu der Vermutung kommen, daß es sich wohl um zwei wesensgleiche Prozesse handelt. Ich meine, es kann einer aus dem andern hervorgehen, und die Therapie ist ja auch dieselbe.

Über die eigentliche Ursache des Hufkrebses sind wir vollständig im Dunkeln. Die Untersuchungen darüber, ob dem Hufkrebs ein Ansteckungsstoff zugrunde liegt oder nicht, sind alt. Ich erinnere an die Versuche von Hertwig und Sahla in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Diesen sind Übertragungen nicht gelungen. Auch in der neueren Zeit sind die Versuche Ostertags, die Krankheit zu übertragen, fehlgeschlagen. Dagegen haben wir gewisse Beobachtungen in der Praxis sowie in der klinischen Behandlung des Hufkrebses gemacht, die uns dazu zwingen, anzunehmen, daß der Hufkrebs ein ansteckendes Leiden ist. Ich habe z. B. bei einem Pferd mit Nageltritt, bei dem ich nachschneiden mußte, nach einiger Zeit bemerkt, daß sich Hufkrebs an der operierten Stelle entwickelte. Der Grund war, daß ich ein Messer benutzt hatte, mit dem ich vorher ein hufkrebskrankes Pferd operiert hatte. So hatte ich die Krankheit offenbar übertragen. Auf die Übertragbarkeit muß ich ferner daraus schließen, daß ich aus derselben Gegend sehr viele Pferde mit Hufkrebs bekomme. Ich vermute, daß dort die Schmiede mit demselben Rinnmesser kranke und gesunde Pferde bearbeiten und dabei die Krankheiten von einem auf das andere übertragen. Im Mansfeldischen (meinem ehemaligen Wirkungskreise) habe ich beobachtet, daß in einem Bergwerke, in dem die Pferde 500 m unter Tage arbeiteten und wohin doch der Ansteckungsstoff nicht von selbst dringen kann, eine ganze Anzahl Pferde an Hufkrebs erkrankte, nachdem ein hufkrebskrankes Tier in den Schacht hineingebracht worden war. Ähnliches sehen Sie auf dem Lande bei größeren Pferdebeständen. Nicht nur für die Ätiologie, sondern auch für die Behandlung des Hufkrebses ist die Beobachtung wichtig, daß, wenn man auf den Fleck, auf dem ein hufkrebskrankes Pferd gestanden hat, ein anderes gesundes Pferd stellt, ohne die Stelle zuvor zu desinfizieren, dieses Pferd auch häufig an Hufkrebs erkrankt. Wenn ferner vom Hufkrebs geheilte Pferde aus der Klinik entlassen und dann wieder auf den alten Stand gestellt werden, auf dem sie früher gestanden haben, treten nicht selten Rezidive auf. Eine andere ätiologisch und therapeutisch wichtige Erscheinung ist die, daß bei hufkrebskranken Pferden, die von der Brustseuche befallen werden, der Hufkrebs oft spontan abheilt. Einen solchen Antagonismus kennen wir nur von Infektionskrankheiten.

Vorstehende Ausführungen lassen eigentlich nur einen Schluß zu, daß dem Hufkrebs ein Infiziens als Ursache zugrunde liegt.

Die Behandlung des Hufkrebses hat folgende Indikation zu erfüllen: 1. es muß alles Gewucherte und Infizierte beseitigt werden, 2. die dadurch entstandenen Defekte müssen regelrecht zur Heilung gebracht und es muß vor allen Dingen eine regelrechte Behornung erzielt werden. Die Wahl der Mittel zur Erfüllung der genannten Indikationen wird sich freilich verschieden gestalten. Sie richtet sich in erster Linie nach der Ausbreitung des Prozesses. Sie werden sich wundern, daß ich der operativen Behandlung den Vorzug gebe. Das liegt vor allen Dingen daran, daß ich die Patienten in der Regel erst dann in Behandlung bekomme, wenn die Erkrankung an demselben Hufe bereits einen größeren Umfang angenommen hat oder schon alle vier Beine erkrankt sind. Ich will aber zugeben, daß die anderen Behandlungsmethoden auch ihre Berechtigung haben, wenn z. B. die Krankheit nur an einer beschränkten Stelle des Hufes auftritt. Auch da greife ich lieber zum Messer.

Die Mittel, welche man vielfach anwendet, sind der allerverschiedensten Art, und ihre Wirkung ist manchmal eigenartig. Ich sehe von der Aufzählung von Geheimmitteln ab. Die Ätzmittel gehören zu den ältesten Medikamenten, sie zerstören die gewucherten und infizierten Massen und verursachen eine Ätzwunde; damit war die erste Indikation erfüllt. Diese Methode hat lange Zeit, jahrhundertelang, die Therapie vollständig beherrscht, und sie ist in neuerer Zeit wieder aufgeblüht. Ich erinnere an die Fröhnerschen Empfehlungen des Formalins. Es handelt sich dabei um nichts weiter als eine Ätzmethode. Die Wucherungen werden mit dem Mittel bepinselt: die Wucherungen wandeln sich in eine hornartige Masse um, und wenn diese abgestoßen wird, so erhält man eine Wunde, die zum Heilen gebracht werden muß. Diese Ätzmethode wende ich nicht mehr an und warne vor ihrer Anwendung; denn die Wirkung des Mittels ist nicht scharf abzugrenzen. Es werden dabei nicht nur die kranken Teile, sondern auch die gesunden angegriffen und zerstört, wie ich oft genug gesehen habe und leider noch jetzt häufig sehe. Ich habe seinerzeit versucht, das Formalin in anderer Weise zur Anwendung zu bringen. Ich habe spirituöse Lösungen verwandt und bin bis zu 1 proz. heruntergegangen; dann bin ich zu wässerigen Lösungen übergegangen und habe 2 proz. Formalinwasser verwandt; es hat alles nichts geholfen, die Wirkung war nicht konstant.

Ferner hat man früher ein Mittel angewandt, das sehr energisch wirkt und das unseren Ansichten von der Ursache der Krankheit gut entspricht, nämlich das Brenneisen. Dabei hat man keine Blutungen zu befürchten und die Desinfektion ist eine gründliche. Leider ist aber auch die Wirkung des Brennens nicht streng zu beschränken. Außerdem sieht man nicht, was man macht; man brennt einen schwarzen Schorf und sieht nicht, was darunter ist. Aus diesem Grunde empfehle ich Ihnen diese Methode höchstens bei ganz zirkumskripten Wucherungen geringer Ausdehnung, vielleicht Talergröße. Dazu braucht man die Pferde nicht hinzulegen. Wir spritzen Kokain an die Seitennerven der betr. Gliedmaßen (Leitunganästhesie) und können dann am stehenden Pferde derartige Operationen vornehmen. Wenn der Fall aber so liegt, wie ich ihn meistens bekomme, daß nämlich die ganze Sohle, der ganze Strahl und ein Teil der Wand in Mitleidenschaft gezogen sind, dann kann man das Brennen nicht anwenden, weil man das Operationsfeld übersehen muß, und dann ist die operative Behandlung das einzige Mittel, um zum Ziele zu kommen. Dazu ist allerdings Narkose erforderlich und ferner, daß man die Tiere hinlegt. Die Frage: Wie weit man die Gewebe abtragen soll, ist dahin zu beantworten, daß man möglichst radikal vorgehen soll. Die Befürchtung, daß die Huf-Matrix, die wir eventuell wegnehmen müssen, nicht wieder wächst, ist unbegründet; es ist kein Teil am tierischen Körper so geeignet sich zu regenerieren wie die Huf-Matrix. Die Operation führe ich so aus, daß ich zunächst die betreffenden Teile mit dem Hufmesser oberflächlich abtrage und dann mit Tct. Jodi anpinsele. Darauf kommt ein Instrument in Tätigkeit, das ich Ihnen sehr

empfehlen kann: das Schleifenmesser. (Referent beschreibt das Messer.) Hiermit werden alle Weichteile abgetragen bis auf das Hufbein. Ich gehe dabei möglichst umfangreich in das Gesunde hinein; denn die Erfahrung lehrt, daß kleine Krankheitsherde ganz isoliert neben dem Hauptherde sitzen und leicht Rezidive veranlassen. Nachdem alles zu Entfernende abgetragen ist, nehme ich mit Rücksicht darauf, daß der Sache eine Infektion zugrunde liegt, eine Desinfektion vor. Auch hat sich die Jodtinktur als das beste Mittel erwiesen. Die ganze Wundfläche wird angepinselt, so daß sie ganz braun aussieht; Sie brauchen dabei nicht zu befürchten, daß Nekrose eintritt. Zur weiteren Behandlung der Wundfläche habe ich früher Jodoform gebraucht, nehme jetzt aber Salizylsäure. Nach der dicken Bepuderung der Wunde mit dem Mittel bringe ich den entsprechenden Verband an. Früher habe ich einen regelrechten Verband mit Gazetampons und Binden angelegt. Die Tiere traten den Verband leicht durch. Sie standen damit in den Exkrementen und im Harn und verdarben ihn dadurch usw. Ich lege jetzt, sobald die Wand es irgendwie gestattet, ein Deckeleisen auf, polstere dann mit Gaze aus und befestige alles mit Hilfe des Deckels. Diese Methode hat sich vorzüglich bewährt.

Die Anwendung des Druckverbandes, der früher als absolut notwendig zur Verhütung von üppiger Granulationswucherung bezeichnet wurde, habe ich nicht als durchaus nötig befunden. Die dahin gehenden Bestrebungen führten früher dazu, daß man Gipsabgüsse von der zu deckenden Wundfläche nahm und einen solchen dann als Sohle auflegte. Das ist jetzt nicht mehr nötig. Die Salizylsäure hat derartige stark wirkende Druckverbände entbehrlich gemacht. Während ich früher unter dem Verbande lebhafte Wucherungen der Epithelien bekam und diese unter dem Verbande mazerierten, so daß sie mit dem Schleifenmesser abgetragen werden mußten, ist dieses bei Anwendung der Salizylsäure nicht mehr der Fall. Nach der Richtung ist also die Salizylsäure ein ganz entschiedener Fortschritt. Jodoform und die übrigen älteren Mittel haben einen großen Nachteil: die Granulation gewöhnt sich allmählich daran, und nach einiger Zeit macht der Heilungsprozeß keine Fortschritte mehr. Dann muß man zu einem andern Mittel greifen, und so geht das fort; man muß immerfort wechseln. Bei der Salizylsäure habe ich das nicht nötig gehabt.

Der Verbandwechsel ist nicht allzuoft erforderlich; wir wechseln den Verband alle 8 Tage, und durch die Anwendung des Deckeleisens ist die Gefahr, daß der Verband verloren geht, beseitigt.

Die Behandlung des Hufkrebses ist also eine gemischte. Ich entferne die gewucherten Massen, sowie die kranken und verdächtigen Teile mit dem Messer, greife dann zur Desinfektion und lasse die Wunde nach ganz allgemeinen Grundsätzen heilen. Es sind freilich noch einige kleine Kniffe dabei, die ich nicht verschweigen will; Sie werden sehen, daß die Granulation nach einiger Zeit nicht so recht vorwärts will. Deswegen ist diese sowie die Behornung zu befördern, und zu diesem Zwecke müssen die Tiere Bewegung haben, um die Zirkulation im Hufe anzuregen. Ich lasse die Tiere täglich ein wenig bewegen. Gegen eine erneute Infektion schütze ich mich, indem ich den Standplatz im Stalle mit heißer Chlorkalkmilch reinigen und desinfizieren lasse; das ist unbedingt erforderlich.

Bezüglich der späteren Nachbehandlung empfehle ich dem Besitzer, wenn er das Pferd wieder zu Hause hat, dafür zu sorgen, daß alles am Hufe in Ordnung bleibt: er muß den Huf jeden Tag revidieren, und jede verdächtige Wucherung muß sofort behandelt werden. Die Frage: Wie lange die geschilderte Behandlung dauert, muß folgendermaßen beantwortet werden: Wenn es sich um ein erkranktes Bein handelt, dauert es etwa 8 Wochen, und bei zwei Beinen, sofern es zwei diagonale sind, die man gleichzeitig operieren kann, ebenso lange; bei vier Beinen, von denen immer zwei diagonale zugleich in Angriff genommen werden, 3—4 Monate. Unter der alten Behandlung habe ich im Gegensatz dazu ein Pferd $1^1/_4$ Jahr behandeln müssen. Ich empfehle Ihnen deshalb die Behandlung möglichst frühzeitig und energisch einzuleiten, damit das Leiden nicht umfangreich wird, dann haben Sie auch Gewähr dafür, daß die Behandlung nicht so lange dauert.

Am Ende des Vortrages wird dem Referenten lebhafter Beifall gezollt, und der Vorsitzende spricht den herzlichen Dank der Mitglieder für diesen aus der Praxis gegriffenen hochinteressanten und erschöpfenden Vortrag aus. In der sich anschließenden Diskussion machen der Vorsitzende und die Kollegen Kaiser, Michalski und Pirl von ihren Erfahrungen über die Behandlung des Hufkrebses Mitteilung.

Wegen Zeitmangel mußte auf Punkt 3 und auf Punkt 4 der Tagesordnung verzichtet werden.

Nach der Versammlung fand ein gemeinsames Mittagessen statt.

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der stellvertretende Schriftführer: Gundelach.

Bücheranzeigen.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten).

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Verlag von Julius Springer, Berlin.

Band XXXVI, Heft 2, 1911. 1. Teil.

Schuberg, A., Dr., und **Kuhn, Ph.**, Dr., Über die Übertragung von Krankheiten durch einheimische stechende Insekten.

Kleine, F. K., Dr., und **Taute, M.**, Dr., Trypanosomenstudien. Mit 5 Tafeln. Preis 7 M.

Band XXXVI, Heft 3, 1911.

Zwick, Dr., und **Zeller**, Dr., Untersuchungen über die sogenannte Pseudowut.

Band XXXVI, Heft 4.

Dold, Dr. H., Über neuere Methoden der Färbung des Tuberkelbazillus, mit besonderer Berücksichtigung ihrer differential-diagnostischen Bedeutung.

Dold, Dr. H., Die bakterizide Wirkung des Blutes, Plasmas und Serums auf Pneumokokken und ihre Bedeutung für die Immunität.

Uhlenhuth, Prof. Dr., **Händel**, Stabsarzt Dr. und **Steffenhagen, Dr. Karl, Experimentelle Untersuchungen über Rattensarkom.**

Band XXXVIII, Heft 1. 1911.

Titze, Dr. C. und **Wedemann**, Dr. W., **Beitrag zur Frage, ob das dem tierischen Körper einverleibte Kupfer mit der Milch ausgeschieden wird.**

Beckurts, Dr., **Orth**, Dr. und **Spitta**, Dr., **Gutachten des Reichsgesundheitsrats, betreffend die Versalzung des Wassers von Wipper und Unstrut durch Endlaugen aus Chlorkaliumfabriken.** Preis 6 M.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Korpsstabsveterinär a. D. *Josef* in Danzig-Langfuhr, bisher beim Generalkommando des XVII. Armeekorps, der Kgl. Kronenorden dritter Klasse, den Stabsveterinären *Schulz* bei der Militär-Vet.-Akad., *Kraemer* im Feldart.-Regt. 50, *Pohl* im Jäger-Regt. z. Pf. 4, *Arndt* im Feldart.-Regt. 26, Dr. *Goldbeck* im Drag.-Regt. Nr. 2, *Stietz* im Drag.-Regt. Nr. 14, *Marks* im Ulan.-Regt. 7, *Vogler* im Feldart.-Regt. 47, *Köpcke* im Feldart.-Regt. 21 das Preuß. Dienstauszeichnungskreuz.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Heinrich Jakob* in München zum Professor f. Allgem. Pathologie, Pharmakologie und Toxikologie und zum Vorstand der Klinik für kleinere Haustiere an der Reichstierarzneischule in Utrecht, Dr. *Günther* in Lauffen a. N. zum Regierungstierarzt in Deutsch-Südwestafrika, *Schappert* in Weterbach zum Distriktstierarzt daselbst, Schlachthofverwalter *Carl Golsch* in Pakosch zum Schlachthofdirektor in Neustadt O.-S., *Hinneberg* in Gembitz zum Schlachthausverwalter in Pakosch (Netze), *Lottermoser* zum städt. Tierarzt in Bromberg, Dr. *Arthur Weil* zum Assistenten am Physiolog. Institut der Universität Halle a. S., *Adolf Krieger* aus Garmisch zum I. Assistenten und *Anton Seibold* aus Straubing zum II. Assistenten an der medizin. Veterinärklinik der Universität Gießen. — Ruhestandsversetzung: Kreistierarzt Veterinärrat *Hesse* in Friedeberg (Neumark).

Verzogen: Kreistierarzt Dr. *Streit* nach Belp bei Bern.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Hugo Hemer* in Mülheim, *Joseph Nothelle* in Gießen, *Theodor Rheder* in Berlin, *Joseph Wörthmüller* in Gießen und *Max Gressel* in Berlin zum Dr. med. vet. in Gießen; *Ernst Frommherz* in Stuttgart, *Adolf Gmonder* in Böblingen, *Wilhelm Köbele* in Jhringen, *Ernst Mayser* in Stuttgart, *Friedrich Philipp* in Pforzheim zum Dr. med. vet. in Stuttgart. — Approbiert: Die Herren *Hugo Herberg* aus Buschhausen und *Paul Kapitza* aus Criochowitz (Schles.) in Hannover.

In der Armee: Preußen: Befördert: Die bisherigen Studierenden der Militär-Veterinär-Akademie *Heise, Hallich, Frank, Tetzner, Hinkel, Barck, Steinbeck, Balke, Boenisch, Kröcher, Lange* nach bestandener Fachprüfung zum Unterveterinär. — Im Beurlaubtenstande: Abgang: Den Oberveterinären d. Landw. 2 *Böckel* (Stargard), *Grote* (Osnabrück), *Wolfsberg* (Lüneburg) der erbetene Abschied bewilligt.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage**, Hamburg. **Helfer**, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. **Lothes**, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter**, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters**, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. **W. Pfeiler**, Berlin.

Veterinärrat **Preuße**, Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter**, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder**, Professor in Dresden. Dr. **Schlegel**, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt**, Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber**, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter**, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel**, Landestierarzt in München. **Wehrle**, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. **A. Zimmermann**, Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel**, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille**.

XXVII. Jahrgang 1911. № 34. Ausgegeben am 24. August.

Über Milzrupturen.

Von Kreistierarzt **Schröder** in Tondern.

Der Artikel des Kollegen Witt in Hadersleben (s. Nr. 29 der B. T. W.) veranlaßt mich auch noch einmal zu den Milzrupturen (alias Malaria der Rinder) das Wort zu ergreifen. Daß es sich in Tondern meistens um Jungvieh handelt, entspricht nicht den Tatsachen, es wurden fast nur ältere Kühe betroffen, die in gutem Nährzustande sich befanden. In den 6 Jahren meines Hierseins sah ich erst zweimal jüngere, 1½—2 Jahre alte Tiere infolge Milzruptur und innerer Verblutung fallen.

Da ich ferner in dem Satze Witts (pag. 518 der B. T. W.): „Und finden wir Praktiker tote Tiere in Wasserlöchern, so haben wir dafür bessere Erklärungen als den Trieb, in sträflichem Leichtsinn oder in selbstmörderischer Absicht in die Gräben zu rennen und die Milz zum Platzen zu bringen“, eine Lächerlichmachung meiner Ansichten erblicke, so lasse ich hier meine Beobachtungen und Rückschlüsse folgen und überlasse es jedem, sich selber ein Urteil zu bilden.

Nämlich gelegentlich der zahlreichen Sektionen, die alljährlich von mir wegen Milz- resp. Rauschbrandverdachtes ausgeführt werden, sah ich seit Beginn meiner amtlichen Tätigkeit in Tondern im Jahre 1905 regelmäßig in den Frühjahrs- und Frühsommermonaten eine größere Anzahl von Todesfällen, die mir sonst während meiner 15 jährigen Tätigkeit als Tierarzt nie vorgekommen waren.

Nach dem Sektionsbefunde bezeichnete ich diese Fälle als Milzrupturen, Milzkapselzerreißungen, die infolge einer mehr oder weniger schnellen Verblutung in die Bauchhöhle den baldigen Tod des Tieres zur Folge haben.

Der bei der Sektion erhobene Befund ist nämlich im wesentlichen folgender: Der Kadaver zeigt schon bei der äußeren Besichtigung einen stark aufgetriebenen Leib, nach dem Abziehen der Haut sieht die Körpermuskulatur blaß, ausgeblutet, fast wie geschlachtet aus, allenfalls ist die Körperseite, auf der das Tier verendete, etwas blutreicher. Nach Öffnung der Bauchhöhle findet man bei dem auf dem Rücken liegenden Tiere oben auf den Eingeweiden und dem Netz ein dünnes, blatterartiges, ausgedehntes, großes, dunkelrotes Blutgerinnsel lagern.

Die Bauchhöhle selbst ist bis zur Hälfte mit Blut resp. Blutwasser angefüllt. Wenn das oben beschriebene dünne Blutgerinnsel nicht gefunden wird, dann liegt in der Tiefe der Bauchhöhle im Blutwasser ein an Form und Größenausdehnung der Leber vergleichbares Blutgerinnsel.

Während der Darm und die Mägen keine krankhaften Veränderungen aufweisen, zeigt die Leber eine gelblich-braune oder graue Färbung. Die gleiche Veränderung zeigen die Nieren, oft sieht man an deren Oberfläche punktförmige Blutungen, die Zeichnung der Schnittfläche ist verwischt, die sonst gelben Markkegel sind mehr oder weniger stark gerötet.

Die Hauptveränderungen zeigt uns die Milz; diese ist stark, wohl um das Doppelte vergrößert, in der Mitte etwa 3—4 mal so dick wie gewöhnlich, dabei von schwarz-rotem Aussehen, so daß der Fall zunächst, abgesehen von den großen Blutgerinnseln, eine gewisse Ähnlichkeit mit Milzbrand hat, und auch oft und längere Zeit dafür gehalten wurde.

Löst man nun die Milz aus ihrem natürlichen Zusammenhange heraus — diese ist einerseits mit dem Zwerchfell durch das Milzzwerchfellband, andererseits durch das Milzmagenband mit dem schweren Pansen verbunden, beide Bänder liegen dicht nebeneinander an dem vorderen Rande der Milz —, so findet man regelmäßig an dem vorderen Rande dieser Organe und zwar an dem Milzzwerchfellbande einen großen Riß der Milzkapsel vor, der oft mehr als die Hälfte des ganzen Organrandes auseinanderklaffen läßt.

Eine Schnittfläche durch die Milz, etwa in der Mitte des Risses quer durch das Organ gelegt, zeigt uns eine stark erweichte, schokoladenfarbene, nicht wie beim Milzbrande mehr schwarzrote Pulpa, von der sich deutlich gleichmäßige, dunkelrote Blutgerinnsel in der ganzen Ausdehnung des Risses abheben. Das Trabekelsystem der Milz ist deutlich erkennbar. Die Blutungen haben oft noch in großer Ausdehnung, handbreit und weiter, die Kapsel von der Pulpa abgehoben und lagern hier nun ebenfalls als flachere Gerinnsel.

In den Brustfellsäcken und im Herzbeutel finden sich geringere, gelbliche bis blutige Ergüsse, die Lungen sehen blaßrosa wie bei einem geschlachteten Tiere aus, der Herzmuskel zeigt kaum auffallende Veränderungen, die Herzkammern sind blutleer, unter der inneren Auskleidung, besonders der linken Kammer, sind meistens große Blutungen in der Umgebung der Papillarmuskeln vorhanden.

Obgleich der ganze Befund von vornherein eigentlich eine Erkrankung an Milzbrand ausschließen ließ, so habe ich dennoch in der ersten Zeit der größeren Sicherheit halber — stehen doch immer infolge Hantierens mit dem Kadaver Menschenleben auf dem Spiele — Milzblutausstriche auf Milzbrandbazillen untersucht und zwar auf die gewöhnliche Art (Fixieren der Präparate mittels der Flamme, Färbung mit Gentiana, Herstellung der Kapsel durch Entfärben mit Essigsäurelösung).

Diese Untersuchungen fielen nun, je nachdem der Kadaver kürzere oder längere Zeit gelegen hatte, verschieden aus. Konnte die Sektion bald nach dem Tode ausgeführt werden, so waren die Präparate fast keimfrei, hatten die Kadaver dagegen schon über 24 Stunden gelegen, dann fanden sich wohl zahlreiche Fäulniskeime usw., in keinem Falle konnten jedoch Milzbrandbazillen nachgewiesen werden.

Diese auffallenden, den hiesigen Landbewohnern vielfach längst bekannten Todesfälle teilte ich regelmäßig in den Jahresveterinärberichten mit.

Meine Ansicht war und ist nämlich die, daß diese Milzrupturen nur auf mechanische Einflüsse zurückzuführen sind, wie ich nachher noch zu erläutern Gelegenheit nehme.

Infolge meiner Berichte wandte man nun diesen Todesfällen eine größere Aufmerksamkeit zu, und einige Jahre später, wenn ich nicht irre, wurden aus dem Kreise Hadersleben und in diesem Jahre auch aus Schleswig (Apenrade?) solche Fälle gemeldet.

Kreistierarzt Witt aus Hadersleben nahm auch mikroskopische Untersuchungen vor, die sich jedoch in anderer Richtung bewegten. Im Kreise Hadersleben kommen wohl infolge des größeren Waldreichtums nicht selten Fälle von Blutharnen (Hämoglobinurie) der Rinder vor. Die Erreger dieser Krankheit sind nun besondere Arten von Blutparasiten (Piroplasmen), ähnlich wie sie in den Tropen bei dem Texasfieber der Rinder und bei der Malaria der Menschen vorkommen. Humanmedizinische Werke führten ihn zum Vergleich der Milzrupturen der Rinder mit den schwersten Fällen der Malaria, dem Schwarzwasserfieber, und den hierbei auch bisweilen beobachteten Fällen von Milzrupturen. Witt suchte also nach Piroplasmen. Seine Untersuchung war auch von Erfolg begleitet; er fand wirklich in den Blutkörperchen Gebilde, die dem Piroplasma bigeminum durchaus ähnlich sehen, und benannte die von mir als Milzruptur ezeichnete Krankheit (besser Zustand) als Malaria der Rinder.

Der Wittsche Befund harrte noch ca. zwei Jahre lang der Bestätigung, er selber hat keine vollgültigen Beweise mehr dafür beibringen können und in den zahlreich von mir eingesandten Präparaten wurde ebenfalls nichts Sicheres nachgewiesen, aus welchen Gründen, entzieht sich vorläufig meiner Beurteilung. Vielleicht war das Untersuchungsmaterial schon zu sehr in Fäulnis übergegangen, vielleicht waren auch keine Blutparasiten dieser Art darin. Ich selber habe nur wenig untersuchen können, weil ich zu wenig Ruhe sowie Zeit hatte und weil mir die richtigen Farbstoffe fehlten. Außerdem kamen im vorigen Jahre nur zwei Fälle dieser Art vor, auf die ich noch nicht gerüstet war.

Diese verschiedenen Ansichten von Witt und mir, sowie die noch wenig bekannte Todesart begannen nun immer weitere Kreise zu interessieren, so unter anderem auch den Abteilungsvorsteher für Tropenhygiene vom Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Herrn Dr. Knuth. Herr Dr. Knuth und Herr Oberveterinär Meißner, die beide längere Zeit in Afrika tätig waren und viel in solchen Parasiten gearbeitet haben, erschienen nun Anfang Juni dieses Jahres, um sich zwei Tage in Hadersleben und zwei Tage in Tondern mit den weiteren Ermittlungen zu beschäftigen. Da am ersten Tage ihrer Anwesenheit in Tondern, dem 8. Juni, keine Sektionen vorlagen, so haben wir von Rindern auf Weiden, auf denen solche Milzrupturen vorgekommen waren, Blutproben durch Aderlaß entnommen, die auf Blutparasiten untersucht werden und von denen Kulturen angelegt werden sollten. Am zweiten Tage wollte es der Zufall, daß in Rapstedt plötzlich ein zweijähriger Ochse des Herrn Gemeindevorstehers und zwar erst am Morgen an einer Milzruptur verendete, wie die schon am Nachmittag ausgeführte Sektion ergab. Zu unserer aller Freude konnte also ein ganz frischer Fall untersucht werden; es wurde ein genauer Befund aufgenommen, ferner je zwei Ausstrichpräparate angefertigt von den Blutgerinnseln, den Lungen, der Milz, der Leber, dem Herzen, den Nieren und von verschiedenen Fleischlymphdrüsen. Endlich wurden noch von verschiedenen Tieren, die auf derselben Weide gingen, auf welcher der Ochse verendete, Blutproben zu Vergleichszwecken entnommen.

Da wir nun alle gleichmäßig gespannt auf das Ergebnis der Untersuchung waren, so begannen wir, nachdem Herr Dr. Knuth die Fixierung der Präparate mittelst Alkohol und die Färbung mit Giemsalösung vorgenommen hatte, noch am selben Abend bei mir die Durchmusterung von sechs Präparaten. In verschiedenen Präparaten wurden tatsächlich Blutparasiten gefunden, die mit dem Piroplasma bigeminum eine große Ähnlichkeit haben; freilich waren dieselben nicht zahlreich, vielmehr nur in vereinzelten Blutkörperchen zu finden.

Durch diese Untersuchung ist also einwandfrei nachgewiesen, daß derartige Blutparasiten (Piroplasmen) auch bei hiesigen Rindern vorkommen, und es ist auch wohl anzunehmen, daß sie bei gewissen Erkrankungen unserer Rinder, z. B. bei einigen fieberhaften, die man sich infolge Fehlens jeglicher Organerkrankung nicht recht erklären konnte, eine gewisse Rolle spielen.

Eine andere Frage ist allerdings die, ob sie als Ursache der hier beschriebenen Milzrupturen anzusehen sind. Diese Frage muß ich wenigstens, solange kein weiteres Beweismaterial vorliegt, stark bezweifeln, ja ich bin geneigt, dies direkt zu verneinen, und zwar aus folgenden Gründen:

Es ist nicht anzunehmen, daß die geringe Anzahl der gefundenen Parasiten imstande ist, so schwere Reaktionen im Tierkörper auszulösen, daß das Tier infolge derselben in wenigen Stunden zugrunde geht. Freilich findet man bei der schweren Form der Malaria, dem Schwarzwasserfieber, oft auch keine oder doch nur wenige Piroplasmen in den Blutkörperchen und im Blute vor. Hier liegt die Sache aber insofern anders, als schon eine längere, mehr oder weniger schwere Erkrankung vorausgegangen ist und erhebliche Organveränderungen oder giftige Stoffwechselprodukte der Parasiten im Blute zurückgeblieben sind.

Es wäre auffallend, wenn die Piroplasmen immer nur diese schweren Krankheitserscheinungen und fast plötzlichen Todesfälle bedingten, ohne daß es zu leichteren Krankheitsformen käme. Denn niemals habe ich in Erfahrung bringen können, daß diese Tiere längere Zeit oder zu früheren Zeiten krank gewesen wären.

Nur einmal habe ich Gelegenheit gehabt, ein so erkranktes Tier noch lebend zu untersuchen, und zwar bei Herrn Andersen jun. in Abel. Aus dem ganzen Symptomenkomplex schloß ich auf eine innere Verletzung, dachte dabei allerdings an einen verschluckten Fremdkörper und riet, da das Tier doch bald eingehen müßte, zur Notschlachtung. Die Untersuchung nach der Schlachtung ergab eine Milzruptur mit seinen Folgen. Das Tier war wohl einige Stunden krank, die Verblutung geht also nicht in jedem Falle schnell vor sich, sie kann sich vielmehr über Stunden hinaus erstrecken, indem bei ruhiger Lage des Tieres sich wahrscheinlich in dem einmal entstandenen Riß Blutgerinnsel ablagern und so die Blutung bis zur nächsten Bewegung oder Unruhe sistieren. Auf diese Weise tritt allmählich immer größere Herzschwäche ein, die auch wohl die nach einer Infektion aussehenden Veränderungen an den Organen, wie abnorme Blässe und kleinere und größere Blutungen, im Gefolge haben kann.

Es fehlen bei unsern Milzrupturen die besonderen Nebenerscheinungen, wie sie für Malaria in den schweren Fällen und die übrigen, durch solche und ähnliche Blutparasiten bedingten Krankheiten die Regel sind, so vor allem der blutige Harn und eine flockig-trübe Galle, wie sie Dr. Knuth für Texasfieber wenigstens als ein spezifisches Kennzeichen bezeichnen möchte.

Auffällig ist ferner, daß in Gegenden, in denen die Hämoglobinurie, das Bluthamen der Rinder zu Hause ist, wie in Hadersleben und, wie ich nachträglich in Erfahrung brachte, auch in der Gegend um Dravitholz herum, diese Krankheiten nur so selten zu Milzrupturen führen, während an anderen Stellen, wo diese Krankheiten, mit denen man die Milzkapselzerreißungen doch als die schwerste Form in Verbindung bringen möchte, unbekannt sind, Milzrupturen unvermittelt und gehäuft auftreten.

Ich selber habe früher in Pommern viele Fälle von schwerem Bluthamen der Rinder behandelt, doch nie solche Todesfälle gesehen.

Da besondere Insekten und zwar Zecken die in Betracht kommenden Krankheitserreger übertragen, so wurden auch in dieser Richtung Nachforschungen angestellt, d. h. die gefallenen Kadaver wurden von mir auf Zecken abgesucht und durch Umfrage ermittelt, wo überhaupt solche gesehen und bekannt seien. Mir ist es nie gelungen, Zecken an gefallenen Rindern im Kreise Tondern zu finden, überhaupt schienen solche in den flachen Weidegegenden unseres Kreises fast ganz unbekannte Tiere. Nur in Emmerleff will man vor mehreren Jahren Zecken in größerer Anzahl auf einer Weide südlich des Dorfes beobachtet und an dem Euter der Kühe sitzend gefunden haben. In dem betreffenden Jahre sind aber Milzrupturen dort nicht vorgekommen, wie angegeben wurde, auch soll nicht beobachtet sein, daß die Tiere später kränkelten.

In der Umgegend von Dravit ist die Zecke wohlbekannt und oft auf Jagdhunden gesehen worden; hier ist auch, wie schon eben erwähnt, das Bluthamen der Rinder eine bekannte Krankheit, doch sind Milzrupturen hier scheinbar seltener wie in anderen Gegenden des Kreises, soweit meine Beobachtungen zurückreichen.

Eine Einwendung, daß die Krankheitserreger an anderen Orten, weil sie hier seltener sind, dem Rinde gegenüber so viel virulenter wirken, dürfte damit fallen, daß Milzrupturen hier seit langem bekannt sind.

Es ist schon aus physikalischen Gründen sehr unwahrscheinlich, daß die Milzruptur infolge einer starken Schwellung der Milz auf Grund einer Infektion mit Piroplasmen eintritt, denn der Riß in der Milzkapsel findet sich regelmäßig am vorderen Rande des Organs, und zwar am Milzzwerchfellbande, wo die Milzkapsel der Natur gemäß solchen Schwellungen den meisten Widerstand entgegensetzen müßte. Einer Schwellung würde die Milzkapsel wohl am ersten in der Mitte des Organs oder am freien Rande nachgeben und nicht am vorderen Rande, wo die Milzkapsel sich zu einem Aufhängebande zu verdoppeln beginnt. Bei Milzschwellungen, wie sie beim Milzbrand in mindestens ebenso starkem Maße vorkommen, sah ich auch nie Zerreißungen der Kapsel.

Schon der dauernd gleichmäßige Sitz des Risses am Milzzwerchfellbande deutet meines Erachtens mit ziemlicher Sicherheit darauf hin, daß die Ruptur eine Folge mechanischer Einwirkungen ist, wie sie z. B. beim Ansprung, Galopprennen und Springen der Tiere gegeben sind. Bei jedem Ansprung wird der Rücken stark gekrümmt, die Hinterbeine unter den Leib gestellt, die Bauchdecken geben nach, biegen nach unten durch, der über 100 Pfund schwere Pansen sinkt nach unten herab, zerrt durch das Milzmagenband an der festeren Verbindung der Milz, dem dicht danebenliegenden Milzzwerchfellbande, und neben diesem reißt die dünne, schwache, wenig widerstandsfähige Milzkapsel ein und führt zur Verblutung.

Diese Erwägung gewinnt auch noch an Wahrscheinlichkeit, wenn man in Betracht zieht, daß Milzrupturen nur während des Weideganges und zwar fast nur in den ersten Sommermonaten vorkommen. In dieser Zeit ist das Gras am kräftigsten, führt bei den Tieren zu einer starken Fettablagerung und bedingt damit auch noch eine geringere Widerstandsfähigkeit der einzelnen Gewebe. Außerdem sind die Gewebe infolge der langen Stallruhe geschwächt, und die Neigung der Tiere, herumzutoben, ist in der ersten Zeit des Weideganges naturgemäß am größten. Im Stalle kommen solche Fälle gar nicht vor. Außerdem will ich auch erwähnen, daß ich hier noch andere Krankheiten bzw. Zustände oft zu sehen Gelegenheit habe, welche gleichfalls auf mechanische Einwirkungen zurückzuführen sind, ebenso oft in kurzer Zeit zu tödlichem Ausgang führen, wie die Milzkapselzerreißungen, und noch weit widerstandsfähigere Gewebe betreffen, nämlich Zerreißungen, Brüche der

Bauchdecken in der Leistengegend, die bei Tieren jeden Alters vorkommen.

Die Eingeweide dringen zwischen Haut und Muskulatur an der inneren Seite der Schenkel der betroffenen Seite bis zu der Kniescheibe vor und bedingen starke blutig-sülzige Ergüsse in dem Bindegewebe, so daß zu Lebzeiten der Tiere eine gewisse Ähnlichkeit mit Rauschbrandgeschwülsten vorgetäuscht wird.

Solche Betrachtungen in Verbindung mit den vorher beschriebenen, tatsächlichen Befunden lassen mich den Nachweis der Piroplasmen zunächst nur als interessanten Nebenbefund ansehen.

Untersuchungen und Versuche mit einigen pharmazeutischen Präparaten in der Veterinärpraxis.*)

Von Oberveterinär Dr. **Sustmann**, Königsbrück i. Sa.

V. Emplastrum acre Drews.

Dieses meines Wissens noch nicht beschriebene Präparat ist eine Modifikation des gewöhnlichen scharfen Pflasters. Es soll aber infolge seiner Zusammensetzung eine erhöhte Resorptionsfähigkeit besitzen und daher bei Überbeinen jeder Art von spezifischer Wirkung sein. Um den Erfolg zu begünstigen, ist kurz nach der üblichen Applikation des Pflasters das möglichst straffe Anlegen von Bandagen am Platze. Diese bleiben etwa 14 Tage hintereinander täglich einige Stunden (steigernd) entsprechend fest liegen; in der Zwischenzeit jedoch, z. B. bei Nacht, ist eine Lockerung des Bindenmaterials empfehlenswert.

*) Siehe auch diese Zeitschr. 1910, Nr. 1 u. 2.

Um die Wirkung dieses Mittels kennen zu lernen, habe ich bei 8 Pferden verschiedenen Alters und Größe, die mit größeren und kleineren Überbeinen teils älteren, teils jüngeren Datums behaftet waren, genaue Versuche angestellt und die Resultate tabellarisch festgelegt. Der Sitz der Überbeine war in allen Fällen am Schienbein, innen oder außen, teilweise auf die Griffelbeine übergehend.

Das Pflaster wurde lege artis aufgestrichen, mit geschnittenem Werg bedeckt und nochmals durch Gegenhalten eines warmen Eisens angezogen. Nach etwa einer halben Stunde wurde um die betreffende Stelle bis über das Fessel herunter eine Schlauchbinde fest herumgelegt und zunächst 4, später 6 und zuletzt 8 Stunden täglich liegen gelassen. Die Pflastermasse nahm dabei nie die sonst so feste Konsistenz an, sondern blieb bis zum Abfallen (nach etwa 4 Wochen) mehr oder weniger gummiartig. Die Pferde selbst wurden zu jedem Dienst herangezogen; nachteilige Folgen sind daraus nicht entstanden. Da die Lage der Binden genau kontrolliert wurde, sind auch an der Haut Komplikationen irgendwelcher Art nicht aufgetreten.

Wie aus vorstehender Tabelle ersichtlich, war der Erfolg, wenn nicht gleich Null, so doch nur ein geringer; in einem Falle (Nr. 5 v. r. innen) ist bei einem frischen Überbeine eine Verkleinerung um die Hälfte eingetreten. Daß auch bei den früher vorgenommenen anderen Behandlungsarten die Weiterentwicklung der Neubildungen nicht aufgehalten worden ist, kann vorerst trotzdem nicht den geringen Erfolg nach Anwendung

Tabellarische Übersicht.

Laufende Nummer und Alter des Pferdes	Sitz des Überbeines am Metakarpus vorn links	vorn rechts	Größe des Überbeines	Beschaffenheit	Zeit der Entstehung	Etwaige frühere Behandlung	War eine Beeinträchtigung des Ganges vorhanden?	Heilerfolg
Nr. 1 8 Jahre	Mitte, **innen** und seitlich	—	Walnuß	hart	unbekannt	Punktbrennen	Nein	gering
	oberes Drittel, **außen**, seitlich	—	Haselnuß	hart	seit 3 Monaten	Keine	Nein	gering
Nr. 2 6 Jahre	Mitte, **außen**, Griffelbeinnähe	—	Markstück, flach	hart	seit 6 Monaten	Keine	Nein	gering
	—	oberes Drittel, **innen**, seitlich	Walnuß	hart	unbekannt	Massage, Ungt. Hydrarg. bijodat.	Nein	keiner
Nr. 3 11 Jahre	Mitte, **innen**, Griffelbeinnähe	—	5 cm lang, 2 cm breit, 1 cm hoch	hart	unbekannt	Ungt. Hydrarg. bijodat. Punktbrennen	klammerig	keiner
Nr. 4 10 Jahre	oberes Drittel, **innen**	—	Haselnuß	hart	unbekannt	keine	Nein	gering
	—	Mitte, **innen**	3 cm lang, flach	hart	unbekannt	keine	Nein	gering
Nr. 5 9 Jahre	Mitte, **außen**	—	Markstück, flach	hart	unbekannt	keine	Nein	gering
	—	Mitte, **innen**	Daumenkuppe	teilweise nachgiebig	seit 3 Monaten	keine	Nein	um die Hälfte verkleinert
Nr. 6 12 Jahre	—	oberes Drittel, **innen**, in der Nähe der Beugesehnen	Walnuß, länglich	hart	unbekannt	Ungt. Hydrarg. bijodat., Punktbrennen	öfter geringgradig	keiner
Nr. 7 10 Jahre	—	Mitte, **innen**	Walnuß	hart	unbekannt	unbekannt	Nein	gering
Nr. 8 5 Jahre	oberes Drittel. **innen**	—	Dreimarkstück, flach	hart	4 Monate	keine	Nein	gering

des Emplastrum acre Drews in den Vordergrund rücken, da ich persönlich bei anderer Gelegenheit durch andere Mittel (Nadelbrennen, Ungt. Hydrarg. cin. cum Jod resubl. 9 : 1) teils dieselben, teils bessere (dreijährige Pferde) Heilwirkungen zu verzeichnen hatte.

Emplastrum acre Drews kann daher nicht als spezifisch wirkendes Mittel gegen Überbeine angesehen werden.

VI. Gallol.

Gallol, ein Einreibemittel von flüssiger Konsistenz und dunkler Farbe, soll, wie schon der Name erkennen läßt, bei Gallen, Schwellungen und Verdickungen jeder Art usw. eine äußerst günstige Wirkung entfalten. Selbst größere und ältere Gallen und Verhärtungen anderer Natur sollen vollständig zum Schwinden und zur Resorption gebracht werden. Eine Außerdienststellung brauche nicht zu erfolgen.

Ich habe dieses Mittel in dieser Richtung bei 14 Pferden verwendet, um dessen Heilwirkung zu erproben. Es betraf dieses 10 Pferde mit älteren Gallen (teilweise an allen vier Beinen), von geringerem und größerem Umfange, dann vier Fälle von älteren und verhärteten Kummt- und Satteldrücken. Die betreffenden Stellen wurden der Vorschrift gemäß mit einer Menge — ich nahm höchstens 2 bis 3 ccm — der Flüssigkeit mittels Wattebausch eingerieben. Schon am nächsten Tage trat eine sich mehr und mehr steigernde heftige Hautentzündung mit starker Anschwellung und Blasenbildung im Bereiche der eingeriebenen und angrenzenden Partien auf. Zwei Pferde, die ich wegen Gallen an allen vier Beinen behandelt hatte, mußten wegen hochgradiger Begleiterscheinungen außer Dienst gestellt werden. Die Haare waren gesträubt und die Haut stark gerötet. Nach etwa acht Tagen ging die Entzündung und bald darauf die Anschwellung in der Regel zurück. Eine Verkleinerung der Gallen war jedoch in allen Fällen nur im geringen Maße erkennbar; selbst eine Wiederholung dieser Behandlung war mit keinem besseren Erfolg begleitet. Bei den Hautverdickungen war zwar die Heilwirkung um ein Geringes günstiger, aber dieser Erfolg ist bedeutungslos, da mit einer ein- oder zweimaligen Einreibung der verdickten Hautstellen mit Ungt. Canth. pro us. vet. jedesmal sicher und billiger eine vollständige Beseitigung dieser Leiden erwartet werden kann.

Daraus folgt, daß Gallol bei Gallen, Verdickungen der Haut usw. den Zusicherungen nicht entspricht und daher auch als gallenvertreibendes Mittel nicht bezeichnet werden kann. Ganz abgesehen davon, daß unter Umständen das Auftreten der nicht in so großem Maßstabe erwarteten Hautentzündung dem Leiter dieser Anordnung große Unannehmlichkeiten verursachen kann.

VII. Fibrolysin.

Mit diesem Präparate, über das schon sehr viel geschrieben und selbst über äußerst günstige Erfolge bei chronischen Prozessen der Haut, Unterhautzellgewebe, Sehnen- und Sehnenscheidenentzündungen, Tumoren, kruppöser Pneumonie und überhaupt Sklerosierungen jeder Art berichtet worden ist, habe ich auch selbst längere Zeit hindurch Versuche angestellt. Die hierzu nötigen Fibrolysinmengen wurden mir teils von der Firma E. Merk, Darmstadt, bereitwilligst zur Verfügung gestellt, teils habe ich das Mittel in der Praxis verschrieben.

Meine Untersuchungen bezogen sich auf frische und ältere Phlegmonen, akute und chronische Sehnen- und Sehnenscheidenentzündungen und Prozesse ähnlicher Art. Neben der Fibrolysinbehandlung habe ich namentlich bei den chronischen Fällen gleichzeitig die üblichen Behandlungsmethoden in Anwendung gebracht. Von großem Interesse waren mir allerdings diejenigen Krankheitszustände, die bis dahin jeder anderen Art der Behandlung allein mehr oder weniger getrotzt hatten oder die schon von vornherein einen Erfolg nicht erwarten ließen.

Das Fibrolysin habe ich in jedem Einzelfalle (über hundert Einzelfälle) auf die verschiedenste Weise (subkutan, intramuskulär, intravenös) mehrmalig ausprobiert und nach vieler Mühe bei genannten älteren Leiden geringe aber bleibende Erfolge zu verzeichnen gehabt. Selbst bei Rennpferden mit mehrfachem Niederbruch konnte unter gleichzeitiger Einleitung einer scharfen Behandlung der Sehnenpartien — mit den Fibrolysineinspritzungen wurde am 3. Tage nach der Einreibung begonnen — eine temporäre Steigerung der Festigkeit der Sehnen erzielt werden. Wie weit natürlich bei allen vorgenannten Fällen der Erfolg der Fibrolysinwirkung zuzuschreiben ist, kann mit Bestimmtheit nicht gesagt werden. Dasselbe gilt natürlich noch in höherem Maße bei den akuten Krankheitszuständen, wo ohne die Fibrolysineinwirkung die Heilung mit einem billigeren Mittel vielleicht auch erzielt werden konnte. Des weiteren ist bei älteren Leiden, z. B. chronischen Phlegmonen usw., eine geringgradige Umfangsabnahme des Schenkels für die Brauchbarkeit des Tieres belanglos; denn hier haben wir es in der Regel nur noch mit einem Schönheitsfehler zu tun.

Durch meine Versuche und unter Berücksichtigung der vorerwähnten Sachlage komme ich zu dem Schlusse, daß dem Fibrolysin eine gewisse spezifische Wirkung, hinsichtlich der Auflockerung und Erweichung abgelagerter entzündlicher Produkte, nicht abgesprochen werden kann. Daß jedoch in jedem Falle berücksichtigt werden muß, wieweit zunächst der Vorteil überhaupt den pekuniären Aufwendungen entspricht, und dann, ob nicht andere Maßnahmen geeignet sind, den Erfolg allein und billiger herbeizuführen.

Der von mancher Seite beigetretenen günstigen Einwirkung des Fibrolysins bei Tumoren, Exostosen, Herzanomalien narbiger Natur usw. muß zurzeit noch sehr skeptisch gegenübergestanden werden.

VIII. Josorptol (Jodipin).

Die Erfolge Bächstädts und Kalkoffs veranlaßten mich, auch der Wirkung dieses Präparates näherzutreten. Ich habe das Josorptol daher bei entzündlichen Prozessen aller Art, wo eine äußere Behandlung am Platze war, teilweise pure, teilweise in Verbindung mit Ungt. Hydrarg. ciner., Hydrarg. bijodat., Camphor. trit., Ol. Terebinth., Lanolin in Anwendung gebracht. Die Reizwirkung war in der Mehrzahl der Fälle stark und in die Tiefe gehend, jedoch ohne nachteilige Begleiterscheinungen. Die Erfolge waren befriedigend. In mehreren Fällen chronischer Entzündungen des Unterstützungsbandes der Hufbeinbeugesehne derartig günstig, daß die vorher bei der geringsten

Anstrengung lahmenden Pferde bis jetzt ihren Dienst ohne Störung verrichten konnten.

Josorptol ist daher als ein die Resorption beförderndes Mittel zu betrachten und wegen der Entfaltung einer ausgezeichneten Tiefenwirkung ohne irgendwelche unangenehme Begleiterscheinungen bei entzündlichen Prozessen der verschiedensten Art äußerlich zu verwenden.

Ein anderes Jodpräparat, das Jodipin, habe ich bei lymphatischer Konstitution, bei Brustseuche und deren Folgekrankheiten in 10 proz. und 25 proz. Lösung subkutan mit scheinbarem Erfolge angewendet.

Die Wirkungsweise war die einer gleichmäßigen, monatelang anhaltenden Jodeinwirkung.

IX. Digalen.

Digalen, ein aus den Fingerhutblättern hergestelltes Produkt, hat gemäß seiner Herkunft auch die Wirkung der Kardiaka, ohne aber die bekannten Nebenerscheinungen der sonst üblichen Digitalispräparate zu entfalten. Sowohl in der Human- wie in der Veterinärmedizin wird die äußerst schnelle Wirkung und die Reizlosigkeit auf andere Organe gerühmt. Die Applikation kann per os, subkutan, intramuskulär und intravenös stattfinden.

Ich habe das Mittel in Dosen von 5—20 ccm bei hydropischen Zuständen verschiedener Art (Aszites, Hydrothorax), bei Ödemen, Herzschwäche usw. mit wechselndem Erfolg verwendet. Mit der Steigerung der Herztätigkeit trat in der Regel auch bald eine Vermehrung der Harnsekretion und Heilung ein.

Digalen ist daher als ein guter Ersatz der bis jetzt bekannten Herzmittel zu betrachten.

X. Wasserstoffsuperoxyd.

Das Wasserstoffsuperoxyd kommt in den Handel als Hydrogenium peroxydat. medic. (3 Proz. H_2O_2 enthaltend) und als Hydrogenium superoxydat. puriss. Merck (Perhydrol) mit einem Gehalt von 30 Proz. H_2O_2. Das Perhydrol, das gegenüber dem anderen Präparate eine chemisch reine Lösung von H_2O_2 und unverdünnt dauernd haltbar sein soll, läßt sich mit entsprechenden Mengen destillierten oder abgekochten Wassers zu Lösungen mit bestimmten Gewichtsprozenten verdünnen. Die Reinheit und die Haltbarkeit in unverdünntem Zustande werden durch die eingehenden Untersuchungen von Kreutzer*) und Zimmermann**) bestätigt. Die Verdünnungen des Perhydrols sind allerdings nur ein bis zwei Wochen haltbar.

Die Erfahrungen, die ich im Laufe mehrerer Jahre mit diesen beiden Präparaten gemacht habe, sind äußerst günstig und reihen sich denen an, die schon zahlreich in der Literatur beschrieben worden sind. Die größten Dienste leistet das H_2O_2 in der Wundbehandlung.

Frühzeitig hier angewandt, kommt es zu gar keiner Eiterbildung, oder bei später eingeleiteter Behandlung wird der eitrige Prozeß in kürzester Zeit behoben. Ich habe selbst dann noch einen eklatanten und schnellen Erfolg bei ausgebreiteter Phlegmone gesehen, wo der überaus pyämische Charakter des Krankheitsprozesses einen letalen Ausgang bald erwarten ließ. Das Perhydrol ist von meiner Seite in 3 proz. und 5 proz., selten in höheren Prozentsätzen in Anwendung gekommen. In den Fällen aber, wo frische größere Wundflächen zur Behandlung kamen, habe ich das bedeutend billigere 3proz. Hydrogenium peroxydat. medici*) verwendet und denselben Erfolg gehabt. Dieselben guten Heilwirkungen habe ich mit H_2O_2 auch in der Ohren- und Augenheilkunde, sowie bei Erkrankungen der Geburtswege zu verzeichnen.

H_2O_2 kann demnach selbst in schweren Fällen als ein äußerst günstig wirkendes Antiseptikum bezeichnet werden, dessen Verwendung in der Wundbehandlung nur empfohlen werden kann.

XI. Thigenol (Maukelan).

Thigenol ist eine auf synthetischem Wege hergestellte Schwefelverbindung, die stets 10 Proz. organisch gebundenen Schwefel aufweisen soll. Nahezu geruch- und geschmacklos, läßt sich diese dunkelbraune, sirupartige Masse, vollkommen löslich in Wasser, Spiritus, Glyzerin, leicht auch von jedem Praktiker mit den gebräuchlichen Salbengrundlagen (10 bis 50 Proz.) verarbeiten. Derartige Verarbeitungen des Thigenol purum kommen auch schon zubereitet als Thigenol-Glyzerin (10 Proz.), Thigenol-Vasogen (10 Proz.) und als Maukelan (Salbenform) in den Handel. Thigenol ist nun in diesen Formen sowohl in der Humanmedizin als auch in der Veterinärpraxis vielfach angewendet worden und soll bei allen möglichen Erkrankungen der Haut und Unterhaut (selbst parasitärer Natur), Erkrankungen der Sehnen und Gelenke, des Euters und der Geburtswege usw. teils guten, teils sogar überraschenden Erfolg herbeigeführt haben.

Meine Versuche mit diesem Sulfoöl betreffen etwa die letzten 7—8 Jahre.

In dieser Zeit habe ich genügend Gelegenheit gehabt, den Wert des Mittels kennen zu lernen. Ich habe das Mittel dem Krankheitsfall entsprechend teils rein, teils in obengenannten Verarbeitungen bei den vorgenannten Krankheiten in der Mehrzahl der Fälle eigenhändig in Anwendung gebracht.

Die Erfolge waren, wie vorauszusehen, denjenigen gleichzustellen, die mit der Anwendung des Schwefels und seiner im Handel befindlichen Formen allgemein bekannt sind. Die Angewöhnung des Organismus an das Präparat, und dadurch dessen geringere Reaktionsfähigkeit bedingend, tritt hier mehr denn je zutage. Hierauf beruht auch die vorübergehende günstige Wirkung des Maukelan bei Mauke und Entzündungen ähnlicher Natur; denn gerade bei diesen Krankheiten leistet der Wechsel der Behandlungsweise in der Regel mehr als das Mittel selbst. Die von anderer Seite beschriebenen guten Wirkungen des Thigenols bei Sehnen- und Gelenkleiden sind m. Ansicht nach in der Hauptsache auf die Massage zurückzuführen. Bei geringgradiger partieller Alopezie habe ich nach mehrmonatiger Thigenolbehandlung keinen Erfolg gehabt; günstigere Resultate dagegen bei Euterentzündungen, Ekzemen, Akne und kleineren Narben älterer Natur (in abwechselnder Verbindung mit Teerverbänden). Wie weit natürlich in allen diesen Fällen bei gleichzeitiger Anwendung der

*) Kreutzer. Wochenschrift f. Tierheilkunde und Viehzucht. 49. Jahrg. Nr. 17, 18, 19.

**) Zimmermann. Zeitschrift für Tiermedizin 1906. Heft 1/2.

*) Nach der Preisliste von Bengen & Co. kosten: 1000,0 Hydrogenium peroxydat. medic. 0,60 M., dagegen 1000,0 Perhydrol Merk etwa gegen 44,00 M., d. h. entsprechend dem Verhältnis des H_2O_2-Gehaltes das Perhydrol über 7 mal mehr als ersteres.

sonst üblichen Behandlungsmethoden der Erfolg dem Thigenol zukommt, ist vorsichtig zu beurteilen, da ich gerade bei diesen krankhaften Zuständen dieselben Erfolge ohne die Thigenolbehandlung zu verzeichnen gehabt habe. Interessant ist vielleicht noch der Umstand, daß nach Einreibung von Thigenol purum die helleren Haarpartien Fuchsfarbe annehmen und dadurch unter Umständen bei Pferden mit dieser Hautfarbe erworbene Abzeichen verdeckt werden können.

Thigenol hat daher infolge seiner Herkunft die Wirkung des Schwefels und seiner Handelsformen. Dabei ist aber der Vorteil zu berücksichtigen, daß das Präparat in eine Form gebracht worden ist, die infolge seiner leichten und sicheren Verarbeitung die Applikation des Schwefels sehr erleichtert. Es ist daher überall dort zu empfehlen, wo eine Schwefelbehandlung am Platze ist.

Referate.

Äußere Medizin.

Arytaenoidektomie und Arytaenoidopexie.

Von Prof. Gadiot.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort, 15. Juli 1910.)

Die chirurgische Behandlung des chronischen Kehlkopfpfeifens soll nach Professor Gadiot in der Arytaenoidektomie bestehen, wenn nur einer der Gießkannenknorpel gelähmt ist, sind aber beide betroffen, so nimmt er die Abtragung der Schleimhaut beider seitlichen Stimmtaschen vor, um dadurch zwischen dem Gießkannen- und Schildknorpel eine Wunde zu erzeugen, deren Vernarbung eine Verwachsung dieser beiden Knorpel zur Folge hat, wodurch der erstere an den letzteren fixiert wird. Diese Operation wird Arytaenoidopexie genannt.

In den meisten Fällen hat der Verfasser die Arytaenoidektomie oder Abtragung des Gießkannenknorpels einer Seite nach der üblichen Methode mit einigen Abänderungen in bezug auf Instrumente und Technik ausgeführt. Um jede infolge zu starker Kompression der Luftröhrenschleimhaut sich etwa einstellende Stenose zu vermeiden, hat er den an der Kanüle befestigten Kautschukballon, der die Aufgabe hat, die Luftröhre zu verschließen, durch zusammengelegte Gaze ersetzt, die er auf der Kanüle mit Ligaturen befestigt. Außerdem benützt er eine etwas abgeplattete Kanüle, was ihm erlaubt, die Operation ohne Durchschneidung der beiden ersten Luftröhrenringe vorzunehmen, und verzichtet auch auf die Anästhesie. Um den Substanzverlust an der Kehlkopfschleimhaut auf ein Minimum zu beschränken, macht er unter dem obern und untern Ende des Gießkannenknorpels einen Einschnitt in die Schleimhaut, und um die Vernarbung der Wunde günstig zu beeinflussen, schneidet er mit der Lochzange den Gelenkswinkel dieses Knorpels, falls dies Knorpelstück etwas groß ist, heraus. Er unterläßt gewöhnlich die Vernähung der Gießkannenknorpelwunde sowie auch die Anlegung eines Verbands im Innern des Kehlkopfs und nimmt die Kanüle nach 12—24 Stunden und manchmal sogar gleich nach der Abtragung des Knorpels heraus. Die Wunde läßt er offen und die Wundränder hält er die ersten Tage mittelst zweier starker Nähte, die jederseits in der Mitte des Wundrandes durch die Muskel- und Hautschicht hindurchgezogen und über dem obern Rande des Halses miteinander verknüpft werden, auseinander. In den Fällen, in welchen die Ausheilung der durch die Abtragung des Gießkannenknorpels entstandenen Wunde regelrecht erfolgt, ohne daß es zu allzu üppigen Wucherungen und zu einer zu starken Narbenbildung kommt, bleibt der Eingang zum Kehlkopf weit genug, und das therapeutische Resultat ist ein gutes. Leider sind aber die operierten Pferde oft widerspenstig, so daß es unmöglich wird, die Heilung der Wunde zu beaufsichtigen und im Notfalle, um eine platte Narbe zu erhalten, die Wucherungen zurückzudrängen, was für das Verschwinden oder für die Besserung des Kehlkopfpfeifens unbedingt notwendig ist.

Man hat auch schon versucht, den Kehlkopfsraum dadurch mehr zu erweitern, daß man zugleich mit dem Gießkannenknorpel auch das Stimmband oder die innere Wandung der seitlichen Stimmtasche herausschnitt. Der Erfolg dabei war aber ein geringerer als bei der einfachen Arytaenoidektomie.

Die von Professor Günther zuerst eingeführte und von Professor Williams in New York in der letzten Zeit ausgebildete Arytaenoidopexie wird folgendermaßen ausgeführt: Der Kehlkopf wird wie bei der Arytaenoidektomie aufgeschnitten, das Stimmband der gelähmten Seite mit einem stumpfen Haken nach hinten gezogen, um den Eingang in das Ventriculum laryngis möglichst zu erweitern und das Durchschneiden seiner Schleimhaut zu erleichtern. Diese wird rund um den Eingang beider Stimmtaschen herum mit einem langen Bistouri durchgeschnitten, mit einer Pinzette gefaßt und allmählich von dem darunter gelegenen Gewebe des Gießkannen- und Schildknorpels mittels eines dünnen Spatels oder des Fingers losgelöst und wie ein Sack ganz herausgezogen. Ohne eine Naht anzulegen, wird der Kehlkopf gereinigt und das Pferd auf die Seite gelegt, bis es von selbst aufsteht. Der Zweck der Abtragung der Schleimhaut ist der, die Gießkannenknorpel an den Schildknorpel anwachsen zu lassen, so daß dieser sie etwas nach außen zieht und dadurch den Raum zwischen ihnen vergrößert. Die Pferde dürfen erst zwei Monate nach der Operation zu schwererer Arbeit verwendet werden.

Da nun der Gießkannenknorpel durch das Narbengewebe, das sich auf die traumatische Entzündung hin gebildet hat, immobilisiert ist und somit keine Ursache mehr für die Atmungsbeschwerde abgibt, so ist das Kehlkopfpfeifen verschwunden. Die englischen und amerikanischen Statistiken weisen einen Erfolg bei zwei Drittel der operierten Fälle auf. Diese Operation sollte eigentlich, weil sie leichter ausführbar und weniger tief eingreifend ist, der Arytaenoidektomie vorgezogen werden.

Helfer.

Entfernung des Hufbeins (Heilung).

Von Obertierarzt Schmidt in Ungarn.

(Österr. Wochenschr. f. Tierheilk. 1911, S. 19.)

Schmidt operierte einen wertvollen, norischen Hengst wegen anscheinender Hufknorpelfistel am linken Hinterbein, fand aber bei der Operation, daß das Hufbein schwarz gefärbt und brandig, die Gelenkkapsel zerstört, die Sehne losgelöst war und das Hufbein nur noch an den Seitenbändern hing. Schmidt entfernte das Hufbein, wobei sich herausstellte, daß dasselbe durch einen fehlgegangenen Hufnagel gesprengt worden war. Patient wurde seinem Werte entsprechend sorgfältigst behandelt und in drei Monaten geheilt, so daß er wieder decken konnte.

Richter.

Innere Medizin.

Die Harnuntersuchung ein diagnostisches Hilfsmittel auf Fremdkörper beim Rind.

Von Dr. Neidinger, Neustadt.

(Österr. Wochenschr. f. Tierheilk. 1910, S. 43.)

Von der Erwägung ausgehend, daß die Fremdkörpererkrankungen beim Rind mit einer mehr oder weniger starken Peritonitis verlaufen, welche in den meisten Fällen das Auftreten von Eiweiß im Harn bedingt, nahm Neidinger bei 33 Kühen Harnuntersuchungen mit der Salpetersäurereaktion vor. Bei der Sektion fand er die Diagnose in 29 Fällen bestätigt. In 4 Fällen von Vorhandensein von Fremdkörpern wurde Eiweiß im Harn nicht gefunden; in diesen Fällen ergab die Sektion nur geringgradige trockene Verwachsungen bzw. Auflagerungen auf der Haube. Hiernach hält Neidinger bei Fremdkörperverdacht die Harnuntersuchung für ein die Diagnose wesentlich unterstützendes Moment. Richter.

Über ein im Rhodopigebirge (Bulgarien) vorkommendes Blutharnen des Rindes (Haematuria vesicalis bovis rodopensis).

Von Dr. St. Angeloff.

(Archiv für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde. 36. Band, Schütz-Festschrift.)

Angeloff beschreibt eine unter den Rindern des Rhodopigebirges herrschende Krankheit, die durch öfteres Absetzen hell- bis dunkelbraunroten Harnes und Abmagerung gekennzeichnet ist. Das Blut erscheint wässerig, die roten Blutkörperchen sind an Zahl vermindert. In schweren Fällen sind auch solche mit Kernen zu sehen. Mikroorganismen konnte Angeloff niemals wahrnehmen. Die Harnblasenschleimhaut zeigt rote bis braune Flecken und blumenkohlähnliche Geschwülste. Als Ursache der Krankheit wird Blutstauung im Hinterteil, bedingt durch die steilen Gebirgsweiden und -wege, angenommen.

J. Schmidt.

Infektions-Krankheiten.

Maul- und Klauenseuche der Säuglinge.

Von Daniel Gerö.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 16.)

Bei dem letzten Ausbruch der Maul- und Klauenseuche in Ungarn konnte man im Herbst, noch mehr im Winter des Jahres 1910 massenhafte Sterbefälle bei den 2 bis 3 Wochen alten säugenden Tieren beobachten, welche, ohne vorher krank gewesen zu sein, plötzlich verendeten. Die Zahl der Verluste kann man auf 60 bis 70 Proz. stellen. Die Ursache dieser traurigen Erscheinung ist darin zu suchen, daß die Seuche ihren Höhepunkt eben zur Zeit der Geburten erreicht hat. Bei den Säuglingen entwickeln sich keine charakteristische Veränderungen (Blasen u. a.) der Maul- und Klauenseuche, auch ist in diesen Fällen die Milchdrüse nicht immer erkrankt, so daß man annehmen kann, daß die toxischen Stoffe in die Milch der kranken Muttertiere aus dem Blut ausgeschieden werden. Bei der Sektion findet man akuten Magen- und Darmkatarrh, parenchymatöse Degenerationen, wachsähnliche Degeneration der Herzmuskulatur, oft ist aber der Sektionsbefund negativ. Zur Abwehr hat sich in mehreren Beständen sehr gut bewährt die künstliche Aufzucht der Säuglinge mit gekochter Milch.

Dr. Z.

Zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

Von J. Rudowsky.

(Österr. Wochenschrift für Tierheilkunde. 1911, S. 5.)

Aus den anläßlich des jetzigen starken Seuchenganges der Maul- und Klauenseuche in Österreich von Rudowsky gemachten Erfahrungen sei hervorgehoben, daß die Seuche dieses Mal einen ganz außerordentlich hohen Grad von Ansteckungsfähigkeit hat. Die besonders große Empfänglichkeit vorzüglich der Rinder rührt jedenfalls daher, daß seit den letzten umfangreichen Seuchenverbreitungen viele Generationen von Rindern aufeinander gefolgt sind, deren jede der Seuche gegenüber geringere Widerstandsfähigkeit hatte als die vorausgegangene. — Die unbedingt erforderliche Anzeige von den ersten Anzeichen des Ausbruches usw. hält Rudowsky nur dann für allgemein erreichbar, wenn den von den veterinärpolizeilichen Maßnahmen betroffenen Besitzern ihr Schaden von der Allgemeinheit ersetzt wird, was durch Schaffung eines die obligatorische Versicherung der Viehbesitzer regelnden Reichsgesetzes ermöglicht werden könnte. Richter.

Immunitätsforschung.

Untersuchungen über die phagozytosefördernde Wirkung verschiedener Sera auf einige Bakterien der hämorrhagischen Septikämie.

Von Dr. R. Broll und Dr. St. Angeloff.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. IV, S. 469.)

Die in neuester Zeit erschienenen Arbeiten über Opsonine und deren Bedeutung für die Serumtherapie veranlaßten die Autoren, das opsonische Verhalten verschiedener Sera zu den Schweineseuchebakterien, den Geflügelcholera-, den Wild- und Rinderseuchebakterien und denjenigen der septischen Kälberpneumonie zu prüfen. Sie stellten zunächst fest, in welcher Weise die Schweineseuchebakterien durch das Schweineseucheserum in viro beeinflußt werden, und fanden, daß das polyvalente Schweineseucheserum nicht eine bakterizide oder bakteriolytische, sondern nur eine opsonische Wirkung besitzt.

Die Schweineseuchebakterien werden schon durch normale Sera, Rinder-, Pferde- und Schweineserum, opsonisch beeinflußt, allerdings nur in geringem Maße. Das polyvalente Schweineseucheserum dagegen hat eine starke opsonische Wirkung, die noch bei einer Verdünnung von 1 : 50 hervortritt.

In den Versuchen fiel die Tatsache auf, daß außer den Schweineseuchebakterien auch die Geflügelcholerabakterien, wenn auch in etwas geringerem Grade, von dem Schweineseucheimmunserum deutlich beeinflußt wurden. Die opsonische Wirkung des polyvalenten Serums auf die Wild- und Rinderseuchebakterien ist ganz gering, während die Kälberpneumoniebakterien sich in diesem Versuch ebenso wie beim Normalserum verhielten.

Broll und Angeloff stellten weiter fest, daß die Opsonine nicht hitzebeständig sind; denn das 1/2stündige Erwärmen des polyvalenten Serums auf 60° C (inaktiviertes Serum) hat genügt, die opsonische Wirkung sehr stark herabzusetzen.

Richter.

Komplementbindung bei Staphylococcen und Sarcinen.

Von K. Altmann und C. Blühdorn.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1910, Bd. 57, Hft. 1, S. 87—96.)

Die Komplementablenkung bei Staphylococcen und Sarcinen hat theoretisches und praktisches Interesse. Die Agglutination soll für die Erkennung und Differenzierung pathogener Staphylococcen von nicht pathogenen nach einzelnen Autoren nicht befriedigende Ergebnisse zeitigen, die Herstellung der dazu nötigen Immunsera Schwierigkeiten bereiten. Immunsera mit komplementablenkenden Eigenschaften lassen sich dagegen — damit ver-

halten sich die Staphylococcen den Kolibakterien ganz ähnlich — leichter darstellen.

Mit pyogenen Staphylococcen erzeugte Immunsera wirken stark komplementablenkend auf die Mehrzahl der pyogenen Staphylococcen, weniger auf die meisten Saprophyten und auf einzelne derselben gar nicht. Entsprechende Ergebnisse erhält man, wenn man sich Saprophyten-Immunsera herstellt. Aus diesem Grunde ist in besonderen Fällen die Zugehörigkeit eines Stammes zu einer bestimmten Gruppe mittels der Komplementablenkung nicht zu ermitteln.

Auch mit Sarcinen lassen sich stark ablenkende Antisera erzeugen, die gegen die Extrakte aus pyogenen und saprophytischen Staphylococcen nicht wirksam sind. Pfeiler.

Geschwulstforschung.

Zur Frage über die Krebsgeschwülste.

Von S. Awerinzew.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1910. 56. Bd., 5/6 Heft, S. 506–508.)

Awerinzew teilt einige Beobachtungen mit, auf Grund deren er die Annahme für berechtigt hält, daß der Krebs von parasitischen Organismen hervorgerufen wird, die den Chlamydozoen nahestehen. Pfeiler.

Primäres Riesenzellensarkom in der Pferdemilz.

Von Eduard Nyiri in Budapest.

(Allatorvosi Lapok 1909. Nr. 44.)

Aus einem vollkommen abgemagerten Pferde sandte man dem path.-anat. Institut der Budapester Tierärztlichen Hochschule die 52 cm lange und 28 cm dicke, 7260 g schwere Milz zur näheren Untersuchung, da man bei der Sektion keine andere krankhafte Veränderung feststellen konnte. An der Oberfläche der Milz sind mehrere bohnen- bis kindskopfgroße rundliche Erhabenheiten zu sehen, deren Schnittfläche graurote Flecke aufweist, während übrigens die Schnittfläche der schlaffen Milz braunrot erscheint. Aus den Geschwulsten gewonnene mikroskopische Schnitte färbten sich ungleichmäßig, indem einzelne Stellen ganz blaß blieben. Die Kapillaren sind stark erweitert. Die zellige Substanz der Geschwülste zeigt zweierlei Zellen; die einen sind größer als die gewöhnlichen Lymphozyten und ihr chromatinarmer Kern ist von einer breiteren Protoplasmazone umgeben; diesen gegenüber weisen die Zellen der anderen Art nur einen sehr dünnen Protoplasmastreifen auf, ihr Kern ist chromatinreich und zeigt verschiedene Formen der Teilung. In viel kleinerer Zahl und nur an einzelnen Stellen bemerkt man große Zellen, deren Protoplasma mit Hämatoxylin-Eosin dunkelrot tingiert kleinere rundliche ungefärbte Partien (Vakuolen) aufweist; die Zellkerne sind chromatinreich, und man kann in diesen Zellen zwei oder mehrere Kerne zählen, welche runde, ovale oder längliche Gestalt zeigen. Endlich bemerkt man in einzelnen Gruppen eosinophile Zellen mit kleinem, chromatinarmen Kern. Die Grundsubstanz besteht aus blutreichem Bindegewebe. Das mikroskopische Bild weist also darauf hin, daß die Geschwulst in der Milz ein Lymphosarkom oder Lymphozytom, und zwar eines mit Riesenzellen, ist; die Geschwulst ging aus den Malpighischen Follikeln hervor und übte teils durch ihr Wachstum einen ständigen Druck auf die Nachbargebilde aus, teils aber verursachen die in solchen Fällen entstehenden toxischen Stoffe Marasmus. Dr. Z.

Tagesgeschichte.

Ruhig Blut.

Vor kurzem konnte man in der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung, einen „Die weitere Arbeit“ überschriebenen und von Heiß unterfertigten Artikel lesen, auf den näher einzugehen der Mühe wert sein dürfte. Bemerkt sei vorweg, daß Heiß unter „weiterer Arbeit“ die versteht, die der Verband der deutschen Schlachthof- und Gemeindetierärzte zu leisten haben wird. Dem Verfasser ist nun in dem genannten Artikel folgender Gedankenausbruch passiert:

Durch das mangelnde Entgegenkommen*) des Deutschen Veterinärrates wurde der Antrag, daß für jedes Mitglied nur einmal ein Beitrag von 2 Mk. bezahlt werden braucht, unter den Tisch geworfen, eine Tatsache, die viel böses Blut gemacht hat. Es mag zwar für den V. R. sehr angenehm sein, möglichst viele Gelder zur Verfügung zu haben, den Tierärzten aber, die verschiedenen Vereinen angehören, widerstrebt es jedoch, daß sie in verschiedenen Vereinen je 2 Mk. für eine Person zu bezahlen haben. Richtig betrachtet, ist das auch außerordentlich ungerecht und erst recht dann, wenn man bedenkt, wie verdammt wenig Gegenliebe die deutschen schlachthoftierärztlichen Vereine bis heute bei dieser allgemeinen Standesvertretung gefunden haben, die bis jetzt stets ihre Wünsche „wegen vorgerückter Zeit“ ad calendas graecas zu vertagen wußte. Dadurch allein wird für uns zur Notwendigkeit: Hilf dir selbst, so hilft dir Gott! und das um so mehr, als wir stets wie in unseren Kreisvereinen naturgemäß in der Minderzahl bleiben werden. Doch wird man sich vielleicht über kurz oder lang auch einmal damit befreunden müssen, daß wir durch unser eigenes Votum eine Macht geworden und keine Quantité négligeable mehr sind.

In besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Beiträge für jeden Verein wird wohl auch die Frage nicht von der Hand zu weisen sein, daß alle schlachthoftierärztlichen Vereine als solche einfach ihren Austritt aus dem Vet. Rat erklären, und daß der Verband an deren Stelle eintritt, weil er alle als Mitglieder in sich vereint und genau in dem gleichen Verhältnisse wie bisher seine Delegierten zu den diesbez. Tagungen abzusenden berechtigt ist. Es liegt auf der Hand, daß damit einerseits Mittel gespart, anderseits Mittel für Verbandszwecke frei gemacht werden! Der Vorschlag bedarf keiner weiteren Überlegung! Gerade in der Einmütigkeit, mit welcher die Verbandsgründung dokumentiert wurde, dürften Einsichtige auch eine gebührende Antwort erblicken für die uns gewordene mehr als stiefmütterliche Behandlung.

Werden dadurch Mittel frei, so werden sie erst recht dadurch geschaffen werden können, daß die Schlachthoftierärzte recht bald einsehen, daß eine Ankristallisierung an ihre nichtschlachthoftierärztlichen Kreis- etc. Vereine aus dem gleichen Grunde ohne jeden praktischen Wert für sie ist. Sie werden auch dort nur mit halbem Ohre gehört werden, und niemand wird es ihnen zum Vorwurfe machen können, daß sie sich nur zunächst der Förderung ihrer eigenen Interessen widmen, da sie selbst am besten wissen, wo sie der Schuh drückt.

Schließlich ist es ja ohne wesentliche Bedeutung, ob in den Kreisvereinen ein Mitglied mehr oder weniger beim Diner erscheint, ob mehr oder weniger Praxisjägerlatein getrieben wird. Und eine besondere Teilnahme für unsere Spezialinteressen war dort meist leider eben nicht zu finden, in Rücksicht auf die Majorität der Übrigen. Auch werden diese Vereine um so leichter auf die Mitgliedschaft der Schlachthoftierärzte verzichten können, als der reichlich vorhandene junge Nachwuchs an Tierärzten die entstehenden Lücken mehr als ausfüllen wird. Es soll hier mit Obigem eine Frage angeschnitten werden, hinsichtlich welcher in Dresden eine seltene Übereinstimmung der „Gefühle“ zu konstatieren war.

Wenn schon diese Ausführungen Anlaß genug verschaffen zu einer Erwiderung, so wird man dazu vollends genötigt durch eine Notiz, die in einer etwas späteren Nummer der nämlichen Zeitschrift enthalten ist und folgendermaßen lautet:

*) Die gesperrt gedruckten Stellen sind im Original nicht gesperrt.

Zu den Kammerwahlen.

Kollegen! Es ist dringend notwendig, daß wir Schlachthoftierärzte bei den demnächst stattfindenden Wahlen von Vertretern in die Tierärzte-Kammern die Augen offen halten, einmütig zusammenhalten und dahin streben, möglichst viel Standesvertreter in die Kammern zu bekommen, um unsere Standesinteressen wirksam selbst vertreten zu können. Selbsthilfe ist bei uns die einzige Hilfe, da wir hinreichend bisher die Erfahrung gemacht haben, daß andere tierärztliche Stände für uns nicht eintreten. Vergesse also keiner für seinen Beruf mit Begeisterung einzutreten, dann wird der Erfolg auch nicht ausbleiben. St.

Angesichts dieser beiden Veröffentlichungen, in denen eine Sprache bevorzugt worden ist, die man in dem angesehenen Teil der tierärztlichen Fachpresse zu finden bisher nicht gewohnt war, erscheint es mir angezeigt, einige kurze Bemerken dazu hier folgen zu lassen. Nur streifen möchte ich die Beitragsangelegenheit. Man kann darüber sehr wohl der Ansicht des Kollegen Heiß, im übrigen aber auch anderer Ansicht sein. Man darf wohl bemerken, daß es lächerlich wirkt, aus einem Insekt einen Elefanten machen zu wollen. Was bedeuten zwei Reichsmark im Jahr für den einzelnen! Die Forderung einer Summe, wie sie mancher kleine Mann seiner Innung oder seinem Kegelverein ohne Wimperregung hingibt, ist wahrlich nicht dazu angetan, eine erregte Stimmung zu erzeugen, und noch viel weniger geeignet, zu einer Agitation gegen den Deutschen Veterinärrat ausgeschlachtet zu werden. Zudem ist die Heißsche Darstellung irreführend und allzu offensichtlich tendenziös. Denn was heißt „mangelndes Entgegenkommen"? Die Beitragsangelegenheit (Referat und Antrag Bützler) ist in Hamburg in einem regelrechten Verhandlungs- und Abstimmungsverfahren erledigt worden, und die Ablehnung des Antrages Bützler geschah zum Teil mit Stimmen von Schlachthoftierärzten. Wozu nun das Schimpfen auf den Veterinärrat? Man vergißt scheinbar immer wieder, daß dem Deutschen Veterinärrat, um seine angesehene Stellung nach außen hin behaupten zu können, ausreichende Geldmittel zur Verfügung stehen müssen. — Auch auf die Anregung des Kollegen Heiß, daß an Stelle der einzelnen Provinzial- und Landesgruppen der Schlachthoftierärzte in Zukunft der neubegründete Verband als Mitglied in den Deutschen Veterinärrat eintreten könnte, möchte ich nicht näher eingehen. Der in Dresden geschaffene Verband schwebt, soweit mir bekannt ist, noch zu sehr in der Luft, seine Organisation hat, wie es scheint, noch viel zu wenig feste Formen angenommen, und sein Verhältnis zu den schlachthoftierärztlichen Provinzial- und Landesgruppen einerseits und dem Deutschen Veterinärrat andererseits ist zurzeit noch zu wenig geklärt, als daß Konsequenzen angenommen werden könnten, wie es Heiß tut. Entweder können die Schlachthoftierärzte durch ihre Provinzial- und Landesgruppen im Deutschen Veterinärrat vertreten sein, oder durch die Vereinigung dieser, den neuen Verband, beides kommt meines Erachtens auf das gleiche hinaus, und auch, was die Beitragspflicht anlangt, würde durch eine Änderung im Sinne Heiß, weder eine Ersparnis des einzelnen, noch eine Einbuße des Deutschen Veterinärrates damit verbunden sein. Hierbei wird natürlich angenommen, daß nur entweder der Verband oder die Gruppen der Schlachthoftierärzte dem Veterinärrat angehören.

Was dann die Anklage betrifft, die Heiß erhebt, so ist auch daran zunächst nicht ganz richtig die Behauptung, daß der Deutsche Veterinärrat „bis jetzt stets die Wünsche der Schlachthoftierärzte wegen vorgerückter Stunde ad calendas graecas vertagt" habe. In Breslau 1906 sind nach Referaten von Hentschel und Clausen zu der Frage „Dienst an kleinen Schlachthöfen" verschiedene sehr wichtige, wirtschaftliche Fragen betreffende Anträge vom Veterinärrat, allerdings nicht immer einstimmig, angenommen worden und haben dann, merkwürdigerweise aber erst 1910, zur Abfassung eines Rundschreibens seitens des Veterinärrats (veröffentlicht B. T. W. 1910, S. 486) geführt, das an die in Betracht kommenden städtischen Behörden je nach Verlangen der Schlachthof-Kollegen abgesandt werden sollte. Von 700 Exemplaren dieses Rundschreibens sind nur 73 von den Kollegen eingefordert worden, ein Umstand, für den ich Gründe nicht anzuführen vermag, der mir aber angesichts des Nachdrucks, mit dem ein Eintreten des Veterinärrats für die Schlachthoftierärzte gefordert wurde, etwas seltsam vorkommt. Dieses Unternehmen soll also so gut wie ergebnislos verlaufen sein. In Stuttgart und Hamburg standen wirtschaftliche Fragen der Schlachthoftierärzte — auf solche beziehen sich doch nur die von Heiß bezeichneten „Wünsche" — nicht wieder auf der Tagesordnung. Statt dessen enthielt der vom Veterinärrat genehmigte Geschäftsbericht 1909/11 des jetzigen Präsidenten v. Beißwänger in nicht mißzuverstehender Fassung einen Wink, der von den Schlachthoftierärzten dahin verstanden werden mußte, mit ihren Besoldungs- und Anstellungsfragen vor dem Forum des Veterinärrats nicht wieder zu erscheinen. Hinsichtlich dieser Fragen hat Heiß vollkommen recht, indem er dem Veterinärrat seinen Unwillen kundgibt. Man muß aber sagen, daß die Behandlung rein wirtschaftlicher, mehr örtlicher also, als allgemeiner Fragen den Traditionen des Deutschen Veterinärrates in der Tat nicht entspricht, und daß diese Standesvertretung für die brennendsten Bedürfnisse der Schlachthoftierärzte auch aus andern Gründen nicht gerade geeignet ist. Was lag daher näher, als hieraus die Konsequenz zu ziehen und eine Organisation zu begründen mit ausgesprochen wirtschaftlicher Färbung. Und das ist in Dresden am 10. Juni d. J. geschehen unter recht günstigen Auspizien.

Trotz vollen Verständnisses für den Eifer, mit dem in den zitierten Veröffentlichungen zum Sammeln für den neuen Verband geblasen wird, muß man nun die Behandlung, die dabei dem Deutschen Veterinärrat, den allgemeinen Provinzial-, Kreis- und Landesvereinen und, wie die Kammerwahlnotiz sich ausdrückt, den „anderen tierärztlichen Ständen" zuteil wird, auf das Schärfste verurteilen. Mit Recht muß man sagen: Was soll es heißen, eine solche Sprache zu führen und gegen altbewährte Standeseinrichtungen und gegen die Einigkeit der deutschen Tierärzte in einer Weise ausfällig zu werden und Angriffe zu unternehmen, die wohl in einem Parteikampf zu verstehen, angesichts des oft bewiesenen und gerade im Deutschen Veterinärrat und den Provinzialvereinen zutage getretenen Zusammenhaltens aller Gruppen unseres Standes aber unentschuldbar sind. Man muß sich entschieden gegen die Ansicht wenden, daß zwischen diesen, zumal zwischen den Schlachthoftierärzten auf der einen und allen weiteren auf der anderen Seite, Gegensätze und Differenzen bestehen, die eine völlige und absolute Scheidung in getrennte Vereine nahelegen oder erstrebenswert erscheinen lassen, wie es in dem Geist des Kollegen Heiß dämmert. Ein Wühlen in diesem Sinne könnte zu einer Zerklüftung erst führen, deren Nachteile gar nicht zu übersehen wären. Ist Heiß denn nicht bekannt, daß es außer den wirtschaftlichen Sonderinteressen der Gruppen unseres Standes eine Menge allgemeiner tierärztlicher Interessen, vor

allem wissenschaftlichen Charakters, gibt und diese in den Provinzialvereinen stets gepflegt werden? Woher nimmt nun Heiß das Recht, die Tierärzte vor dem Eintritt in die Provinzial- und Kreisvereine zu warnen? — Wenn man weiter den mit St. unterzeichneten Kollegen von „anderen tierärztlichen Ständen" sprechen hört, könnte man fast dazu neigen, die Sache von der humoristischen Seite aufzufassen, wenn dahinter nicht voller Ernst läge. So seltsam es ist, so notwendig erscheint es geradezu, die betreffenden Wortführer und alle, die etwa deren Geistes sind, zu fragen, ob sie sich denn eigentlich noch als Tierärzte und kurzum als Tierärzte fühlen, oder ob sie bereits alle Beziehungen zu den Tierärzten hinter sich und ihren Schlachthoftoren abgebrochen haben. Es wäre dies für sie nur bedauerlich.

Das ganze Manöver des Kollegen Heiß hat es scheinbar auf eine Sprengung oder doch Schwächung des Deutschen Veterinärrates abgesehen. Denn da nach dem Dresdener Beschluß zu dem Verbande der deutschen Schlachthoftierärzte auch die Gemeindetierärzte, d. h. also die praktischen Tierärzte, denen ein kommunaler Fleischbeschaubezirk übertragen ist — und das ist bei weitem die Mehrzahl der übrigen Tierärzte —, gezählt und ihm angegliedert werden sollen, so brauchten auch diese die Provinzialvereine dann nicht mehr. Die beamteten Tierärzte haben in Preußen und zum Teil auch anderswo schon längst ihre gut organisierten Spezialvereine. Die Provinzialvereine wären dann illusorisch und mit ihnen der Deutsche Veterinärrat. Es wurzelt zwar dieser in seiner bald 40jährigen Existenz und in seinem Ansehen viel zu tief, als daß es gelänge, ihn einfach durch einen anderen Verband zu ersetzen, daß aber unter Erwägungen und unter Absichten, wie sie Heiß in seinem Artikel verrät, die Gründung des deutschen Verbandes der Schlachthof- und Gemeindetierärzte als ein bedauerlicher Mißgriff angesehen werden müßte, liegt auf der Hand. Ebenso einleuchtend aber dürfte es sein, und zum Glück auch ebenso sicher, daß dieser Verband, falls er, Heiß folgend, sich in Tendenzen betätigen sollte, die sich gegen das gemeinschaftliche Wirken aller Tierärzte, ohne Ansehung der Spezialtätigkeit, in den Provinzial-, Landes- und Kreisvereinen und damit im Deutschen Veterinärrat richten, damit nur gegen sich arbeiten würde. Ich denke, der neue Verband wollte im Gegensatz zum Deutschen Veterinärrat die Lösung zumeist wirtschaftlicher Fragen zu seiner Aufgabe machen. Wenn an diesem in Dresden einmütig anerkannten Grundsatz festgehalten wird, dann dürfte man nicht nötig haben, die Kreise des Deutschen Veterinärrats und seiner Vereine zu stören.

Wille.

Arzneimittelniederlagen in Orten ohne Apotheke.

Über den obigen Gegenstand beriet der Apothekerkammerausschuß in seiner Sitzung am 16. und 17. Mai 1911 in Berlin. (Apotheker-Zeitung 1911, Nr. 53.)

Vom Herrn Minister für Medizinalangelegenheiten zur Äußerung überwiesene Beschlüsse des Apothekerrates:

1. Für Orte, Heil- und Erholungsstätten, die keine eigene Apotheke haben und in größerer Entfernung von einer öffentlichen Apotheke liegen, kann im Falle des Bedürfnisses, gegebenenfalls mit Unterstützung der Gemeinde, durch Niederlagen mehrgebrauchter Arzneimittel, in der Regel aus der nächsterreichbaren Apotheke, eine Erleichterung des Arzneibezuges herbeigeführt werden.

2. Arzneimittelniederlagen bedürfen der Genehmigung der zuständigen Behörde, die auch das Verzeichnis der vorrätig zu haltenden Arzneimittel festsetzt. Lehnt die nächsterreichbare Apotheke die Einrichtung einer Arzneimittelniederlage ab, so kann einer anderen Apotheke die Genehmigung erteilt werden.

3. Mit der Führung der Arzneimittelniederlage sind nur als zuverlässig anerkannte Personen zu betrauen.

4. Sämtliche Arzneimittel dürfen nur in abgabefertiger, mit Inhaltsangabe und Preis versehener Verpackung in der Niederlage vorrätig gehalten werden. Durch allgemeine Anordnung ist festzusetzen, inwieweit auch Arzneimittel, deren Abgabe nur auf ärztliche Verordnung gestattet ist, in den Arzneimittelniederlagen vorrätig gehalten werden dürfen.

Ein Abteilen oder ein Abwägen durch den Verwalter der Niederlage ist nicht gestattet. Der liefernde Apothekenleiter bleibt für die Reinheit und Güte jedes einzelnen Arzneimittels verantwortlich; er hat die Arzneimittel in angemessenen Fristen nachzuprüfen.

5. Arzneimittelniederlagen unterliegen der Beaufsichtigung durch den zuständigen Medizinalbeamten, der insbesondere die Buchführung über die Abgabe starkwirkender Mittel zu prüfen hat.

Der Ausschuß unterzieht die Beschlüsse einer Besprechung, trotzdem Äußerungen der Kammern wegen der Kürze der Zeit noch nicht vorlagen. Es werden ernste Bedenken dagegen geltend gemacht, namentlich gegen die Heranziehung von Laien zur Abgabe von Mitteln, die dem freien Verkehr entzogen sind, gegen das Fehlen jeder Andeutung, wie die Abgabe starkwirkender Mittel gedacht ist usw. Auch wird die Befürchtung ausgesprochen, daß, wie es bereits geschehen ist, allgemein von den Ärzten die Forderung aufgestellt werden würde, daß statt der Aufstellung derartiger Arzneischränke ihnen vielmehr die Erlaubnis zum Betriebe von Hausapotheken erteilt werden sollte.

Auf der anderen Seite wird die Absicht als eine gute anerkannt und sie sei geeignet, dem Unwesen der Drogenschränke zu steuern. Vor allem wurde betont, die Forderung der Vermehrung der ärztlichen Hausapotheken sei unberechtigt. Wolle man für den Arzt eine Erweiterung des Rechtes zur Abgabe von Arzneien, so müsse man logischerweise auch dem Apotheker die ihm heute versagte Erlaubnis zur Erteilung ärztlicher Ratschläge geben!"

In der Zwischenzeit sind die obigen fünf Leitsätze in einer großen Anzahl Apothekervereine beraten worden und haben sich die meisten (so weit ich es heute übersehen kann) gegen die Arzneimittelniederlagen ausgesprochen. Dagegen haben sich gleichfalls eine Anzahl von Ärztevereinen geäußert, z. B. auch die Hannoversche Ärztekammer.

Vom Standpunkt des Tierarztes muß man sich unbedingt dagegen aussprechen, da ja dadurch nur dem Treiben gewisser Pfuscher Vorschub geleistet werden würde. Die Apotheker tun doch sonst so, als ob eine richtige Abgabe resp. Dispensierung der Arzneien nur auf Grund ihres Fachstudiums erfolgen könne und nicht einmal der Arzt oder Tierarzt dazu geeignet sei, und hier bringen sie den Vorschlag, daß es (mit Übergehung des Arztes) ein Laie ohne weiteres könne. Meiner Ansicht nach würde außerdem bei Verwirklichung des Vorschlages nur das Pfuschen (anders kann man es wohl nicht nennen) gewisser Apotheker begünstigt werden. Hoffentlich setzen eine größere Anzahl tierärztlicher Vereine diesen Punkt auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung.

P. Wölffer, Tierarzt.

Tierärztekammern.

Von den preußischen Regierungspräsidenten sind gemäß § 5, Abs. 2 der Verordnung, betreffend die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte, die Listen der wahlberechtigten Tierärzte aufgestellt worden und liegen zurzeit in den Landratsämtern, Bürgermeistereien usw. öffentlich aus. Diese Listen, die dem Anschein nach auf Grund der Anmeldungen der Niederlassungen bei den zuständigen Kreistierärzten durch die Departementstierärzte angefertigt worden sind, sind, wie sich gezeigt hat, nicht überall vollständig. Die Namen solcher approbierten und somit wahlberechtigten Tierärzte, die eine tierärztliche Praxis nicht ausüben und deshalb auch den Kreistierärzten nicht meldepflichtig sind, vermißt man hier und da. Außerdem fragt es sich, ob diejenigen Kollegen, die als Assistenten, Vertreter usw. sich irgendwo vorübergehend aufhalten, dort aber zur Zeit der Wahl ihren Aufenthalt noch inne haben werden, in den Listen vollständig aufgeführt worden sind. Es ergibt sich hieraus die Notwendigkeit für die Kollegen, die Listen überall auf ihre Vollständigkeit hin zu prüfen.

Nach § 5 Abs. 3 sind Einwendungen gegen die Listen binnen 14 Tagen nach beendeter Auslegung der Liste bei den Regierungspräsidenten einzubringen. Solche Tierärzte, die gerade in diesem Herbst ihren Wohnsitz wechseln, wie z. B. Assistenztierärzte und Vertreter, kommen durch diese Bestimmung in eine schwierige Lage. Wahlberechtigt sind sie. Es fragt sich aber, wo. Nach meiner Auffassung nicht dort, wo sie jetzt ihren Aufenthalt haben, dem Kreistierarzt gemeldet und vielleicht auch in den Listen der Wahlberechtigten aufgeführt worden sind, sondern doch wohl dort, wo sie sich zur Zeit der Wahl, also im November, aufhalten. Bestimmungen hierüber sucht man in der Verordnung vergebens, obwohl man sagen muß, daß diese Kollegen ohne dauernd festen Wohnsitz an der Wahlausübung gleichfalls interessiert sind und daher die Frage der Hingehörigkeit sicherlich vielfach erörtert werden wird. Im Hinblick auf diese Tierärzte bedarf die Bestimmung des § 5 Abs. 3 einer Erweiterung. Es muß die Möglichkeit gegeben sein, bis zu einem gewissen Termin kurz vor der Wahl Einwendungen mit Erfolg einzubringen. Wie sich die Behörden zu dieser Frage stellen werden, weiß man noch nicht. Jedenfalls sollte aber ein jeder, der in diesem Herbst seinen Wohnsitz wechselt, darauf bedacht sein und bei dem Regierungspräsidenten des neuen Bezirkes rechtzeitig beantragen, daß sein Name in die Liste dieses Bezirkes eingetragen wird.

Wille.

Zur Prüfungsordnung für Kreistierärzte in Preußen.

Nach den neuen Bestimmungen der Prüfungsordnung für Kreistierärzte in Preußen vom 28. Juni 1910 ist bekanntlich Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung, daß der Kandidat nach Erlangung der Approbation als Tierarzt eine mindestens dreijährige praktische fachtechnische Beschäftigung nachweisen kann. Insbesondere wird verlangt, daß der Prüfling „mindestens ein Jahr lang im Deutschen Reich tierärztliche Praxis, sei es für eigene Rechnung, sei es als Gehilfe eines die Praxis ausübenden approbierten Tierarztes, betrieben hat.“ Durch diese Fassung ist eine Frage nicht geklärt, die besonders die jüngeren Tierärzte betrifft, nämlich: Wird den Kandidaten beim Nachweis der einjährigen praktischen Tätigkeit ihre halbjährige Dienstzeit als Unterveterinär, sowie die Zeit der Übungen mit angerechnet? Eine grundsätzliche Bestimmung hierüber fehlt zurzeit. Vorherrschend sind die Tierärzte über diese Frage der Ansicht, daß die Zeit des Dienstes als einjähriger Unterveterinär in Anrechnung gebracht werden müsse, da er durchaus einer „praktischen“ Tätigkeit gleichzuachten sei. Wenn diese Tätigkeit bei der Truppe ihrem Wesen nach auch nicht völlig den Bedingungen entspricht, die § 4, 3 der genannten Prüfungsordnung enthält, so möchte man doch glauben, daß an zuständiger Stelle die oben ausgesprochene Auffassung geteilt wird. Man möchte dies um so mehr annehmen, da sonst die zum Militärdienst herangezogenen Tierärzte gegenüber den Dienstuntauglichen bedeutend benachteiligt wären, sowohl pekuniär wie zeitlich. Dem Vernehmen nach ist die zweite Hälfte des Militärjahres im Einzelfall auch schon angerechnet worden. Es wäre aber erwünscht, daß diese Frage einmal durch eine Verfügung von zuständiger Seite grundsätzlich geklärt würde. Wille.

Berichtigung.

In Nr. 24 B. T. W. und 25 D. T. W. hatte ich die Behauptung der Chemischen Fabrik Aubing, daß die deutschen tierärztlichen Unterstützungsvereine am Gewinn dieser Fabrik mit 2 Proz. beteiligt seien, für den von mir als Vorsitzendem geleiteten Unterstützungsverein für Tierärzte als nicht zutreffend erklärt. Jetzt veröffentlicht Herr Dr. Bloch, anscheinend der Leiter dieser Fabrik, in Nr. 31 B. T. W. eine Berichtigung, in welcher er behauptet, daß es nicht richtig sei, daß er dem Unterstützungsverein für Preußen keinen Gewinnanteil zukommen lasse, er lasse diesem Verein nicht nur die Anteile zugehen, bezüglich deren seine Kunden dies ausdrücklich anordnen, sondern er überweise ihm sogar, gleich allen anderen tierärztlichen Unterstützungsvereinen, zu gleichen Anteilen die Gewinnanteile, über welche von seinen Kunden nicht besonders verfügt werde.

Bezugnehmend auf meine frühere Berichtigung stelle ich hiermit wiederholt fest, daß die Behauptungen des Herrn Dr. Bloch bezüglich des von mir als Vorsitzendem geleiteten Unterstützungsvereins völlig unzutreffend sind. Veterinärrat Preuße, Vorsitzender.

Beschlüsse der X. Allgemeinen Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte

am 10. und 11. Juni 1911 in Dresden.

I. Zu dem Punkt: **Wirtschaftliche und Standesfragen.** Anträge der Vereinigung Schlesischer Schlachthoftierärzte (Referent Hentschel-Oels):

1. Der Verein soll in Zukunft bei den Verhandlungen wirtschaftlichen und Standesfragen einen größeren Raum als bisher gewähren.
2. Der Verein soll Schritte tun, daß die Anstellung und Besoldung der Schlachthoftierärzte auf gesetzlichem Wege geregelt werden.
3. Der Vorstand soll darauf hinwirken:
   a) daß möglichst jeder Gemeinde- und Schlachthoftierarzt Mitglied des Vereins wird;
   b) daß sich in jeder Provinz eine Vereinigung der Schlachthoftierärzte bildet;
   c) daß diese Vereinigungen in geeigneter Weise in dem erweiterten Vorstande vertreten sein sollen.
4. Die heute versammelten Gemeinde- und Schlachthoftierärzte beschließen die Gründung eines Verbandes Deutscher Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

II. Zu dem Thema: **Tierärztliche Nahrungsmittelkontrolle** (Referent Dr. Moeller-Düsseldorf):

1. Die tierärztliche Nahrungsmittelkontrolle ist als Ergänzung der durch das Gesetz betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 geregelten Fleischbeschau möglichst bald überall einzuführen.

2. In Preußen hat die Polizeibehörde sämtliche Zubereitungs-, Aufbewahrungs- und Verkaufsräume für von Tieren stammende Nahrungsmittel, d. h. sämtliche Metzgereien, Wurstküchen, Kolonial- und Delikatessen-Geschäfte, Speisewirtschaften und Hotelküchen im Interesse der menschlichen Gesundheit mindestens alle drei Monate einmal — in den mittel- und süddeutschen Staaten ist gesetzlich sogar alle Monate einmal festgesetzt — revidieren zu lassen.
3. Für diese Revisionen kommen nur die in der Nahrungsmittelkunde und -Kontrolle seit jeher ausgebildeten Tierärzte in Betracht.
4. Der Verein beschließt, eine motivierte Eingabe und einen Entwurf einer den gesamten Nahrungsmittelverkehr regelnden Polizeiverordnung allen in Betracht kommenden preußischen Gemeinde-Verwaltungen zugehen zu lassen.

III. Zu dem Thema: **Milchkontrolle** (Ref. Dr. Heine-Duisburg):
1. Die gegenwärtige chemische Milchkontrolle beschränkt sich allein darauf, den Konsumenten vor wirtschaftlichen Nachteilen zu schützen. Ein sanitärer Schutz wird nur gewährleistet durch Kontrolle der Gewinnung und Behandlung der Milch vom Stall bis zur Abgabe an die Konsumenten und durch eine biologische Untersuchung.
2. Eine ausgiebige Milchkontrolle ist nur unter Inanspruchnahme der tierärztlichen Sachverständigen durchführbar.
3. Das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ist um Regelung der Zuständigkeitsverhältnisse der chemischen und tierärztlichen Sachverständigen zu ersuchen.

IV. Zu dem Thema: **Nahrungsmittelgesetzgebung** (Ref. Dr. Meyer-Mülheim):
1. Bei der Regierung soll beantragt werden, daß zu den Beratungen über die Abänderungen der den Nahrungsmittelverkehr berührenden Gesetze, bei der Aufstellung von Normen für die Zusammensetzung, Herstellung und Beurteilung tierischer Nahrungsmittel und zu etwaigen Beratungen über die Revision des Schlachthofgesetzes auch einige in der Praxis der Nahrungsmittelkontrolle stehende Tierärzte hinzugezogen und die Entwürfe auch dem Vereine zur gutachtlichen Äußerung zur Verfügung gestellt werden.
2. Der Herr Minister für Landwirtschaft ist zu bitten, die mit der Revision der Schlachthöfe beauftragten Tierärzte anweisen zu wollen, bei ihrer Revision der Schlachthöfe auch zu prüfen, ob die Bestimmungen des § 5 Nr. 2 des Schlachthofgesetzes befolgt werden, ob für die ordnungsmäßige Durchführung einer sorgfältigen Untersuchung auch an den Hauptschlachttagen genügend Tierärzte vorhanden sind und ob die Besoldung dieser Tierärzte eine angemessene ist.
3. Einsetzung einer Kommission zur Aufstellung einer Normalgebühr für die tierärztlichen Untersuchungen an den Schlachthöfen unter Festsetzung des für Nebenkosten zulässigen Abzuges und zur Prüfung der Frage, welche Maximal-Ziffern von Untersuchungen ein Tierarzt unter den günstigsten Verhältnissen ausführen kann.

Weitere Verhandlungsgegenstände bildeten die Vorträge: Ozonisierung der Kühlhausluft (Ref. Klepp-Potsdam und Schrader-Brandenburg) und Tuberkulosebeurteilung in der Fleischbeschau nach Bongert (Ref. Goltz-Berlin). Hinsichtlich der letzten Frage sei auf die Referate von Bongert und Nieberle auf der XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates in Hamburg verwiesen (veröffentlicht in dem Bericht der B. T. W. 1911, Beilage).

Unterstützungsverein für Tierärzte.

Am 14. Oktober d. J., vormittags 11½ Uhr, findet im Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin die satzungsgemäße General-Versammlung der Mitglieder des Unterstützungsvereins statt.

Tagesordnung:
1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden.
2. Verwaltungsrechnung für die Zeit der vergangenen 3 Jahre.
3. Vorstandswahl.

Um zahlreichen Besuch wird dringend gebeten.

Der Vorstand. I. A.: Preuße.

Festprogramm für die 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe.

Sonntag, den 24. September: Abends 8 Uhr Begrüßung der Teilnehmer in der Festhalle und dem festlich beleuchteten Stadtgarten. (Eintritt gegen Vorzeigen der Teilnehmerkarte frei.)

Montag, den 25. September: Abends 9 Uhr Unterhaltungsabend mit Festspiel in der Festhalle, veranstaltet von der Stadt Karlsruhe. Eintritt frei gegen Vorzeigen der Teilnehmerkarte.

Dienstag, den 26. September: Nachmittags auf Einladung des Großh. Ministeriums des Innern Fahrt mittelst Extrazügen nach Baden-Baden. Abends 8 Uhr daselbst Reunion und Konzert im Kurhaus, Wiesenbeleuchtung und Feuerwerk, dargeboten von der Kurverwaltung Baden. Fahrt und Eintritt frei auf Grund der Teilnehmerkarte.

Mittwoch, den 27. September: Abends 7½ Uhr auf Allerhöchsten Befehl Festvorstellung im Großh. Hoftheater. Die Teilnehmer sind Gäste Sr. Kgl. Hoheit des Großherzogs.

Donnerstag, den 28. September: Abends 7 Uhr Festmahl in der Festhalle (Preis 5 M.).

Freitag, den 29. September: Nachmittags Ausflug nach Heidelberg. Konzert in der Schloßrestauration. Abends 7½ Uhr Schloßbeleuchtung und Feuerwerk, veranstaltet von der Stadt Heidelberg, hierauf gemeinsames Abendessen (Preis 2,50 M.) in der Stadthalle.

Samstag, den 30. September: Ausflüge in die Umgegend.

Es sei hierzu noch folgendes mitgeteilt:

Die Jahresversammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte wird von der „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“ einberufen.

Mitglied der Gesellschaft kann jeder werden, welcher sich wissenschaftlich mit Naturforschung oder Medizin beschäftigt. Der Mitglieds-Jahresbeitrag beträgt M. 5.—. Diejenigen Mitglieder, welche die von der Gesellschaft herausgegebenen „Verhandlungen“ zu beziehen wünschen, haben außerdem M. 6.—, also zusammen M. 11.—, zu zahlen. Anmeldungen zur Mitgliedschaft haben schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Verlagsbuchhändler Karl Friedrich Lampe, per Adr.: F. C. W. Vogel in Leipzig, Dresdener Straße 3, unter Beifügung des Betrages von M. 5.— oder M. 11.— bis zum 16. September 1911 zu erfolgen, später und während der Versammlung bei der Hauptgeschäftsstelle in Karlsruhe.

Teilnehmer an der Versammlung kann, auch ohne Mitglied der Gesellschaft zu sein, jeder werden, der sich für Naturwissenschaft und Medizin interessiert.

Alle Besucher der Versammlung, Mitglieder sowohl als Teilnehmer, haben eine Teilnehmerkarte zu lösen zum Preise von M. 20.—; jedoch erhalten die Mitglieder der Gesellschaft, welche bereits den Jahresbeitrag von M. 5.— oder M. 11.— bezahlt haben, die Teilnehmerkarte auf Vorlegen der Mitgliedskarte für M. 15.— oder M. 9.—.

Damenkarten werden zum Preise von M. 6.— an die Inhaber der Teilnehmerkarten ausgegeben. Die Damen erhalten das Festabzeichen und können an allen Festlichkeiten, an den allgemeinen Versammlungen und an den Ausflügen gegen Vorzeigung ihrer Damenkarte teilnehmen.

Mit der Teilnehmerkarte werden gleichzeitig verabfolgt: 1. Die Coupons für das Festmahl (am Donnerstag, den 28. September) gegen Bezahlung von M. 5.—. 2. Die Coupons für die Fahrt nach Heidelberg und zurück (am Freitag, den 29. September) gegen Bezahlung von M. 2.50 und für das Abendessen in der Stadthalle daselbst von M. 2.50.

Nachträgliche Entnahme dieser Coupons kann gegen Vorzeigen der Teilnehmerkarte: für das Festmahl bis spätestens am Mittwoch, den 27. September mittags 12 Uhr, für die Fahrt nach Heidelberg bis spätestens am Donnerstag, den 28. September mittags 12 Uhr, geschehen.

Die Vorausbestellung der Teilnehmerkarten und der Damenkarten geschieht durch Einzahlung der angegebenen Beträge an die Filiale der Badischen Bank in Karlsruhe i. B.

Da erfahrungsgemäß der Andrang an den beiden ersten Tagen der Versammlung sehr groß ist, wird den Versammlungsbesuchern dringend empfohlen, von der Möglichkeit der Vorausentnahme von

Teilnehmer- und Damenkarten Gebrauch zu machen. Um die Vollständigkeit des Teilnehmerverzeichnisses zu sichern, wird gebeten, bei der Kartenbestellung auch die voraussichtliche Wohnung während der Versammlung anzugeben.

Wohnung in Karlsruhe ist möglichst frühzeitig zu bestellen. Zur Besorgung von Quartier ist ein Wohnungsausschuß in Karlsruhe in Tätigkeit getreten, dem Anmeldungen unter der Adresse: „Wohnungsausschuß der 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, Karlsruhe (Rathaus)“ zu übersenden sind.

Während der Versammlung erscheint ein besonderes Tagblatt mit allen näheren Hinweisen und Nachrichten, das in 5 Nummern morgens $8^1/_2$ Uhr an der Hauptgeschäftsstelle ausgegeben wird.

Auskünfte in geschäftlichen und wissenschaftlichen Angelegenheiten allgemeiner Natur erteilt die „Geschäftsführung der 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, Karlsruhe, Bibliothek der Technischen Hochschule“. Anfragen betreffs der einzelnen wissenschaftlichen Abteilungen sowie weitere Vortragsanmeldungen sind an die bezüglichen Einführenden zu richten.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. August 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 15. Juli 1911. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	2	12	14	− 1	+ 5	+ 6
*Gumbinnen	1	1	1	+ 1	− 1	+ 1
Allenstein	2	12	64	+ 1	+ 4	+ 14
Danzig	5	15	25	+ 1	+ 3	+ 5
Marienwerder	9	28	62	− 1	+ 1	+ 6
Berlin	1	1	6	+ 0	+ 0	− 8
Potsdam	14	152	712	− 2	− 12	+ 64
Frankfurt	9	22	40	+ 0	+ 1	+ 7
Stettin	13	244	870	+ 1	+ 5	− 94
Köslin	9	26	113	+ 1	+ 5	+ 9
Stralsund	3	15	18	+ 0	+ 7	+ 8
Posen	16	112	428	− 3	+ 4	+ 85
Bromberg	10	55	117	+ 1	− 4	− 7
Breslau	23	578	2673	− 1	+ 54	+ 292
Liegnitz	14	66	228	+ 1	− 34	− 116
Oppeln	15	211	1046	+ 3	+ 91	+ 892
Magdeburg	15	104	316	− 1	− 36	− 202
Merseburg	11	74	215	− 1	+ 1	− 19
Erfurt	5	28	185	− 3	+ 1	+ 33
Schleswig	17	543	4344	+ 1	+ 205	+ 2180
Hannover	12	136	713	+ 0	− 8	− 132
Hildesheim	9	48	209	+ 0	− 3	− 3
Lüneburg	9	35	136	− 1	+ 4	+ 60
Stade	14	214	1964	+ 0	+ 34	+ 569
Osnabrück	6	21	77	+ 1	− 2	+ 0
Aurich	5	27	153	+ 0	+ 9	+ 119
Münster	7	18	52	− 3	− 8	− 23
Minden	8	49	233	+ 1	+ 14	+ 97
Arnsberg	13	22	80	+ 0	− 7	− 14
Cassel	9	27	164	− 1	− 3	− 6
Wiesbaden	4	10	20	+ 0	+ 0	− 8
Koblenz	7	14	51	− 1	− 9	+ 5
Düsseldorf	20	149	839	+ 2	− 9	− 100
Cöln	7	35	119	+ 0	+ 4	− 4
Trier	10	21	131	+ 2	− 6	− 127
Aachen	11	141	1268	+ 1	+ 49	+ 187
Sigmaringen	1	3	13	+ 0	+ 1	− 5
Preußen zusammen:	356	3269	17699	+ 9	+ 350	+ 3373
Bayern:						
Oberbayern	22	174	1531	+ 2	+ 32	+ 263
Niederbayern	11	41	472	+ 4	+ 9	+ 311
Pfalz	10	29	159	− 1	− 4	+ 22
Oberpfalz	1	6	59	− 1	+ 2	+ 23
Oberfranken	5	6	14	+ 0	+ 0	− 3
Mittelfranken	11	37	375	− 1	+ 2	+ 125
Unterfranken	6	27	281	+ 0	+ 7	− 24
Schwaben	22	267	3191	+ 4	+ 76	+ 1170
Sachsen:						
Bautzen	3	6	15	− 1	− 5	− 5
Dresden	4	98	208	+ 1	+ 58	+ 130
Leipzig	6	67	202	+ 0	− 3	+ 13
Chemnitz	4	6	11	+ 3	+ 5	+ 6
Zwickau	3	8	19	+ 0	+ 2	− 13
Württemberg:						
Neckarkreis	11	32	591	+ 0	+ 2	− 4
Schwarzwaldkreis	8	11	53	+ 2	+ 0	− 20
Jagstkreis	4	21	211	+ 0	+ 0	− 107
Donaukreis	7	18	126	+ 4	+ 3	+ 35
Baden:						
Konstanz	5	9	70	− 2	− 4	35
Freiburg	4	8	33	+ 0	− 4	− 34
Karlsruhe	7	22	187	+ 0	− 3	− 85
Mannheim	4	4	54	− 3	− 3	− 24
Hessen	9	28	309	− 1	− 2	+ 53
Mecklenburg-Schwerin	10	133	402	− 1	+ 13	+ 12
Sachsen-Weimar	3	23	158	+ 0	+ 1	+ 42
Mecklenburg-Strelitz	3	30	137	− 1	+ 11	+ 108
Oldenburg	17	186	3586	+ 5	+ 120	+ 1582
Braunschweig	4	38	135	− 1	− 11	− 25
Sachsen-Meiningen	1	2	2	− 1	− 4	− 20
*Sachsen-Altenburg	1	2	2	+ 1	+ 2	+ 2
Sachs.-Koburg-Gotha	2	15	110	− 1	− 3	+ 14
Anhalt	3	21	81	− 1	− 4	− 9
Schwarzb.-Sondersh.	2	3	12	+ 1	+ 1	+ 3
Schwarzb.-Rudolst.	2	2	14	+ 0	+ 0	+ 9
Reuß ältere Linie	1	3	7	+ 0	− 1	− 3
Reuß jüngere Linie	—	—	—	− 1	− 1	− 4
Schaumburg-Lippe	3	19	40	+ 1	+ 8	+ 5
Lippe	4	11	24	+ 0	+ 0	+ 0
Lübeck	1	34	121	+ 0	+ 14	+ 76
Bremen	3	21	296	+ 2	+ 20	+ 294
Hamburg	4	18	86	+ 1	+ 4	+ 31
Elsaß-Lothringen	21	155	1041	− 1	− 28	− 269
Zusammen	608	4808	31926	+ 22	+ 568	+ 6820

Tierhaltung und Tierzucht.

Futterernte und Viehhaltung.

Unter dem 9. August hat der preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zur Frage der Futterernte und Viehhaltung nachstehenden Erlaß an die Landwirtschaftskammern gerichtet, der wegen der hohen allgemeinen Bedeutung der Angelegenheit und wegen des Interesses der Tierärzte insbesondere dafür hier wörtlich wiedergegeben werden soll. Er lautet:

Auf Grund der Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1909 habe ich die Landwirtschaftskammern auf die Notwendigkeit der Verstärkung der Aufzucht von Jungvieh und Schweinen zur Sicherstellung der Fleischversorgung der Bevölkerung hingewiesen. In einer Sitzung der ständigen Kommission des Landes-Ökonomiekollegiums sind demnächst unter Zuziehung von Sachverständigen die Einzelfragen der Viehzucht und Viehhaltung eingehend besprochen und Richtlinien für künftige Maßnahmen zur Hebung der verschiedenen Zweige der Tierzucht namentlich im Sinne einer Steigerung der Fleischversorgung festgelegt. Besonders eindringlich hatte ich damals als nächstliegende Aufgabe eine weitere Vermehrung der Schweinehaltung bezeichnet, weil die durch die schlechte Futterernte des Jahres 1908 verschuldete Knappheit an schlachtreifem Rindvieh durch Ergänzung der Bestände nur allmählich gemildert, völlig aber erst in einigen Jahren behoben werden könne. Es kam deshalb vor allem darauf an, durch die Schweinehaltung, die für die Fleischversorgung eine reichlich fließende und verhältnismäßig schnell ergiebiger zu gestaltende Quelle bildet, den erwarteten Ausfall in der Erzeugung von Rindfleisch zu decken.

Die gepflogenen Verhandlungen scheinen auf fruchtbaren Boden gefallen zu sein. Denn die nächste am 1. Dezember 1910 veranstaltete preußische Viehzählung ergab die außerordentlich hohe Zunahme des Schweinebestandes um etwa $^1/_6$ im kurzen Zeitraum eines Jahres. Hieran waren sämtliche Provinzen und Regierungsbezirke beteiligt. Auch war die Zunahme der jüngsten Altersklasse, der unter $^1/_2$ Jahr alten Tiere, verhältnismäßig am größten. Eröffnete dies bereits günstige Aussichten auf eine Dauer der Aufwärtsbewegung, so sprechen dafür auch manche Anzeichen, die nach der Viehzählung von 1910 hervorgetreten sind.

Die gewerblichen Schweineschlachtungen haben in Preußen in der Zeit vom 1. Oktober 1910 bis 30. Juni 1911, also in $^3/_4$ Jahren,

eine Vermehrung um 837 584 Stück = 11 bis 12 Proz. gegenüber dem vorhergegangenen gleichen Zeitraum erfahren. Rechnet man die bei der Trichinenschau mit unerheblichen Ausnahmen ermittelten Hausschlachtungen hinzu, so ergibt sich für die Zeit vom 1. April bis 30. Juni dieses Jahres sogar ein Mehr von 339 167 Stück oder 14,55 Proz. gegenüber dem gleichen Quartal des Vorjahres. Trotz der durch die Maul- und Klauenseuche hervorgerufenen Verkehrsbeschränkungen hat ferner der Auftrieb zu den 22 bedeutendsten preußischen Schlachtviehmärkten im ersten Halbjahr des laufenden Jahres um 267 154 Schweine oder um 15,07 Proz. gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres zugenommen.

Das verstärkte Angebot an Schweinen hat ein beträchtliches Nachlassen der Schweinepreise auf den Fettviehmärkten im Gefolge gehabt. Auch die Schweinefleischpreise im Kleinhandel sind niedriger geworden, allerdings nicht in dem Maße, wie man es hätte erwarten können.

Jetzt wie schon früher zeigt es sich, daß die Kleinhandelspreise für Fleisch den sinkenden Lebendgewichtspreisen bei Vermehrung des Auftriebs auf den Märkten nur zögernd folgen, während sich eine Aufwärtsbewegung der Lebendviehpreise meist sehr bald in einer Steigerung der Fleischdreise bemerkbar macht. Die Spannung zwischen den Preisen für Schweinefleisch im Kleinhandel und den Schlachtgewichtspreisen für Schweine an einigen der größten Schlachtviehmarktorte betrug im Juli der Jahre 1909 und 1911 in Mark für 100 Kilogramm:

	in Berlin	Breslau	Hamburg-Altona	Frankfurt a. M.	Köln
Juli 1909	13,2	19,8	16,1	41,0	44,6
Juli 1911	19,7	34,6	23,7	66,3	53,4.

Durchweg ist also die Spannung meist sehr erheblich gestiegen.

Sollten demnächst, was im Hochsommer in der Regel der Fall ist und bei den Notierungen für den Monat Juli dieses Jahres auch schon bemerkbar wird, die Lebendgewichtspreise für Schweine anziehen, so wird auf die vorher angeführte Erscheinung nachdrücklich hinzuweisen sein. Steigen sodann die Kleinhandelspreise für Schweinefleisch ohne Rücksicht darauf, daß die Spannung bereits sehr hoch gewesen ist, dann wird mit Recht die Frage aufgeworfen werden können, ob diese Steigerung begründet ist.

Die Vermehrung der inländischen Schweinehaltung macht sich auch in einer Zunahme der Schweineausfuhr bemerkbar. Während sich früher eine solche Ausfuhr meist in den bescheidensten Grenzen hielt, hat sie in den beiden ersten Vierteljahren 1911 31800 Stück (gegen 1100 im gleichen Zeitraum des Vorjahres) betragen und dürfte nach hier vorliegenden Nachrichten noch andauern. Hauptausfuhrland ist die Schweiz. Aber auch nach Österreich-Ungarn hat im Juni d. J. eine etwa 900 Stück betragende Ausfuhr eingesetzt.

Daneben lauten auch Berichte verschiedener Landwirtschaftskammern über die Entwicklung der Schweinehaltung günstig. Diese Entwicklung muß mit Befriedigung erfüllen und fordert die Anerkennung um so mehr heraus, als sie sich bei einer Preisbildung vollzogen hat, die bereits zu Zweifeln an der Rentabilität der Schweinehaltung geführt hat. Ich hoffe zuversichtlich, daß sich die Landwirtschaft auch ferner ihrer Verpflichtung zur genügenden Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch bewußt bleiben und der Schweinezucht und -mästung nach wie vor ihre unermüdliche Fürsorge zuwenden wird. Die Landwirtschaftskammern und die sonstigen das Vertrauen der Landwirte besitzenden Stellen werden ihren Einfluß nach dieser Richtung hin auch weiter nachhaltig geltend zu machen haben. Insbesondere erscheinen die Vorstände der Viehverwertungsgenossenschaften geeignet und berufen, bei ihren Mitgliedern dahin zu wirken, daß sie sich nicht durch zeitweilige geringere Einträglichkeit der Schweinehaltung und auch nicht durch hier und da eintretende Verluste zur Aufgabe oder Einschränkung ihres Betriebes bestimmen lassen. Selbst wenn, was bei bald eintretenden Niederschlägen kaum zu befürchten steht, die Kartoffelernte nur geringe Erträge liefern sollte, wäre ein Zwang zur Einschränkung der Schweinehaltung nicht gegeben, da die Schweinemast mit gleich günstigem Fütterungs- und finanziellem Erfolge mit anderen Futterstoffen, insbesondere mit den verschiedenen Getreidearten, betrieben und die Aufzucht durch möglichste Heranziehung sonst in der Regel nicht oder doch nur teilweise benutzter Fütterungsgelegenheiten (Stoppelweide, Waldweide, nicht aberntbare Kleeschläge) wesentlich erleichtert und verbilligt werden kann. Es wird nützlich sein, die Landwirte darüber aufzuklären, daß die Schweinehaltung durch lang anhaltende Trockenheitsperioden am wenigsten beeinträchtigt wird, da für die Schweinefütterung die Verabreichung von Rauh- und Grünfutter kein dringendes Erfordernis ist.

Ich habe die Notwendigkeit der Aufrechterhaltung und möglichsten Ausdehnung der Schweinezucht und -haltung deshalb besonders betont, weil die Entwicklung der Rindviehzucht immer noch, neuerdings wieder mehr, mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Zwar sind die Ergebnisse der letzten Rindviehzählung nicht etwa entmutigend. Am 1. Dezember 1910 hat sich gegenüber dem Vorjahre wohl noch eine Abnahme von 1,45 Prozent herausgestellt, was angesichts des durch die Mißernte des Jahres 1908 hervorgerufenen stärkeren Rückganges nicht wundernehmen konnte. Aber diese Abnahme fällt ausschließlich den älteren Zählklassen und auch hier glücklicherweise nicht der für die Aufzucht wichtigsten Klasse der Kühe zur Last. Und schon hat die jüngste Altersklasse der Kälber unter drei Monaten eine Zunahme um 9,19 Prozent des Bestandes von 1909 gezeigt, womit eine entschiedene Wendung zum Besseren glücklich eingeleitet ist. Bisher läßt auch die Schlachtungsstatistik günstige Schlüsse zu. Die Zahl der Rinderschlachtungen hat sich während der beiden ersten Vierteljahre dieses Kalenderjahres in allen Altersklassen vermindert, und zwar bei den Jungrindern um 16,5 Prozent, bei den Kälbern um 12,1 Prozent gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres. Dieser Rückgang in Verbindung mit der bei der letzten Viehzählung festgestellten Vermehrung der jüngsten Zählklasse sind ein Beweis dafür, daß die Landwirte bestrebt gewesen sind, die durch die geringe Anzucht des Jahres 1908 entstandenen Lücken in ihrem Rindviehstande zu ergänzen. Andererseits wird die Abnahme der Rinderschlachtungen durch die Zunahme der Schweineschlachtungen reichlich ausgeglichen. Bei einem Vergleiche der zweiten Vierteljahre 1910 und 1911 steht, wenn man die Schlachtgewichtszahlen zugrunde legt, die das Kaiserliche Gesundheitsamt vor einigen Jahren für die verschiedenen Schlachttiergattungen errechnet hat, einem Ausfalle von 13,1 Mill. Kilogramm an Rind- und Schaffleisch ein Mehr an Schweine- und Ziegenfleisch von 23,8 Mill. Kilogramm aus gewerblichen Schlachtungen gegenüber, also zugunsten des Vierteljahres 1911 ein Überschuß von 10,7 Mill. Kilogramm, der bei Berücksichtigung des Mehrs an Hausschlachtungen von Schweinen sogar auf 15,7 Mill. Kilogramm steigt. Die Fleischversorgung zeigt mithin gegenwärtig keinen ungünstigen Stand. Trotzdem wird die Landwirtschaft weiterhin bemüht sein müssen, auch in der Rindviehzucht und -haltung möglichst bald das Verlorene vollständig einzuholen und zu der erforderlichen Steigerung zu gelangen. Diesem Bestreben stellen sich leider der schwere Maul- und Klauenseuchezug, der gegenwärtig Deutschland ebenso wie seine Nachbarländer heimsucht, und ein infolge der langanhaltenden Dürre drohender Futtermangel als erschwerende Umstände in den Weg.

Die Zahl der von der Seuche betroffenen Gehöfte betrug am 1. Januar d. J. 4091 in 1900 Gemeinden und 220 Kreisen, am 1. April d. J. 5484 in 1878 Gemeinden und 298 Kreisen, am 1. August d. J. 17 699 in 3269 Gemeinden und 346 Kreisen. Die Verbreitung der Seuche ist also einstweilen noch in der Zunahme begriffen. Die durch die Seuche hervorgerufenen unmittelbaren Einbußen an Vieh und mittelbarer Beeinträchtigungen der Viehhaltung müssen leider als beträchtlich bezeichnet werden.

Nicht minder haben die bereits allerorten lautgewordenen Befürchtungen, daß durch die langanhaltende Dürre die Ernährung der Viehbestände erschwert werden könnte, ihre Berechtigung. Denn nach den vorliegenden Saatenstandsberichten sind fast alle Provinzen von der Dürre hart mitgenommen. Klee, Luzerne und Wiesenheu scheinen mit wenigen Ausnahmen im zweiten Schnitt kaum noch nennenswerte Erträge zu versprechen, selbst dann nicht, wenn der langersehnte Regen demnächst einsetzen sollte. Hier und da wird auch schon über Notverkäufe von Vieh berichtet. Immerhin kann doch die Lage nicht als hoffnungslos angesehen werden. Der erste Futterschnitt ist fast überall gut gewesen. Wintergetreide und Gerste haben anscheinend angemessene Stroherträge geliefert. Die Rüben- und die Kartoffelernte kann bei ent-

sprechender Witterung noch im allgemeinen befriedigend ausfallen. Um einen Ausgleich zwischen den in der Futterernte noch einigermaßen begünstigten und den schwerer heimgesuchten Landesteilen möglichst die Wege zu ebnen, ist die Staatsregierung in Erwägungen über eine vorübergehende Herabsetzung der Eisenbahntarife für Futter- und Streumittel eingetreten. Die Hauptsache aber ist, daß die Landwirte nicht den Mut verlieren, vielmehr ihren Viehbestand selbst unter zeitweiligen Opfern zu halten versuchen, wozu die, abgesehen von den Futtermitteln, zum Teil befriedigende Ernte sie vielleicht in den Stand setzen wird. Es wird sich im wesentlichen darum handeln, dahin zu wirken, daß die noch aus früheren Jahren vorhandenen Rauhfutterbestände tunlichst ausschließlich als Viehfutter nutzbar gemacht und daß zur Einstreu andere geeignete Ersatzstoffe verwendet werden. Sofern sich ein dringendes Bedürfnis für den Bezug von Waldstreu aus staatlichen Forsten herausstellen sollte, würde ich eine wohlwollende Prüfung der eingehenden Anträge eintreten lassen, wie es auch bisher in Notzeiten stets der Fall gewesen ist.

Ein möglichst weit verzweigtes Nachrichtennetz würde unter Zuhilfenahme bestehender oder schleunigst ins Leben zu rufender Bezugsorganisationen die Vermittelung der Futtermittel wesentlich erleichtern und verbilligen. Soweit innerhalb der einzelnen Provinzen ein Ausgleich nicht geschaffen werden kann, wird es Aufgabe der Landwirtschaftskammern und Genossenschaftsverbände sein, in anderen Provinzen oder Bundesstaaten, die nur in geringem Maße an der Futterknappheit beteiligt sind, Ersatz zu erlangen. Für den äußersten Notfall würde auch das Ausland zur Lieferung von Futter in Betracht kommen. Beispielsweise hat die landwirtschaftliche Vertretung des österreichischen Kronlandes Steiermark vor kurzem angezeigt, daß dort in diesem Jahre eine an Beschaffenheit und Menge außerordentlich günstige Ernte zu verzeichnen sei, und daß durch Vermittelung des Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften für Steiermark in Graz (Franzensplatz 2) ansehnliche Mengen Heu in gepreßtem Zustande zu günstigen Preisen unter Ausschluß des Zwischenhandels abgegeben werden könnten. Erhebliche veterinärpolizeiliche Bedenken würden dem Bezuge von Heu dorther zurzeit nicht entgegenstehen, da die Maul- und Klauenseuche nur in wenigen Gemeinden Steiermarks herrscht.

Es wird ferner erforderlich werden, die viehhaltenden Landwirte durch Aufstellung und möglichste Verbreitung geeigneter Futterrationen darüber zu belehren, welche Futtermittel sich zum Ersatz fehlenden Rauhfutters besonders eignen und nach der Marktlage zur Ergänzung des Ausfalls an Rauhfutter und Rüben zweckmäßigerweise herangezogen werden können. Endlich wird den Landwirten mit Ratschlägen an die Hand zu gehen sein, wie die Einbuße im Futteretat durch nachträgliche Aussaat von Grünfutterpflanzen möglichst ausgeglichen werden kann, sofern baldigst eintretende Niederschläge noch einen Erfolg erwarten lassen.

Ich ersuche die Landwirtschaftskammern dringend, im Einvernehmen mit den Verwaltungsbehörden, insbesondere den Landräten, diesen Aufgaben ihre volle Aufmerksamkeit zuzuwenden und durch ihre Vertrauensmänner, durch die Vereine, durch Genossenschaften, Wanderlehrer und Tierzuchtbeamte mittelst persönlicher Einwirkung und durch Flugschriften aufklärend, beratend, helfend und fördernd zu wirken und damit zur Abwendung einer Gefahr beizutragen, deren Bedeutung für die deutsche Landwirtschaft nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Den Provinzialverbänden landwirtschaftlicher Genossenschaften in Preußen sind Abdrücke dieses Erlasses zur Kenntnisnahme und dem Ersuchen um Mitwirkung bei dem darin erörterten Vorgehen übersandt worden.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Le Traducteur, The Translator, Traduttore, drei Halbmonatsschriften zum Studium der französischen, englischen, italienischen und deutschen Sprache. Verlag in La Chaux-de-Fonds (Schweiz).

Das Studium einer fremden Sprache auf Grundlage der Übersetzung bezweckt vorzüglich einen eingehenden Vergleich mit der Muttersprache und bedingt deshalb ein tieferes Eindringen in die Eigenheiten beider Sprachen. Obige Zeitschriften bringen die modernen und der Umgangssprache angehörigen Redewendungen, wie man sie meist vergebens in klassischen Werken suchen würde. Die in jeder Nummer enthaltenen praktischen Gespräche sind so recht dem Leben entnommen und leiten auf zweckmäßige Weise zum praktischen Gebrauch der zu studierenden Sprache hin. — Probenummern für Französisch, Englisch oder Italienisch kostenfrei durch den Verlag des „Traducteur" in La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis jährlich 5 Fr. Wille.

Neue Eingänge. (Besprechungen vorbehalten.)

Thum, H., prakt. Tierarzt, **Schweineepizootien** (Schweineseuche und Schweinepest) in meinem Wirkungskreise und Vorschläge zur Bekämpfung derselben. Verlag Attenkofersche Buch- und Kunstdruckerei, Straubing.

Lungwitz, A., **Der Lehrmeister im Hufbeschlag.** Neu bearbeitet von M. Lungwitz. Verlag von M. und H. Schaper, Hannover. Preis geb. 2,50 M.

Teichert, Dr. K., **Die Analyse der Milch und Milcherzeugnisse.** Zweite Auflage. Verlag von Julius Springer, Berlin 1911. Preis geb. 2,40 M.

Kossowicz, Dr. Alexander, **Einführung in die Mykologie der Nahrungsmittelgewerbe.** Mit 5 Tafeln und 21 Textabbildungen. Verlag von Gebrüder Bornträger, Berlin 1911. Preis 4 M.

Lenzen, Dr. Heinrich, **Über die Bedeutung und den praktischen Wert der gebräuchlichsten Untersuchungsmethoden der Milch.** Heft 3 der Arbeiten aus dem bakteriologischen Laboratorium des Städtischen Schlachthofes in Berlin. Verlag von Otto Nemnich, Leipzig 1911.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Regierungs- und Veterinärrat *Karl Hohenleitner* in Bayreuth und dem Geheimen Hofrat Dr. *Albrecht*, Direktor der Tierärztlichen Hochschule in München, das Luitpoldkreuz, dem Kreistierarzt *Grotkop* in Rehna i. Mecklb. bei seinem Scheiden aus dem Amte das Ritterkreuz des Greifenordens, dem Korpsstabsveterinär a. D. *August Qualitz* in Hannover der Königl. Kronenorden III. Klasse, dem Polizeitierarzt a. D. *Albert Hoepfner* in Berlin der Königl. Kronenorden IV. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Franz Tinschert* definitiv zum Kreistierarzt in Adenau (Reg.-Bez. Coblenz), Dr. phil. *Friedrich Dobbertin* in Schwerin zum Kreistierarzt in Gadebusch, Kreistierarztassistent Dr. *Adolf Stadie* und Tierarzt Dr. *Karl Behrens*, bisher Repetitor der medizin. Klinik d. Tierärztl. Hochschule Berlin wurden mit den kreistierärztlichen Geschäften in Schlochau bzw. Labes betraut, *August Kempa* zum Kreistierarztassistenten in Illowo, *J. Schappert* in Weierbach zum städt. Tierarzt in Kusel (Rheinpfalz) ernannt, Stadttierarzt Dr. *Kurt Schmidt* in Chemnitz zum städtischen Amtstierarzt daselbst.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Josef Eufinger* aus Siegen zum Dr. med. vet. in Gießen, *Heinrich Gräfingschulte* aus Osnabrück, *Pantes* aus Neuenkirchen, *Bödecker* aus Northeim zum Dr. med. vet. in Hannover. — Approbiert: Herr *Wilho Louhela* aus Hellilaan (Finnland).

In der Armee: Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre: *Karstedt* beim Ulan.-Regt. 7, *Breitenreiter* beim Hus.-Regt. 5 zu Stabsveterinären. — Versetzt: die Stabsveterinäre: *Rugge* beim Feldart.-Regt. 8, zum Drag. Regt. 7, *Ehrle* beim Drag.-Regt 7, zum Feldart.-Regt. 8; die Oberveterinäre: *Matthießen* beim Feldart.-Regt. 9, zum Drag.-Regt. 7, *Mayer* beim Feldart.-Regt. 3, zur Militär-Veterinär-Akademie; die Veterinäre: *Dückershoff* beim Feldart.-Regt. 45, zum Feldart.-Regt. 9, *Köhler* beim Feldart.-Regt. 38, zum Feldart.-Regt. 3, *Böttger* beim Feldart.-Regt. 7, zum Hus.-Regt. 10. — Verabschiedet: Oberstabsveterinär *Mentzel* beim Drag.-Regt. 7, Stabsveterinär *Glaesmer* beim Hus.-Regt. 10, dieser ist zugleich bei den Veterinäroffizieren der Landw. 1. Aufgeb. angestellt, ferner der Remontedepotstabsveterinär *Veit* beim Remontedepot Pr.-Mark.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. *Grotkop* in Rehna i. M., Tierarzt *H. Schwedler* in Triebel, N.-L.

Vakanzen.

Veterinärinstitut der Universität Leipzig: Klinische Assistenten zum 1. Oktober cr. Gehalt 1500 M., steigend alle 2 Jahre um 300 M. Bewerb. a. d. Leiter der Veterinärklinik Dr. Engelmann.

Schlachthofstellen: Emden: Assistenztierarzt, sofort. Gehalt 2400 M. Meldungen baldigst a. d. Magistrat. — Mainz: Assistenztierarzt zum 1. Oktober. Gehalt 2400 M. Bewerb. a. d. Schlacht- u. Viehhofdirektion. — Stargard i. Pomm: Assistenztierarzt, sogleich. Gehalt 2100 M. Bewerb. baldigst an den Direktor des Schlacht- und Viehhofs Herrn Zühl.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. № 35. Ausgegeben am 31. August.

Über die Bedeutung der Agglutination in der Rauschbranddiagnose und über die Gärungsfähigkeit des Rauschbrandbazillus und die diesbezüglichen Unterschiede zwischen Rauschbrand und malignem Ödem.

Von Dr. **G. Große.**

Seit einigen Jahren*) hatte ich mir vorgenommen, die hauptsächlichsten tierpathogenen Anaeroben eingehend zu studieren; die Resultate dieser Untersuchungen konnten jedoch noch nicht in einer besonderen Arbeit zusammengefaßt werden. Jetzt möchte ich wenigstens über Agglutination und Gärungsversuche kurz berichten.

Auf den differentialdiagnostischen Wert der Agglutination beim Rauschbrand hat auch schon Detre, der einen Teil meiner Versuche in „Allatorvosi Lapok“ Nr. 17 d. J. bekannt gegeben hat, aufmerksam gemacht. Im folgenden werde ich auf Grund eigener Erfahrungen versuchen, der Ansicht von Leclainche und Vallée über die Spezifizität der Agglutination bei dem Rauschbrand und malignem Ödem noch eine Stütze zu liefern. Da dies jedoch nicht ohne Erwähnung des von mir angewandten Züchtungsverfahrens erfolgen kann, werde ich einige Worte darüber vorausschicken.

Es ist allgemein bekannt, daß noch vor etlichen Jahren die Erzeugung von Anaerobenkulturen immer umständlich gewesen ist. Ein jeder, der sich mit Anaerobenzüchtung beschäftigt hat, wird deshalb mit Freude die Veröffentlichung Tarozzis (1) begrüßt haben, dessen Verfahren in der Anwendung gewöhnlicher Bouillon mit Zusatz von Organstücken (bes. Leber) besteht. Die Methode war auch schon von Th. Smith (2) empfohlen worden. Pfuhl (3) hat noch eine wichtige Änderung getroffen, indem er einfach eine Leberbouillon (ganz genau wie die Fleischbouillon hergestellt) vorgeschlagen hat. Wir sind nun dadurch in der glücklichen Lage, das Studium der für unsere Haussäugetiere pathogenen Anaeroben in höchst einfacher Weise anstellen zu können.

Als ich mit den ersten Versuchen über die Bradsotbazillen begann, bediente ich mich bei der Agglutination der Leberbouillonkulturen, und konnte dadurch leicht feststellen, daß alle die mir zur Verfügung stehenden Bradsotstämme durch ein monovalentes Serum agglutiniert bzw. identifiziert werden können. Da aber in einer solchen Bouillon die Gasbildung außerordentlich reich ist und diese nicht ohne Einfluß für die Beurteilung des Agglutinationsvorganges sein kann, so bin ich mit der Zeit von dieser Methode zu der anderen mit Leberstückbouillon übergegangen. Hierbei sei noch bemerkt, daß letztere Kulturen längere Zeit hindurch die Anaeroben in Suspension halten, wogegen bei den ersten gleich nach der starken Gasbildung mehr oder weniger ein Bazillenniederschlag eintrat. Wenn man nun eine Rauschbrandkultur zur Agglutination anwenden will, so muß man doch eine solche nehmen, bei welcher eine spontane Agglutination ausgeschlossen ist, was natürlich nur dann der Fall ist, wenn die Wachstumsbedingungen vollkommen für die betreffende Bazillenart günstig gewesen sind. Eine Kultur, die diesen Erfordernissen vollkommen entspricht, ist in großen Reagenzröhrchen mit ca. 50 ccm Pferdefleischbouillon und Leberstücken anzulegen, dieselbe ist nach 24 bis 30 Stunden zu verwenden, mitunter ist sie sogar noch nach 48 Stunden brauchbar.

*) Die Versuche über Agglutination wurden zum Teil schon 1907—08 in Halle a. S. im Bakt. Inst. der Landw.-Kammer (Leiter Dr. H. Raebiger) ausgeführt; diejenigen, die Gärung betreffend, während der Monate April und Mai d. J. in Budapest im Jenner-Pasteur-Institut (Leiter Dr. L. Detre).

Wir sind nunmehr zur Besprechung des eigentlichen Agglutinationsverfahrens gelangt. Die Agglutination kann, wie bekannt, auf zwei verschiedene Weisen ausgeführt werden, mikroskopisch und makroskopisch. Während nun mit Reinkulturen die makroskopische Reaktion den Vorzug immer haben dürfte, ist die mikroskopische Verwertung der Agglutination unbedingt dann am Platze, wenn die Kultur nicht ganz rein sein sollte. Nur nach wiederholtem negativen Ausfall der Reaktion kann man den Rauschbrand ausschließen. Dies sollte kein Befremden erwecken, wissen wir doch, daß der Rauschbrand in Gesellschaft mit vielen anderen Mikroorganismen vorzukommen pflegt, sogar auch, nach eigenen Beobachtungen, mit malignem Ödem zusammen. Würden wir nun die makroskopische Methode allein anwenden, so könnten wir gar nichts dabei herausbringen, und würde man bei mißlungener Reaktion den Schluß ziehen, es käme der Rauschbrand nicht in Betracht. Daß dies zu großen Irrtümern führen muß, wird ein jeder, der sich schon mit der Sache beschäftigt hat, gleich anerkennen. Im mikroskopischen Präparat sind wir dagegen in der Lage, auch eine partielle Agglutination zu entdecken, und werden veranlaßt, eine Reinzüchtung zu versuchen.

Über die Isolierung von Rauschbrand kann ich mich hier nicht lange aufhalten; nur sei so viel erwähnt, daß zu dem Zweck, wie Leclainche und Vallée angeben, tatsächlich sehr gut die Herzblutkulturen aus Meerschweinchen dienen.

Es ist mir schon wiederholt gelungen, diese Kulturen so zu bekommen, daß sie dann die charakteristische, unzweideutige Agglutination geben. Deshalb halte ich das Verfahren als sehr gut und rationell an der Isolierung der in Frage stehenden Keime.

Die Reinkulturen, die man so gewonnen hat, behalten ihre Eigenschaften völlig bei, was bei den anderen Isolierungsverfahren, mit Ausnahme des von Foth (4) angegebenen, nicht zu erwarten sein dürfte. Foth selbst hat seine Methode verarbeitet, um der Abschwächung der Rauschbrandbazillen vorzubeugen. Er hat auch festgestellt, daß man mit anderen Methoden keine so üppigen Kulturen gewinnen kann, die ein weiteres, eingehendes Studium gestatten.

Die Kriterien, die die spezifische Wirkung des Rauschbrandserums begründen, habe ich durch zahlreiche vergleichende Versuche an Rauschbrand-, Pseudorauschbrand-, mal. Ödem- und Bradsotstämmen gewonnen. Der Kürze und Übersichtlichkeit halber habe ich die Resultate, worauf ich mich beziehe, zu einer tabellarischen Darstellung zusammengefaßt.

Bei diesen Versuchen sind die Agglutinationsröhrchen bei 23° C gehalten worden, nur bei dem Jensener Stamm betrug die Temperatur 37° C.

Der Titer des Bradsotserums war sehr knapp 1 : 5000, derjenige vom Rauschbrandserum dagegen 1 : 5000.

Daß die zwei Stämme 315 und 995 nicht so stark wie die übrigen agglutiniert wurden, muß wohl an der Reinheit der Kultur gelegen haben, die ich damals bei der ungenügenden Sporulierung der Leberbouillonkultur nicht erreichen konnte. Die Verunreinigung durch einen sonst völlig inaktiven, anaërobe Saprophyten war übrigens nicht von großer Bedeutung.

Wirkung des Bradsot- und Rauschbrandserums auf Bradsotkulturen.

Zeichenerklärung:

× = sehr starke Aggl. ± = schwache Aggl.
+ = starke Aggl. — = keine Aggl.

Stamm	Bradsotserum aus Stamm 569	Rbrd.-Serum Leclainche
477	1 : 100 × 1 : 200 × nach 2 Std. klar 1 : 250 × 1 : 500 × Kontrollröhrchen —	1 : 100 — 1 : 200 — 1 : 250 — 1 : 500 —
569	1 : 100 × 1 : 200 × nach 2 Std. klar 1 : 250 × 1 : 500 × Kontrollröhrchen —	1 : 100 — 1 : 200 — 1 : 250 — 1 : 500 —
315	1 : 100 + 1 : 200 + nach 2 Std. nicht völlig klar 1 : 250 + 1 : 500 + Kontrollröhrchen —	1 : 100 — 1 : 200 — 1 : 250 — 1 : 500 —
995	1 : 100 + 1 : 200 + nach 2 Std. nicht völlig klar 1 : 250 + 1 : 500 + Kontrollröhrchen —	1 : 100 — 1 : 200 — 1 : 250 — 1 : 500 —
Jensen*)	1 : 200 × 1 : 250 × 1 : 500 × 1 : 1000 × 1 : 5000 × nach 2 Std. etwas trübe Kontrollröhrchen —	1 : 200 — 1 : 250 — 1 : 500 — 1 : 1000 — 1 : 5000 —

Wirkung von Bradsot- und Rbrd.-Serum auf mal. Ödem-Kultur.

Stamm	Bradsot-Serum	Rbrd.-Serum Leclainche
Mal. Ödem „Lüttchendorf“	1 : 100, 1 : 200 } klar nach 1 Stunde 1 : 250, 1 : 500 } klar nach 2½ Stunden 1 : 1000 klar nach 4 Stunden 1 : 5000 — Kontrollröhrchen —	1 : 100 — 1 : 200 — 1 : 250 — 1 : 500 — 1 : 1000 — 1 : 5000 —

Reziproke Wirkung des mal. Ödem- und Rbrd.-Serums auf mal. Ödem- und Rbrd.-Kulturen

Stamm	Lyoner Rbrd.-Serum aus Pferd, Arab. 444	Mal. Öd.-Serum (Grieger) aus Kaninchen 4.
Mal. Ödem „Grieger“	1 : 60 — 1 : 100 — 1 : 140 —	1 : 200, 1 : 500, 1 : 1000 } + sofort 1 : 2000 1 : 5000 } (1 : 200 bis 1 : 5000) nach 40′ bei 37° C klar 1 : 10 000 ×, 1 : 20 000 + } nach 1 Std. fast klar Kontrollröhrchen —
Rauschbrand „Lyoner“	1 : 200 × 10′ 1 : 500, 1 : 1000, 1 : 2000 } × ½ Std. 1 : 4000 × 1 Std. } (1 : 200 bis 1 : 4000) erst nach 8 Std. auch 1 : 4000 fast klar 1 : 10 000 + 1½ Std. 1 : 20 000 + 3 Std. Kontrollröhrchen —	1 : 60 — 1 : 100 — 1 : 140 —

Daraus ist zu ersehen, daß das Bradsotserum nur Bradsot- und mal. Ödemstämme agglutiniert, während das Rauschbrand-

*) Diesen Stamm bekam ich durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. Raebiger, als ich noch Assistent am Institut war; Herrn Dr. Raebiger möchte ich noch an dieser Stelle besonderen Dank auch für das mir nachträglich zur Verfügung gestellte Material aussprechen.

serum auf diese Erreger keine Beeinflussung ausübt; ferner, auch Bradsot) agglutiniert. Das Verhalten des mal. Ödemserums gegenüber Bradsot und umgekehrt des Bradsotserums auf malignes Ödem wird die Identifizierung sämtlicher fadenbildenden Anaëroben gestatten, die auch dadurch charakterisiert sind, daß sie alle für weiße Mäuse höchst pathogen sind, während der Rauschbrand die Maus gar nicht oder nur in sehr großen Mengen tötet.

Durch mal. Ödemserum werden ferner Pseudorauschbrandstämme (nicht fadenbildende, für Mäuse ziemlich pathogene Bazillen) nicht beeinflußt.

Die Verwendung der Agglutinationsdiagnostik bei verschiedenen Rauschbrandstämmen mag nun durch folgende Versuche begründet werden.

Stamm	Lyoner Rbrd.-Serum: Titer 1 : 5000
Rbrd. Institutsstamm (Jenner-Pasteur)	1 : 200 + } nach 25′, fast klar nach $1^1/_2$ Std. 1 : 500 + } 1 : 1000 + } 1 : 5000 . . . . . . + 1 : 10000 . . . . . . ± Kontrollröhrchen −
Rbrd. „Szätmar“	1 : 200 × } 20′ nach 1 Std. 1 : 500 + } 1 : 1000 . . . . . . + 1 : 2000 . . . . . . + 1 : 5000 . . . . . . ± 1 : 10000 . . . . . . ± Kontrollröhrchen −
Rbrd. „Hátszég“	1 : 200 × } 20′ } 1 Std. klar 1 : 500 × } 1 : 1000 × } 1 : 5000 + ... × 1 : 10000 . . . . . . × Kontrollröhrchen -
Rbrd. 61	1 : 100 } 20′ bei Zimmertemp. } nach 4 Std. bei 38° C. klar 1 : 200 } 1 : 500 1 : 1000 1 : 5000 Kontrollröhrchen -
Rbrd. 1063	1 : 100 } + 40′ nach 4 Std. stärker 1 : 200 } 1 : 500 } 1 : 1000 } 1 : 5000 . . . . . . + Kontrollröhrchen

Aus der Tabelle sehen wir, daß das Rauschbrand-Serum sämtliche isolierte Rauschbrand-Stämme agglutiniert, und zwar fast ebenso stark wie den homologen Stamm.

Es ist schon hervorgehoben worden, daß das Verhalten des malignen Ödems gegenüber Bradsotserum eine nahe Verwandtschaft zwischen den malignen Ödem- und Bradsotbazillen vermuten läßt. Diesbezüglich ist die Arbeit von H i l b r a n d (5) zu berücksichtigen, in welcher er angegeben hat, daß die Bradsotbazillen von denjenigen des malignen Ödems durch die Agglutination unterschieden werden können. Diese Ansicht kann ich nicht teilen, denn ich habe mit Schafserum, aus einem mit Bradsotkulturen behandelten Tiere, die Ödembazillen des sogenannten Geburtsrauschbrandes (Kuh „Lüttchendorf“) agglutinieren können. Ferner habe ich noch vor kurzem Gelegenheit gehabt, mit malignem Ödem-Serum aus einem Kaninchen Agglutination bei Bradsotbazillen nachweisen zu können.

Mit dieser Frage werde ich mich noch in einer besonderen Arbeit beschäftigen müssen.

Wir haben indessen feststellen können, daß der A g g l u t i n a t i o n i n d e r R a u s c h b r a n d d i a g n o s e e i n e s e h r w i c h t i g e R o l l e z u k o m m t. Eine andere Unterscheidungsmethode, die nicht ohne Wert zu sein scheint, besteht in den Gärungsversuchen mit verschiedenen Zuckerarten.

Die diagnostische Bedeutung von Gärungsversuchen zur Unterscheidung des Rauschbrandes vom malignen Ödem wurde zuerst von Th. S m i t h (l. c.) 1905 hervorgehoben. Aus seinen damaligen Angaben ging hervor, daß der Rauschbrandbazillus imstande ist, Dextrose, Laktose und z. T. auch Saccharose unter Gasbildung auszunutzen, während der maligne Ödembazillus nur Dextrose abbaut. M a j a (6) hat die Methode S m i t h s bei der Untersuchung einer Geburtsrauschbrandkultur angewandt und auch festgestellt, daß seine Erreger Dextrose und Laktose vergären, wodurch er sich veranlaßt fühlte, die Rauschbranddiagnose stellen zu können. Wie weit aber dieser Standpunkt von der Wirklichkeit liegt, haben die eingehenden V e r s u c h e B a h r s (7) nachgewiesen, der die Feststellung machte, daß sämtliche von ihm untersuchten malignen Ödem-, Bradsot-, Pseudorauschbrand- und Rauschbrandstämme Traubenzucker und Milchzucker vergären können. B a h r hat die Untersuchungsmethode modifiziert. Er nahm C i b i l s Bouillon mit Zusatz von 1 Prozent Zucker und füllte sie in Reagenzröhrchen, die in ihrem Innern noch ein kleines Röhrchen enthielten, in welchem sich das ev. gebildete Gas sammeln konnte. Vor Gebrauch wurden die Gläser gekocht und bei 30° C angesät. B a h r hat ohne Zweifel eine peinliche Technik dabei angewandt und vor allen Dingen Reinkulturen; aber die Resultate, zu denen er gelangt ist, sind nicht geeignet, uns noch die Hoffnung zu lassen, die Gärungsversuche in differentialdiagnostischer Hinsicht verwerten zu können, denn er vereinigt auf Grund der Gärungsfähigkeit in einer Gruppe die Bradsot-, mal. Ödem-, Pseudo- und echten Rauschbrandstämme.

Bei dem grundsätzlichen Unterschied, welcher zwischen Rauschbrand und malignem Ödem besteht, sowohl in bezug auf das Verhalten gegenüber Versuchstieren (k e i n e F a d e n b i l d u n g i m T i e r k ö r p e r), als auch mit Rücksicht auf das streng spezifische agglutinatorische Verhalten, wird diese Feststellung etwas wunderlich erscheinen. Deshalb glaubte ich mich gleich mit der Frage beschäftigen zu müssen, um so mehr, weil ich auch über zuverlässige Rauschbrand-, maligne Ödem- und Bradsotkulturen verfügen konnte.

Bevor ich über meine Versuche zusammenfassend berichte, möchte ich bemerken, daß es an den Kulturen B a h r s liegen muß, wenn die Resultate der Gärung nicht den richtigen Verhältnissen entsprochen haben. B a h r hat seine Kulturen durch das Isolierungsverfahren rein gezüchtet, aber zugleich auch sie in der Wachstumfähigkeit geschwächt. Aus den Feststellungen F o t h s, wie ich schon hervorgehoben habe, und aus eigener Erfahrung weiß ich doch, daß die Isolierung nach den verschiedenen Methoden, mit Ausnahme von derjenigen F o t h s (l. c., Plattenkulturverfahren mit Rindfleischstücken und Agar, Züchtung in reiner H-Atmosphäre), nicht gestattet, die Kulturen bei derselben Virulenz, d. h. Fähigkeit, reichlich zu sporulieren, zu erhalten. Wenn wir nun für die Gärungsversuche nicht über vollständig stark wachsende Kulturen verfügen

können, wird es uns begegnen, daß wir in die, mit den jeweiligen Zuckerarten versetzte, zu prüfende Bouillon Sporen in so geringer Menge und geschädigte Bazillen übertragen werden, daß ein Wachstum unter den schon ungünstigen Verhältnissen einer gewissen Anaerobiose nicht erwartet werden kann.

Um das Haupterfordernis eines guten Wachstums zu erlangen, benutzte ich nur Material aus Leberstückbouillonkulturen. Da ich aber dem Faktor der Anaerobiose bis zur möglichen Grenze des Erreichbaren näher kommen wollte, lag die Notwendigkeit vor, ein neues Züchtungsverfahren ausfindig zu machen. Ich bediente mich einer peptonisierten Blutkuchenbouillon, die wie eine gewöhnliche Bouillon hergestellt wurde, indem man anstatt Fleisch Blutkuchen nahm, welchen man aus dem Blute serumproduzierender Pferde am bequemsten gewinnen kann. Der Bouillon wurde dann 1 Proz. der betreffenden Zuckerart oder des polyvalenten Alkohols und dessen Derivate zugesetzt, in einer Menge von 10 ccm in Reagenzröhrchen, mit kleinen, inneren Tuben versehen, abgefüllt und in kochendem Wasser zweimal intermittierend sterilisiert. Die Sterilitätskontrolle ergab, daß alle die Röhrchen völlig keimfrei blieben.

Nachdem ich festgestellt hatte, daß die von mir geprüften Anaeroben in der Blutkuchenbouillon nicht gediehen (der maligne Ödem-Stamm Grieger ließ beim ersten Versuch in solcher Bouillon mit Traubenzucker, aber nicht in derjenigen mit Laktose und Saccharose, Wachstum und Gasbildung erkennen, während die beiden Rauschbrandstämme 90 und 91 dies nicht taten), wurde mittelst steriler, lang ausgezogener Pasteurpipette ein Zusatz von 0,5 ccm steril entnommenen, defibrinierten Pferdeblutes in jedes Röhrchen vorgenommen. Dadurch trat Wachstum auch in den Röhrchen ein, die schon besät worden waren, und 3—4 Tage bei 37° C gehalten.

Die Blutbouillon mit ähnlichem Zusatz, aber nicht zuckerhaltig, gestattete das Wachstum der Anaeroben nicht.

Mithin war der Beweis erbracht, daß für das Zustandekommen des Wachstums sowohl Zuckergehalt als auch defibriniertes Blut notwendig sind.

Daß bei dem Verfahren unter steriler Arbeit mit kaum 1—2 Proz. Verunreinigungen zu rechnen ist, konnte auch wiederholt nachgewiesen werden.

Hier muß ich gleich bemerken, daß das defibrinierte Blut erst zwei Tage nach der Blutentnahme angewendet wurde. Damit wollte ich nur die Beseitigung des normalen Zuckergehaltes des Blutes auf natürlichem Wege ermöglichen.

Das Blut enthält als physiologischer Bestandteil Zucker, der nach den Untersuchungen von v. Mering und Seegen Glukose ist; aber außer dem Zucker enthält das Blutserum, wie zuerst von J. Otto nachgewiesen wurde, auch eine andere, reduzierende, nicht gärungsfähige Substanz.

Der Zuckergehalt wird mehr oder weniger rasch vermindert, sehr wahrscheinlich durch Glykolyse (Lépine und Barral) oder, wie Nasse, Röhmann und Spitzer und Sieber wollen, durch Oxydationsfermente (Hammarsten [8]).

Daß das von mir angewandte defibrinierte Blut keine Spur Zucker mehr enthält, geht aus den vielen mit den verschiedensten Anaëroben angelegten Kulturen in gewöhnlicher Blutkuchenbouillon mit defibriniertem Blut hervor. Anderseits beweist das Wachstum derselben Anaëroben in Blutkuchenzuckerbouillon, daß dem geringen Zusatz von defibriniertem Blut noch eine reduzierende Funktion zukommt.

Nach diesen Feststellungen konnte ich nunmehr untersuchen, ob und welche Zuckerarten der Rauschbrand und das mal. Ödem abspalten können. Die übertragene Menge der Kultur war eine konstante, und betrug sie für jedes Röhrchen 0,15—0,25 ccm, je nach dem Wachstum. Versuche wurden mit Dextrose, Laktose, Saccharose, Rhamnose, Mannit, Arabinose, Xylose, Dulzit, Adonit und Glyzerin angestellt, aber bemerken muß ich gleich, daß nur Dextrose, Laktose, Saccharose und Glyzerin in Betracht kommen können, weil Rhamnose und Mannit nicht angegriffen werden und die übrigen nur ein gewisses, gutes Wachstum ohne Gasbildung gestatten.

In folgender Tabelle ist der Ausfall der Gärungsversuche bei neun verschiedenen, genau in ihren biologischen und serologischen Eigenschaften untersuchten Stämmen zusammengestellt worden.

Kulturen	Dextrose	Laktose	Saccharose	Glyzerin	Blutkuchenbouillon ohne Zucker	Bemerkungen
Mal. Ödem „Grieger“	+	+	—	—	—	In ganz geringen Mengen für weiße Mäuse (subkt.) pathogene Bazillen, alle fadenbildend.
Mal. Ödem 976 (Kalb)	+	+	—	—	—	
Bradsot 315. „Behrendorf“	+	+	—	—	—	
Bradsot 569. „Siestedt“	+	+	—	—	—	
208. „Schierstedt“	+	+	+	—	—	Für weiße Mäuse nur in größeren Dosen pathogene, nicht fadenbildende und dem Rauschbrand sehr ähnliche Bakterien.
263. „Langenbogen“	+	+	+	—	—	
Rauschbrand „Lyoner“	+	+	+	+	—	Für weiße Mäuse nur in sehr großen Mengen pathogene, auch niemals fadenbildende Bakterien.
Rauschbrand „Jenner-Pasteur-Institutsstamm“	+	+	+	+	—	
Rauschbrand 1063	+	+	+	+	—	

Zeichenerklärung: + = Gasbildung.
— = Keine Gasbildung.

Das Wachstum pflegte schon nach einem Tage sehr üppig zu sein, aber meistens nur in Traubenzucker- und Milchzuckerbouillon; Saccharose- und Glyzerinbouillon wurden bzw. zwischen dem zweiten und dritten Tage ausgenutzt. Dabei traten starke Gas- und Schaumbildung, Hämolyse und reichlicher Niederschlag in der Kuppe des Reagenzröhrchens ein.

Das innere Glas wurde bei Trauben- und Milchzucker vollständig mit Gas ausgefüllt, während die Gasbildung in Rohrzucker und Glyzerin nicht so stark werden konnte.

In den einzelnen Zuckerarten, die von einem der Anaeroben abgespaltet wurden, habe ich immer ein Wachstum beobachten können, das bei der mikroskopischen Untersuchung nichts zu wünschen übrig ließ, eine Bestätigung der ausgezeichneten Anaerobiose, die durch Blutzusatz und Zuckergehalt bewährt wird.

Das defibrinierte Blut büßt aber z. T. schon nach zwei Tagen, nach dem erfolgten Zusatz, seine reduzierenden Eigenschaften ein, so daß dann ein Wachstum nur später eintritt, mitunter sogar ohne Gasbildung.

Werden aber die Kulturen gleich nach dem Blutzusatz in den mit verschiedenen Zuckerarten beschickten Bouillonröhrchen angelegt und kommt es bei manchen Stämmen nur zu einer starken Hämolyse mit Trübung des Kulturmediums — ohne Gasansammlung in der inneren, kleinen Röhre oder mit sehr geringer, in den ersten Stunden des Wachstums wahrnehmbarer Gasbildung —, dann kann man mit Sicherheit daraus schließen, daß der betreffende zur Aussaat angewandte Erreger nicht die nötige Wachstumsenergie besitzt. In meiner Sammlung ist ein Rauschbrandstamm (St. 61) vorhanden, der vom Lyoner Serum sehr stark agglutiniert wird, bei welchem aber selbst die Leberstückbouillonkultur sich schon nach 10 bis 12stündigem Wachstum klärt. Der Stamm bildet gute Sporen, jedoch lange noch nicht so viele wie ein normal wachsender Rauschbrand. Diese schwach wachsende Rauschbrandkultur gibt ferner Hämolyse, Trübung und Bildung von Bodensatz in Dextrose-, Laktose-, Saccharose- und Glyzerinbouillon, läßt aber starke Gasproduktion vermissen.

Auch durch eine neue Meerschweinchenpassage konnte ich nicht das erwünschte Wachstum erzielen; jedoch kann man nicht ausschließen, daß der Stamm durch weitere Tierpassagen seine volle Wachstumsenergie nicht wiedergewinnen kann.

Von verschiedenen anderen Rauschbrandstämmen sind auch Tierpassagen wieder auf Gärungsvermögen untersucht worden, jedoch immer mit demselben Resultat. Nur der mal. Ödemstamm „Grieger“ nach Mäusepassage zeigte geringe Gasbildung in Glyzerinbouillon, was übrigens auch bei einem anderen in der Tabelle nicht angegebenen mal. Ödemstamm sich ereignete.

Unter den Stämmen, die ich noch nicht genügend durchprüft und deshalb auch nicht der Tabelle beigefügt habe, sind auch noch zwei, die dem Rauschbrand sehr nahe stehen dürften; diese Erreger besitzen ganz genau dasselbe Gärungsvermögen wie die echten Rauschbrandbazillen.

Will man nun aus diesen Versuchen einen Schluß ziehen, so kann man als feste Tatsache angeben, daß

1. die größte Gärungsfähigkeit gegenüber Dextrose, Laktose, Saccharose und Glyzerin dem Rauschbrandbazillus zukommt;
2. die Pseudorauschbrandbazillen wohl Saccharose vergären, aber nicht Glyzerin;
3. der Ödembazillus Saccharose nicht zu zerlegen vermag und manchmal Glyzerin, aber nur in sehr geringem Grade;
4. der Unterschied zwischen Rauschbrandbazillus und Ödembazillus auch bezüglich der Gärung ein scharfer ist.

Literatur.

1. Tarozzi, Über ein leicht in aerober Weise ausführbares Kulturmittel. Zentr.-Bl. f. Bakt., I. Abt., Orig. 1905, S. 619.
2. Smith, Th., Über einige Kulturmerkmale des Rauschbrandbazillus. Zeitschr. f. Infekt.-Krankh. u. Hyg. der Haustiere, I. Bd., S. 27.
3. Pfuhl, E., Die Züchtung anaerober Bakterien in Leber-Bouillon usw. Zentr.-Bl. f. Bakt., I. Abt., Orig. Bd. XLIV, S. 378.
4. Foth, H., Die Diagnose des Rauschbrandes. Zeitschr. für Infekt.-Krankh. u. Hyg. der Haustiere. VI. Bd., S. 206.
5. Hilbrand, Beiträge zur Kenntnis der Bradsot. Ebenda III. Bd., S. 340.
6. Maja, A., Un caso di carbonchio sintomatico da parto Clinica Vet. 1911. S. 198.
7. Bahr, L., Einige Gärungsversuche mit Bazillen der Ödembazillengruppe. Zeitschr. f. Infekt.-Krankh. u. Hyg. der Haustiere. IX. Bd., S. 225.
8. Hammarsten, O., Lehrbuch der Physiol. Chemie. VI. Aufl. 1907, S. 184.

Adenom der Nebenniere mit amyloider Metamorphose.

Von **C. Haase**, Tierarzt in Hohenmölsen.

Gelegentlich der Fleischbeschau wurde bei einem ca. 125 kg schweren Schweine ein Tumor am Nierenchylus aufgefunden. Derselbe war von braunroter Farbe, glatter Oberfläche und zeigte die Gestalt und ungefähr ein Drittel Größe der benachbarten Niere, mit welcher er durch zartes Bindegewebe an der Berührungsstelle verbunden war. Sitz und Form lassen darauf schließen, daß es sich um einen Tumor der Nebenniere handeln dürfte, welche Diagnose dann auch durch nähere makroskopische und mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde.

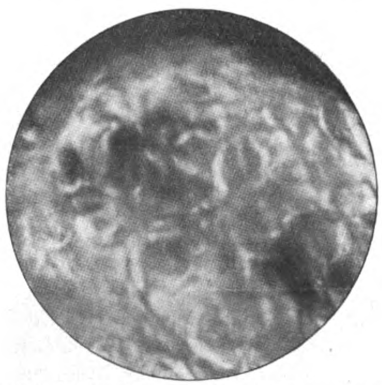
Nach geschehener Härtung in Alkohol differenzierten sich auf den Schnittflächen, welche quer zur Längsachse des Tumors gelegt wurden, zwei Schichten, eine äußere, 4 mm starke Rindenschicht und eine von ersterer ringsum eingeschlossene Mittelschicht. Erstere zeigte einen helleren Farbenton und straffere Struktur als die letztere, welche in der Mitte des Tumors ihre größte Mächtigkeit von 18—20 mm erreichte. Die äußere Schicht entspricht der sich aus den äußeren Parenchymkörpern und den Rindenzylindern zusammensetzenden Rindenschicht der Schweinenebenniere, die innere der im wesentlichen aus einem stark entwickelten netzförmigen Kapillargefäßsysteme und den inneren Parenchymkörpern bestehenden Markschicht, der Zona fasciculata, dieses Organs. Die festgestellten Maße von 4 mm für die Rindenschicht und von 18—20 mm für die Markschicht, welche bei der unveränderten Nebenniere 1,5 mm bzw. 5—6 mm betragen, weisen darauf hin, daß die der Schwellung des Organs zugrunde liegende Hypertrophie hervorragend die Markschicht und nur in geringerem Grade die Rindenschicht betrifft.

Das stärkere Ergriffensein der Faszikulataschicht führt zur Schlußfolgerung, daß in dieser Schicht die den Tumor veranlassende Gewebsveränderung hauptsächlich zu suchen sein dürfte, weshalb die Untersuchung sich in erster Linie auf diese richtete.

In derselben sind eine ziemliche Anzahl dunkelgefärbter, punktförmiger Herde zerstreut bemerkbar. Letztere sind am zahlreichsten in der näheren Umgebung der großen zentralen Vene und erreichen auch hier den größten Umfang. Sie bestehen aus Hämorrhagien.

Weiter ergibt sich bei der mikroskopischen Betrachtung gefärbter Schnitte eine vor allem auffallende Veränderung des Kapillargefäßnetzes, als auch der inneren Parenchymkörper; sodann auch in zweiter Linie des bindegewebigen Stützgewebes. Die Färbung der Schnitte wurde mit Löfflers Methylenblau, mit Karmintinktur, Boraxkarmin und Alaunkarmin vorgenommen, wobei sich die letztere Färbung als am geeignetsten erwies.

Diesen drei Bestandteilen der Faszikulataschicht ist eine Veränderung gemeinsam, Schwellung und Umfangszunahme. Wir sehen die Parenchymkörper gequollen, undurchsichtiger und somit umfangreicher werden, als sie normal erscheinen. Die Gefäßschlingen um dieselben zeigen ebenfalls bedeutende Umfangszunahme, und die bindegewebige Stützsubstanz durchzieht das Organ in bedeutend verstärkten Strängen, das angrenzende Parenchymgewebe stellenweise komprimierend. Die Gefäßschlingen weisen außerdem eine zweite Veränderung auf, eine Verfärbung in eine hellere homogene weiße Masse, welche Veränderung ich als amyloide Metamorphose anspreche. Wenn ich die Natur dieser Veränderung auch nicht mehr durch die Jodreaktion nachweisen konnte, da diese nur an frischen und durch Härtung mit Alkohol noch nicht veränderten Geweben ausführbar ist, so weist doch der augenscheinliche Befund und der Umstand, daß alle anderen Gewebe sich durch die angewandten Farbstoffe tingierbar zeigten, während die veränderten Gefäßschlingen ungefärbt bleiben und mehr oder weniger glänzend weiß hervortreten, darauf hin, daß eine amyloide Metamorphose an den Gefäßen eingetreten



Amyloid veränderte Gefäßschlingen der Faszikulataschicht mit Blutungen.

ist. Diese Veränderungen, Schwellung und amyloide Degeneration sind auch an den Gefäßen der Rindenschicht zu konstatieren.

In dem Zentrum der Faszikulataschicht, in der Gegend der Zentralvene beobachten wir diese amyloide Metamorphose jedoch auch stellenweise an den Parenchymkörpern; sie ist hier von den zuerst erkrankten Gefäßen auch auf die eingeschlossenen und geschwollenen Parenchymkörper übergegangen. In vorgeschrittenem Stadium lassen sich dann Gefäße und Parenchymkörper nicht mehr voneinander unterscheiden, so daß die amyloid entartete Partie sich als Ganzes herdweise von der umgebenden stark verbreiterten und gefärbten Stützsubstanz abhebt. Die letztere zeigt dann den Charakter straffen Bindegewebes.

Die amyloid veränderten Kapillargefäße der Faszikulataschicht zeigen jedoch auch noch eine dritte Veränderung; sie neigen zu Blutungen. Wie schon hervorgehoben wurde, sind die Hämorrhagien in den äußeren Regionen der Schicht weniger umfangreich, während diejenigen der zentral gelegenen Partien größer sind. Die ersteren dürften per diapedesin zustande gekommen sein. Bei den letzteren beobachten wir jedoch an weiter vorgeschrittenen amyloid veränderten Partien, welche oben als herdweise bezeichnet wurden, einen bedeutenden Umfang der Blutungen. Dieselben sind außer per diapedisin auch per rhexin entstanden, da bei denselben die Stechapfelform zerfallender roter Blutkörperchen gefunden werden; ein Anzeichen dafür, daß an diesen Stellen das Blut in toto ausgetreten ist, was nur per rhexin möglich ist. Diese Hämorrhagien sind hie und da so stark, daß sie die amyloid veränderten Teile bedecken und nahezu einschließen können.

Nach dieser vorstehend gegebenen Beschreibung der einzelnen Veränderungen ist der Tumor als Adenom der Nebenniere verbunden mit amyloider Metamorphose einzelner Gewebsteile zu diagnostizieren. Über die Ursache, welche denselben veranlaßt hat, konnte Bestimmtes nicht eruirt werden. Jedoch dürfte dieselbe in einem Reize zu suchen sein, welcher in erster Linie die Kapillargefäße und Parenchymkörper der Faszikulataschicht getroffen hat und dieselben zur entzündlichen Schwellung und den beschriebenen Folgezuständen brachte. Auch dürfte aus der Tatsache, daß in der Umgebung der großen Zentralvene die Veränderungen am weitesten vorgeschritten sind, der Schluß begründet sein, daß an dieser Stelle der Krankheitsprozeß zuerst eingesetzt hat.

Von Rindfleisch (3) wird hervorgehoben, daß die amyloide Metamorphose zuerst an vorhandenen Blutextravasaten, z. B. der Lungen, beginne. In dem von mir beschriebenen Tumor ist das jedoch nicht der Fall. Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß bei demselben die amyloide Veränderung zuerst an den Gefäßen ihren Anfang genommen hat, wie solches auch von Birch-Hirschfeld (4) als Regel hervorgehoben wird. Nachdem ist die Metamorphose in der Zentralregion der Faszikulataschicht stellenweise auf die Parenchymkörper übergegangen.

Durch diese Metamorphose ist die Textur der Gefäßwandungen mehr oder weniger verändert und zerstört worden, so daß dann erst die Hämorrhagien eintreten konnten. Die aus den Gefäßen ausgetretenen und außer Zirkulation gesetzten Blutungen zeigen dann die gewöhnlichen Zerfallsveränderungen solcher, sind jedoch an der amyloiden Metamorphose nicht beteiligt.

Literatur.

1. Orth, Kursus der normalen Histologie, Kapitel XXI, Die Nebenniere.
2. Tereg, Ellenbergers Histologie der Haussäugetiere Seite 269 u. ff.
3. Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre 1875, S. 33 und 35.
4. Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie 1882, I. Bd., S. 43.
5. Kitt, Pathologisch-Histologische Übungen 1889, S. 321.

Referate.

Innere Medizin.

Behandlung der Pleuropneumonie des Pferdes durch Autoserotherapie.

Von Teppaz, Chefveterinär im Senegal.

(Bull. de la Soc. des Sciences vét. de Lyon, 1910.)

Trotz der Mißerfolge, welche Magnin meldete, versuchte Teppaz bei einem achtjährigen senegalesischen, seit sieben Tagen an Pleuropneumonie erkrankten Pferde die subkutane Injektion des pleuritischen Ergusses. Das Pferd war bis dahin in der bekannten Weise mit Ol. Terebinth., Stib. sulfurat. rubr., Senfpflaster, Aderlaß, Cal. nitric., Natr. sulfuric. und Punktionen behandelt worden.

Der aseptisch gewonnene Erguß war klar und reichlich, es wurden hiervon 15 ccm unter die Haut des Halses injiziert. Am nächsten Tage war eine wesentliche Besserung zu beobachten, eine neue Punktion ergab eine reichliche Menge Erguß, von welchem 20 ccm injiziert wurden, jede medikamentöse Behandlung wurde eingestellt.

Am 9. und am 11. Tage verminderte sich der Erguß; es wurden noch 20 und 30 ccm injiziert, am 12. und 13. Tage war das pleuritische Exsudat verschwunden. Der Allgemeinzustand war gut, es traten aber Synoviten der Fesselgelenke auf, welche einige Tage Behandlung beanspruchten.

Die auf Gelose gesäte Pleuralflüssigkeit gab bei 38.5 reine Kolonien von Staphylococcus albus, die sehr reichlich waren und für den Hund nur wenig virulent waren. Unter die Haut des Pferdes gebracht, verursachte sie kein Ödem und wurde rasch absorbiert. Z.

Beitrag zur Behandlung der Brustseuche.

Von Dr. Minder in Bern.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 52. Band, 5. Heft.)

Direktor Dr. Poels am Reichsseruminstitut zu Rotterdam stellt in neuester Zeit zwei Sera zur Bekämpfung der Brustseuche her. Das eine heißt: Serum tegen de Pneumoniestreptococcen und das andere: Serum tegen ovale Bacillen. Nach Poels Vorschrift sollen bei jedem Brustseuchefall je 50 ccm beider Impfstoffe gleichzeitig an den Halsseiten subkutan einverleibt werden. Diese Dosis kann am Patienten mehrmals wiederholt werden.

Minder probierte die angegebene Therapie an 17 Pferden aus. Keine einzige Injektion ließ eine örtliche Reaktion erkennen. Die Wirkung der Sera besteht in allgemeiner Abschwächung der Brustseucheinfektion, Abnahme des Fiebers, Hebung des Appetits, Abkürzung der Rekonvaleszentendauer. Die miterkrankten Organe (Herz und Darm) sind einer eigenen Behandlung zu unterziehen. Von den betreffenden 17 Pferden ist nur eines gestorben. Die an der Serumtherapie mitbeteiligten Tierärzte heben besonders hervor, daß die Bösartigkeit der Brustseuche und die Schmerzhaftigkeit dieses Leidens auffallend gemildert würden.

Nach Minder sind die beiden Sera im Handel noch nicht erhältlich und können daher eine verbreitete Applikation nicht erfahren. J. Schmidt.

Zur Behandlung des Starrkrampfes.

Von Chazeau in Segonzac.

(Revue gén. de méd. vét., 1. Februar 11.)

Von sechs von C. in den letzten Jahren behandelten Fällen sind zwei von akutem Starrkrampf, die mit massiven Dosen von Antitetanin behandelt wurden, letal ausgegangen; drei Fälle von akutem Starrkrampf, die nicht mit Antitenanin behandelt wurden, heilten, ebenso ein Fall von langsam verlaufendem Starrkrampf, bei welchem Antitetanin angewandt wurde. C. schließt hieraus, daß im rasch verlaufenden Tetanus die massiven Dosen von Antitetanin ohne Kurativen wertlos sind, daß sie vielmehr der Krankheit quasi einen Peitschenhieb versetzen, so daß ein perakuter Tetanus hervorgerufen wird, der fast unfehlbar mit Tod enden wird. Im langsam verlaufenden Starrkrampf erhöhen die Antitetanininjektionen die Widerstandsfähigkeit des Organismus und sollten außer zur präventiven Behandlung ausschließlich für solche Fälle Verwendung finden. Z.

Statistische Resultate der Behandlung des Tetanus mit subkutanen Karbolinjektionen.

Von Prof. G. Baccelli in Rom.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1911, S. 1021.)

Den Mißerfolgen der Serotherapie bei der Tetanusbehandlung, die in den beiden letzten Jahren auf allen Kongressen usw. für Medizin und Chirurgie bezüglich der verschiedenen antitetanischen Seren anerkannt werden mußten, stehen die günstigen Erfolge der subkutanen Phenolinjektionen gegenüber. Imperiali hat aus der zeitgenössischen internationalen Literatur 190 so behandelte Fälle gesammelt. Er teilt sie in leichte, mittelschwere, schwere, sehr schwere und stürmische ein. Die hiernach mitgeteilten Tabellen zeigen, daß der schwere, spontan unheilbare Tetanus durch die Karbolinjektionen in 98 Proz. und der sehr schwere in 91 bis 85 Proz. geheilt werden kann. Die Einzeldosis des am besten in 2- bis 3proz. wäßriger Lösung injizierten Phenols überstieg oft 0,1 bis 0,15; selbst 0,75 wurden alle zwölf Stunden verabreicht zwölf Tage hintereinander gut ertragen. Nach anfänglichen Tagesdosen von 0,3 bis 0,5 der wäßrigen Lösung kann man je nach der Toleranz des Kranken für das Mittel schnell auf Dosen von 1 bis 1,5 g in mehrfachen Injektionen innerhalb 24 Std. steigen. W.

Äußere Medizin.

Über eine abnorme Fußstellung bei einem zweijährigen Fohlen. (Dorsalflexion der Phalangealgelenke an beiden Vorderbeinen.)

Von Unterveterinär Heinz in Dresden.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1910, S. 287.)

Während mangelhaftes Durchtreten im Fesselgelenk verbunden mit steiler Fesselstellung bei jüngeren und älteren Pferden ein häufiges Vorkommnis bildet, gelangt das Gegenteil, nämlich anhaltendes, abnorm starkes Durchtreten im Fesselgelenk seltener zur Beobachtung. Ein nahezu zweijähriges Fohlen mußte geschlachtet werden, weil man vergebens auf Besserung dieses an beiden Vorderbeinen vorhandenen Leidens gewartet hatte. Das übermäßige Durchtreten in den Fesselgelenken war so stark, daß die Köte den Erdboden berührte; die Trachten waren abgenutzt, nicht aber die Zehenteile. Die Hufzehen waren zu lang, die Ballen nach unten und vorn verschoben, die Beugesehnen mäßig verdickt. Es ist anzunehmen, daß sich das Leiden infolge der zu frühen Geburt eingestellt hatte. Heinz gibt eine genaue Schilderung der Sehnen, Bänder, Gelenkflächen usw. Richter.

Aus der Praxis.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 50 u. 51.)

Intermittierendes Hinken und beginnende Lähmung infolge Thrombose bei einem Pferde beschreibt Kränzle-Mering. Kurz nach dem Ankauf zeigte ein Pferd periodisch auftretendes Hinken. Zehn Minuten Bewegung genügten, um das Niederstürzen hervorzurufen. Der betreffende erkrankte rechte Hinterschenkel war dann vollständig gelähmt und fühlte sich kalt an. Die Behandlung blieb erfolglos. Auch der linke Hinterschenkel wurde funktionsuntüchtig (beginnennde Lähmung). Die Beschau des geschlachteten Tieres ergab als Befund: Muskulatur des rechten Hinterfußes hochgradig anämisch, fast wie gekocht; beide Beckenarterien mit alten, schmutziggrauen, krümeligen Thromben wie ausgegossen. Die rechte Darmbeinschenkel-

arterie war durch einen frischen, hellroten Thrombus in großer Ausdehnung fast vollständig verstopft. Auch in der linken Darmbeinarterie fanden sich bereits mehrere frische, kleine Thromben.

Zerreißung der Achillessehne bei einem Hund heilte Speiser-Nürnberg mit einem Streckverband aus Stärkegaze, Schienen und Drahtgipsbinden. Der Verband blieb vier Wochen liegen; die noch vorhandene erhebliche Verdickung des Sprunggelenkhöckers verschwand nach Massage mit 6proz. Jodvasogen.

Bittner-Leeder operierte im Kehlgang einer 5jährigen Stute ein Botryomykom, das nach einem Rezidiv verschwand. Zwei Monate später erkrankte das Pferd an Peritonitis und verendete. Im großen Netz fand sich ein umfangreiches Botryomykom. J. Schmidt.

Toxikologie.

Leuchtgasvergiftung bei kleinen Haustieren.

Von Voltz in Nürnberg.

(Münch. Tierärztl. Wochenschr. 1910, Nr. 16.)

Infolge Schadhaftwerdens einer Gasleitung mußten Hunde, Katzen, Enten und Tauben eines Artisten nahezu drei Stunden lang Gas einatmen. Die Enten und Tauben erholten sich an der frischen Luft innerhalb weniger Stunden, zwei Katzen gingen asphyktisch zugrunde, vier andere Katzen blieben zirka 5—6 Stunden bewußtlos, wurden geheilt, behielten aber Bewegungs- und Sehstörungen, die eine weitere Verwendung der Tiere zu artistischen Darstellungen unmöglich machten. Die Hunde, die gleichfalls bewußtlos geworden waren, genasen sämtlich völlig bis auf einen kleinen Pinscher, der eine Nachhandlähmung behielt. Therapie der Hunde und Katzen: frische Luft, kalte Betuschungen, Coffeininjektionen.

J. Schmidt.

Todesfälle bei Gänsen infolge Aufnahme von Ätzkalk.

Von Hellmuth in Burghaslach.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, Nr. 52, 54. Jahrgang.)

Einem Gutsbesitzer verendeten innerhalb weniger Tage 5 Gänse und 3 Enten. Bei der Sektion fand sich die Kutikula des Magens schmierig und leicht zerreißlich, ferner Anätzungen und Entzündung im Magen-Darm. Die Nachforschungen ergaben, daß Kalk zu Düngezwecken in der Nähe des Hofes gelagert hatte und von den Tieren aufgenommen worden war.

J. Schmidt.

Parasitologie.

Das Eindringen der Dasselfliegenlarve in den Rinderkörper.

Von C. Stub.

(Nordisk Garvertidende.)

Die Frage, ob das Eindringen der Dasselfliegenlarve (Hypoderma bovis) in den Rinderkörper durch die Speiseröhre oder durch die Haut vor sich geht, hat schon seit einer Reihe von Jahren Anlaß zu Streit gegeben. Verfasser hat während der letzten Jahre genauere Untersuchungen darüber angestellt, deren Ergebnis war, daß das Eindringen der Dasselfliegenlarve sowohl durch die Speiseröhre als auch durch die Haut stattfindet, daß indessen in der Hauptsache die Larven, die durch die Haut eindringen, sich voll entwickeln, während die durch die Speiseröhre eindringenden Larven zugrunde gehen. Bei einer etwa 9 Monate alten jütländischen Färse, die geschlachtet war, fand Stub in den fraglichen Hautpartien Kanäle, die Dasselfliegenlarven einschlossen und von der Hautoberfläche aus gebildet sein mußten, weil die noch nicht fertig gebildeten Kanäle von der Hautoberfläche nur bis an die Mitte der Lederhaut sich erstreckten. Wille.

Untersuchungen über die Biologie der Dasselfliege (Hypoderma bovis de Geer) und über die Bekämpfung der Dasselfliege.

Von Ströse.

(Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, Band 34, 1910, Heft 1.)

Nach einleitenden Worten über die zoologische Stellung der Dasselfliege, ihre Verwandtschaft und die einander widerstreitenden Meinungen über den Infektionsmodus bei Rindern, bespricht Verfasser ausführlich die große wirtschaftliche Bedeutung der Dasselfliege, die örtliche Verbreitung und die Abhängigkeit des Auftretens der Dasselfliege von äußeren Umständen. Was die Biologie der Dasselfliege anbetrifft, so ist das Ausschlüpfen der Dassellarven aus der Rinderhaut und ihre weitere Entwicklung, das Verhalten der Dassellarven im Körper von Rindern, die Eier der Dasselfliegen und das Eindringen der Fliegenbrut in den Körper der Rinder auf das eingehendste erörtert worden. Um nur einige der wichtigsten Punkte hervorzuheben, so möge erwähnt sein, daß Verfasser die Entwicklung der Dassellarven zu Dasselfliegen an eine Reihe von noch nicht bekannten Bedingungen gebunden glaubt, die nur in gewissen Gegenden derart vorhanden sind, daß sich ein größerer Teil der Larven in Puppen und Fliegen umzuwandeln vermag. Es wird gegenwärtig wohl allgemein angenommen, daß die Dasselfliege ihre Eier nicht in die Haut des Weideviehes legt und daß auch die jüngsten Dassellarven nicht von außen in die Unterhaut wandern, sondern daß die Dasselfliegenbrut passiv durch Belecken der Körperoberfläche oder aktiv durch Einwanderung in die Maulhöhle und den Verdauungskanal gelangt, sich zuerst im Schlunde und später größtenteils im Rückenmarkskanale festsetzt und von hier aus schließlich in die Unterhaut wandert. Nach des Verfassers Ansicht muß es aber vorläufig immer noch als möglich angesehen werden, daß ein Teil der Dassellarven durch die Haut in die Unterhaut eindringt, wie dies früher, vor der Entdeckung der im Rückenmarkskanal und Schlunde vorkommenden Larven, ganz allgemein für die Einwanderung der Dassellarven in den Rinderkörper angenommen worden ist.

Zur Bekämpfung der Dasselplage bleibt als brauchbares Mittel nur die Vernichtung der in den Dasselbeulen schmarotzenden Larven, das sogenannte Abdasseln. Über die Erfolge dieser Methode in Deutschland und im Auslande, insbesondere in Dänemark, sind die bisher bekannt gewordenen Resultate kurz zusammengestellt worden. Dr. Knuth.

Bakteriologie.

Versuche zur Oberflächensterilisation ganzer Organe für die Gewinnung von Reinkulturen aus diesen.

Von Bruno Busson.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., Origin., 58. Bd., 5. Heft, 1911, S. 464—469.)

Nach Feoktistow kann man aus Organen, ungeachtet vorausgegangener Oberflächenverunreinigungen, Reinkulturen züchten, wenn man das verunreinigte Organ auf einige Sekunden in 10proz. Ätzkali- oder Ätznatronlösung und von dieser direkt in die Nährlösung oder steriles Wasser überträgt, das durch die anhaftende Lauge alkalisch und durch

Extraktion von Eiweißsubstanzen aus dem Organ oder Organstück zum Nährboden wird.

Nach dem Befunde von Feoktistow schien ein für die Praxis, besonders der bakteriologischen Fleischbeschau, äußerst wichtiges Problem in technisch leicht durchführbarer Weise gelöst zu ein. Busson hat deshalb die erwähnten Versuche nachgeprüft und zunächst in vollem Umfange bestätigt gefunden. Bei Kontrolluntersuchungen hat sich jedoch gezeigt, daß Feoktistow das Opfer eines Irrtums geworden ist, indem er seine Versuche lediglich mit Mäusetyphusbazillen, die andere Bakterien leicht überwachsen sollen, angestellt hat. Wurden Organe von an Mäusetyphus gestorbenen Mäusen verunreinigt und nicht mit Natronlauge behandelt, so wuchsen, wenn die Verunreinigung (z. B. mit Staphylococcen) keine zu starke war, in der Kultur lediglich Mäusetyphusbazillen. Für den Milzbrand, der andere Keime nicht so leicht überwuchert, treffen z. B. Feoktistows Feststellungen nicht zu. Das Verfahren erfüllt somit die an dasselbe zu stellenden Anforderungen nicht.

Die eigenen Versuche Bussons, mit anderen Desinfektionsmitteln wie Alkohol, Formalin, alkoholischer Jodlösung, Antiformin, Argentum nitricum usw. eine Oberflächensterilisation zu erzielen, haben gleichfalls befriedigende Ergebnisse nicht gezeitigt. Pfeiler.

Über die keimtötende und entwicklungshemmende Wirkung des Hühnereiweiß.

Von P. Laschtschenko.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankh. 1909, Bd. 64, Heft 3, S. 119. Referat Zentralbl. f. Bakteriol., 1910, Bd. 47, S. 481.)

Eiweiß und Eigelb, in sterile Schalen gegossen und unbedeckt bei Zimmertemperatur stehen gelassen, trocknet sehr schnell aus, ohne daß sich darin Bakterien entwickeln. Bei Zugabe von etwas Bouillon stellt sich dagegen Eiweißfäulnis ein. Auch geschützt vor Austrocknen, bleibt Eiweiß bis zu 2 Monaten völlig steril, Eigelb verschimmelt in 2—3 Wochen. Luftkeime gedeihen somit in Eiweiß nicht ohne weiteres. Selbst beim Arbeiten mit Reinkulturen bei großen Aussaaten erfolgte die Vernichtung in wenigen Tagen (B. subtilis, B. anthracis, Proteus Zopfii, Proteus Zenkeri und B. megaterium). Der Untergang der Bakterien ist zu beziehen auf Enzyme proteolytischen Charakters, die ihre Wirkung bei Verdünnung mit destilliertem Wasser oder Kochsalzlösung behalten und sie erst bei sehr starker Verdünnung mit Bouillon verlieren. Auch Erhitzen auf 55—60° verändert die keimtötende Fähigkeit nur wenig; aufgehoben wird sie erst, wenn beim Erhitzen auf 65 bis 70° das Eiweiß gerinnt. Die bakteriziden Eigenschaften des Eiweißes nehmen ferner ab, wenn man Eigelb beimischt. Einige Bakterienarten gedeihen andererseits in Hühnereiweiß relativ gut, z. B. Proteus mirabilis, vulgaris, Prodigiosus, B. fluorescens liquefaciens, B. typhi, S. cholerae und B. coli communis. Gl.

Tagesgeschichte.

Die Tierärzte und die Reform des Abdeckereiwesens.

Unter obigem Titel behandelt „Der Tierkörper“, eine Zeitschrift für die Interessen der Fleischmehlfabriken und Abdeckereien und deren Nebenbetriebe, das Arbeitsfeld der Tierärzte kurz im allgemeinen, und wünscht dann, daß „diese jetzt bei der Reform des Abdeckereiwesens ihre gewichtige Stimme und ihre wissenschaftliche Erfahrung in die Wagschale werfen und dem teilweise so sehr rückständigen Abdeckereigewerbe den Weg zu einer besseren Gestaltung des Betriebes in Hygiene und wirtschaftlicher Beziehung weisen möchten“. Der „Tierkörper“ erbietet sich, „mit den Tierärzten, die über seine Wege und Ziele noch nicht informiert sind, in Verbindung zu treten und kostenlos Material zur Information und Prüfung zu übersenden“. Die sachlichen Wünsche in der im übrigen trefflich geschriebenen Abhandlung sind gewiß berechtigt. Es dürfte auch kein Zweifel darüber aufkommen, daß die Reform des Abdeckereiwesens notwendig ist und eine Aufgabe der Tierärzte darstellt. Man braucht nur die unschädliche Beseitigung der Kadaver im Interesse der Seuchenbekämpfung und der Konfiskate bei der Fleischbeschau zu berücksichtigen. Die Gesetze nehmen hierauf entsprechend Rücksicht, und die tierärztlichen Zeitschriften behandeln seit ihrem Bestehen in den Spalten fortlaufend die Abdeckereifrage. Ein derartig hygienisch bedeutendes Werk, wie die Organisation des Abdeckereiwesens guter Lösung entgegenzuführen, ist ohne Zweifel ein Verdienst, und die angebotene Nutzbarmachung der Erfahrungen der Fleischmehlfabrikanten und Fabriken für Apparate zur Verarbeitung der Kadaver und Abfälle kann nur von Vorteil sein.

Mit den Abdeckereien in Verbindung gebracht zu werden, hat bei den heutigen Vorstellungen, die das Volk über eine Abdeckerei hegt, freilich auch eine Kehrseite, die nicht dem Tierarzt als Wissenschaftler, sondern als Mensch unbequem sein kann um so mehr, als die gemeinsame Behandlung des neuen Reichsviehseuchengesetzes und des neuen Abdeckereigesetzes, die ja zu gleicher Frist in Kraft treten sollen, für weite Kreise wieder in Erinnerung gebracht hat, daß die Tierärzte beruflich etwas mit den Abdeckereien sich befassen müssen. Man wird die Abdeckereifrage nur „von oben“ behandeln müssen, sich mit der Aufsicht begnügen, Forderungen stellen, Vorschläge zur Verbesserung machen, möglichst alles in den tierärztlichen Zeitschriften in wissenschaftlicher Form und die praktische Durchführung den Interessenten überlassen müssen und man wird diesen Standpunkt selbst dann einzuhalten haben, wenn die Abdeckerei, wie anzustreben ist, eine Fabrik für Tierkörpermehl usw. mit hygienisch musterhaftem Betrieb werden sollte. Mit dieser Grenze dürfte auch den Wünschen des „Tierkörpers“ entsprechend gedient sein.

Aus vergangenen Zeiten.

I. Ein Urteil über die Vieharzeney.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts schrieb Johann David Michaelis ein Werk, das sich betitelt: „Raisonnement über die protestantischen Universitäten in Deutschland“. Im zweiten Teil dieses Buches, in dem der Vorteil besprochen wird, den die Wissenschaften von den Universitäten haben, widmet der Verfasser auch ein Kapitel der „Vieharzeney“.

Darin spricht der Autor von diesem „Stück der Arzeney, dessen Nahmen so wunderlich klingt, daß man sich fast seines zur Pedanterey gewöhnten Gehörs schämen muß“, in einer die Wichtigkeit der Tierheilkunde anerkennenden Weise, die, in jener frühesten Kindheit unserer Wissenschaft gesprochen, uns um so mehr verblüffen muß, als wir zu gleicher Zeit hören müssen, wie „verächtlich der Nahme dieser Wissenschaft den

Ohren der Menge“ damals geklungen hat. Michaelis erkennt die „Vieharzeney“ als Wissenschaft an und will sie als „ordentlichen Theil der Medizin“ an den Universitäten gelehrt wissen. Zugleich spricht er auch von der „Schule der Vieharzeney“ in Lyon, die dabei freilich schlecht genug wegkommt. — Auch der Adel, sagt der Verfasser, jener Stand, „der sich sonst ordentlich mit der Medizin nicht vertragen will“, beschäftigte sich mit der „Vieharzeney“, ohne daß freilich die Vertreter dieser Kaste „Pferdeärzte von Profession“ werden wollten.

Ich lasse nun das betreffende Kapitel von Michaelis in der Orthographie jener Zeit hier folgen:

„Die Vieharzeney kann, wenn man will, zur Haushaltungskunde, oder mit mehrerem Recht, zur Medizin gerechnet werden, weil nicht jeder Haushälter sie lernen kann, sondern Viehärzte von Profession seyn müssen, bey denen er sich Raths erholet. So verächtlich der Nahme dieser Wissenschaft den Ohren der Menge klinget, und so steif der Pedante sich weigern wird, sie für einen Theil der Gelehrsamkeit zu erkennen: so unentbehrlich und wichtig ist sie doch. Man darf nur bedenken, was für ein unermessliches Kapital in Rindvieh und Pferden steckt, wie stark das erste von beiden sich verzinset, wie wichtig die letzteren im Kriege sind, und wie sehr sich die Seuchen unter beiden ausbreiten können, deren einige ansteckender und tödtlicher sind als selbst die Pest unter Menschen: so wird man es sich nicht mehr befremden lassen, zu hören, daß dem Staat bisweilen an einem wahren Vieharzt so viel gelegen seyn könnte, als an einem mittelmäßigen Medico. Blos die Menschenliebe, und der Werth des menschlichen Lebens, macht, daß wir diesen vorziehen, wenn wir als einzelne Menschen denken; allein dem Staat kann jener ebenso unentbehrlich seyn. Die so lange anhaltende, oder doch immer wieder ausbrechende Viehseuche hat endlich grosse Herren und Societäten der Wissenschaften auf dieses Stück der Arzeney, dessen Nahmen so wunderlich klingt, daß man sich fast seines zur Pedanterey gewöhnten Gehörs schämen muß, aufmerksam gemacht. Indessen mangelt sie bisher noch beynahe ganz auf Universitäten. Das einzige, was vielleicht auf einer oder der anderen geschieht, ist, daß ein vorzüglich geschickter Stallmeister Unterricht von den Krankheiten der Pferde giebt. In der That findet man dies selten, und blos die Vornehmen, welche die Reitbahn besuchen, geniessen den Unterricht: sie werden ihn dereinst bey ihren eigenen Pferden, oder auch bey Königlichen Stutereien und Marställen anwenden; allein Pferdeärzte von Profession, und die brauchte das Land auch, werden sie wol nicht werden wollen. Und am Ende ist dis doch nur ein einzelnes Stück der Vieharzeney? Wäre es nicht vernünftig, dass die Vieharzeney mit als ein ordentlicher Theil der Medizin gelehrt würde? Die zu Lyon errichtete Schule der Vieharzeney, von der man so viel Rühmens gemacht hat, ist freilich schlecht: allein man gebe unseren Universitäten eine bessere, da man aus dem Beyspiel der Lionischen siehet, dass schon der blose Nahme der Sache Beyfall erhält, und auswärtige aus den entferntesten Ländern anlockt; beschimpfen kann es sie gewiss nicht. Zum wenigsten ziehen es sich Stallmeister an Churfürstlichen Höfen, ja sogar am Kayserlichen, nicht zur Schande, Unterricht von Pferdekrankheiten zu ertheilen, und Medizinen für sie auszugeben; und sie halten es nicht einmahl dem Adel zuwider, der sich sonst ordentlich mit der Medizin nicht vertragen will.“

Richard Zimmermann, Tierarzt in Brieg i. Schl.

II. Der Tollwurm der Hunde.

Im Jahre 1767 erließ Friedrich der Große ein Edikt, daß den Hunden der sogenannte Tollwurm sollte genommen werden, da man von der Ansicht ausging, daß die Tollwut ihren Sitz in einem Wurm unter der Zunge hätte. Das merkwürdige Edikt beginnt: „Wir Friedrich von Brandenburg, König von Preußen ... Thun kund und fügen hiermit zu wissen, dass Wir verordnet haben, dass den Hunden der sogenannte Toll-Wurm unter der Zunge geschnitten werden soll, da noch kein durch die Erfahrung hinreichend bestätigtes Artzenay-Mittel wieder den Biß toller Hunde, denen der Toll-Wurm nicht genommen worden, vorhanden, und einem jeden wissend ist, was für nachtheilige Würkung ein solcher Biss hat, dahingegen aus der Erfahrung sattsam bekannt ist, daß, wenn den Hunden der Toll-Wurm genommen worden, der Biß solcher Hunde, die auch toll gewesen, dennoch keine schädliche Folgen nach sich gezogen hat ......“

Nach dem Edikt mußten alle Hunde jeglicher Art binnen drei Monaten geschnitten werden, wenn die Tiere sechs Monate alt waren. Geschickte, vereidigte „Wurmschneider“, meistens Scharfrichterknechte, zogen alle Halbjahr in Stadt und Land von Haus zu Haus und hielten nach Hunden Umfrage. Für jeden Hund war in den Städten 2, auf dem platten Lande 1 Groschen zu zahlen. Dem Besitzer der geschnittenen Tiere wurde vom Wurmabschneider ein Schein ausgestellt, der den Namen des Eigentümers und die Kennzeichen des Hundes enthielt. Der Schein kostete noch einen Groschen. Unter Androhung von 50 Talern Strafe wurden die Untertanen ermahnt, „zur Beförderung des allgemeinen Besten und der eigenen Wohlfahrt diesem Edikt nachzukommen“. Wer nicht in der Lage war, das Geld zu beschaffen, sollte mit Zuchthausstrafe von vier Wochen belegt werden. Wenn ein toller Hund, dem der Wurm nicht geschnitten war, einem Menschen Schaden zufügte, drohte der König dem Besitzer empfindliche Leibesstrafe an. Jeder Hund, der ohne Knüppel (bekanntlich mußten alle freilaufenden Hunde früher geknüppelt werden) oder mit einem Wurm angetroffen wurde, sollte sofort erschossen und „aufgeschnitten“ werden. In diesem Falle hätte der Besitzer noch 2 Taler Schießgeld zu zahlen.

W. Däther, Lehrer in Tangermünde.

Tierärztekammern.

In der vorigen Nummer war darauf aufmerksam gemacht worden, daß es ratsam erscheine, die zurzeit öffentlich ausliegenden Listen der zu den Tierärztekammern wahlberechtigten Tierärzte überall einer Durchsicht zu unterziehen, da hier und da Unvollständigkeiten entdeckt worden sind. Es soll heute noch auf einen anderen Umstand hingewiesen werden. Während in den Bureaus der Landratsämter, Magistratsbehörden usw., soweit mir bekannt, allgemein Abschriften der ganzen Liste des betreffenden Wahl-(Regierungs-)Bezirkes ausliegen, sind von der Regierung in Frankfurt (Oder) den in Frage kommenden Stellen nur Auszüge von den in den betreffenden Kreisen bzw. Stadtbezirken wohnhaften Tierärzten zur Verfügung gestellt worden. Man kann diesem von dem Herrn Regierungs-

präsidenten in Frankfurt beliebten Verfahren nicht ohne weiteres zustimmen und sich der Meinung nicht verschließen, daß damit den Vorschriften des § 5 der königlichen Verordnung nicht entsprochen wird. Der Zweck des öffentlichen Auslegens der Listen ist doch wohl ein doppelter, es soll erstens dem Tierarzt die Feststellung ermöglicht werden, daß sein Name in die Liste aufgenommen ist, wodurch seine (aktive und passive) Wahlfähigkeit festgestellt wird, es soll das öffentliche Auslegen aber doch auch dazu dienen, daß er an der Hand dieser Liste einen Überblick gewinnt über die zu wählenden Kandidaten, denn auch über deren Wählbarkeit muß er unterrichtet sein. Da er die Mitglieder zu der Kammer nicht aus seinem Kreise oder Stadtbezirk, sondern aus dem g a n z e n Wahl-(Regierungs-)Bezirk zu wählen hat oder doch wählen kann, so hat er ein Interesse daran, sich mit der Liste des g a n z e n Bezirkes bekannt zu machen. Den Tierärzten im Regierungsbezirk Frankfurt ist dies durch das Verfahren der dortigen Regierung unmöglich gemacht. Man darf wohl annehmen, daß der tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg geeignete Schritte unternehmen wird, — und zwar unverzüglich, — damit auch im Bezirk Frankfurt Abschriften der g a n z e n Liste gleich wie in den anderen Bezirken ausgelegt werden. W i l l e.

Aus Sachsen-Weimar.

Das Regierungsblatt für das Großherzogtum Sachsen veröffentlicht in seiner Nr. 20 vom 10. August folgende Bekanntmachung des Großh. Sächs. Staatsministeriums (Depart. d. Innern):

„In Ergänzung unserer Bekanntmachung vom 8. Juli 1903 machen wir bekannt, daß „a u c h" der Direktor der Großherzoglichen Veterinärklinik, Professor Dr. med. vet. K. H o b s t e t t e r in Jena mit der Ausübung der technischen Aufsicht über die tierärztlichen Fleischbeschauer im Großherzogtum gem. § 60, Abs. 3 der Ausf.-Verordnung vom 31. März 1903 betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau einschließlich der Trichinenschau beauftragt worden ist."

Es war vor kurzem an dieser Stelle mitgeteilt worden, daß Professor Dr. H o b s t e t t e r das Referat für Veterinärwesen im Ministerium, das so lange in den Händen eines Mediziners gelegen hatte, übertragen worden sei. Durch die obige Bekanntmachung erfährt nun leider die als erfreulich bezeichnete Neuerung eine sehr bedauerliche Einschränkung. Daß man sich in Sachsen-Weimar immer noch nicht entschließen kann, die Aufsicht über ein rein veterinäres Gebiet, wie die Fleischbeschau, einem Tierarzt u n u m s c h r ä n k t zu übertragen, wie in allen andern deutschen Staaten, wird nachgerade bezeichnend für dieses Land. W i l l e.

Neue Quarantäne-Anstalt.

Die Eröffnung der neuen Quarantäne-Anstalt in S a ß n i t z soll, wie verlautet, möglichst am 1. November d. J. erfolgen. Die Anlage wird Raum für die gleichzeitige Aufstellung von 600 Rindern bieten. Während die übrigen preußischen Quarantäne-Anstalten verpachtet sind, wird diejenige in Saßnitz vom preußischen Staate verwaltet werden.

Bezeichnung der französischen Militärveterinäre.

Durch Dekret ist angeordnet worden, daß für die bisher mit ihrer Amtsbezeichnung angesprochenen, den Offizieren gleichgestellten Militärs (Ärzte, Veterinäre, Apotheker, Intendanten, Justizbeamten) künftig in der Anrede die Bezeichnung ihres Dienstgrades zu verwenden ist.

Für die Veterinäre kommen somit folgende Bezeichnungen in Anwendung:

Dienstbezeichnung	Anrede durch einen Vorgesetzten	Anrede durch einen Untergebenen
Vétérinaire principal de 1. classe „ „ „ 2. classe	Colonel	Mon colonel
Vétérinaire major	Commandant	Mon commandant
„ en premier	Capitaine	Mon capitaine
„ en second Aide Vétérinaire	Lieutenant	Mon lieutenant

Der Vorgesetzte kann den Namen des betreffenden Offiziers dem Titel beifügen. Z.

Brandenburg a. H.

Die Stadtverordnetenversammlung bewilligte die Kosten für die Teilnahme des Schlachthofdirektors S c h r a d e r an einem 14tägigen bakteriologischen Kursus im biologischen Institut zu Dahlem zum Studium der B i e n e n s e u c h e n.

Abermals eine Milzbrandinfektion.

Man schreibt uns: In Happenbach, Gemeinde Abstatt, Oberamt Heilbronn (Württembg.) verendete im Monat Juli über Nacht eine Kuh. Der dortige Viehversicherungsverein ließ die Sektion durch einen Metzger vornehmen. Der Metzger stellte fest, daß die Gebärmutter (die Kuh hatte vor 14 Tagen gekalbt) „total verbrandet" und infolgedessen die Kuh verendet sei. Beim Abziehen der Haut dieser Kuh infizierte sich der Metzger und ist am 17. Juli an M i l z b r a n d gestorben. Bei Erkrankung des Metzgers war das Kadaver der Kuh schon vergraben, dagegen konnten an der Haut noch Milzbrandsporen nachgewiesen werden.

Übertragung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder auf den Menschen.

In einer Schweizerzeitung berichtete kürzlich ein Stallschweizer, daß er durch Kühe, die mit dem ansteckenden Scheidenkatarrh behaftet waren, sich eine „bösartige Augenentzündung" zugezogen habe, der Beschreibung nach einen eiterigen Konjunktivalkatarrh. Wieweit diese vermeintliche Feststellung einwandfrei ist, muß dahingestellt bleiben.

Bericht über die Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte Westfalens

am 4. Dezember 1910 in Hagen im Hotel zum Römer.*)

Um 11½ Uhr eröffnete der Vorsitzende, Herr Schlachthofdirektor C l a u s n i t z e r - Dortmund, die zahlreich besuchte Versammlung.

Anwesend waren: Veterinärrat B l o m e - Arnsberg, C l a u s n i t z e r - Dortmund, C l a u s e n - Hagen, Dr. K i r s t e n - Haspe, T h u r m a n n - Altena, T i e m a n n - Siegen, Dr. S c h m i d t - Lünen, Dr. L a n g e - Neheim, W e s t h o f f - Menden, Dr. D o e n e c k e - Bochum, Dr. F r i c k i n g e r - Bochum, B e c k h a u s - Dorstfeld, N i e d e r - Dortmund, Dr. E c k h a r d t - Dortmund, A l b r e c h t - Minden, G l a d e n - Buer, M e i n i k m a n n - Bocholt, Dr. H e n z e - Linden (Ruhr), Dr. B e r g - Hagen (als Gast), V e e r h o f f - Herford, Dr. M a a ß - Essen, O s t e r b u r g - Lippstadt, D a m m - Plettenberg, B ü s c h e r - Wanne, V o ß - Gladbeck, O b e r s c h u l t e - Lüdenscheid, S e i b e r t h - Langendreer, E i l e r t - Iserlohn, Dr. M ö l l e r - Düsseldorf (als Gast) und B u l l m a n n - Witten.

Bei Punkt 1 der Tagesordnung: „G e s c h ä f t l i c h e s", gelangt unter anderem ein Schreiben des tierärztlichen Provinzialvereins für Posen zur Verlesung, das zu einem regen Besuch der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911 auffordert und den Wunsch ausdrückt, daß alle Delegierte sich auf einen Tag, den Eröffnungstag, zur Teilnahme in Dresden einigen möchten. Der Verein wird wahrscheinlich durch einen Delegierten vertreten sein.

Sodann nahm die Versammlung Kenntnis von dem Schreiben des Herrn Geh. Regierungsrats Prof. Dr. S c h m a l t z betr. Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte.

*) Zur Veröffentlichung eingegangen am 18. Juni. D. Schriftl.

Ferner beschließt der Verein, einstweilen beim Deutschen Veterinärrat zu verbleiben und dessen Beschlüsse abzuwarten.

Den Kassenbericht erstattete der Kassierer, Herr Schlachthofdirektor Thurmann-Altena. Die Kasse wurde geprüft und für richtig befunden, dem Kassenwart Entlastung erteilt.

Der 7. Punkt der Tagesordnung: „Stellungnahme der Landwirtschaftskammer zu der vorgeschlagenen einheitlichen Wiegeordnung" wurde vorweg genommen und gelangte mit geringfügigen Abänderungen in der in voriger Versammlung gefaßten Form zur Annahme.

Zur Aufnahme hatten sich in den Verein gemeldet und wurden aufgenommen: Schlachthofdirektor Osterburg-Lippstadt, Schlachthoftierarzt Nieder-Dortmund und Schlachthofdirektor Büscher-Wanne.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung: „Abänderung einer Reg.-Pol.-Verordnung betr. Tötung der Schlachttiere" hatte Schlachthofdirektor Thurmann-Altena das Referat übernommen und empfahl folgenden Antrag zur Annahme:

„Nach § 1 Abs. 1 der Arnsberger Reg.-Pol.-Verordnung vom 8. Mai 1900 ist zur Betäubung von Schlachtvieh nur Kopfschlag zulässig. Der Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens hält es in seiner am 4. Dezember 1910 getätigten Versammlung für nötig, daß auch andere Betäubungsarten, z. B. mit Schußapparaten, angewandt bzw. von Fall zu Fall vorgeschrieben werden können. Kopfschlag ist bei schweren Bullen oft unsicher in seiner Wirkung und führt hier leicht zur Tierquälerei. Der genannte Verein bittet deshalb die Kgl. Regierung zu Arnsberg, durch Abänderung genannten Paragraphen oder entsprechenden Nachtrag die Möglichkeit einer anderen Betäubung zu schaffen."

In der Diskussion führte Clausen-Hagen aus, daß seiner Ansicht nach die Eingabe wohl wenig Erfolg haben würde, und es deshalb zweckmäßiger wäre, abzuwarten, wie sich der Reichstag zu der Schächtfrage stellt, und erst dann zu dieser Materie definitiv Stellung zu nehmen. Oberschulte-Lüdenscheid dagegen empfiehlt warm den Antrag Thurmann, der auch schließlich angenommen wird.

Es folgt der Vortrag von Schlachthoftierarzt Dr. Eckhardt-Dortmund **„Über den Nachweis von Pferdefleisch mittelst der biologischen Methode"**. Der sehr sorgfältig ausgearbeitete Vortrag fand den allgemeinen Beifall der Versammlung. Aus ihm sei kurz folgendes erwähnt: Wegen der großen praktischen Bedeutung, die die Verfälschungen durch Pferdefleisch im gewerblichen Leben haben, ist ihre Erkennung und ihr Nachweis für uns ein dankbares Gebiet. Der erste, der ein sicheres Mittel zum Nachweis gewonnen zu haben glaubte, war Niebel, indem auf die im Verhältnis zu anderen Fleischarten große Menge Glykogens im Pferdefleisch hinwies. Das nach ihm benannte Verfahren beruhte auf der quantitativen Feststellung des Glykogens und ist nicht einfach. Eine besondere qualitative Methode für das Vorhandensein von Glykogen gaben Bräutigam und Edelmann an, die darauf beruht, daß Glykogen mit Jod einen burgunderroten Ring an der Berührungsstelle bildet. Zu bedenken ist bei der Glykogenmethode, daß das Fleisch von Föten und nüchternen Kälbern einen hohen Gehalt von Glykogen besitzt, ja selbst Rindfleisch davon unter Umständen nicht frei ist. — Ein zweites Verfahren beruht auf der Bestimmung des Brechungsvermögens von Pferdefett. Übersteigt die Refraktometerzahl den Wert von 51,5, so ist auf die Gegenwart von Pferdefleisch zu schließen. — Einem dritten Verfahren liegt die Bestimmung der Jodzahl des Pferdefettes zugrunde. Das Ergebnis wird als positiv angesehen, wenn die Zahl 70 erreicht oder überstiegen wird.

Verhältnismäßig jung ist die letzte Methode, die biologische.

Betrachtet man zunächst die gesetzlichen Vorschriften, die bei der Untersuchung von Pferdefleisch zurzeit in Betracht kommen, so findet man in der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 22. Februar 1908, betr. Änderungen der Ausführungsbestimmungen D. daß bei der Auslandsbeschau in Verdachtsfällen in erster Linie die biologische Methode angewandt werden soll. Führt diese, heißt es weiter, z. B. bei ungeeigneter Beschaffenheit des Materials nicht zu einem entscheidenden Ergebnis, so sind die unter 2 und 3 vorhin erwähnten Verfahren einzuschlagen. Man sieht also, daß der Glykogen-Nachweis als unzuverlässig ausgeschaltet ist. Eine Ministerial-Verfügung vom 13. Oktober 1908 weist darauf hin, daß auch im Inland besonders bei Wurstverfälschungen das biologische Verfahren sich mit Nutzen würde anwenden lassen.

Bezüglich der Technik der biologischen Untersuchung ist die Darstellung der uns am meisten interessierenden Untersuchung von mit Pferdefleisch verfälschten Würsten beachtenswert. Zudem vollzieht sich das Verfahren mit Pferdefleisch in Stücken, Pferdedärmen usw. ziemlich analog. Wie schon erwähnt, sieht der Ministerialerlaß vom 13. Oktober 1908 die biologische Methode bei Verdachtsfällen vor. Da die Verfälschung der Wurst immer nur prozentualiter erfolgt, so ist die makroskopische Diagnose ebenso schwer wie unsicher. Der häufig angegebene „dunkelbraunrote" Farbenton kann ebenso vom Fleisch alter, trockener Kühe und von Bullen herstammen, der „süßliche" Geschmack ebenso seine Herkunft dem Zusatz von Rohrzucker verdanken. Wichtiger ist schon, daß das Aussehen der Schnittfläche bei so verfälschten Würsten meist ein stumpferes ist, und daß sich beim Durchbrechen viele trockene, zähe, lang ausziehende Fasern zeigen. Auch kann einem wohl ein auffallend niedriger Preis sowie eine für die betreffende Sorte auffällig feine Verarbeitung des Wurstgutes einigen Anhalt geben.

Was die Untersuchung selbst betrifft, so ist vorauszuschicken, daß alle Gefäße, die zur Benutzung gelangen, peinlich sauber und steril und alle Flüssigkeiten absolut klar und steril sein müssen. Außerdem muß der eigentlichen Untersuchung eine Vorprüfung auf die Brauchbarkeit des Antiserums vorausgehen.

Diese Vorprüfung wird in der Weise vorgenommen, daß man in das I. und II. von drei Röhrchen je 1 ccm einer Pferdeserumverdünnung von 1 : 1000, in das III. 1 ccm physiologische Kochsalzlösung tut. Alsdann setzt man zu Röhrchen I und III 0,1 ccm des zu prüfenden Antiserums, zu Röhrchen II 0,1 ccm normales Kaninchenserum. Tritt nun in Röhrchen I innerhalb 5 Minuten eine Trübung ein, während die beiden anderen klar bleiben, so ist das Serum brauchbar.

Da die verfälschten Würste manchmal nur verhältnismäßig wenig Pferdefleisch enthalten, so dürfen nicht zu kleine Proben, sondern etwa 50 g zur Verarbeitung gelangen. Das aus der Mitte der Wurst entnommene Material wird möglichst von Fett befreit und, wenn es erforderlich, noch zerkleinert. Die Masse wird alsdann in ein kleines Kölbchen gebracht und mit einem Glasstabe gleichmäßig auf dem Boden verteilt und mit ca. 50 g physiologischer Kochsalzlösung übergossen. Andere Lösungsmittel sind wegen der Gefahr der Niederschläge zu vermeiden. Die nun erfolgende Auslaugung der einzelnen Wurstsorten ist eine ganz verschiedene. Bei Würsten, die nur schwach geräuchert sind, ist schon nach 20 Minuten das nötige Eiweiß in Lösung gegangen, während dies bei stärkerer Räucherung, Pökelung und bei faulendem Fleisch bis zu 24 Stunden in Anspruch nehmen kann. Hat eine langandauernde heiße Räucherung oder ein völliges Garkochen stattgefunden, so ist die biologische Methode ebensowenig anwendbar, wie bei sterilisierten Würstchen in Büchsen.

Die Auslaugung des Eiweißes beschleunigen zu wollen, ist nicht ratsam, weil hier die Gefahr vorliegt, daß kleine Fettröpfchen mitgerissen werden, die eine Trübung der Lösung verursachen.

Zur Orientierung, ob die Lösung brauchbar ist, gießt man ca. 2 ccm in ein Reagierglas und schüttelt stark. Ein längere Zeit stehen bleibender Schaum ist ein positives Zeichen hierfür.

Nach diesem Versuche gilt es, ein absolut klares Filtrat herzustellen. Bei frischen Würsten gelingt dies in der Regel schon durch gute, gehärtete, doppelte Filter (z. B. Schleicher & Schüll Nr. 575). Bei stark geräucherten und gesalzenen, sowie faulenden Würsten kommt man aber hiermit nicht zum Ziel. Hier ist die Filtration durch ausgeglühte Kieselgur sehr am Platze. Ausgezeichnet eignen sich auch die Berkefeldschen Kieselgurkerzen.

Ist das Filtrat völlig klar, so muß die erforderliche Verdünnung hergestellt werden. Zu diesem Zwecke kocht man ca. 1 ccm des Filtrats mit einem Tropfen Salpetersäure von 1,153 spez. Gewicht. Tritt, wie meistens sofort, ein flockiger Niederschlag auf, so muß das Filtrat noch so lange mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt werden, bis bei erneuter Kochprobe eine gleichmäßig opaleszierende

Flüssigkeit erscheint. Dies deutet auf die ungefähre Erreichung einer Verdünnung von 1 : 300.

Westfalen 5

Hierauf ist die Reaktion zu prüfen, die am besten neutral ist. Die für unsere Untersuchung in Frage kommenden Kontrollelösungen von Würsten mit und ohne Pferdefleisch werden in gleicher Weise hergestellt.

Zur Reaktion selbst benutzen wir sechs kleine Reagiergläser. Wir füllen

in Röhrchen I 1 ccm der zu untersuchenden Wurstlösung,
„ „ II 1 „ der zu untersuchenden Wurstlösung,
„ „ III 1 „ einer sicher Pferdefleisch enthaltenden Wurstlösung,
„ „ IV 1 „ einer kein Pferdefleisch enthaltenden Wurstlösung,
„ „ V 1 „ physiologische Kochsalzlösung,
„ „ VI 1 „ der zu untersuchenden Wurstlösung.

Zugesetzt wird zu

Röhrchen I 0,1 ccm Pferde-Antiserum,
„ II 0,1 „ normales Kaninchenserum,
„ III 0,1 „ Pferde-Antiserum,
„ IV 0,1 „ „
„ V 0,1 „ „
„ VI bleibt ohne Zusatz.

Da für die positiven Fälle der Untersuchung kein Anhalt vorliegt, wieviel Prozent Pferdefleisch vorhanden ist, so sind Angaben über Stärke und Dauer der Reaktion nicht zu machen. Es können z. B. noch nach 10 Minuten spezifische Trübungen auftreten. Jedenfalls muß beim Vorliegen von Pferdefleisch in Röhrchen I und III eine Trübung oder ein Niederschlag sichtbar sein, während die übrigen Röhrchen klar bleiben müssen.

Den nächsten Vortrag: **„Über zweckmäßige Denaturierung untauglichen Fleisches“** hatte Kollege Thurmann-Altena übernommen und führte hierzu folgendes aus:

Die Notwendigkeit, untaugliches Fleisch durch Behandlung mit Flüssigkeiten oder festen Stoffen unbrauchbar zum menschlichen Genusse zu machen, tritt an den Tierarzt vorzugsweise außerhalb der Schlachthöfe heran. Doch kann die Denaturierung auch in letzteren erforderlich sein, wenn es sich darum handelt, Fett zu technischen Zwecken oder Fleisch als Futter für Tiere zu verwerten. Es dürften deshalb wohl einige Anregungen der Nachprüfung wert sein.

Nach § 39 der preußischen Ausführungsbestimmungen, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 20. März 1903, ist bei Fleisch, sofern es als Tierfutter verwandt werden soll, eine Einspritzung auffälliger, von der Fleischfarbe abweichender Farbstoffe vorgesehen. Hierbei hat man jedenfalls an die Lakespritze gedacht, deren Anwendung bei lebenswarmem Fleisch wohl leicht möglich ist. Falls das Fleisch aber kalt oder gar gefroren ist, dürfte sich nichts mehr einspritzen lassen. In einem solchen Falle ist es meinem Schlachthofaufseher widerfahren, daß er bei Anwendung von Gewalt einen erheblichen Teil der Ladung ins Gesicht bekam, ohne das Fleisch zu durchtränken; zur Wiederholung ist ihm die Lust vergangen.

Ein Anlegen von langen, tiefen Schnitten, tunlichst eng nebeneinander, und Färben derselben, sowie nicht zu sparsame Anwendung des dreieckigen Stempels dürfte den Zweck auch erreichen lassen. Die Lunge läßt sich, sofern die Bronchien nicht angeschnitten sind, leicht denaturieren, indem man sie von der hochgehobenen Luftröhre aus anfüllt.

Das nach vorstehend genanntem Paragraphen zur Denaturierung zugelassene Übergießen mit Steinöl dürfte von zweifelhaftem Wert sein. Ich habe einmal Lungenstücke in einem Topf reichlich damit begossen, nach fünf Minuten langem Stehen einige Male mit Wasser abgespült und gekocht. Nach ¼stündigem Kochen war der Geruch nur noch gering und nach einer weiteren Viertelstunde so schwach, daß ihn die Hälfte der zugezogenen Personen gar nicht mehr wahrnahm.

Auch Täuschungen sind bei dem farblosen Steinöl nicht ausgeschlossen. Erzählen doch, nach Angabe eines mir bekannten Fleischbeschauers dessen Metzger, daß sie dem vor Jahren die Fleischbeschau ausübenden Sachverständigen eine Flasche mit Wasser zum Begießen in die Hand gaben, die von außen mit Steinöl beschmiert war, also danach roch, so daß er ahnungs- und zwecklos Wasser verwandte.

Zur Denaturierung von Fett dürfte Farbe nicht immer am Platze sein. Mir ist von Metzgergesellen bekannt geworden, daß sie solches Fett durch die Fleischhackmaschine drehten und dann als ausschließliche Säuberung Lungen hinterher mahlten. Auch kann vielleicht solches Fett in Kesseln ausgelassen werden, die sonst für taugliche Tierteile benutzt werden.

Bei verdünntem Kreolin oder wasserlöslichem Saprol dürften die manchen anderen Mitteln anhaftenden Übelstände nicht eintreten.

An der dem Vortrag folgenden Aussprache beteiligten sich die Kollegen Albrecht-Minden und Damm-Plettenberg.

Beim nächsten Punkt der Tagesordnung stellte Dr. Möller-Düsseldorf folgenden Antrag zur Diskussion:

„Die Polizeitierärzte Rheinlands und Westfalens, denen sich der Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz und der Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens anschließen, gestatten sich, dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten die Bitte zu unterbreiten, der polizeilichen Beaufsichtigung des Fleisch- und Fischverkehrs, der sogenannten außerordentlichen Fleischbeschau, die als Ergänzung der obligatorischen, durch das Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 geregelten Fleischbeschau in sanitärem Interesse unbedingt überall eingeführt werden sollte, seine Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Ministerialverordnung vom 17. August 1907 dahin zu erweitern, daß nicht nur die Fleischmärkte und Fleischerläden bzw. die sonstigen Räumlichkeiten, in denen Fleisch feilgehalten wird, sondern sämtliche Räume, in denen animalische Nahrungsmittel aufbewahrt, verarbeitet oder verkauft werden, einer regelmäßigen polizeilichen Beaufsichtigung unterworfen werden, daß zu den Revisionen stets ein Tierarzt zugezogen wird und diese Revisionen in jedem der angeführten Räume mindestens alle drei Monate einmal oder sogar alle Monate einmal, wie Württemberg es in § 78 seiner Vollzugsbestimmungen zum Gesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vorschreibt, vorgenommen werden.

Wir bitten, die Polizeibehörden anzuweisen, die zur Wahrung der Vorschriften des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 vorgeschriebenen Nahrungsmittelproben animalischen Ursprungs zunächst einer tierärztlichen Untersuchung unterwerfen zu lassen, sofern nicht von vornherein feststeht, daß es sich lediglich um Feststellung verbotener Zusätze handelt.“

Der Antrag wurde nach längerer Debatte angenommen. An die Sitzung schloß sich ein gemeinschaftliches Mittagessen.

Dr. Kirsten, Schriftführer.

Koburg.

Dem Fabrikanten Sommer in Neuseß bei Koburg, der sich durch die Herstellung vorzüglicher anatomischer Modelle auch innerhalb der Veterinärwissenschaft bekannt gemacht hat, ist vom Herzog von Sachsen-Koburg-Gotha die Medaille für Kunst und Wissenschaft in Silber verliehen worden.

Dr. Schreiber, G. m. b. H., Landsberg a. W.

Das ständige Wachsen der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. in Berlin forderte von Jahr zu Jahr gebieterischer die Gründung eines eigenen Seruminstituts. Ein so erheblicher Bedarf an Impfstoffen aller Arten, insbesondere aber an Rotlaufserum, wie ihn die Genossenschaft hat, er rechnet mit Hunderttausenden von Mark, mußte sich aus innerster Notwendigkeit heraus über kurz oder lang unabhängig machen und die Nachfrage seiner Mitglieder an Impfstoffen durch eigene Fabrikation sicherstellen.

Es war ein Weg siebenjähriger Arbeit, der endlich zu dem jetzt begründeten tierärztlichen Seruminstitut führte. Gelang es der Genossenschaft vor nunmehr sieben Jahren nicht, auf den ersten Hieb ein solches Institut zu begründen, so ist es auf dem Wege der Genossenschaft von Posen über Berlin in Hannover jetzt vor dem Notar eine Tatsache geworden. Aus der kleinen, vor sieben Jahren durch 54 Posener Kollegen begründeten Genossenschaft, ist eine tatkräftige Genossenschaft von rund 1200 Tier-

ärzten aus allen Gauen Deutschlands fest geschlossen hervorgegangen. Zu diesen treten täglich neue Mitglieder hinzu, fördern die Solidarität der Tierärzte und dadurch die wirtschaftliche Stärkung des einzelnen, wie des ganzen Standes.

Die Stärke der Genossenschaft konnte es ermöglichen, daß sie bei der Umwandlung der Firma Bengen & Co. in eine G. m. b. H. sich mit erheblichem Kapital beteiligte. Nunmehr hat die letztere das Schreibersche Seruminstitut in Landsberg a. W. in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt, deren zwei Teilhaber, Herr Kollege Dr. Schreiber einerseits und Bengen & Co. G. m. b. H. andererseits und durch diese die Genossenschaft sind. Durch diese Fusion mit Dr. Schreiber und durch die Übernahme eines eingeführten und erprobten Seruminstituts wurde das Risiko vermieden, welches die Neugründung eines Seruminstituts mit sich gebracht hätte.

Herr Kollege Dr. Schreiber, der seit mehr als einem Jahrzehnt ausschließlich Serologe ist und dessen Fabrikate nicht nur in den Kreisen der deutschen Tierärzte, sondern auch noch besonders im Ausland als ganz vorzüglich anerkannt sind, hat sein Institut in die neue Gesellschaft eingebracht und bleibt sein Leiter auch in der neuen Form der G. m. b. H. Allerdings erfährt das Landsberger Institut durch einen Grundstückszukauf, den Neubau eines großen Stalles und die erhebliche Erweiterung der vorhandenen Laboratoriums-, Kontor-, Pack- und Lagerräume eine wesentlich andere Gestalt. Die bewährten Arbeits- und Geschäftsmethoden des Herrn Kollegen Dr. Schreiber erfahren keine Änderungen.

So haben wir nun eine aus den Mitteln breitester tierärztlicher Kreise begründete Genossenschaft, die sowohl eine Medizinaldrogen-Großhandlung, als auch ein Serum-Institut von anerkanntem Ruf in stetiger Arbeit sich angegliedert hat und deren weiteres Blühen nunmehr in jeder Beziehung gewährleistet erscheint.

Die tierärztlichen Forscher und Finder haben jetzt nach allen Richtungen hin Gelegenheit, ihre Funde dem tierärztlichen Stande nutzbringend zuzuführen und können sicher sein, auch ihre eigenen Interessen in den Instituten der Genossenschaft auf das beste gewahrt zu finden.

Der Nutzen des genossenschaftlichen Ausbaues kommt zwar in erster Linie der Tierärzteschaft zugute, demnächst aber ganz besonders auch der Landwirtschaft, der wir, auf eigenen Füßen stehend, die besten Medikamente und Impfstoffe jederzeit zu angemessenen Preisen liefern können. Unseren charitativen Bestrebungen sind endlich Quellen erschlossen, die reichlich fließen können und stärker fließen werden, als bisher.

Sache der Herren Kollegen ist es, an unserm Bau mitzuarbeiten, damit er mehr und mehr erstarke zum Wohle des tierärztlichen Standes. Marks-Hannover.

Vorlesungspläne.

Berlin.

Schütz: Spezielle pathologische Anatomie, Sektionsübungen. Eggeling: Geburtshilfe und Übungen am Phantom. Enzyklopädie und Methodologie, Spezielle Schweinezucht, Spezielle Schaf- und Ziegenzucht, Ambulatorische Klinik. Fröhner: Spezielle Pathologie und Therapie, Klinik für große Haustiere, Propädeutik der medizinischen Klinik. Schmaltz: Vergleichende Anatomie, Anatomie des Pferdes, Anatomische Präparierübungen in Gemeinschaft mit Prosektor Dr. Piltz, Exenterierübungen. Eberlein: Spezielle Chirurgie einschließlich Augenheilkunde, Klinik für große Haustiere, Operationsübungen in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Dammhahn, Propädeutik der chirurgischen Klinik. Regenbogen: Pharmakologie und Toxikologie II., Klinik und Poliklinik für kleinere Haustiere, Geflügelzucht und Geflügelkrankheiten, Propädeutik der Klinik für kleine Haustiere, Harnuntersuchungen für die klinische Propädeutik. Frosch: Allgemeine Seuchenlehre und Bakteriologie, Bakteriologische Übungen in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Rißling. Kärnbach: Krankheiten des Hufes, Allgemeine Tierzuchtlehre, Übungen am Hufe, Poliklinik für große Haustiere. N. N.: Physiologie II, Leitung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiete der Biologie. Schröter: Anorganische Chemie, Chemische Übungen. Wittmack: Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Übungen in der Beurteilung der Futtermittel. Börnstein: Physik. Hesse: Zoologie. Knuth: Tropenkrankheiten, Übungen in der Protozoenkunde (sektionsweise), Arbeiten im Laboratorium für Tropenhygiene. — Spezialkurse, Kolloquium und Praktikum für außerordentliche Hörer nach Bedarf. Bongert: Ordentliche Fleischbeschau und Fleischbeschaugesetzgebung, Demonstrationen der Fleischbeschau in der Demonstrationshalle der Hochschule, Demonstrationen der außerordentlichen Fleischbeschau und animalischen Nahrungsmittelkunde sowie Schlachthauskunde. Piltz: Anatomische und Exenterierübungen in Gemeinschaft mit Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Schmaltz. Behrens: Kursus der Auskultation und Perkussion. Dammhahn: Operationsübungen in Gemeinschaft mit Professor Dr. Eberlein, Übungen mit dem Augenspiegel, Kursus über Massage und Verbandlehre. Rißling: Bakteriologische Übungen in Gemeinschaft mit Geh. Medizinalrat Professor Dr. Frosch. Liesche: Chemische Übungen in Gemeinschaft mit Professor Dr. Schroeter, Chemische Repetitorien. Alexander: Praktischer Kursus der Harnuntersuchungen, Pharmakognostische Repetitorien. Kiehn: Pharmazeutische Übungen.

Dresden.

Ellenberger: Physiologie, Histologie, physiolog., embryolog. u. histolog. Kolloquium. Müller: Materia medica m. Einschl. d. Toxikologie u. Pharmakognosie, Klinik für kleine Haustiere. Pusch: Tierzuchtlehre. Baum: Systematische und topographische Anatomie, anatom. Übungen. Röder: Allgem. Chirurgie, Diagnostik chirurg. Krankheiten u. propädeut. Klinik, Akiurgie, Operationsübungen, Chirurg. Klinik für große Haustiere. Kunz-Krause: Organ. und gerichtl. Chemie, chem. Übungen. Schmidt: Spez. Pathologie u. Therapie, Diagnostik innerer Krankheiten u. propädeut. Klinik, Geflügelkrankheiten, medizinische Klinik für große Haustiere. Lungwitz: Hufkrankheiten, Beschirrung u. Bekleidung der Haustiere. Klimmer: Hygiene, bakteriolog. Übungen. Joest: Allgem. Pathologie u. spez. pathologische Anatomie, patholog.-anatom. Demonstrationen u. Sektionen. Edelmann: Veterinärpolizei u. Seuchenlehre, Fleischhygiene. Biedermann: Physik. Richter: Ambulat. Klinik, geburtshilfl. Klinik, propädeut. Klinik am Rind, prakt. Kursus i. d. Veterinärpolizei. Naumann: Botanik. Scheunert: Physiolog. Chemie u. Übungen i. d. patholog. Chemie, Blut u. Blutzirkulation. Brandes: Zoologie I (wirbellose Tiere). Seeliger: Pharmazeutische Übungen. Dittrich: Veterinärtechn. Zeichnen. Bruck: Die Kunst d. Neuzeit. Walzel: Der junge Goethe. Baum: Staats- u. Verwaltungsrecht. Kelling: Pathologie und Therapie der Geschlechtskrankheiten. Erste Hilfe bei Unglücksfällen. Müller: Fortpflanzung und Vererbung. Strubell: Innere Krankheiten der Menschen, II. Teil, opsonische Arbeiten. v. Pflugk: Ophthalmolog.-histolog. Übungen. Weber: Rassegeflügel- und Rassekaninchenzucht. Burow: Impftherapie. Wandolleck: Biologie der Tiere.

Hannover.

Dammann: Enzyklopädie und Methodologie der Tierheilkunde, Hygiene, Die Tätigkeit des beamteten Tierarztes, Hygienische und seuchenklinische Übungen und Demonstrationen, Übungen im Anfertigen von Berichten. Kaiser: Exterieur des Pferdes und der übrigen Arbeitstiere, Tierzuchtlehre und Gestütskunde, Beurteilung der Futtermittel nebst Übungen in derselben, Bujatrik, Ambulatorische Klinik. Tereg: Physiologie II Teil, Physiologische Chemie. Arnold: Anorganische Chemie. Boether: Anatomie der Haustiere, Anatomische Übungen. Malkmus: Spezielle Pathologie und Therapie, Propädeutische Klinik, Spitalklinik für größere Haustiere (medizinische Klinik). Frick: Theorie des Hufbeschlages, Spezielle Chirurgie, Propädeutische Klinik, Spitalklinik für größere Haustiere (chirurgische Klinik), Operationsübungen. Rievel: Spezielle pathologische Anatomie, Fleischbeschau mit Demonstrationen, Milch und Milchkontrolle, Pathologisch-anatomische Demonstrationen, Obduktionen. Künnemann: Arzneimittellehre, (Pharmakognosie und Pharmakodynamik), Spitalklinik für kleinere Haustiere. Haeseler: Physik, Physikalische Übungen. Otto: Wesen und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten des Menschen und sonstige hygienische Fragen. Ude: Zoologie. Koch: Fleischbeschaukurse. Gerke: Die Drogen und Chemikalien des deutschen Arzneibuches, Pharmazeutische Übungen.

Gießen.

Bostroem: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Elbs: Organische Experimentalchemie, Chemisches Praktikum. Garten: Physiologie II. Teil. Geppert: Toxikologie, Pharmazeutisch-chemischer Kursus. Gisevius: Allgemeine Tierproduktionslehre und Gestütswesen. Gmeiner: Medizinische Klinik, Spezielle Pathologie und Therapie, Praktikum und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten, Pharmazeutische Übungen. Hansen: Pflanzengeographie mit Demonstrationen, Pharmakognosie, Mikroskopisches Praktikum für Anfänger. Kleberger: Agrikulturchemie II. Teil (Tierernährungslehre und Fütterungslehre), Kleines landwirtschaftliches Praktikum (Futtermittelkontrolle und Futterberechnungen). Knell: Poliklinik, Geburtshilfe mit Übungen am Phantom, Besprechung poliklinischer Fälle. König: Experimentalphysik II. Teil (Elektrizität, Optik), Physikalisches Praktikum. Martin: Anatomie der Haustiere mit besonderer Berücksichtigung des Pferdes und Rindes, Präparier-

übungen I. Teil und Situs der Eingeweide, Präparierübungen II. Teil und Situs, für Studierende, die Präparierübungen I erledigt haben, Topographisch-anatomische Demonstrationen, Geschichte der Tierheilkunde. Naumann: Anorganische Experimentalchemie, Chemische Übungen. Neumann: Hygiene und Infektionskrankheiten mit Einschluß der Immunitätslehre. Olt: Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere, Fleischbeschau mit Demonstrationen, Pathologisch-anatomische Demonstrationen und Sektionen. Pfeiffer: Chirurgische Klinik und Poliklinik, Spezielle Chirurgie einschl. Augenkrankheiten, Operationsübungen, Theorie des Hufbeschlags mit praktischen Übungen, Übungen in der Abfassung schriftlicher Gutachten. Spengel: Zoologie und vergleichende Anatomie II. Teil.

Gerichtliche Tiermedizin.

Zu der Frage des Gefahrüberganges beim Tierkauf.

Von Dr. **H. Falk**, Assistenztierarzt in Günzburg (Donau).

In § 5 A seines „Sonderrechtes des Viehkaufes" vertritt Hanke betr. des Gefahrüberganges beim Viehkauf eine von der allgemeinen Auffassung scharf abweichende Ansicht. Hanke präzisiert seinen Standpunkt dahin, daß „beim Viehkauf, wie nachdrücklichst betont werden muß, auch der Gefahrübergang sein besonderes, von der allgemeinen Regel scharf abweichendes Gepräge erhalten hat, daß hier eine Gewährleistung besteht, soweit der Verkäufer die Gefahr trägt und umgekehrt der Käufer die Gefahr trägt, so weit eine Gewährleistung nicht besteht. Wird z. B. das verkaufte Tier vor dem Gefahrübergange vom Blitz getroffen, so trifft sein Untergang den Verkäufer. Derselbe kann den Kaufvertrag nicht mehr erfüllen und verliert nach § 323 den Anspruch auf Gegenleistung. Erkrankt das Tiere vor der Übergabe an Rotz, Dummkoller oder einem anderen Hauptmangel, so trifft die hierdurch verursachte Verschlechterung ebenfalls den Verkäufer, der Käufer braucht das mit dem Hauptmangel behaftete Pferd nicht anzunehmen. Bricht dagegen das Pferd ein Bein, wird es lahm oder von einer Krankheit befallen, so ist der Käufer zur Annahme des Tieres verpflichtet. Ersatzansprüche wegen schuldhaft mangelhafter Leistung bleiben bestehen." Hanke begründet seinen Standpunkt in juristisch wenig anfechtbarer Form. Nach § 459 Abs. 1 haftet der Käufer einer Sache dafür, daß die Sache im Zeitpunkte des Gefahrüberganges fehlerfrei ist. Die naturgemäße Konsequenz aus dieser unbeschränkten Mängelhaftung ist, daß der Verkäufer alle zufälligen Ereignisse zu vertreten hat, welche die Sache vernichten oder derart verschlechtern, daß sie „nicht mehr in einem dem Gesetze oder dem etwa getroffenen Übereinkommen entsprechenden Zustande übergeben werden kann", daß hingegen Zufälle, welche eine solche Wirkung nicht ausüben, dem Käufer zur Last fallen. Wie liegen nun die Verhältnisse beim Viehkauf? Aus der unbegrenzten Zahl der Währschaftsfehler des § 459 hat der Gesetzgeber einige wenige, die sog. Hauptmängel, herausgegriffen, und es hat der Verkäufer von Haustieren nur für diese klar festgelegten und begrenzten Mängel zu haften. Wenn nun beim Sachkauf das Gefahrenrisiko des Verkäufers einfach eine Forderung der unbeschränkten Mängelhaftung derselben ist, ist es dann angängig, diese Forderung auch auf den Tierkauf mit seiner sehr beschränkten Mängelhaftung zu übertragen? Wodurch ist diese Forderung begründet? Der Kauf ist perfekt geworden. Der Verkäufer hat die Sache zu übergehen und das Eigentum an der Sache dem Käufer zu verschaffen. Damit ist doch eigentlich die Verpflichtung des Verkäufers, abgesehen von seiner gesetzlichen Mängelhaftung, erschöpft, und nun soll der Verkäufer das unbeschränkte Gefahrenrisiko eines Objektes tragen, das im Gegensatze zu leblosen Sachen von Stunde zu Stunde sich wesentlich ändern kann, den Einflüssen unterworfen ist, die ebensogut ohne jegliches Verschulden auch bei dem Käufer eintreten können. Indirekt liegt in der Verpflichtung des Verkäufers, für alle vor der Übergabe entstandenen Verschlechterungen an dem Kaufobjekte aufzukommen, eine bedeutend erweiterte Mängelhaftung, denn es ist klar, daß er in diesem Falle auch für Vorzüge haften muß, die beim Kaufabschlusse vorhanden, vor der Übergabe aber infolge eines Ereignisses abhanden gekommen waren. Im übrigen kann sich der Käufer vor Nachteilen, die sich aus den Schlußfolgerungen Hankes für ihn ergeben, dadurch schützen, daß er eben den Kauf nur unter erweiterten Zusicherungen seitens des Verkäufers (Fehlerfreiheit usw.) abschließt. Es wäre mir lieb, die Ansichten erfahrener Kollegen in dieser Sache zu hören, eventuell Kenntnis von vorliegenden richterlichen Entscheidungen zu bekommen.

„Willkürliche" Handlung eines Tieres.

(Aus Reichsgerichts-Referate der „Sächsischen Korrespondenz", Leipzig.)

Der Tierhalter ist nach § 883 B. G. B. zum Ersatze des Personen- oder Sachschadens verpflichtet, welcher durch das Tier entstanden ist. Die erste Voraussetzung eines begründeten Schadenersatzanspruches gegen den Tierhalter ist demnach, daß sich der erlittene Schaden ursächlich auf eine Handlung des Tieres, und zwar auf eine willkürliche Handlung zurückführen läßt. Welche Handlung eines Tieres aber willkürlich ist, wird sich nur nach den konkreten Verhältnissen entscheiden lassen. — So hatte z. B. der Ackerbesitzer H. von dem Mühlenbesitzer B. in Mertesdorf bei Trier Ersatz des Schadens gefordert, den er bei der bereitwilligen Behandlung eines erkrankten Pferdes erlitten hatte. Der Kläger war auf Wunsch des Mühlenbesitzers nach dem Nachbardorfe gekommen, in dessen Gaststalle das unterwegs an Lendenlähmung plötzlich erkrankte Pferd hatte eingestellt werden müssen. Auf Ersuchen des Tierarztes Sch. hatte der Kläger das am Boden liegende Pferd vorn am Halse gestützt, während es von einem Knechte getränkt wurde. Plötzlich hatte das Pferd eine Bewegung gemacht, als ob es aufstehen wollte, war aber bei diesem Versuche aus Schwäche oder infolge eines plötzlichen Schmerzes auf den Kläger zur Seite gefallen, der dadurch einen doppelten Unterschenkelbruch erlitt. Der Mühlenbesitzer bestritt, daß der Unfall auf ein willkürliches Tun des Pferdes ursächlich zurückzuführen sei; vielmehr sei dasselbe vor Schwäche oder infolge eines plötzlich gefühlten Schmerzes „umgefallen". Dafür aber treffe ihn keine Haftung. Der vom Kläger erlittene Schaden sei zudem in der Hauptsache auf die falsche Behandlung des gebrochenen Beines zurückzuführen. Das Landgericht Trier erkannte jedoch den Klageanspruch für berechtigt an und verurteilte den Mühlenbesitzer zum Ersatze des bereits entstandenen und des noch zukünftigen Schadens. In der Berufung vor dem Oberlandesgericht Cöln hatte der Beklagte geltend gemacht, der vom Kläger erlittene Unfall habe als ein Betriebsunfall im Sinne des § 146 des Unfallgesetzes für die Land- und Forstversicherung zu gelten, denn es habe zum Betriebe der Landwirtschaft des Klägers gehört, ihm, dem Beklagten, bei der plötzlichen Erkrankung eines Tieres solche „nachbarliche Gefälligkeiten" zu erweisen. Das Oberlandesgericht Cöln erkannte jedoch gleichfalls den Klageanspruch als gerechtfertigt an, da der Unfall auf ein willkürliches Tun des Pferdes zurückzuführen sei. Es sei unstreitig festgestellt, daß sich das Pferd aus freien Stücken habe erheben wollen, also ein von der eigenen Willkür eingegebenes Tun betätigt habe. Bei diesem aus eigenem Antriebe unternommenen Versuche sei dann das Pferd wieder zur Seite gefallen und habe den Kläger verletzt. Weshalb das Pferd sich nicht

habe erheben können, sondern wieder umgesunken sei, sei zwar nicht klar festgestellt. Der Beklagte behaupte, daß das Pferd infolge eines stechenden Schmerzes, dem es aus physiologischen Grundsätzen nicht habe widerstehen können, zur Seite gefallen sei, auch der Tierarzt hege diese Vermutung. Ein Beweis aber dafür, daß der Grund dieses Schmerzes so groß gewesen sei, daß durch ihn jede willkürliche Tätigkeit ausgeschlossen gewesen wäre, sei nicht erbracht. Es stehe sonach fest, daß das Pferd eine willkürliche Handlung betätigt habe, als es sich erhoben habe, aber wieder umgesunken sei und den Kläger verletzt habe. Deshalb hafte B. als Tierhalter für den durch das willkürliche Tun des Pferdes entstandenen Schaden. Das Reichsgericht trat den Urteilen der Vorinstanzen bei und wies die Revision des Beklagten zurück. Das Pferd habe festgestelltermaßen in dem Augenblicke willkürlich gehandelt, als es sich erheben wollte, sich aber wieder zur Seite warf. Der hierbei entstandene Schaden sei deshalb durch das Pferd entstanden, und der Beklagte habe als Tierhalter nach § 833 zu haften. Es sei völlig verfehlt, in dem Unfalle einen landwirtschaftlichen Betriebsunfall zu erblicken, schon deswegen, weil der Kläger gar keine nachbarliche Gefälligkeit, sondern eine entgeltliche Dienstleistung für den Beklagten verrichtet habe. (Urt. d. R. G. v. 8. Oktober 10.)

Bücheranzeigen und Kritiken.

Rehers Jahrbuch für den Pferdesport und die Vollblutzucht; nach amtlichen Quellen bearbeitet; erster Jahrgang 1911. Charlottenburg, August Rehers Verlag, Herderstr. 6. Das Werk hat 285 Seiten.

Das handliche Jahrbuch, welches jetzt, nachdem es lange erwartet wurde, vollendet vorliegt, verdient eine Erwähnung und Empfehlung in tierärztlichen Kreisen. Inwiefern es speziell Tierärzte interessiert, ergibt sich durch eine kurze Anführung des Inhalts. Der Verfasser erwähnt: 1. Die deutschen Gestüte und Züchter; Königliche Hauptgestüte; Vollblut-Deckhengste in den preußischen Landgestüten; Privat-Vollblut-Gestüte mit eigenen Deckhengsten; Die Gestütbesitzer mit Angabe ihrer Gestüte; Namen der aufgestellten Vollblutdeckhengste; die deutschen Vollblutzüchter, mit Angabe der in ihrem Besitz befindlichen Mutterstuten; die deutschen Trabergestüte; die deutschen Traberzüchter.

In all diesen Fällen finden sich eingehende Notizen über Besitzer, genaue Lage, Name des behandelnden Tierarztes, Bedingungen für die Aufstellung von Stuten.

Ebenso eingehend wird der deutsche Rennsport mit seinen vielen Unterabschnitten, vereint Sachverständige, Trainer und Besitzer, in übersichtlicher Form aufgeführt; dasselbe gilt für die Kommissionen, Vereine, Besitzer im Trabersport und im Reit- und Fahrsport. Ein weiterer Abschnitt bildet der Pferdetransport auf den Eisenbahnen, Bestimmungen, Vorschriften und Ratschläge bei Ein- und Ausfuhr von Pferden. Den letzten aber nicht schlechtesten Abschnitt bildet das Adreßbuch, in dem die Spezialtierärzte, Pferdekliniken, die preußischen Gestütstierärzte, Tierärzte bei Privatgestüten und Rennbahnen, Versicherungsgesellschaften, Luxuspferdehandlungen, Reitinstitute aufgeführt sind. Wenn auch in diesen Abschnitten, wie es bei der ersten Auflage eines so umfassenden Werkes gar nicht anders möglich ist, kleine Irrtümer und Fehler vorhanden sind, so tun diese doch dem Gesamtwert des wertvollen Nachschlagebuches keinen Abbruch. Es wird Aufgabe der in Betracht kommenden Tierärzte sein, den Verfasser durch Winke und Notizen zu unterstützen und eventuelle Irrtümer selbst zu berichtigen. Der Druck und die Ausstattung des Werkes ist ein guter, so daß die Benutzung nicht, wie häufig bei solchen Nachschlagebüchern, anstrengend auf die Augen wirkt. Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

de Bruin, M. S., weiland Professor für Geburtshilfe an der Staatstierarzneischule in Utrecht, **Die Geburtshilfe beim Rind.** Dritte neubearbeitete Auflage von Anton Tapken, Amtstierarzt in Varel (Oldenburg). Mit 90 Abbildungen. Wien und Leipzig 1910. Verlag von Wilhelm Braumüller.

Von der vorliegenden dritten Auflage der Geburtshilfe beim Rind stammen die ersten Kapitel noch von de Bruin, während im übrigen das Werk von Anton Tapken bearbeitet worden ist. Tapken hat sich schon vorher in der tierärztlichen Welt durch seine auf selten großem Material fußenden Veröffentlichungen auf geburtshilflichem Gebiete einen Namen gemacht, so daß die Neuherausgabe des de Bruinschen Buches in die Hände eines als wissenschaftlich und praktisch in gleichem Maße besonders hierzu befähigten Mannes gelegt worden ist.

Es ist Tapkens Bestreben gewesen, das Werk im Sinne de Bruins zu halten, es aber in bezug auf seine Brauchbarkeit für die Praxis zu vervollkommnen. Und dieses Bestreben findet seinen Ausdruck namentlich in den Abschnitten über die Operationen an der Frucht, die Pathologie und Therapie der Geburt und die Krankheiten während und nach der Geburt, die teils ergänzt, teils fast ganz erneuert worden sind

Für eine spätere Auflage könnten folgende Punkte Berücksichtigung finden. Bei der Untersuchung auf Trächtigkeit ist auf das Uteringeräusch Wert zu legen. — Die Instrumente könnten eine breitere Behandlung erfahren; manches vorzügliche Instrument könnte abgebildet werden, wodurch sich die nicht recht zweckentsprechenden Hinweise auf Hauptners Katalog erübrigen würden. — Bei Besprechung der Torsio uteri wäre darauf hinzuweisen, daß in den nur das Karpus betreffenden Fällen Spiralen von der Scheide aus in der Regel nicht zu fühlen sind. — Im Kapitel Abortus würde den Beziehungen zum ansteckenden Scheidenkatarrh Rechnung zu tragen sein. —

Das vorzügliche Spezialwerk über Geburtshilfe beim Rind kann auch in seiner neuen, durch Tapkens reiche persönliche Erfahrung ergänzten Auflage Studierenden und Praktikern bestens empfohlen werden. Richter.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Kuhnert, W., Farbige Tierbilder; neue Folge Heft 5 und 6. Verlag von Martin Oldenbourg, Berlin; Preis der einzelnen Hefte 2,50 M., der einzelnen Blätter 60 Pf.

Lebbin, Dr. Georg, staatlich geprüfter Nahrungsmittelchemiker, **Allgemeine Nahrungsmittelkunde.** Ein Hand-, Lehr- und Nachschlagebuch für Nahrungsmittelgewerbetreibende, Chemiker, Tierärzte, Mediziner, Apotheker, Verwaltungs- und Justizbeamte. Verlag von Leonhard Simion Nf, Berlin 1911. Preis geh. 12,50 M., geb. 14,— M.

Oehme, Postinspektor, **Das Postscheckkonto.** Dieterichsche Verlagsbuchhandlung Theodor Weicher, Leipzig 1911. Preis 80 Pf.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen den Departementstierärzten Veterinärräten Dr. *Foth* in Schleswig und *Brietzmann* in Köslin, den Kreistierärzten Veterinärrat *Eckeberg* in Eckenförde, *Briese* in Ratzeburg, *Meifort* in Lensahn (Kr. Oldenburg), den Oberstabsveterinären *Junker* und *Zerler* beim Remontedepot in Neuhof und dem Stabsveterinär a. D. *Gläsmer* der Rote Adlerorden vierter Klasse; den Tierärzten *Masch* in Wilster (Kreis Steinburg), *Moltzen* in Oerstedt (Kreis Hadersleben) und *Zeisler* in Körlin der Königl. Kronenorden vierter Klasse.

Ernennungen: Professor Dr. *Wolffhügel* in Buenos Aires zum Direktor der Landwirtschaftlichen Hochschule in Montevideo, Oberstabsveterinär a. D. *Gläsmer* wurde mit Wahrnehmung der Kreistierarztstelle in Soldin (Neumark) betraut, Kgl. Bezirkstierarzt Dr. *Ernst Nopitsch* in München-Bezirksamt zum Regierungs- und Veterinärrate bei der Kgl. Regierung der Pfalz, Kammer des Innern, Distriktstierarzt *Ludwig Freyberger* in Immenstadt zum Bezirkstierarzt in Zusmarshausen, Tierzuchtinspektor *Georg Lenz* in Aschaffenburg zum Bezirkstierarzt in Miltenberg, Distriktstierarzt *Albert Ponader* in Prien zum Bezirkstierarzt in Roding, *Johann Marbacher* zum Kantonaltierarzt von Sulz und Wald, *Heinrich Jäger* zum Schlachthofverwalter in Eschwege. — Versetzt: Bezirkstierarzt *Otto Schmitt* von Roding in gleicher Eigenschaft nach Lohr.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Führer* in Brandenburg a. H. in Rothenburg a. O., Oberveterinär a. D. *Queitsch* in Nassau, Dr. *Richard Schneeberger* in Idar, *Fritz Heumann* in Leopoldshöhe (Lippe). Dr. *Ewald Kühne* in Tingleff (Schleswig-Holstein). — Verzogen: Schlachthoftierarzt *Bruno Meyer* von Stargard i. P. nach Brandenburg a. H. als Schlachthoftierarzt, *Hermann Kopf* als kreistierärztlicher Vertreter von Posen nach Rastenburg (Ostpr.).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Rave, Kapfberger, Braun, Plötner* und *Kawohl* zum Dr. med. vet. in Berlin, *Emil Bräuning* in Dresden, *Walter Greyer* in Chemnitz, *Georg Hänisch* in Posen, *Kurt Heinzmann* in Dresden, *Otto Raschke* aus Diethensdorf, *Erwin Würmlin* aus Aue zum Dr. med. vet. in Leipzig, *Heinrich Arfmann-Knübel* in Halle, *Wilhelm Fischer* in Hannover, *Eugen Hedfeld* aus Weyerhof, *Bernhard Laxen* aus Gimbte zum Dr. med. vet. in Hannover. — Approbiert: Die Herren *Hoffmeister, Denzer, Rehaag, Wilhelm Schulze* und *Möller* in Berlin.

In der Armee: Im Beurlaubtenstande: Befördert: Veterinär d. R. Dr. *Schachtschabel* (Chemnitz) zum Oberveterinär mit Patent vom 22. Mai 1911.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. *Ott* in Ansbach, Stadttierarzt Dr. *Allmann* in Eßlingen.

Vakanzen.

Bezirkstierarztstellen: München-Bezirksamt und Vilshofen. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 5. September 1911 einzureichen.

Schlachthofstellen: Bochum (Westf.): Tierarzt zum 1. Oktober. Gehalt 2900 bis 4700 M. Bewerb. alsbald an die Schlachthofverwaltung. — Weißenfels: Assistenztierarzt sofort oder später. Gehalt 2100 M. Meldungen an die Schlachthofdirektion.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika. — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. № 36. Ausgegeben am 7. September.

Mein Verfahren zur Bekämpfung der Rindertuberkulose.*)

Von Dr. **W. Burow,**
Privatdozent an der Kgl. Tierärztl. Hochschule in Dresden.

Circa 25 Prozent des Rindviehbestandes im Deutschen Reich ist tuberkulös! Der jährliche Schaden an unserem Nationalvermögen dürfte unter Einrechnung aller Faktoren mit circa 50 Millionen Mark nicht überschätzt sein; beträgt doch allein der Verlust durch die Konfiskationen bei der Fleischbeschau circa 15 Millionen Mark jährlich. — Diese Zahlen reden eine deutliche Sprache, sie kennzeichnen den Ernst der Situation in der Tuberkulosefrage. Es kommt hinzu, daß die Ausbreitung der Rindertuberkulose im Gegensatz zu der Menschentuberkulose nicht eine fallende, sondern eine steigende Tendenz zeigt. Seit langen Jahren steht deshalb die Bekämpfung auch der Rindertuberkulose im Vordergrund medizinischen und allgemeinen Interesses und die einzelnen Staatsregierungen haben gerade dieser Frage ihr ganz besonderes Interesse entgegengebracht.

Seitdem durch die Entdeckung des Tuberkelbazillus als des Erregers der Tuberkulose die Akten über die Ätiologie dieser Krankheit geschlossen waren, seitdem die Bakteriologie überhaupt in den letzten Dezennien durch die grundlegenden Arbeiten mehr und mehr ausgebaut worden war, konnte man daran gehen, auf der geschaffenen Basis auch eine erfolgverheißende Bekämpfung der Tuberkulose ins Auge zu fassen.

Diese Bekämpfungsversuche der Rindertuberkulose haben sich — abgesehen von hygienischen Maßnahmen — in erster Linie auf Schutzimpfungen erstreckt. Leider haben die bisher erzielten Resultate den Erwartungen nicht entsprochen. Wir wissen wohl, daß sich auf verschiedene Weise ein gewisser Grad der Immunität gegen Tuberkulose erzeugen läßt. Wir wissen aber auch aus den bisher im größten Maßstabe in den verschiedensten Ländern mit staatlicher Unterstützung jahrelang in praxi durchgeführten Versuchsimpfungen, daß wir noch weit davon entfernt sind, ein erprobtes Verfahren — ich sage „erprobtes" Verfahren — zur Verfügung zu haben, mit welchem der Beweis erbracht ist, daß wir auch einen für die Infektion unter natürlichen Verhältnissen sicher ausreichenden Schutz zu erreichen vermögen. So liegen die Verhältnisse heute.

Ich bin der Ansicht, daß die bisher empfohlenen Schutzimpfungsmethoden gegen die Rindertuberkulose schon deshalb ihren Zweck nicht erfüllen können, weil die betreffenden Autoren in ihren Vorschlägen den wirtschaftlichen Verhältnissen zuviel Rechnung tragen **müssen**, ein Moment, das bekanntlich in der Veterinärmedizin mehr wie in der Humanmedizin eine Rolle spielt und das wissenschaftlich begründete Projekte oft von vornherein als in der Praxis nicht durchführbar illusorisch macht.

Nach allen theoretischen Erwägungen wäre wohl ein besserer Erfolg der Tuberkuloseschutzimpfungen zu erreichen, wenn die Impfungen in kürzeren Intervallen zu häufig wiederholten Malen vorgenommen werden könnten. Es ist ja experimentell erwiesen, daß man bei Tieren durch öftere Behandlung mit Toxalbuminen und Tuberkuloproteinen (Maragliano und Marmorek) die Immunität gegen Tuberkulose so weit steigern kann, daß ein Immunserum

*) Dieser Publikation ist teilweise ein von mir in der D.L.G. gehaltener Vortrag zugrunde gelegt.

von denselben gewonnen wird. Ein derartiger Modus läßt sich nun wohl in Seruminstituten an einer beschränkten Anzahl von Tieren mit allen Kautelen durchführen, niemals aber wird aus rein wirtschaftlichen Gründen ein solches Vorgehen (so häufige Wiederholungen der Impfungen) in der Praxis sich allgemein durchführen lassen. Hierauf lassen sich die Landwirte nicht ein und deshalb wird meiner Überzeugung nach schon aus diesem Grunde von Schutzimpfungen gegen die Rindertuberkulose etwas Ersprießliches kaum zu erhoffen sein.

Zu dieser Erkenntnis hat man sich nach den Mißerfolgen auch höheren Orts durchgerungen und wird man versuchen — so ist es bekanntlich im neuen Reichstierseuchengesetz vorgesehen —, der Verbreitung der Rindertuberkulose in erster Linie dadurch entgegenzutreten, daß die mit sog. offener Tuberkulose behafteten Rinder ausgemerzt werden sollen.

Es würde zu weit führen, wollte ich auf die verschiedenen Verfahren, die zu Schutzzwecken empfohlen worden sind, eingehen. Ich erkenne jede Arbeit an sich an und es liegt nicht in meiner Absicht zu kritisieren. Der Zweck dieser Veröffentlichung soll einzig und allein darin bestehen, Ausführungen zu machen über ein von mir ausgearbeitetes Verfahren, im großen Rahmen ein Bild zu geben, wie ich mir die Behandlung der Tuberkulose vorstelle und mitzuteilen, welche Erfahrungen bisher bei den Versuchsimpfungen nach meinem Verfahren gesammelt worden sind.

Ich habe mich, wie so viele andere, auch mit der Tuberkulose beschäftigt, und wenn ich mit dieser Publikation die ins Ungeheuerliche angewachsene Literatur über diesen Gegenstand um zunächst eine Nummer vermehre, so weiß ich wohl, daß ich mit meinen Versprechungen auf allgemeinen Skeptizismus stoßen werde. Dieser Skeptizismus hat eine gewisse Berechtigung. Wir haben gerade bei der Tuberkulosebekämpfung so viel Fehlschläge erlebt, daß ein gewisser Grad des Mißtrauens wohl zu verstehen ist. Dieses Mißtrauen muß aber eine gewisse Grenze haben. Erst prüfen und dann urteilen! Schließlich kämen wir vor lauter Mißtrauen in dieser schwierigen Frage ja gar nicht weiter. Deshalb bitte ich, skeptische Anwandlungen zunächst zurückzustellen und meinen Ausführungen ohne Voreingenommenheit zu folgen. Ich werde meine Ideen entwickeln, meine Versuche und Resultate schildern und dem Urteil der Fachgenossen anheimstellen, ob meine Vorschläge der Beachtung und Nachprüfung wert sind.

Es ist ein Unterschied, ob jemand ein Schutzimpfungsverfahren empfiehlt oder ein Besserungs- bzw. Heilverfahren, wie es von meiner Seite aus geschieht. Bis man bei einem Schutzimpfungsverfahren zu einem abschließenden Urteil kommen kann, ob dasselbe einen praktischen Wert hat oder nicht, ist eine Beobachtungszeit von mehreren Jahren nötig an einem außerordentlich großen Versuchs-Material.

Einfacher, bequemer liegen die Verhältnisse bei einem Heil- bzw. Besserungsverfahren. Hier muß es sich in der kurzen Zeit von einigen Wochen bis zu wenigen Monaten entscheiden, ob die Sache Wert hat oder nicht. Hier sieht man etwas, und es wird sich auch in kurzer Zeit entscheiden, ob der von mir gewiesene Weg richtig war oder nicht, und es wird sich dann auch herausstellen, ob ich ein Recht hatte zu behaupten, ein brauchbares Mittel im Kampf gegen die Tuberkulose der Rinder gefunden zu haben. Ich gehöre nicht zu den Optimisten, im Gegenteil. Wie schon gesagt, bin ich mir wohl bewußt, daß ich auf Mißtrauen und hier und dort auf heftigen Widerstand stoßen werde. Ich bin meiner Sache jedoch sicher und werde mich damit begnügen, Tatsachen vorzuführen, Tatsachen, die mir wohl die Berechtigung zu meinen Behauptungen geben dürften.

Jeder, der daran geht, an der Bekämpfung der Tuberkulose mitzuarbeiten und insbesondere jeder, der eigene Vorschläge machen will, muß sich selbst zunächst darüber klar sein, was unter den obwaltenden Verhältnissen, besonders in Berücksichtigung der Natur der Krankheit und der vorhandenen charakteristischen pathologisch-anatomischen Zustände von einem Verfahren, sei es ein Schutz- oder Heilverfahren, überhaupt zu erreichen ist und was, soll das Verfahren einen praktischen Wert haben, **erreicht werden muß.**

Es besteht schon ein großer Unterschied in dem Ziel der Behandlung tuberkulöser Menschen und tuberkulöser Tiere. Bei der Behandlung tuberkulöser Menschen muß als Hauptaufgabe das betrachtet werden, eine vollständige Abheilung der tuberkulösen Herde und somit eine vollkommene Gesundung des betreffenden Patienten herbeizuführen. Wesentlich einfacher und günstiger liegen die Verhältnisse bei der Behandlung tuberkulös erkrankter Tiere, insbesondere Rinder. Hier handelt es sich darum, die Tiere, welche durch ihren schlechten Allgemeinzustand dem Besitzer nur geringen oder gar keinen Nutzen abwerfen, in relativ kurzer Zeit soweit wieder herzustellen, daß sie wieder einen brauchbaren Bestandteil des betreffenden Tierbestandes repräsentieren, sei es als Schlachtware, sei es durch erhöhte Milchergiebigkeit, sei es durch anderweitige bessere wirtschaftliche Ausnutzung. Wird dieses Ziel erreicht, so ist dem Besitzer schon geholfen, und durch auf diese Weise eingetretene Verminderung des wirtschaftlichen Schadens wird eine so durchgeführte Bekämpfung der Tuberkulose — durch ev. Verkauf der in ihrem Allgemeinzustand gebesserten, wenn auch nicht vollkommen geheilten Tiere — dem Ideal nahekommen.

Jeder, der die Verhältnisse kennt, weiß, daß bei einem großen Prozentsatz die krankhaften Veränderungen bei Tuberkulose derartig komplizierte sind, und der Allgemeinzustand so schwer erkrankter Menschen und Tiere oft ein so schlechter ist, daß eine ganze Portion Überhebung dazu gehört, wollte jemand behaupten, solche Individuen vollständig wiederherstellen zu können. Das ist schlechterdings unmöglich. Nur eine Besserung ist zu erreichen. Bei weitem günstiger liegen die Verhältnisse bei Neuerkrankten, bei denen also die pathologisch-anatomischen Veränderungen erst im Entstehen begriffen sind, bzw. erst geringgradige Verbreitung erfahren haben. Hier dürfte sogar eine Heilung möglich sein.

Wenn ich also mit einem neuen Verfahren zur Behandlung der Tuberkulose an die Öffentlichkeit trete, so glaube ich durch diese Ausführungen schon klargelegt zu haben, welche Ziele mir vor Augen stehen und welche Ziele mir unter den obwaltenden Verhältnissen nur vor Augen stehen **konnten.** Um es noch einmal kurz zu sagen: Ich will erstens Rinder, die sich im

vorgeschrittenen Stadium der Tuberkulose befinden und die durch ihren krankhaften Allgemeinzustand dem Besitzer nur geringen oder gar keinen ökonomischen Nutzen bieten, in der verhältnismäßig kurzen Zeit von wenigen Wochen bis zu drei Monaten soweit wiederherzustellen, daß sie wieder ein wirtschaftlich ausnutzbares Objekt darstellen. Aus meinen Versuchsprotokollen usw. geht hervor, daß das zu einem ganz hohen Prozentsatz gelungen ist. Ich muß zweitens aus den bisherigen Versuchen schließen, daß bei Rindern im Anfangsstadium der Tuberkulose eine Heilung möglich ist.

Bei dem ganzen Verfahren habe ich in erster Linie die Lungentuberkulose im Auge.

Ist nun ein derartiger Weg möglich bzw. ausführbar? Damit komme ich zu dem Hauptteil dieser Veröffentlichung, zur Schilderung meiner Versuche in praxi.

Um meinen Behauptungen mehr Glaubwürdigkeit zu verleihen, will ich vorausschicken, daß ich die Versuche an Rindern in der Mehrzahl nicht allein vorgenommen, sondern jedesmal die betreffenden behandelnden Tierärzte mit hinzugezogen habe, die dann entweder allein oder mit mir zusammen die Kontrolle der betreffenden Bestände übernommen und die Befunde aufgezeichnet haben.

Ich bin in diesem Falle kein Freund großer Versuche an Laboratoriumstieren, sondern stehe auf dem Standpunkt, daß man, so wie die Verhältnisse bei der Tuberkulose liegen, in der Praxis an spontan erkrankten Rindern Versuche genug machen kann, die auch den Hauptvorteil haben, daß die Ergebnisse eo ipso maß- und ausschlaggebend sind. Gewiß kann man den Versuch an kleineren Laboratoriumstieren nicht ausschalten. Ich bin aber bald in die Praxis gegangen und habe meine Hauptversuche in der Praxis gemacht und in der Praxis Resultate erzielt, die sich auch für die Praxis verwerten lassen. Die Versuche erstrecken sich, soweit mir bisher bekannt geworden ist, auf Rinder in den verschiedensten Erkrankungsstadien, in erster Linie der Lungentuberkulose.

Zur bequemeren Ausführung der Kontrolle habe ich Formulare anfertigen lassen, die vor und nach der Impfung auszufüllen waren. Ich werde genaue Angaben der Notizen liefern.

Vorerst will ich nicht auf alle Fälle genau eingehen, sondern einen kurzen Gesamtüberblick geben.

Die Impfung mit meinem Präparat, für welches der Name „Tuberkulosan Burow“ gesetzlich geschützt ist, ist bisher in der subkutanen Form vorgenommen worden, und zwar in einer Dosierung von 10 ccm für erwachsene Rinder und 7,5 ccm für Kälber.

Zu beziehen ist das Tuberkulosan vom **„Therapeutischen Werk, Dresden“.**

Auf die Natur des Präparates gehe ich später ein.

Bei der Schilderung meiner Versuche muß ich beginnende und vorgeschrittene Tuberkulose als zwei verschiedene Kategorien einzeln behandeln.

Das klinische Bild in den Fällen der ersten Kategorie, des Anfangsstadiums, ist bekanntlich gewöhnlich folgendes:

Die Tiere, welche sich bis dahin in einem guten Ernährungszustande befunden und keine Anzeichen irgendwelcher Erkrankung gegeben haben, fallen auf durch eine gewisse Mattigkeit, durch verminderte Freßlust, allmähliche Abmagerung, durch zeitweise erhöhte Körpertemperatur, Nachlassen der Milchergiebigkeit. Das Haarkleid wird in vielen Fällen glanzlos und struppig. Die Beschaffenheit der Haut wird hart, dieselbe läßt sich von der Unterlage, besonders an den Rippen schwer abheben. Der Blick wird matt, der Rücken etwas in die Höhe gezogen; kurz, das Tier zeigt ein kachektisches Aussehen.

Der sonst für Lungentuberkulose typische Husten ist nicht immer vorhanden.

Wird bei der beginnenden Tuberkulose zur Sicherung der Diagnose eine Tuberkulinimpfung vorgenommen, so tritt bekanntlich fast immer eine starke Reaktion ein.

Wenn solche Fälle zur Behandlung mit meinem Präparat gekommen sind, — meistens handelte es sich dann um jüngere Tiere — so habe ich in **allen** Fällen vollen Erfolg erzielt. Der Verlauf der Dinge äußerte sich dann folgendermaßen:

Nach der Impfung nahm der Appetit fast sofort wieder zu, der Gesamternährungszustand wurde ein besserer, ebenso die ganze Haltung der Tiere, die Milchergiebigkeit nahm in fast allen Fällen — die physiologischen Grenzen natürlich geboten — beträchtlich zu und zwar in den meisten Fällen schon in den nächsten Tagen; es trat wieder vollständig derselbe Zustand der Tiere ein, wie vor der Infektion.

Schon nach zehn Tagen konnte man konstatieren, daß die Haut eine weichere Beschaffenheit annahm und sich leichter von den Stellen, wo sie früher fest anlag, abheben ließ. Das Haarkleid wurde wieder glatter und glänzender, die Struppigkeit verlor sich, das ganze Benehmen und die Haltung besserte sich, wie schon gesagt, zusehends. Der eventuell vorhandene Buckel begann zu schwinden und alle diese Besserungserscheinungen nahmen ihren weiteren Fortgang bis zur vollständigen Wiederherstellung im Zeitraum von 2—3 Monaten.

Bei den Tieren, die schon den typischen Husten zeigten, nahm derselbe eine lockere Form an, wurde seltener und verschwand nach einigen Wochen. In einzelnen Fällen ist nach 2—3 Wochen die Impfung einmal wiederholt worden und konnte dann eine noch schnellere Besserung konstatiert werden. Aber auch bei nur einmaliger Impfung habe ich in solchen Fällen beginnender Tuberkulose vollen Erfolg gehabt.

Bei den Tieren in dem geschilderten Krankheitszustand (beginnende Tuberkulose), welche nach der Wiederherstellung bisher zur Schlachtung gekommen sind, konnte bei der Sektion Abheilung der tuberkulösen Herde festgestellt werden. Weiterverbreitung der krankhaften Veränderungen waren nicht eingetreten. Alle tuberkulösen Herde waren mit einer abnorm dicken Kapsel abgeschlossen und selbst die kleinsten, also die frischesten, bereits im Stadium der Verkalkung begriffen.

Die bindegewebige Kapsel war immer abnorm stark, und der mikroskopische Befund ergab ganz frisch entwickeltes Bindegewebe.

Dieses sind die Resultate bei der Behandlung neuerkrankter Rinder gewesen. Hier handelte es sich also um Tiere mit nur geringem oder weniger weit ausgebreiteten lokalen tuberkulösen Veränderungen.

Schwieriger für die Behandlung liegen die Verhältnisse bei Rindern im weiter vorgeschrittenen Krankheitsstadium, bei denen also die lokalen pathologischen Veränderungen bereits größere, ja oft ganz gewaltige Ausdehnungen angenommen haben.

Der klinische Befund bei so schwer erkrankten Tieren — also meine zweite Kategorie — ist meistens bekanntlich folgender:

Die Tiere machen einen kachektischen Eindruck, der Blick ist matt, die Haltung müde, der Rücken in die Höhe gezogen, es besteht starke Abmagerung infolge des auch oft vorhandenen schlechten Appetits. Die Haut ist hart, schwer abhebbar und bleibt in Falten liegen. Oft kann man knackende Geräusche bei dem Versuch, die Haut aufzuheben, wahrnehmen. Das Haarkleid ist glanzlos, hart und struppig, die Atmung ist erschwert. Es besteht häufiger matter Husten, der sich besonders äußert, wenn sich die Tiere erheben oder bewegt werden. Die Auskultation ergibt bei Lungentuberkulose die verschiedensten abnormen Geräusche, Rassel- und Reibegeräusche; kurz, wir haben das Krankheitsbild, wie es jedem Praktiker x-mal vor Augen steht und bei dem er, wenn nicht andere Momente mitsprechen, die Diagnose „Vorgeschrittene Tuberkulose" stellt.

In diesem Krankheitsstadium vorgenommene Tuberkulin-Impfungen sind bekanntlich nicht immer maßgebend. Trotz vorhandener Tuberkulose tritt häufig keine Reaktion ein.

Derartig in ihrem allgemeinen Körperzustand zurückgekommene Tiere haben für den Besitzer geringen, oder gar keinen Wert, bilden sogar eine Gefahr der Infektion für die Stallgenossen. Bei solchen schwerkranken Tieren ist eine Heilung natürlich ausgeschlossen, aber das kann ich auf Grund der bisher erzielten Resultate behaupten, daß auch solche Tiere, so weit es sich nicht um generalisierte Tuberkulose handelt, in verhältnismäßig wenigen Wochen mit meinem Verfahren wieder so weit hergestellt werden können, daß sie für den Besitzer einen ökonomischen Nutzen abwerfen, als vollwertige Schlachttiere, durch Erhöhung der Milchergiebigkeit oder anderweitige wirtschaftliche Ausnutzung.

In diesen schweren Fällen konnte es sich bei einer Behandlung naturgemäß nur darum handeln, die Tiere bis zu einem gewissen Grade wieder herzustellen und dies ist auch in einem sehr hohen Prozentsatz der Fälle erreicht worden.

Maßgebend — ich betone das ausdrücklich — für die Beurteilung des Erfolges, war für mich das klinische Bild, bzw. das Aussehen und die Haltung der Tiere, die Zunahme des Körpergewichts usw.

Bekanntlich sind in den weiter vorgeschrittenen Stadien der Tuberkulose die pathologisch-anatomischen Veränderungen außerordentlich komplizierte. Man kann bei der Sektion derartig schwer erkrankt gewesener Tiere alle möglichen Stadien tuberkulöser Veränderungen nachweisen vom einfachsten primären Tuberkel bis zur weit ausgebreiteten Degeneration.

Sind nun bei der Schlachtung, bzw. bei der Beschau oder Sektion derartig schwer kranker Rinder, die nach meinem Verfahren behandelt worden waren und sich in ihrem Gesamtzustande gebessert hatten, irgendwelche Abheilungsprozesse in den Organen gefunden worden?

Bei den Sektionen, die ich nach der Schlachtung auszuüben Gelegenheit hatte, habe ich bei so schwer erkrankten Tieren, im Gegensatz zu den leicht erkrankten Tieren, mir ein abschließendes Urteil über Abheilungsprozesse nicht bilden können. Das pathologisch-anatomische Bild ist schon in Fällen ohne Behandlung ein derartig kompliziertes, daß es unmöglich war, bei den Sektionen die Befunde in positivem Sinne deuten zu können.

Um diese Frage zu klären, bedarf es natürlich weiterer eingehender Versuche und Untersuchungen, die ich nicht allein ausführen kann, sondern anderen Berufenen mit überlassen muß.

Wie dem aber auch sei, der Zweck, Besserung der so schwer erkrankten Rinder durch mein Impfverfahren zu erzielen, ist erreicht worden. Ich habe Tiere, die in ihrem Allgemeinzustand weit herunter gekommen und für den Abdecker reif waren, in einigen Wochen bis zu 3 Monaten, durch ein-, auch zweimalige, auch dreimalige Impfung, soweit wieder hergestellt, — wohlverstanden bei nicht abweichender Fütterung und Haltung — daß sie wieder wirtschaftlich ausnützungsfähig geworden sind.

Ein sehr wichtiges Symptom der eingetretenen Besserung war, daß in der Mehrzahl der Fälle fast sofort eine Erhöhung der Milchergiebigkeit eingetreten ist, die zum größten Teil weiter zunahm und auch angehalten hat, ohne daß eine Futteränderung vorgenommen worden wäre. Ich werde diese Frage noch ausführlich behandeln. Die äußeren Befunde nach der Impfung bei den Tieren dieser Gattung in dieser schweren Krankheitsform waren im großen ganzen dieselben, wie bei den behandelten Tieren, die sich im Anfangsstadium der Krankheit befunden und bereits starke Abmagerung gezeigt hatten.

Auch hier konnte man nach etwa 10 Tagen bereits eine Besserung konstatieren. Die Haut wurde weicher, die Haare glänzender, das Allgemeinbefinden der Tiere ein besseres, der Husten, der zunächst nach der Impfung in den meisten Fällen verstärkt, aber in lockerer Form auftrat, nahm an Intensität und Häufigkeit ab, so daß auch in den Fällen, wo früher häufiger Husten gehört wurde, eine bedeutende Verminderung der Häufigkeit, ja in vielen Fällen vollständiges Aufhören desselben konstatiert werden konnte.

In den Fällen, wo die Besserung nicht in so kurzer Zeit vor sich ging, hat eine Wiederholung der Impfung, auch zwei Wiederholungen gute Dienste geleistet. Diese Wiederholungen sind im Zeitraum von 8 Tagen bis zu 4 Wochen und noch später vorgenommen worden.

In einzelnen Fällen ist, nachdem eine Allgemeinbesserung des Zustandes eingetreten war, nach einigen Wochen wieder eine Verschlechterung des Befindens festzustellen gewesen. In solchen Fällen konnte durch Wiederholung der Impfung wieder anhaltende Besserung erzielt werden.

Die Impfung ist mit wenigen Ausnahmen ohne jede Reaktion geblieben, nur in einigen wenigen Fällen weit vorgeschrittener Erkrankung habe ich einige Stunden nach der Impfung bis zu 1½ Tagen verminderte Freßlust und Mattig-

keit beobachten können. Auch Erhöhung der Körpertemperatur ist zuweilen eingetreten. Die betreffenden Tiere haben sich jedoch schnell erholt und dann später auch die typischen Besserungserscheinungen gezeigt.

Ich gehe nun über zum Beweise für die Richtigkeit meiner Behauptungen. Es sei zugegeben, daß die Einsicht in die einzelnen Protokolle und Berichte wegen der ständigen Wiederholungen diesem und jenem langweilig erscheinen mag. — Ich werde aus diesem Beobachtungsmaterial die Schlußfolgerungen in kurzen Ausführungen präzisieren. Mit der Veröffentlichung der Protokolle usw. verfolge ich den Zweck, mein gesamtes Versuchsmaterial, auf welches gestützt, ich dieses Verfahren der Öffentlichkeit übergebe, festzulegen.

Wenn ich auch gewünscht hätte, daß die mir zugesandten Berichte hier und dort etwas ausführlicher gehalten wären, so mußte ich doch für jede, wenn auch noch so kurze Mitteilung dankbar sein.

Zunächst gebe ich eine Aufstellung der Namen aller — ich betone das Wort „aller" — der Kollegen, die mir freundlichst schriftlich Bericht erstattet haben in Form von genaueren Krankheitsberichten oder sonstigen schriftlichen Mitteilungen. Es handelt sich um **62 Tierärzte** in den verschiedensten Positionen. Allen spreche ich für ihre Mitarbeit meinen Dank aus.

1. Tierarzt Dr. Baumeier, Halle a. S. 2. Tierarzt Berger, Salzmünde. 3. Oberveterinär Bochberg, Ratibor. 4. Distriktstierarzt Burger, Aidenbach. 5. Kreistierarzt Dolle, Oschersleben. 6. Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann, Dresden. 7. Tierarzt Enke, Schkeuditz. 8. Tierarzt Dr. Fleischauer, Bitterfeld. 9. Kreistierarzt Friedrich, Halle a. S. 10. Tierarzt Garbe, Großbeeren. 11. Tierarzt Dr. Georgi, Pausa. 12. Tierarzt Dr. Hancken, Lamstedt. 13. Tierarzt Dr. Honigmann, Cönnern. 14. Tierarzt Huber, Köfering. 15. Tierarzt Jackschath, Stoeßen. 16. Kreistierarzt Dr. Isert, Angermünde. 17. Tierarzt Kiesel, Seehausen. 18. Tierarzt König, Eilsleben. 19. Tierarzt Kohl, Lützen. 20. Distriktstierarzt Dr. Kreutzer, Murnau. 21. Tierarzt Kunze, Morawana. 22. Tierarzt Liebrecht, Zoerbig. 23. Stabsveterinär a. D. Liedtmann, Görlitz. 24. Tierarzt Lücke, Grohnde. 25. Zuchtdirektor Marks, Posen. 26. Polizeitierarzt Martensen, Hamburg. 27. Tierarzt Meißner, Schafstaedt. 28. Tierarzt Melzer, Rüsseina. 29. Tierarzt Müller, Pietzschendorf. 30. Bezirkstierarzt Mummenthey, Ebeleben. 31. Tierarzt Niemeyer, Löbejün. 32. Kreistierarzt Nippert, Cölleda. 33. Kreistierarzt Dr. Oppermann, Halle a. S. 34. Tierarzt Pasch, Benkendorf. 35. Tierarzt Partzsch, Ebersbach. 36. Tierarzt Poetzsch, Hainichen. 37. Institutsleiter Dr. Raebiger, Halle a. S. 38. Dr. Rautmann, Halle a. S. 39. Kreistierarzt Reinshagen, Genthin. 40. Tierarzt Dr. Riegel, Bernburg. 41. Veterinärrat Roeßler, Köthen. 42. Tierarzt Ruhsam, Bismark. 43. Tierarzt Sasky, Eisleben. 44. Tierarzt Scharrschmidt, Gerbstedt. 45. Tierarzt Schlemmer, Gröbzig. 46. Tierarzt Schlennstedt, Cönnern. 47. Kreistierarzt Simmat, Eisleben. 48. Tierarzt Schnittki, Klostermansfeld. 49. Distriktstierarzt Schricker, Groenenbach. 50. Tierarzt Dr. Schroeder, Egeln. 51. Tierarzt Steinberg, Hornburg. 52. Veterinärrat Stern, Braunsberg. 53. Tierarzt Dr. Taubert, Eisleben. 54. Tierarzt Thum, Köchering. 55. Tierarzt Tillmann, Erfurt. 56. Bezirkstierarzt Uhich, Ohrdruf. 57. Tierarzt Vesper, Frohburg. 58. Veterinärrat Walter, Weimar. 59. Amtstierarzt Wenzel, Chemnitz. 60. Amtstierarzt Dr. Wetzstein, Dresden. 61. Tierarzt Wilhelm, Brehna. 62. Tierarzt Dr. Schmidt, Lützschena.

Es sei vorweg bemerkt, daß von diesen **62** Kollegen **58** meine Behauptungen zu bestätigen in der Lage sind.

4 (Kreistierarzt Dolle in Oschersleben, Polizeitierarzt Martensen in Hamburg, Institutsleiter Dr. Raebiger in Halle a. S. und Dr. Rautmann, stellv. Institutsleiter in Halle a. S.) haben nach ihren Mitteilungen befriedigende Erfolge nicht gesehen.

Über die Versuche, die an tuberkulösen Rindern in beschränkter Zahl unter der Leitung von Geheimrat Frosch angestellt worden sind, wird wohl an anderer Stelle berichtet werden.

Ich hatte nun beabsichtigt, anschließend an die vorstehenden Ausführungen alle Einzelprotokolle wiederzugeben, die mir von den verschiedenen Kollegen, mehr oder weniger ausführlich gehalten, zugesandt worden sind. Es handelt sich um 208 fortlaufende Nummern.

Infolge technischer Schwierigkeiten bei der Drucklegung muß ich jedoch an dieser Stelle hiervon absehen und werde zunächst auf die Mitteilungen eingehen, welche mir brieflich über die Resultate der Tuberkulosanimpfungen gemacht sind. Die Protokolle sollen dann an den Schluß gesetzt werden, bezw. als Sonderbeilage erscheinen.

Um die Arbeit nicht allzu sehr in die Länge zu ziehen, werde ich aus den zum Teil ausführlich gehaltenen Schreiben das wichtigste kurz protokollieren.

Zunächst jedoch sei der Bericht von Edelmann wiedergegeben, der im „Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen 1909" niedergelegt ist.

Edelmann schreibt: „Tuberkulose-Heilimpfungen mit Tuberculosan Burow wurden durch den Landestierarzt in 5 Beständen bei insgesamt 72 Rindern vorgenommen. Dazu kamen noch 16 Tiere verschiedener Bestände, an denen gelegentlich der Tuberkuloseschutzimpfungen daselbst Impfungen mit Tuberculosan stattfanden. Die Versuche bestanden darin, daß nach Ausführung der Tuberkulinprobe den Versuchstieren 10 ccm des Tuberculosan subkutan einverleibt wurden, was alle Impflinge ohne Nachteil vertrugen. Hierauf wurden die Impflinge einige Wochen hindurch in bezug auf Ernährungszustand, Haut, Haarkleid, Atmung, Husten, Futteraufnahme, Milchergiebigkeit, Allgemeinbefinden beobachtet. Auch sollten öfter Wägungen der geimpften Tiere vorgenommen werden, was leider infolge des geringen Interesses der Besitzer vielfach unterblieb. Bei der Beurteilung der Erfolge der Heilimpfungen sind 31 Tiere (Bestand II und IV) auszuscheiden, weil hier die Wägungen der Tiere und die Feststellung der Milchmenge so mangelhaft erfolgten, daß von sicheren Ergebnissen nicht die Rede sein kann. Im Bestand III (8 Tiere) war allenthalben Besserung, bei einzelnen Tieren sogar erhebliche Gewichtszunahmen beobachtet worden. So betrug z. B. bei einem typisch tuberkulösen Tiere die Gewichtszunahme innerhalb eines Vierteljahres bei gleichbleibender Fütterung 2,10 Zentner, bei einem anderen 1,60, bei einem dritten 1,30 und bei einem vierten 1,20 Zentner.

Ebenso konnten im Bestand I bei 16 von 19 Tieren Gewichtszunahmen bis zu 1,14 Zentner innerhalb 8 Wochen be-

obachtet werden. Bei dem einen der 3 Tiere, die keine Gewichtszunahme zeigten, stieg die Milchleistung von 9 auf 15¼ Liter.

Was den Milchertrag der Impflinge im allgemeinen anbetrifft, waren nähere Angaben nur über 44 Tiere zu erlangen. Danach war bei 21 Tieren eine Abnahme der Milchmenge von insgesamt 37 Liter pro Tag (davon betrug das Maximum der Abnahme 6 Liter) zu verzeichnen. Dies bedeutete auf das Tier berechnet eine Abnahme von 1,07 Liter. Eine Zunahme der Milchmenge war bei 14 Tieren mit ebenfalls 37 Liter insgesamt (das Maximum betrug 8 Liter) festzustellen. Auf das einzelne Tier wieder berechnet ergäbe dies eine Zunahme von 2,63 Liter. Bei 9 Tieren blieb die Milchmenge vor und nach der Impfung die gleiche.

Im Bestand V kamen 14 Tiere nur deshalb zur Impfung, weil sie auf Tuberkulin reagiert hatten und trotz guten Nährzustandes stark husteten. Der Husten konnte zwar nicht völlig beseitigt werden, doch wurde er allenthalben gebessert. Verhältnismäßig ungünstig war der Erfolg bei den gelegentlich der Tuberkulose-Schutzimpfungen mit Tuberculosan geimpften Rindern, von denen nur 4 Tiere eine geringere Besserung zeigten.

Zu der Angabe Dr. Burows, daß eine Heilung der Tuberkulose durch Tuberkulosaneinspritzungen infolge Bindegewebsneubildung um die tuberkulösen Herde einträte, ist zu bemerken, daß auch hierseits bei einigen Schlachtbefunden geimpfter Tiere Bindegewebsneubildungen um tuberkulöse Herde gefunden wurden, bei deren mikroskopischer Untersuchung junge Bindegewebszellen nachzuweisen waren. Da indessen Untersuchungen ähnlicher Präparate, die von nichtgeimpften Tieren stammen, nicht ausgeführt wurden, so ist der Befund nicht völlig beweiskräftig.

Nach den vorliegenden allerdings wenig zahlreichen Untersuchungen scheint das Tuberculosan, das irgendwelche Nachteile für die Impflinge nicht hat, geeignet zu sein, bei offenkundig tuberkulösen Rindern Besserung insofern herbeizuführen, als sich ihr Ernährungszustand hebt, auch die Milchleistung eine bessere und infolgedessen die wirtschaftliche Verwertung der Tiere eine günstigere wird. Wenn die einmalige Anwendung des Tuberculosan keinen Erfolg erkennen läßt, tritt dieser mitunter noch nach der zweiten oder dritten Impfung hervor; jedoch kann er, wie die Versuche lehren, naturgemäß auch gänzlich ausbleiben. Daß infolge der Anwendung des Tuberculosans die Ausmerzung schwer tuberkulöser Rinder aus den Beständen hinausgeschoben wird und damit die Verbreitung der Tuberkulose in den betreffenden Beständen weiter begünstigt werden kann, ist nicht ganz unbeachtlich."

Tierarzt Dr. Fleischhauer, Bitterfeld, schildert in seiner Inauguraldissertation (publiziert Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde Bd. 37, 1911) folgende 3 Versuche:

„Nr. 1, grauweiße Kuh, Ostfriese, 8 Jahre alt. Das Rind ist stark abgemagert, hat völlig glanzloses Haarkleid, ist matt und zeigt trüben Blick. Es hustet sehr trocken und häufig. Die Haut liegt den Rippen fest an und läßt sich sehr schwer abheben. Bei der Auskultation sind beiderseitig starke Rasselgeräusche wahrzunehmen. Temperatur und Puls sind normal. Appetit ist nur in geringem Grade vorhanden, der Atem ist beschleunigt. Die Kuh hat 5mal gekalbt, zuletzt am 13. Mai 1909. Die tägliche Milchmenge beträgt nur ½ Liter. Das Tier wog am 4. Juni 1909 870 Pfund. Seit einigen Tagen besteht Durchfall.

Auf Grund des klinischen Bildes mußte ich die Diagnose auf Tuberkulose stellen. Zur Sicherung nahm ich am 2. Juni eine Tuberkulinprobe vor, die positiv ausfiel (38,9—41). Die Kuh wurde hierauf am 4. Juni mit 10 ccm Tuberkulosan-Burow geimpft, und zwar an der linken Halsseite. Irgendwelche Reizerscheinungen treten an der Impfstelle nicht auf. Jedoch war zu konstatieren, daß nach der Impfung etwas Temperatursteigerung (39,2) eintrat und die Kuh stärker hustete. Diese Erscheinungen gingen jedoch bald vorüber. Die am 9. Juni vorgenommene Untersuchung ergab keine nennenswerte Besserung. Der Durchfall bestand noch, desgleichen die übrigen oben erwähnten Erscheinungen, doch konnte man bemerken, daß das Tier munterer geworden war. Ferner hat die Milchmenge, die erst einen halben Liter täglich betrug, eine geringe Steigerung erfahren, so daß sie jetzt einen Liter beträgt. Am 16. Juni nahm ich eine abermalige Untersuchung vor, hierbei mußte ich feststellen, daß die Kuh bedeutend munterer geworden war, der Husten nachgelassen hatte und lockerer war, das Haarkleid war glatter und glänzender. Die Haut ist bedeutend leichter von den Rippen abzuheben, wie zur Zeit der ersten Untersuchung. Die Atemzüge sind noch beschleunigt, jedoch sind die Rasselgeräusche weniger wahrnehmbar. Temperatur und Puls normal. Appetit noch mangelhaft. Die Milchmenge ist auf 1½ Liter täglich gestiegen. Das Körpergewicht hat 40 Pfund abgenommen, so daß die Kuh jetzt nur 830 Pfund wiegt. Die Gewichtsabnahme ist wohl auf den noch bestehenden Durchfall zu schieben. Das Tier erhielt an diesem Tage abermals 10 ccm Tuberkulosan-Burow an der linken Halsseite injiziert. Diese zweite Injektion wurde ebenfalls gut vertragen. Am 24. Juni ergab die vorgenommene Untersuchung folgendes: Das Allgemeinbefinden des Tieres hat sich gebessert, der Durchfall hat (nach Behandlung) nachgelassen, der Appetit zugenommen, das Haarkleid ist glatt und glänzend, die Haut läßt sich völlig und leicht von ihrer Unterlage abheben. Die Milchmenge ist auf 3 Liter täglich gestiegen. Der Husten tritt selten auf und ist locker. Die Rasselgeräusche sind fast nicht mehr zu hören. Temperatur und Puls sind normal. Die Kuh hat vom 16. bis 24. Juni 30 Pfund zugenommen, und beträgt demnach das Gewicht 860 Pfund. Am 30. Juni untersuchte ich die Kuh nochmals. Die Milchmenge war auf täglich 10 Liter gestiegen. Der Appetit hat sich bedeutend gebessert. Husten wurde nicht mehr bemerkt. Ferner war wieder eine Gewichtszunahme von 30 Pfund zu konstatieren. Am 10. Juli nahm ich nochmals eine Untersuchung vor. Die Kuh macht einen völlig gesunden Eindruck. Husten und Rasselgeräusche sind nicht mehr vorhanden. Die Haut läßt sich leicht von den Rippen abheben. Das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet. Die tägliche Milchproduktion von 10 Litern besteht fort. Die Kuh hat in der Zeit vom 30. Juni bis 10. Iuli wiederum 70 Pfund zugenommen, so daß das Gewicht jetzt 960 Pfund beträgt. Die letzte Untersuchung nahm ich am 21. Juli vor. Neben dem sonstigen guten Allgemeinbefinden konnte ich wiederum eine Gewichtszunahme von 70 Pfund feststellen, so daß das Gewicht der Kuh jetzt 1030 Pfund beträgt. Es ist demnach von An-

fang der Behandlung an, dem 4. Juni bis zum 21. Juli, das Gewicht von 870 Pfund auf 1030 Pfund gestiegen, **und zwar bei gleicher Fütterung und Haltung.** Ferner ist die Milchproduktion von ½ Liter auf 10 Liter gestiegen.

Nr. 2, grauweiße Kuh, Ostfriese, 4 Jahre alt. Das Tier ist sehr abgemagert, hat glanzloses Haarkleid, die Haut läßt sich schwer von den Rippen abheben. Der Blick ist trübe. Freßlust nur gering. Die Atmung ist beschleunigt. Auch ist häufig trockener Husten bemerkbar. Bei der Auskultation sind starke Rasselgeräusche beiderseitig wahrzunehmen, Puls und Temperatur sind normal. Die Kuh hat 2 mal gekalbt, zuletzt am 4. Mai 1909. Die Milchmenge beträgt täglich ½ Liter. Das Tier wiegt am 4. Juni 1909 820 Pfund. Auf Grund der Untersuchung stellte ich die Diagnose: Tuberkulose. Die vorgenommene Tuberkulininjektion fiel positiv aus (38,7—41). Die Kuh wurde hierauf am 4. Juni der Behandlung mit Tuberkulosan - Burow unterzogen und erhielt hiervon 10 ccm subkutan an der linken Halsseite eingespritzt. Auch hierbei wurde die Erfahrung gemacht, daß irgendwelche Reizerscheinungen an der Injektionsstelle nicht eintraten, jedoch machte sich wiederum bemerkbar, daß nach der Injektion der Husten stärker auftrat und die Temperatur etwas in die Höhe ging. Diese Reaktion verschwand jedoch nach kurzer Zeit. Am 9. Juni untersuchte ich die Kuh nochmals. Das Tier zeigte ein munteres Benehmen. Auch ließ sich die Haut leichter abheben. Das Gewicht war um 70 Pfund gestiegen und betrug jetzt 890 Pfund. Außerdem hatte die Milchproduktion eine tägliche Steigerung erfahren. Am 4. Juni betrug dieselbe ½ Liter, am 5. ein Liter, am 6. und 7. zwei Liter und am 9. vier Liter. Am 16. Juni war der Zustand der Kuh folgender: Das Allgemeinbefinden scheint sich erheblich gebessert zu haben. Das Haarkleid ist glatt und glänzend. Die Haut läßt sich leicht von ihrer Unterlage abheben. Der Husten tritt nur noch selten auf und ist locker. Bei der Auskultation sind Rasselgeräusche nicht mehr wahrnehmbar. Die Milch ist bei gleicher Haltung und Fütterung auf die Höhe von täglich 11½ Liter gestiegen, und zwar betrug die Milchproduktion am 10. und 11. Juni sechs Liter, am 12. acht Liter, am 13. zehn Liter, am 14., 15. und 16. 11½ Liter. Die Atmung ist ruhig und gleichmäßig. Der Appetit hat sich bedeutend gebessert, Puls und Temperatur normal. Das Gewicht ist jedenfalls infolge der vermehrten Milchsekretion um 30 Pfund heruntergegangen und beträgt 860 Pfund. Die Kuh erhält an diesem Tage nochmals 10 ccm Tuberkulosan - Burow subkutan. Am 24. Juni war bei der nochmaligen Untersuchung festzustellen, daß das Allgemeinbefinden ein befriedigendes war. Die Milchproduktion beträgt 11½ Liter täglich. Appetit ist gut. Husten ist nicht mehr zu hören. Temperatur und Puls sind normal. Das Gewicht ist um 10 Pfund gestiegen und beträgt jetzt 870 Pfund. Am 30. Juni untersuchte ich die Kuh wiederum und konnte dabei konstatieren, daß das Allgemeinbefinden ein sehr gutes war, und daß die Milchmenge sich noch auf der Höhe von 11½ Liter befand. Auch das Gewicht war dasselbe wie am 24. Juni. Am 10. Juli nahm ich nochmals eine Untersuchung vor. Das Allgemeinbefinden war als vorzüglich zu bezeichnen. Die tägliche Milchproduktion betrug 13 Liter, der Appetit war ausgezeichnet. Haarkleid glatt und glänzend. Die Haut ließ sich leicht von den Rippen abheben. Husten war völlig verschwunden. Ferner war das Gewicht der Kuh um 40 Pfund gestiegen und beträgt jetzt 910 Pfund. Die am 21. Juli vorgenommene letzte Untersuchung ergab wiederum eine Gewichtszunahme von 10 Pfund. Demnach hatte die Kuh vom Behandlungstag, dem 4. Juni an bis zum 21. Juli, 100 Pfund zugenommen (am 4. Juni 820 Pfund, am 21. Juli 920 Pfund). Außerdem war in dieser Zeit die tägliche Milchmenge von anfangs ½ Liter auf 13 Liter täglich gestiegen.

Nr. 3, Ostfriese, grauweiße Kuh, 5 Jahre alt. Die Kuh hat 2 mal gekalbt, zuletzt am 21. Juni 1909. Das Tier ist hochtragend, hat wenig Fettansatz und glanzlosen Blick. Das Haarkleid ist rauh, die Haut sitzt fest den Rippen an. Starker trockener Husten wird häufig bemerkt. Atmung ist beschleunigt; bei der Auskultation lassen sich Rasselgeräusche nachweisen. Appetit ist gering. Temperatur und Puls normal. Die Impfung mit Tuberkulin bestätigt die Annahme auf Tuberkulose (38,7—41). Es besteht außerdem noch Mastitis.

Obwohl die Kuh sich zu meinem Versuche infolge der bestehenden Gravidität nicht gut eignete, so habe ich die Behandlung mit Tuberkulosan - Burow hautsächlich deswegen vorgenommen, um festzustellen, ob dieses Mittel irgendwelchen schädlichen Einfluß auf den graviden Uterus ausübt. Die Kuh erhielt am 4. Juni 10 ccm Tuberkulosan - Burow subkutan an der linken Halsseite. Reizerscheinungen sind an der Injektionsstelle nicht wahrgenommen, dagegen traten nach der Impfung etwas Temperatursteigerung und vermehrter Husten ein, also dieselben Erscheinugen, die bereits bei den beiden ersten Rindern zu verzeichnen waren. Am 16. Juni wurde die Kuh von mir wieder untersucht. Das Tier sieht munterer aus, ist nicht mehr apathisch. Das Haarkleid ist glänzender, die Haut läßt sich leichter von ihrer Unterlage abheben. Husten ist noch vorhanden, desgleichen Rasselgeräusche. Temperatur und Puls sind normal. Milchmenge ist gering und schlecht. Irgendwelche Reizerscheinungen seitens des Uterus sind nach der Injektion nicht eingetreten. Die Kuh erhält nochmals 10 ccm Tuberkulosan - Burow subkutan. Wägungen wurden der Gravidität wegen nicht vorgenommen. Am 24. Juni stellte ich bei der Untersuchung folgendes fest: Die Kuh hat am 21. Juni leicht gekalbt. Die Sekundinae sind völlig abgegangen. Das Kalb wiegt 70 Pfund, ist gesund und munter. Die Kuh selbst ist lebhaft, hat besseren Appetit. Der Husten klingt lockerer. Das Gewicht beträgt jetzt 900 Pfund. Die Milchmenge ist infolge der Mastitis gering und die Beschaffenheit schlecht, so daß auch das Kalb nicht damit genährt werden konnte. Am 30. Juni ist das Allgemeinbefinden gut. Das Körpergewicht ist um 40 Pfund gestiegen. Appetit ist besser geworden. Im übrigen verhalten sich Haut und Haarkleid noch wie am 24. Juni, ebenso die Milchsekretion. Am 10. Juli hat das Körpergewicht um 30 Pfund abgenommen, jedenfalls infolge der noch bestehenden Mastitis. Appetit ist befriedigend. Husten und Rasselgeräusche sind noch vorhanden. Die letzte Untersuchung am 21. Juli ergab folgendes: Infolge einer Magen-Darmerkrankung hat sich der Appetit verschlechtert, jedoch ist festzustellen, daß die Rasselgeräusche abgenommen haben. Husten, wenn auch locker, besteht noch. Das Haarkleid erscheint glatt und glänzend, die Haut hebt sich leichter von ihrer Unterlage ab. Infolge der akuten Magen-Darmerkrankung ist die Temperatur auf 40 Grad gestiegen. Die Mastitis hat sich gebessert, so daß die Kuh täglich vier Liter

brauchbare Milch produziert, jedoch ist das Gewicht der Kuh 50 Pfund heruntergegangen, so daß es jetzt 860 Pfund beträgt.

Obwohl bei diesem Versuche infolge der Gravidität, der Mastitis und der hinzugekommenen Erkrankung des Verdauungstraktus eine bedeutende Besserung nicht erzielt werden konnte, so ist doch bewiesen worden, daß Tuberkulosan-Burow einen schädlichen Einfluß auf den graviden Uterus nicht ausübt und deshalb bei tragenden Tieren ohne Bedenken angewendet werden kann."

Fleischhauer resümiert folgendermaßen:

„Auf Grund meiner Versuche mit Tuberkulosan-Burow komme ich zu folgendem Schluß:

Bei Rindern mit leichter Tuberkulose, die sehr abgemagert sind, wenig Milch geben und auch sonst einen kranken Eindruck machen, wird durch Behandlung mit Tuberkulosan-Burow das Allgemeinbefinden bedeutend gebessert, auch ist eine vollständige Rückbildung der krankhaften Erscheinungen zu bemerken, so daß die Tiere innerhalb kurzer Zeit (4 Wochen) beträchtlich an Gewicht zunehmen. Besonders tritt augenfällig in die Erscheinung, daß bei tuberkulösen Kühen, die vor der Behandlung fast keine Milch produzierten, nach der Injektion mit Tuberkulosan-Burow eine ganz bedeutend erhöhte Milchsekretion eintritt. Fernerhin ist als ein besonderer Vorteil anzusehen, daß tragende Tiere, wie schon vorher bemerkt, ohne jeden Nachteil für den normalen Verlauf der Geburt mit Tuberkulosan-Burow behandelt werden können. Es ist infolgedessen das Tuberkulosan-Burow als ein Mittel anzusehen, welches dem Praktiker die Möglichkeit gibt, manches schon als verloren angesehene Tier seinem Besitzer zu erhalten und nutzbar zu machen.

Bei den Meerschweinchen liegen die Verhältnisse naturgemäß anders. Eine tuberkulöse Erkrankung völlig zu verhüten, ist nicht unmöglich. Jedoch wird durch Behandlung mit Tuberkulosan-Burow eine größere Widerstandsfähigkeit hervorgerufen, so daß eine derartige ausgebreitete Tuberkulose, wie sie bei nichtgeimpften Meerschweinchen auftritt, nicht stattfindet.

Ich kann auf Grund meiner Versuche nur das bestätigen, was Burow über die Wirkung seines Tuberkulosans mitgeteilt hat. Obwohl ich infolge Mangels geeigneter Versuchstiere die Wirkung des Tuberkulosan-Burow nur an drei Rindern feststellen konnte, so liegen doch auch von seiten der praktischen Tierärzte schon viele ebenso günstige Erfolge mit diesem Mittel vor. Es bedarf jedoch noch weiterer Erfahrungen, um ein abschließendes Urteil herbeizuführen."

Gemeinschaftlich mit Zuchtdirektor Marks in Posen habe ich einen sehr interessanten Kontrollversuch vorgenommen. Es handelte sich um einen Bestand von 100 Kühen. Alle Tiere befanden sich in einem gleichmäßig schlechten Zustand und waren nach unserer beider Überzeugung mehr oder weniger alle hochgradig tuberkulös. Es bot sich hier die Gelegenheit zu einem großangelegten Kontrollversuch. Wir impften alle Tiere, die auf einer Seite des Stalles standen, genau 50. Die anderen blieben ungeimpft.

Ich selbst habe den Bestand dann nicht wieder gesehen. Kollege Marks hatte die weitere Kontrolle übernommen und berichtete mir ca. 6 Wochen später: „Die in D. geimpften Tiere habe ich besichtigt und bin in der Lage gewesen, die sämtlichen Impflinge in bester Kondition zu sehen (im Gegensatz zu den nichtgeimpften). Insbesondere haben die zweimal geimpften Kühe sich sehr gut herausgemacht, sind glatt im Haar, tadellos in der Haut, geben mehr Milch — kurz, sind in jeder Beziehung wirtschaftlich nutzbar geworden. Eine klinische Untersuchung der Lungen nahm ich besonderer Gründe wegen nicht vor, jedoch ist bei den geimpften Tieren durchweg eine Milderung des Hustenreizes festzustellen. Es zeigt sich in Dolechowo genau dieselbe günstige Beeinflussung des klinischen und wirtschaftlichen Bildes wie in Przependowo und Goslin. Die hier gemachten Impfungen geben mir neuen Mut, an die Möglichkeit und praktische Durchführung einer Tuberkulosebehandlung zu glauben."

Oberveterinär Bochberg in Ratibor hat bei der Fürstl. Lichnowskyschen Kammer 300 hochgradig tuberkulöse Kühe mit vollem Erfolg geimpft. Die Güterverwaltung schreibt, daß bei den geimpften Tieren eine bedeutende Besserung eingetreten ist. Besonders in die Augen fallend ist das Weichwerden der bei den schwerkranken Tieren sehr harten Haut, die Gewichtszunahme und Steigung der Melkung. Es sei daher für die Verwaltung nicht mehr zweifelhaft, daß durch das Präparat sich große Vorteile für die Landwirtschaft ergeben.

Kollege Bochberg hat auch noch an anderen Stellen mit gleichem Erfolg geimpft.

Stabsveterinär a. D. Liedtmann in Görlitz hat zirka 30 tuberkulöse Kühe der Impfung mit Erfolg unterzogen. Bei einigen ist die Besserung erst nach der zweiten Impfung deutlich zutage getreten.

Tierarzt Melzer in Rüsseina berichtet, daß eine Kalbe, die ausgeprägte Kehlkopftuberkulose mit Atembeschwerden zeigte, nach der Impfung innerhalb von 6 Tagen 30 Pfund zugenommen hatte. Die Atembeschwerden waren geschwunden. Bei 10 anderen tuberkulösen Kühen hat Melzer auch sofortigen Erfolg gesehen.

In gleicher Weise berichten günstig die Tierärzte Huber in Köfering, Tillmann in Erfurt, Dr. Hancken in Lamstedt, Dr. Schmidt in Lützschena.

Tierarzt Garbe in Großbeeren beobachtete bei 8 von 9 tuberkulösen Kühen die geschilderten Besserungserscheinungen, während eine Kuh wegen Eutertuberkulose vorzeitig geschlachtet wurde. Besonders auffallend war die Erhöhung des Körpergewichts und der Milchergiebigkeit, auch Nachlassen des Hustens und Besserung des Allgemeinbefindens.

Bezirkstierarzt Uhlich in Ohrdruf bestätigt die befriedigenden Erfolge bei seinen im staatlichen Auftrage ausgeführten Versuchsimpfungen. Die Sektion der geschlachteten Rinder ergab nach seinen Mitteilungen abgeheilte, gut eingekapselte Herde.

Tierarzt Dr. Taubert in Eisleben hat bei verschiedenen Besitzern 87 tuberkuloseverdächtige und auf die Ophthalmoreaktion positiv reagierende Rinder mit Tuberkulosan geimpft.

Aus seinen genauen Protokollen ergibt sich, daß bei 71 der Erfolg ein unbedingt günstiger war, bei 12 war das Resultat ein zweifelhaftes und bei 4 ein negatives.

Die vorschriftsmäßig zu gleicher Tagesstunde vorgenommenen Wägungen ergaben in vielen Fällen recht beträchtliche Zunahmen des Körpergewichts bei stets gleicher Fütterung und Haltung vor und nach der Impfung. Ebenso konnte durch genau vorgenommene Messungen der täglichen Milchmenge in der Mehrzahl der Fälle eine beträchtliche Zunahme bis zu 3 Liter pro Tag festgestellt werden.

Tierarzt Pasch in Benkendorf hat einen Bestand von 113 Rindern geimpft. Die Tuberkulose ist dort stationär. Der größte Teil der Tiere hustete und bei den Schlachtungen wurde fast regelmäßig Tuberkulose festgestellt. 3 Tage nach der Impfung ergab sich bei genau innegehaltener gleicher Fütterung und Haltung ein Plus an Milch von 217 Liter. Die meisten hatten 2 Liter zugenommen, mehrere 5, 4 und 3 Liter. Bei einigen ließ sich auch eine Milchabnahme konstatieren. Ferner zeigten sich auch sonst die bekannten Besserungssymptome bei wohl allen Impflingen. Einige Wochen nach der Impfung hatte sich der Nährzustand der Tiere gehoben. Der Gesamteindruck war ein viel besserer geworden.

Tierarzt Thum in Köfering hat, wie er schreibt, „beste Resultate“ bei einer größeren Anzahl von Impflingen erzielt.

Tierarzt Schnittky in Klostermansfeld berichtet in gleicher Weise, ebenso Kreistierarzt Nippert in Cölleda, Tierarzt Kiesel in Seehausen, Tierarzt Kunze in Mur.-Goslin, Kreistierarzt Reinshagen in Genthin hat einen Versuch mit Erfolg durchgeführt.

Tierarzt Wilhelm in Brehna hat befriedigende und weniger befriedigende Resultate gesehen.

Tierarzt Schlemmer in Gröbzig ist mit dem Erfolg seiner Versuche zufrieden.

Tierarzt Dr. Georgi in Pausa hat 2 tuberkulöse Kühe geimpft. Er berichtet über Zunahme der Milchergiebigkeit und Besserung des Haarkleides.

Amtstierarzt Wenzel in Chemnitz hat einen tuberkulösen Ochsen innerhalb von 14 Tagen 2 mal der Impfung unterzogen. Gewicht desselben bei der ersten Impfung 1370 Pfund, bei der zweiten Impfung 1430 Pfund. Das Aussehen war ein bedeutend besseres geworden.

Distriktstierarzt Burger in Aidenbach erzielte zufriedenstellende Resultate bei 5 Kühen (positive Tuberkulinreaktion).

Bezirkstierarzt Mummenthey in Ebeleben berichtet in gleichem Sinne günstig über die Impfungen an 1 Ochsen und 3 Kühen (positive Tuberkulinreaktion).

Veterinärrat Stern in Braunsberg hat 15 tuberkulöse Kühe geimpft und guten Erfolg bei allen erzielt.

Tierarzt Ruhsam in Bismark hat gleichfalls bei der Impfung von 11 Kühen gute Wirkung gesehen.

Veterinärrat Walther in Weimar berichtet in gleichem Sinne günstig, ebenso

Tierarzt Sasky in Eisleben über seine Versuche an 10 Rindern.

Distriktstierarzt Dr. Kreutzer in Murnau erklärt „seine Erfahrungen ohne Optimismus als geradezu glänzende“. Das Tuberkulosan habe in den 4 Fällen der Anwendung — es handelte sich um wenig vorgeschrittene, aber ausgesprochene Tuberkulose — nach zweimaliger Injektion vorzüglich und augenscheinlich gewirkt: Hebung der Freßlust, Gewichtszunahme, deutliches Zurückgehen der charakteristischen klinischen Symptome der Lungentuberkulose, Besserung des Allgemeinbefindens. Die Schlachtung wurde wegen der günstigen Wirkung bei keinem der Tiere vorgenommen.

Tierarzt König in Eisleben sah bei einem tuberkulosen Ochsen, der ständig Gewichtsabnahme zeigte, nach der Impfung mit 10 ccm Tuberkulosan keinen Erfolg und wiederholte die Impfung 14 Tage später mit 20 ccm. Das Resultat war: Fast sofortige Besserung und Zunahme des Körpergewichts innerhalb von 14 Tagen um 80 Pfund. Die Zunahme hielt an und betrug nach weiteren 14 Tagen in toto 110 Pfund. (Fortsetzung folgt.)

Versuch einer prophylaktischen Anwendung des Pyoktanins bei Maul- und Klauenseuche.

Von Dr. **J. Heinrich Klein**-Trier.

Seit der Einführung des Pyoktanins in den deutschen Arzneischatz durch Prof. Stilling in Srtaßburg ist dieses Präparat mit vorzüglichem Erfolg als Antiseptikum angewandt worden zur Behandlung äußerlicher Erkrankungen, bei denen bereits eine Infektion vorlag oder bei denen eine solche zu befürchten war. Zu einer Prüfung dieser letzteren, prophylaktischen Verwendung bei Maul- und Klauenseuche bewog mich der Umstand, daß das Mittel in der Heilung genannter Seuche gute Resultate gezeitigt hat. Ich schicke voraus, daß der Versuch ein unvollständiger geblieben ist; eine Nachprüfung desselben durch künstliche Infektion nach vorhergegangener Pyoktaninbehandlung war mir nicht gestattet. Jedoch veranlassen mich die mit in Betracht kommenden näheren Umstände, den Erfolg der Pyoktaninwirkung zuzuschreiben. Ich fühle mich daher veranlaßt, die gemachten Erfahrungen zu veröffentlichen; vielleicht ist der eine oder andere Kollege in der Lage, den Versuch nachzuprüfen und so seinen Wert klarzustellen.

Erfahrungsgemäß nimmt man die ersten Krankheitserscheinungen der Maul- und Klauenseuche am Maul und an den Klauen wahr. Wohl in den allerseltensten Fällen findet man Primäraffektionen am Euter, After oder an den Lidhäuten. Dies spricht dafür, daß letztere Körperteile gegen Eindringen des Giftes der Seuche verhältnismäßig widerstandsfähig sind. Ferner lehren nach Friedberger und Fröhner (Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie, 6. Aufl., Bd. 2, S. 566 ff.) neuere Erfahrungen, daß die Seuche nicht durch die Luft übertragen wird. Daher bleibt für die Infektion nur der Weg der Berührung des Virus mit Klauen und Maul übrig. Zwar haben Versuche mit Virus enthaltenden Gelatinekapseln (nach Friedberger und Fröhner l. c.) dargetan, daß auch vom Magen oder Darm aus eine Infektion möglich ist. Es sollen sogar erwachsene Tiere an der Aphthenseuche eingegangen sein, die nur an Magen und Darm Krankheitserscheinungen hatten. Diese Tatsache ist bei Kälbern ja häufig, bei erwachsenen Tieren aber selten. Der Magen und der Darm scheint mit zunehmendem Alter größere Widerstandsfähigkeit gegen die Krankheit zu gewinnen, ist folglich gegen Ansteckung auch mehr geschützt. Es bleiben also Maul und Klauen die am meisten gefährdeten Körperstellen. Kann an diesen Körperstellen, dachte ich mir, das Kontagium

***

der Seuche nichts ausrichten, so ist der größte Teil der Infektionsmöglichkeiten ausgeschlossen.

Von diesen Voraussetzungen ausgehend, unternahm ich es, durch Immunisierung genannter Körperteile mit einer zweiprozentigen spirituösen Lösung von Pyoctanium coeruleum*) einer Erkrankung an der Seuche vorzubeugen. Das Pyoktanin besitzt zudem den großen Vorteil, daß die behandelten Gewebe durch ihre Farbe kundgeben, wann eine desinfizierende Wirkung nicht mehr zu erwarten ist und eine neue Behandlung stattfinden muß.

Als während eines vorübergehenden Aufenthalts in meiner Heimat die Maul- und Klauenseuche in verschiedenen benachbarten Ortschaften ausbrach, ließ ich unseren ganzen Rindviehbestand, die jüngsten Kälber nicht ausgenommen, mit einer zweiprozentigen spirituösen Pyoktaninlösung behandeln. Es wurden nach gründlicher Reinigung die Klauenspalten und die Klauenkronen gut angestrichen. Ebenso wurden Nasenschleimhaut, Flotzmaul und Lippen bestrichen. Dann wurde der gut mit der Pyoktaninlösung befeuchtete Pinsel einige Male in die Maulhöhle geführt, wobei die Tiere durch fortwährendes Lecken den Farbstoff mit der Zunge überall hinbrachten, so daß alle Schleimhäute und insbesondere die ganze Zunge blau waren.

Ungefähr acht Tage nach dieser ersten Behandlung wurde ich eines Morgens zu einem kranken Kalbe in einem Gehöfte H. gerufen. Das Kalb, das an den Erscheinungen einer Enteritis litt und schon Anzeichen der Agonie hatte, verendete noch am selbigen Tage des Mittags, und die von mir des Nachmittags vorgenommene Sektion ergab Darmkatarrh, hauptsächlich am Dünndarm, und Lungenödem. Am selbigen Morgen mußte ich noch zu einer Kuh in einem Gehöfte F. Hier war vorsichtshalber auf dem Hofe und insbesondere auf der Stallgasse eine gute Chlorkalkdesinfektion vorgenommen worden. Auf einem vor der Stalltüre liegenden, mit reinem Lysol getränkten Sack reinigte ich mir die Schuhe. Ich habe in diesem Stall kein Tier berührt und die Stallgasse nicht verlassen. Noch vor Mittag betrat ich mit denselben Kleidern auch unseren Stall, und ich erinnere mich noch gut, daß ich ein Kälbchen von 3 Wochen gestreichelt habe. Am Abend desselben Tages war in dem Gehöft H. über die Hälfte der Kühe bereits an der Aphthenseuche erkrankt. Jedenfalls war das erwähnte Kalb auch an der Seuche gestorben, trotzdem am Maul und an den Klauen keine Veränderungen wahrzunehmen waren. Nach drei Tagen brach auf dem Gehöft F. ebenfalls die Maul- und Klauenseuche aus. Auch hier starb nach einigen Tagen ein Kalb unter ähnlichen Erscheinungen (ohne Aphthen an Maul und Klauen). Die Ursache des Auftretens der Seuche in dem Gehöft F. war für mich klar, und ich befürchtete nun allstündlich, daß auch in unserem Rindviehbestande die Seuche sich zeigen werde. Doch wurde ich glücklicherweise getäuscht. Ich hatte sofort beim ersten Ausbruch der Seuche eine erneute Pyoktaninbehandlung in der angegebenen Weise bei unserem Rindvieh vornehmen lassen. Dieselbe wurde wiederholt, wenn die Farbe im Verbleichen begriffen war, etwa alle 6—8 Tage. Die behandelten Tiere haben keinerlei nachteilige Erscheinungen gezeigt, die auf die Pyoktaninbehandlung zurückzuführen gewesen wären. Die behandelten Schleimhäute zeigten dasselbe physiologische Verhalten wie vorher.

*) Mit Ausnahme einer Probedosis, die mir die Firma E. Merck in Darmstadt in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte, bezog ich das Pyoktanin aus der Apotheke. Die Firma Merck ist jedoch gerne bereit, Versuchsproben in genügender Menge an Tierärzte zu versenden.

Die Seuche verbreitete sich allmählich über den ganzen Ort und hat dort drei Monate lang geherrscht. Mit Ausnahme einiger kleineren Leute, die nur eine Kuh hatten und denen es möglich war, ihren Verkehr fast ausschließlich auf Haus und Hof zu beschränken, bekamen alle Viehbesitzer die Seuche in ihren Stall; nur unser Rindviehbestand wurde verschont. Selbstredend wurde der Verkehr mit Leuten, bei denen die Seuche herrschte oder bereits erloschen war, nach Möglichkeit gemieden. Ich selbst jedoch bin fast alltäglich in verseuchten Ställen gewesen. Eine Desinfektion meiner Kleider nahm ich dadurch vor, daß ich dieselben mittelst einer mit 3promilligen Sublimatlösung getränkten Bürste befeuchtete und 24 Stunden in einem ordentlich geheizten Zimmer hängen ließ; die Schuhe wurden mit Kreolinlösung gereinigt.

Um nun die Tiefenwirkung des Pyoktanins in der Schleimhaut des Maules zu prüfen, bestrich ich Oberlippe und Flotzmaul eines zum Schlachten bestimmten Ochsen mit der zweiprozentigen spirituösen Pyoktaninlösung. Nach einer Viertelstunde wurde das Tier geschlachtet und nach weiteren zehn Minuten das gefärbte Hautstück entnommen. Es wurden Schnitte mit dem Gefriermikrotom angefertigt, wobei ich eine Schnittrichtung von dem ungefärbten nach dem gefärbten Teile des Präparates nahm, um keine Farbe zu verschleppen, was ja ein tieferes Eindringen des Pyoktanins in das Hautgewebe vorgetäuscht hätte. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand ich, daß die Dicke der gefärbten Schicht sehr verschieden war; doch bestand die Regelmäßigkeit, daß sie sich stets nach den einzelnen Teilen der Haut richtete. Es war das ganze Stratum corneum tiefblau gefärbt; das Stratum lucidum zeigte eine sehr schwache Blaufärbung; in dem Stratum granulosum war keine einzige blaue Stelle. Die blaue Schicht zeigte keine Lücken.

Aus den von mir geschilderten Tatsachen wage ich nicht weitgehende, vielversprechende Schlüsse zu ziehen; dafür war der Versuch, wie bereits hervorgehoben, nicht ausführlich genug. Doch glaube ich, daß es mindestens ein sehr seltener Zufall gewesen sein muß, wenn die Aphthenseuche unseren Stall verschonte, da doch eine direkte Übertragung des Kontagiums in demselben stattgefunden haben mußte und die Seuche später in direkter Nachbarschaft auftrat, ohne daß unser Hof, des Betriebes wegen, geschlossen werden konnte. Wenn ich nun also aus dem Versuch nicht schließen kann, daß das Pyoktanin ein sicheres Prophylaktikum gegen die Maul- und Klauenseuche ist, so ist doch meine Annahme wohlbegründet, daß durch eine vorbeugende Behandlung des Klauenviehs mit Pyoktanin in geschilderter Weise die Ansteckungsgefahr bedeutend herabgesetzt wird. Infolgedessen würde eine Nachprüfung des Versuches sich gewiß lohnen.

Aphthinin.

Von **Trolldenier**-Neustadt i. Holstein.

Unter dem Namen „Aphtinin“ bringt das chemische Laboratorium Körner, Pritzwalk, einen Impfstoff gegen Maul- und

Klauenseuche in den Handel. Auf den Etiketten der Flaschen steht der Name „Tierarzt Körner, Pritzwalk“. Es ist also offenbar Kollege Körner Besitzer bzw. Vorstand des che mischen Laboratoriums. Die Wirkung des Mittels soll bereits am dritten Tage eintreten.

Auf Wunsch eines hiesigen Gutsbesitzers habe ich das Mittel bei zehn Tieren angewandt, und zwar erhielt, laut Gebrauchsanweisung, jedes Tier 50 ccm subkutan an fünf verschiedenen Stellen am Halse injiciert, nachdem die Haut mit Alkohol desinfiziert war.

Von 10 am 14. Juli erkrankten Tieren wurden 5 am 19. Juli geimpft. Ebenso von 30 Tieren, die am 17. Juli erkrankten, 5 Tiere. Es waren also bereits länger erkrankte und frisch erkrankte Tiere. Alle Tiere hatten sehr erhebliche Excoriationen an Lippen und Zunge, während die Klauen weniger ergriffen waren. Sämtliche Tiere wurden unter denselben Verhältnissen auf der Weide gehalten.

Fast alle geimpften Tiere zeigten gleich nach, einige schon während der Injektion erhebliche Unruheerscheinungen. Sie legten sich öfter nieder und sprangen wieder auf, schlugen mit den Beinen gegen den Leib und blickten wild um sich. Daß die Tiere später in einen schlafartigen Zustand verfielen, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden und ist bei kranken Tieren nach einer solchen Aufregung ganz selbstverständlich. Ich erwähne das hier, weil Herr Körner in einer Zuschrift an mich anfragt, ob ich die Schlafsucht nach der Injektion nicht beobachtet hätte.

Am 23. Juli starb eins der geimpften Tiere plötzlich, ebenso eins der nicht geimpften. Die Sektion ergab hochgradige parenchymatöse Degeneration des Herzens, Geschwüre im Pansen und Darmentzündung.

Die Impfstellen zeigten blutig sulzige Infiltration der Unterhaut und beginnende Necrose der darunter liegenden Muskulatur.

Alle übrigen Tiere genasen allmählich. Jedoch konnte in keinem Falle bei den geimpften eine schnellere Heilung beobachtet werden. Es waren vielmehr einige der Nichtgeimpften früher gesund.

Hätte ich nur die eine Serie der 10 Ersterkrankten benutzt, so wäre allerdings auch nach drei Tagen eine Besserung zu konstatieren gewesen. Aber in diesem Falle genasen die Geimpften, wie die Nichtgeimpften in gleichen Zeiträumen. Vor allem aber hätten von der zweiten Serie der frisch erkrankten die Geimpften früher genesen müssen.

Es konnte also in keinem Falle irgendwelche günstige Wirkung auf den Krankheitsverlauf beobachtet werden.

Heute, nach über vier Wochen, sind an den Impfstellen faustdicke derbe Anschwellungen zu sehen.

Die Zusammensetzung des Impfstoffes ist nicht bekannt. Er riecht nach Formalin und nach der Wirkung bei der Einspritzung und der Reaktion zu schließen, ist Arsenik darin.

Auf eine Anfrage erhielt ich von Herrn Körner eine sehr eigenartige Antwort. Zunächst meint Kollege Körner, die Wirkung auf die Unterhaut sei durch Infektion entstanden. Dagegen muß erwidert werden, daß die Sera mehr oder weniger alle, ohne Hautdesinfektion injiziert werden; eben weil ihnen ein Desinfektionsmittel zugesetzt ist.

Sodann wäre bei einer Infektion weder Nekrose eingetreten, noch hätte sich nach Wochen ein derartig derber Knoten gebildet; es wäre dann jedenfalls ein Abszeß entstanden. Vielmehr ist meiner Ansicht nach diese Erscheinung eine spezifische Wirkung des Impfstoffes.

Jedenfalls steht auch der Preis des Impfstoffes (60 M. pro Liter) in keinem Verhältnis zur Wirkung desselben, selbst wenn vielleicht in anderen Gegenden bessere Erfolge damit erzielt sein sollten.

Ich kann nicht schließen, ohne vorher noch auf einen

Ich kann nicht schließen, ohne vorher noch auf einen Punkt in der Zuschrift des Herrn Körner geantwortet zu haben. Es heißt da wörtlich: „und es gibt viele Tierärzte, welche die Wirkung der Serumtherapie nur auf die darin enthaltenen Desinfektionsstoffe zurück führen.“

Ich möchte eine derartige Meinungsunterschiebung mit aller Entschiedenheit zurückweisen, da man ja wohl heute allgemein verlangen könnte, daß ein Tierarzt mit der Wirkung der modernen Serumtherapie vertraut ist. Jedenfalls berührt dieser Ausspruch eines Mannes, der selber Leiter eines Seruminstituts ist, sehr eigenartig.

Extrapulmonale Nebenäste des Ramus dexter arteriae pulmonalis bei Rind, Schaf, Ziege und Schwein.

Von Dr. **Rud. Burl,**
Schlachthoftierarzt in Bern.

In seinem Werke „Der Bronchialbaum der Säugetiere und des Menschen“ hat Aeby nachdrücklich auf die Sonderstellung der die Spitzenlappen der Säugetierlungen versorgenden Bronchialäste aufmerksam gemacht; auch legte er auf die Tatsache, daß sich der Apicalbronchus, bald nur rechts, bald aber beidseitig, oral von der Lungenarterie befindet, so großes Gewicht, daß er scharf zwischen einem eparteriellen und einem hyparteriellen Teil des Bronchialbaumes unterschied.

Die Folgerungen Aebys aber, wonach der eparterielle Teil einen ehedem ansehnlichen, nun aber in Rückbildung begriffenen, linkerseits fast allenthalben, bei Hystrix sogar auf beiden Seiten verschwundenen Lungenabschnitt darstelle, vermochten sich allerdings nicht allgemein Geltung zu verschaffen. Vielmehr betrachtet man heute die eigenartige Topographie von Gefäßen und Bronchien als Anpassung an die während der Entwicklung gegebenen Raumverhältnisse. Namentlich Gegenbaur wendet sich mit Bestimmtheit gegen die Auffassung, daß die beiden Lungen einander nicht immer vollkommen „homodynam“ sein sollen, und Narath, dem wir ebenfalls ausgezeichnete neuere Untersuchungen über den Bronchialbaum des Menschen und der Säugetiere verdanken, betont ausdrücklich die Gleichwertigkeit der beidseitigen apikalen Bronchien, die entweder zu den dorsalen Seitenbronchien zu zählen seien und dann, wie diese, eparteriell liegen, oder aber als Äste des ersten Ventralbronchus in Erscheinung treten und dann natürlich auch hyparteriell verlaufen.

Unter den Haustieren nun finden wir bei den Perissodaktylen, sowohl rechts als links, je einen vom betreffenden Stammbronchus entspringenden eparteriellen Bronchus; während die Artiodaktylen, Carnivoren und Rodentien nur rechterseits einen solchen aufzuweisen

haben. Letzteres gilt auch vom M e n s c h e n , bei welchem er, gleichwie bei Raub- und Nagetieren, bronchialen Ursprungs ist, wogegen er bei den A r t i o d a k t y l e n direkt von der Trachea abgeht.

Daß die bei den A r t i o d a k t y l e n so weit oral gerückte Lage des eparteriellen Bronchus auch einer mehr separierten Blutzuleitung ruft, hat nichts besonders Auffälliges an sich; trotzdem enthalten die veterinäranatomischen Hand- und Lehrbücher keine bezüglichen Angaben. Bedeutet dies auch keine allzu große Lücke, so ist sie doch der Ausfüllung wert. In diesem Sinne möchten nachstehend mitgeteilte Beobachtungen über k o n s t a n t v o r k o m m e n d e , e x t r a p e r i k a r d i a l a u s d e m R a m u s d e x t e r a r t e r i a e p u l m o n a l i s e n t s p r i n g e n d e u n d e x t r a p u l m o n a l v e r l a u f e n d e B l u t g e f ä ß e f ü r d e n e p a r t e r i e l l e n A p i k a l b r o n c h u s d e r r e c h t e n L u n g e d e r a r t i o d a k t y l e n H a u s s ä u g e t i e r e betrachtet sein.

Wenn man nämlich an den sorgfältig exenterierten Brustorganen des Rindes den Aortenbogen zur Seite präpariert und dann abschneidet, indem man die bindegewebige Hülse, die ihn gewissermaßen als Fortsetzung des Herzbeutels, bzw. der Fascia endothoracica umscheidet, zuvor der Länge nach aufschlitzt, so hat man den größten Teil der A r t. p u l m o n a l i s, insbesondere die Teilungsstelle derselben vor sich, jedoch ebenfalls in eine Bindegewebsscheide verpackt, welche mit der vorhin erwähnten im Zusammenhang steht. Spaltet man auch diese Hülle vorsichtig, indem man am Ramus sinister beginnt und über die Teilungsstelle nach dem Ramus dexter fortschreitet, so trifft man ca. 3 cm rechts von der Gabelung der Art. pulmonalis auf ein wenig minder als rechtwinklig vom Ramus dexter abzweigendes, ebenfalls umscheidetes, beträchtlich über bleistiftdickes Gefäß, dessen Anfangsteil weit genug ist, um den kleinen Finger, ja oft sogar den Zeigefinger, in sich aufzunehmen (Fig. 1, A. e., R. sf., R. pr.).

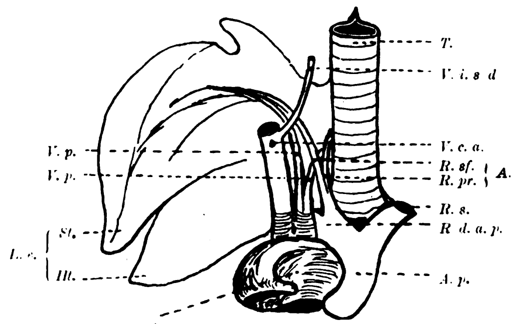


Fig. 1. Rind.

T. = Trachea. V. i. s. d. = Vena intercostalis suprema dextra. V. c. a. = Vena cava anterior. **A e. = Arteria epibronchialis.** *R. sf. = Ramus superficialis. R. pr. = Ramus profundus. A. p. = Arteria pulmonalis. R. d. = Ramus dexter. R. s. = Ramus sinister. V. p. = Vena pulmonalis. L. e = Eparterieller Lungenlappen. St. = Spitzenteil. A. Rechtes und linkes Atrium. (Die Hohlvene und die Lungenvenen sind stark nach rechts gedrängt, um die Art. epibronchialis gut sichtbar zu machen.)*

Etwa 3 cm von seinem Ursprung entfernt hat das Gefäß einen starken Seitenast, der sich alsbald weiter teilt. Diesen will ich R a m u s p r o f u n d u s nennen, im Gegensatz zum Hauptast, dem R a m u s s u p e r f i c i a l i s. Nicht selten sind beide als gesonderte, annähernd gleich starke, dicht nebeneinander aus der Arteria pulmonalis entspringende Gefäße entwickelt, während sie meistens einen gemeinsamen Truncus besitzen.

Der als Fortsetzung dieses Truncus oralwärts ziehende R a m u s s u p e r f i c i a l i s steht innerhalb des vorderen Mediastinalraumes zwischen T r a c h e a und V e n a c a v a a n t e r i o r , von deren Richtung er nur wenig schräg rechts abweicht. Links von ihm liegt die A o r t a und rechts neben sich hat er die auch von straffem Bindegewebe umscheidete V e n a p u l m o n a l i s aus dem vorderen Teil des eparteriellen Lappens. Der stielartige Rezessus des linken Vorhofes, in welchen sich diese ergießt, liegt rechts ventral vom Truncus unserer Lungenarterienäste.

Ventral vom Ursprung des eparteriellen Bronchus läuft der R a m u s s u p e r f i c i a l i s kaudal hinter dem Ende der V e n a i n t e r c o s t a l i s s u p r e m a d e x t r a durch, um gleich nachher unter die Lungenpleura zu treten und dann zwischen der erwähnten Lungenvene und dem vordern Nebenast des eparteriellen Bronchus, der dem Spitzenteil des eparteriellen Lungenlappens*) angehört, nach einem freien Verlauf von ca. 10 cm, zu verschwinden. Zu beachten ist hier vor allen Dingen d i e L a g e d e r A r t e r i e ü b e r d e m e p a r t e r i e l l e n B r o n c h u s.

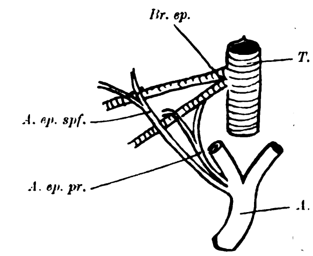


Fig. 2. Schaf.

T. = Trachea. Br. ep. = Bronchus eparterialis. A. p. = Arteria pulmonalis. A. ep. spf. = Arteria epibronchialis superficialis. A. ep. pr. = Arteria epibronchialis profunda.

Zwischen dem R a m u s s u p e r f i c i a l i s dieser Lungenarterienabzweigung und der V. i n t e r c o s t a l i s s u p r e m a lagert übrigens ganz regelmäßig ein bis dattelgroß werdender L y m p h k n o t e n , der oft noch zur Hälfte unter die Lungenpleura vorragt und wohl zur Gruppe der vordern Mediastinallymphknoten zu zählen ist.

Der R a m u s p r o f u n d u s geht in ca. 3 cm Abstand von der A r t. p u l m o n a l i s aus dem Truncus hervor, oder er entspringt, wie schon bemerkt, neben dem R a m. s u p e r f. selbständig aus der Lungenarterie. Er steigt ziemlich steil rechts neben der Trachea dorsalwärts in den kaudalen oder Herzteil des eparteriellen Lungenlappens**) empor, woselbst er alsbald einen anfangs mehr querlaufenden, dann ventral-oral umbiegenden Zweig abgibt.

Bemerkenswert ist, daß der eine Zweig des R a m. p r o f. kaudal an den für den hinteren Teil des eparteriellen Lappens bestimmten Nebenast des eparteriellen Bronchus herantritt, der andere längere und oft auch stärkere aber diesen auf der Oralseite begleitet. Rechts neben dem R a m. p r o f. verläuft ebenfalls eine V e n a p u l m o n a l i s ; sie kommt aus dem Gebiet, das jener versorgt, und mündet auch in den obenerwähnten Rezessus des linken Vorhofs ein.

*) „Spitzenlappen“ nach Schmaltz, „Topogr. Anat. der Körperhöhlen des Rindes“.

**) „Vorderer Herzlappen“ nach Schmaltz, ebenda.

Die eben geschilderten anatomischen Verhältnisse des Rindes zeigen sich im Prinzip übereinstimmend auch bei Schaf, Ziege und Schwein. Bei der Ziege (ein Expl.) fand ich einen Truncus mit den beiden bekannten Ästen; beim Schaf (zwei Expl.) einmal (Fig. 2, A. ep. spf., A. ep. pr.) zwei besondere, starke Äste des Ram. dexter art. pulm., wovon der eine den dem Ram. superf. entsprechenden Verlauf

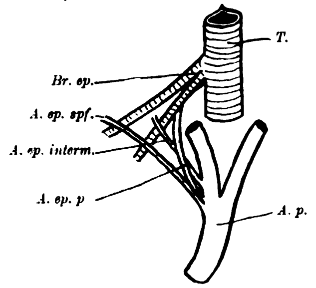


Fig. 3. Schaf.
A. ep. spf. = Arteria epibronchialis superficialis. A. ep. interm. = Arteria epibronchialis intermedia. A. ep. pr. = Arteria epibronchialis profunda. Betreffend die übrigen Bezeichnungen vgl. Fig. 2.

darbot, der andere mit einem starken Zweig vor, mit einem schwächeren hinter den kaudalen Nebenast des eparteriellen Bronchus trat; ein andermal (Fig. 3, A. ep. spf., A. ep. interm., A. ep. pr.) präsentierten sich zwei den beiden Ästen des Ram. prof. homologe, besondere Lungenarterienabzweigungen, so daß in diesem Falle drei extrapulmonale Gefäße hart nebeneinander aus dem rechten Lungenarterienaste hervorgingen. Beim Schwein (ein Expl.; Fig. 4, A. epibr., R. spf., R. pr.) sah ich einen langen Truncus, der ein so bedeutendes Gefäß darstellte, daß eine förmliche Dreiteilung der Art. pulm. vorlag.

Auch beim Pferd, wo bekanntlich beide Apikalbronchien eparteriell liegen, existieren die bezüglichen Rami, d. h. es geht von jedem der beiden kurzen Lungenarterienäste nahe am Teilungswinkel ein Ramus für den bezüglichen Spitzenlappen ab, doch geschieht das zunächst dem Lungenhilus, weshalb eine extrapulmonale Strecke so gut wie ganz fehlt; das wichtigste ist jedoch, daß auch diese Arterien oral über die eparteriellen Bronchien weg laufen.

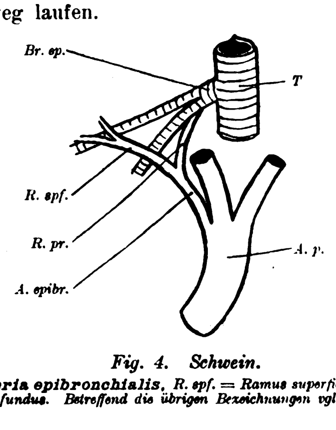


Fig. 4. Schwein.
*A epibr. = **Arteria epibronchialis**, R. spf. = Ramus superficialis, R. pr. = Ramus profundus. Betreffend die übrigen Bezeichnungen vgl. Fig. 2.*

Wie schon einleitend bemerkt, tritt Gegenbaur für eine vollständige „Homodynamik" der beiden Säugetierlungen ein, da er in dem differenten Verlauf der beiden Äste der Lungenarterie nicht den Ausdruck einer Rückbildung eparterieller Lungenterritorien zu erkennen vermag, wofür auch Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie keine Anhaltspunkte liefern; er ist vielmehr der Ansicht, daß die Art der peripheren Verteilung der Arterienäste „sich von Anpassungen ableitet, für welche die Nachbarteile die Bedingungen abgeben".*) In seinem Lehrbuch der Anatomie des Menschen führt er weiter aus, daß das asymmetrische Verhalten der Lungenarterien zu den Bronchien „um so weniger von prinzipieller Bedeutung sein kann, als ein Zweig des rechten Astes der Lungenarterie nicht selten über dem ersten Bronchus getroffen wird"; dann ist aber nach Gegenbaur auch der eparterielle Bronchus Aebys im Grunde ein hyparterieller.

Jedenfalls leuchtet ein, daß die Weite des Lumens des über den eparteriellen Bronchus laufenden Gefäßes von sekundären Ursachen bedingt ist; denn sollten die Verhältnisse im Laufe der Entwicklung die Lenkung des Hauptblutstromes durch dasselbe begünstigen, so würde es zu einem Hauptast der Lungenarterie, und der eparterielle Bronchus wäre verschwunden, aber natürlich nicht im Sinne eines Defekts der betreffenden Lunge.

Gegenbaur nennt dieses Gefäß, das beim Menschen gelegentlich zur Beobachtung kommt, bei unseren ungulaten Haustieren aber einen normalen Befund darstellt, „Ramus epibronchialis", in Fig. 513 der 7. Auflage seines Lehrbuches der Anatomie des Menschen aber „Arteria epibronchialis".

Damit ist aber auch dem von mir im vorstehenden beschriebenen Nebenast des Ramus dexter arteriae pulmonalis der Name gegeben.

Ich schlage daher vor, das Gefäß Ramus s. Arteria epibronchialis apicis pulmonis zu nennen, mit der Beifügung superficialis, bzw. profunda, falls die Zweige desselben zur Selbständigkeit gelangt sind. Eine dazwischen liegende besondere Arterie (Schaf!) könnte durch das Wort intermedia näher bezeichnet werden.

Bemerkung.

Die Bemerkungen des Herrn V.-R. Dr. Foth, Schleswig, in Nr. 33 d. B. T. W. S. 594 veranlassen mich, jetzt auch meinerseits die Zurückhaltung abzulegen, die ich immer noch im Interesse des Herrn Dr. Foth gewahrt hatte.

Herr Dr. Foth weist entschieden zurück, „eine objektive Prüfung meiner Beobachtungen und Schlußfolgerungen zu verhindern gesucht zu haben". War ihm aber nur um den Zweck zu tun, „sich bei der Schwierigkeit, frisches Material zu erhalten, zunächst einmal einen Überblick über den Sachverhalt zu ermöglichen," so sehe ich nicht ein, daß hierfür ein Verbot nötig war, „bis auf weiteres Material von gefallenen Tieren ohne Zustimmung des Departementstierarztes nicht an andere Untersuchungsstellen zu senden". Ein Kadaver enthält viel Material, und — den anderen Kreistierärzten des Bezirks wurde, wie ich später hörte, ein solches Verbot nicht auferlegt.

Gewiß ließ die Verfügung vom 29. September 1908 mir die Möglichkeit, die Zustimmung des Departementstierarztes einzuholen. Aber auch hiergegen hatte sich Herr Dr. Foth gesichert. Sechs Tage vorher war mir aus Hambug jener Brief des Herrn Dr. Foth zugegangen, der mir nachträglich das Ausbleiben der von Herrn Dr. Sieber in Hamburg versprochenen Sachen erklärte. Aus dem eigenartigen Zusammenfallen der Umstände nämlich, daß ich diesen Brief aus Hamburg erhielt, von Dr. Sieber aber nichts mehr hörte, gewann ich die Vermutung, daß Herr Dr. Foth Herrn Dr. Sieber nahe gelegt

*) Gegenbaur „Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere", Bd. II, S. 313.

****

hat, die Verbindung mit mir abzubrechen. Die erste Seite des Briefes lautet folgendermaßen:

„Sehr geehrter Herr Kollege!

Der Herr Minister hat mich beauftragt, die in Ihrem Aufsatz in der B. T. W. beschriebene und als Malaria pernic. angesprochene Krankheit eingehend zu erforschen und zwar klinisch, anatomisch und bakteriologisch. Amtliche Mitteilung geht Ihnen alsbald zu.

Ich darf Sie daher vor allem zunächst bitten, nunmehr nicht noch andere Herren oder Institute zu befragen, insbesondere nicht das Institut der Landwirtschaftskammer."

Herr Dr. Foth wird den amtlichen Charakter des Briefes bestreiten, er kann aber nicht leugnen, daß er dem Briefe einen amtlichen oder doch halbamtlichen Charakter dadurch beilegte, daß er mir denselben zusandte: frei laut Ablös. Nr. 21. Kgl. preuß. beamt. Tierarzt. In Ermangelung des Dienstsiegels: Dr. Foth, Veterinärrat, Kgl. Depart., Reg. Schleswig.

Wird eine beglaubigte Abschrift gewünscht? Ich kann damit dienen.

Die von den Herren Dr. Foth und Dr. Sieber geplante Reise nach Hadersleben ist „aus äußeren Gründen" unterblieben. Wie konnten dann aber innere Gründe es zulassen, daß ich ganz ohne Nachricht blieb?!

Ich werde nie und nimmer bestreiten, daß der Departementstierarzt in Schleswig durch Dienstgeschäfte sehr überlastet ist, um so mehr aber sollte dies Anlaß geben, den Kreistierärzten das Feld zu überlassen, das sie beackern wollen, und ihnen, die ebenfalls mit Arbeit hinreichend gesegnet sind, jegliche Unterstützung zu gewähren, wenn ein Überschuß an Energie sie treibt, sich auch noch wissenschaftlich zu betätigen!

Will Herr Dr. Foth behaupten, mir diese Unterstützung gewährt zu haben?

Ich rekapituliere und will scharf präzisieren:

Nachdem Herr Dr. Foth mir fest versprochen, daß er mit mir und Dr. Wulff, Schleswig, gemeinsam die Sache der Rindermalaria weiter bearbeiten werde, läßt er mir

1. eine Verfügung vom 29. September 1908 zugehen, mit dem oben erwähnten Verbot der Abgabe von Material an andere Stellen.
2. Herr Dr. Foth verbaut mir den Ausweg, den jene Verfügung mir läßt, durch seinen Brief vom 23. September 1908.
3. Herr Dr. Foth ersucht mich vor der Versammlung im Tierärzteverein unserer Provinz, die Milzruptur nicht in die Diskussion zu ziehen.
4. Auf die Übersendung von Zecken bleibe ich ohne Antwort.
5. Herr Dr. Foth überbringt mir im Sommer 1909 gelegentlich einer gemeinsamen Bahnfahrt die Ansichten und Beobachtungen des Herrn Kollegen Schroeder und läßt mich im Zweifel über seine eigene Stellungnahme.
6. Meine Anzeige von den drei Fällen von Milzruptur in Scherrebek bleibt unberücksichtigt, und es unterbleibt die Prüfung des Restbestandes jener Koppel.
7. Nie erhielt ich nähere Nachricht über die Zahl, den Ort und die Zeit des Auftretens weiterer Malariafälle in unserer Provinz.

Kann Herr Dr. Foth dieses sein Verhalten mit triftigen Gründen rechtfertigen, die angeführten Tatsachen mit dürren, klaren Beweisen widerlegen, so bin ich ein geschlagener Mann, und Herr Dr. Foth hat es nicht nötig, „seine vorgesetzte Behörde" als Zeugin aufzurufen in einer Angelegenheit, von der sie auch heute noch nicht alles erfahren.

Ohne eine solche triftige Beweisführung kann ich keines meiner Worte zurücknehmen. Witt, Hadersleben.

Tagesgeschichte.

Verkauf von „erweiterungsfähiger Praxis".

Von Regierungs-Tierarzt Schaele.

Die heutige Mode vieler Kollegen und für manchen Teil sehr bequeme Art, seine Praxis zu verkaufen, und dementsprechend in Fachzeitschriften zu annoncieren, verdient besprochen zu werden. Daß mancher junge Kollege, wie auch Arzt und Rechtsanwalt Geld, bisweilen viel Geld für eine Praxis ausgibt und daß manch einer dieser Käufer doch nicht die erhoffte Gegenleistung in Gestalt der „erweiterungsfähigen Praxis" findet, braucht nicht viel erörtert zu werden. Was heißt denn erweiterungsfähige Praxis? Ist denn nicht jede Praxis schließlich erweiterungsfähig, ebenso wie die größte und blühendste Praxis zu jeder Zeit zusammenschmelzen kann? Welche Zufälligkeiten und welche Launen unserer Landwirte spielen da nicht mit! Bei der heutigen steigenden Konkurrenz rennen sie bald hier bald dorthin. Deshalb bin ich der Meinung, unter den heutigen Verhältnissen sollte man gerade kein Geld für eine Praxis geben, weil es heute viel schwieriger ist, eine Praxis zu halten, als früher. Solch eine feste — nennen wir's, wie man es hört — Kundschaft gibt es nicht, daß sie ein Praxisinhaber nun als „seine Praxis" bezeichnen dürfte. Man sollte meiner Meinung nach gerade mit diesbezüglichen Annoncen vorsichtig sein, weil es genug optimistische „reflektierende, solvente" Kollegen gibt, denen die Erfahrung fehlt, die Folgen solcher Kaufgeschäfte abzusehen.

Von diesem Gesichtspunkte aus möchte ich auch anschließend einen Auszug aus dem „Deutschen Veterinärkalender" (Schmaltz) Abschnitt I Nr. 6 anführen, der meines Erachtens geeignet ist, die Verhältnisse anders darzulegen, als sie in Wirklichkeit bestehen. Dort steht: „Ein Rechtsgeschäft, welches gegen die guten Sitten verstößt, ist nichtig. Forderungen aus demselben sind also nicht einklagbar. Der Verkauf einer ärztlichen Praxis ist vom Oberlandesgericht Braunschweig als ein solches Geschäft beurteilt worden . . ." usw. . . . . Es wird nur von ärztlicher Praxis und ärztlichem Ehrengerichtshof gesprochen. Diese Sätze müßten hinsichtlich tierärztlicher Praxis umgeändert oder in anderen Zusammenhang gebracht werden.

Meinen folgenden Ausführungen möchte ich eine kürzlich gefallene Landgerichtsentscheidung zugrunde legen. Betreffs Verkaufs einer ärztlichen Praxis schwankt die Judikatur in der Beurteilung dieser Frage und neigt dazu, von Fall zu Fall nach den jeweiligen besonderen Umständen Entscheidung zu treffen. Wie dem auch sei, die Verhältnisse liegen bei Überlassung einer Praxis eines Arztes oder auch eines Rechtsanwaltes bei weitem anders, als bei Übernahme einer tierärztlichen Praxis. Wenn in jenen Fällen bestimmte Vorschriften der Standesordnungen sich gegen den Verkauf der Praxis richten, wenn die Praxis der Ehrengerichtshöfe die Anschauung des Volksbewußtseins zum Ausdruck bringt, daß Rechtsgeschäfte dieser Art unsittlich seien, so bestanden derartige Anhaltspunkte für die Beurteilung des Verkaufs einer tierärztlichen Praxis bisher noch nicht. Ob nun die hoffentlich einmal ins Leben tretenden tierärztlichen Ehrengerichte eine wesentlich andere Auffassung bedingen werden, muß erst abgewartet werden. Denn es kommt hinzu, daß die Verschiedenheit der Objekte, auf welche sich die Ausübung der Gewerbe bezieht, eine wesentlich verschiedene Beurteilung bedingt. Aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, rangiert das Gewerbe eines Tierarztes in der Reihe der großen Menge der in der Gewerbeordnung behandelten Gewerbe; wie z. B. der Verkauf eines Geschäftes auch die Überlassung der Kundschaft umfaßt, wie die Größe des Kundenkreises von bestimmtem Einflusse auf die Bemessung des Kaufpreises sein wird, wie darum ein solcher Verkauf nach der allgemeinen Meinung für durchaus zulässig befunden wird, so muß das grundsätzlich auch für das Gewerbe des Tierarztes gelten. Mag es manchen Kollegen nicht gefallen, die Ausübung unserer

Praxis mit dem Gewerbe eines Kaufmanns verglichen zu sehen, so ist hieran wenig zu ändern, wenn es nicht durch die Ehrengerichte anders geregelt wird. Das Abtreten bzw. Verkaufen einer tierärztlichen Praxis geht ja auch in den meisten Fällen in ähnlicher Weise vor sich. Es wird wohl ein Kollege, der seine Hoffnung trotz gezahler Kaufsumme getäuscht sieht, schwerlich auf Rückgängigmachen des Kaufes klagen können, d. h. mit Erfolg, wenn nicht Betrug oder arglistige Täuschung vorliegen sollte.

Wozu nun aber überhaupt Praxis kaufen und sich nicht einfach hinsetzen, wo man Aussichten zu haben glaubt? Das Zutrauen der Besitzer muß man sich in beiden Fällen in gleichem Maße erst erringen. Und die sogenannten „Fixa" können auch jeden Tag verloren gehen. Wofür ist dann Geld bezahlt? Die Verkäufer müßten sich das ebenfalls sagen. Aber da habe ich häufiger gehört: „Ich werde doch nicht das, was ich mir in den „Jahren" so mühsam zusammengeholt habe (damit ist die Kundschaft gemeint), so ohne weiteres abgeben." — Natürlich nicht.

* * *

Den Ausführungen des Kollegen Schaele wird man sich nicht in allen Punkten anschließen können. Die Frage bedarf, das ist auch unsere Ansicht, dringend einer weiteren Erörterung, die sie hoffentlich baldmöglichst in den Tierärzte-Kammern finden wird. Eine Stellungnahme dazu wird dann am Platze sein. Vielleicht bietet diese Veröffentlichung Veranlassung zu einem weiteren Meinungsaustausch. Wille.

Beförderung zum Stabsveterinär.

Über die Bedingungen der Beförderung zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes scheint bei den einzelnen Generalkommandos keine völlige Übereinstimmung zu bestehen. Darüber kann kein Zweifel sein, daß überall die kreistierärztliche bzw. amtstierärztliche Prüfung dem Bestehen der Stabsveterinärprüfung gleichgestellt ist, daß also die Beförderung eines Kreistierarztes von der Ablegung der Stabsveterinärprüfung nicht abhängig gemacht werden kann. Wo das geschieht, ist es einfach ein Irrtum, der unter Hinweis auf den unzweideutigen Hinweis der Militärveterinärordnung sich beseitigen lassen muß.

Etwas anderes ist es aber mit der Zahl der verlangten Übungen. Pflichtmäßig sind zwei Übungen abzuleisten, und während der letzteren kann die Befähigung zur Beförderung dargetan werden. Damit ist aber nicht in allen Fällen ausgeschlossen, daß noch eine besondere Beförderungsübung verlangt wird. In dieser Hinsicht ist dem Ermessen namentlich der Generalkommandos ein gewisser Spielraum gelassen. Es ist nach der Militärveterinärordnung jedenfalls nicht unzulässig, wenn noch eine besondere Beförderungsübung verlangt wird. Im Falle ein Bezirkskommando einen Kreistierarzt, der Oberveterinär des Beurlaubtenstandes ist, zur Beförderung zum Stabsveterinär eingibt und das Generalkommando diese Beförderung von einer Beförderungsübung abhängig macht oder sonstige Zweifel entstehen, würde es sich wahrscheinlich am meisten empfehlen, daß der betreffende Kollege sich an den Korpsveterinär des zuständigen Armeekorps wendet und von diesem eventuell eine Aufklärung beim Generalkommando erbittet. Schmaltz.

Zur Vernichtung der Wildbestände Deutsch-Ostafrikas.

Im vorigen Jahre war der Ausbruch der Rinderpest aus Britisch-Ostafrika gemeldet worden und der deutschen Kolonie drohte somit die Seuche aus nächster Nähe. Die Nachricht erwies sich im übrigen später als falsch, indessen waren in Deutsch-Ostafrika weitergehende Vorsichtsmaßregeln getroffen worden. Empörung hat es hervorgerufen, wie bereits in mehreren kolonialen und heimischen Blättern zum Ausdruck gelangt ist, daß der Gouverneur, um die Einschleppung der Rinderpest zu verhüten, es unternommen hatte, einen Streifen Landes von 50 Kilometer Breite und 400 Kilometer Länge durch vier Kompagnien schwarzer Soldaten unter Aufwendung von, wie behauptet wird, 600 000 Patronen vollständig vom Wilde entblößen zu lassen. Sechzehntausend Schädel getöteten Wildes sollen heute auf einer Station, sechs- oder gar achttausend auf einer anderen modern. Die Ausrottungsmaßnahmen sind angeblich auf Rat der Veterinärbehörde erfolgt, die dadurch die Infektionsmöglichkeit durch das Wild beseitigen wollte. Das Reichskolonialamt hat sich noch nicht zur Sache geäußert; es wird deshalb gut sein, mit dem eigenen Urteil über den Massenmord zurückzuhalten, insonderheit soweit es die Veterinäre betrifft, denen man ein solches Beginnen schließlich auch nicht zutrauen kann. Graf Götzen, der frühere Gouverneur, hatte nach bewährtem englischen Vorbild versucht, die Tierwelt in sachgemäßer Weise zu erhalten und zu schützen, alle Kolonial- und Tierfreunde müßten es bedauern, wenn jetzt von diesem Prinzip abgegangen und das Wild durch Versagen jeden Schutzes und zwecklose Verfolgungen der Ausrottung entgegengeführt würde. Gl.

Darf ein Heilkundiger an Maul- und Klauenseuche erkranktes Vieh behandeln und verseuchte Ställe betreten?

Eine sehr interessante Entscheidung für Viehhändler, Züchter und Fleischer fällte jetzt das Bautzener Landgericht. Nach Verordnung des Köngl. Sächs. Ministeriums des Innern dürfen verseuchte Ställe nur von dem Besitzer, dem Abwartepersonal und den Tierärzten betreten werden, unter Beobachtung der angemessenen Desinfektionsmaßnahmen. In der Lausitzer Gegend erfreut sich nun ein „Heilkundiger", der Gartenarbeiter und Schäfer Friedrich Hermann Wunderlich aus Großsedlitz, eines weitverbreiteten guten Rufes als Bekämpfer der Maul- und Klauenseuche, und er wird von den Landwirten und Viehzüchtern vielfach in Anspruch genommen. Er behauptet auch, ein sicheres Mittel gegen das Auftreten der Maul- und Klauenseuche zu besitzen, will überhaupt mit der Tierheilkunde sehr vertraut sein. Seine vermeintliche Kenntnis der verschiedenen Tierkrankheiten, insonderheit der Maul- und Klauenseuche, will er sich durch langjährige genaue Beobachtung angeeignet haben, und nach den Behauptungen mancher Landleute soll er auch nennenswerte Erfolge zu verzeichnen haben. Er wird viel in Anspruch genommen, und als vor einiger Zeit auf dem Rittergute Sommerau unter dem dortigen Viehbestande die Maul- und Klauenseuche ausbrach, holte der Besitzer des Rittergutes, Ed. Paul Frohlerg, unverzüglich den genannten „Wunderdoktor" zur Behandlung des erkrankten und Beobachtung des gesunden Viehes. Der „Herr Doktor" wandte auch sein Mittel, dessen Zusammensetzung er ängstlich geheim hält, an, doch hatte seine Behandlung nicht den erhofften Erfolg. Der Rittergutsbesitzer sowohl als auch der Heilkundige erhielten bald darauf eine An-

klage wegen Vergehens gegen das Viehseuchengesetz, wogegen der Rittergutsbesitzer geltend machte, daß er den Naturheilkundigen hauptsächlich zur Abwartung und Pflege des erkrankten Rindviehs und zur Beobachtung des gesunden Viehs verwandt habe. Der Tierheilkundige sei fünf Tage auf dem Rittergute gewesen und beim Verlassen desselben vorschriftsmäßig entseucht worden. Die Behörden nahmen zu der Tätigkeit Wunderlichs in verschiedener Weise Stellung. Während die Amtshauptmannschaft Löbau ihm untersagt hat, erkranktes Vieh nach seiner Methode zu behandeln, hat die Amtshauptmannschaft Dresden erklärt, sie müsse es mit Genugtuung und Freuden begrüßen, daß Wunderlich in der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche gute Erfolge zu verzeichnen habe. Gegen diese Tätigkeit sei behördlicherseits nichts einzuwenden. Auch der Amtstierarzt Enke in Zittau stellte sich auf diesen Standpunkt und erklärte in der jetzigen Hauptverhandlung, man könne gegen die Zuziehung des Heilkundigen nichts einwenden, wenn er sich nur vorschriftsmäßig desinfiziere. Den Landwirten und Viehzüchtern müsse man darin freie Hand lassen, es sei ihre Sache, wie sie sich am besten gegen die Seuche schützten. Das Gericht schloß sich dieser Auffassung ebenfalls an und erkannte auf kostenlose Freisprechung. Der Angeklagte Wunderlich sei befugt gewesen, den verseuchten Stall zu betreten, da er unter das Warte- und Pflegepersonal zu rechnen sei. (Aus der Sächsischen Zentral-Korrespondenz, Fr. v. Haefen in Dresden.)

* * *

Diese Nachricht, für die man die Verantwortung allein der Sächsischen Zentral-Korrespondenz zu überlassen hat, fordert die Kritik geradezu heraus. Sehr merkwürdig mutet es an, daß die Dresdener Amtshauptmannschaft die Kurpfuscherei, die namentlich jetzt bei dem umfänglichen Herrschen der Maul- und Klauenseuche ein gefährlicher Faktor ist, „mit Genugtuung und Freuden begrüßt". Auch die Ansicht des Amtstierarztes in Zittau ist, falls die obige Darstellung richtig sein sollte, so seltsam, daß man sich eines Kopfschüttelns nicht erwehren kann. Ein Tierarzt, möchte man meinen, sollte die Kurpfuscherei bei jeder sich ihm bietenden Gelegenheit mit aller Macht bekämpfen. Wille.

Maul- und Klauenseuche und Hühnerjagd.

In der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" wird von Landwirt Conze betont, daß unter den Maßregeln zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ein Verbot der Hühnerjagd nicht fehlen dürfe. Diese sei in genügend großen Gebieten der verseuchten Gegend zu untersagen und auch außerhalb derselben nur unter Vorsichtsmaßregeln zu gestatten. Bei dem systematischen Absuchen der Felder und Koppeln nach Rebhühnern ohne Unterscheidung zwischen verseuchten und nicht verseuchten Geländen dürften Jäger und Hund sonst oft genug Anlaß zur Verschleppung der Seuche sein.

Die Errichtung einer Fahr- und Fachschule in Mannheim.

Auf Veranlassung und mit Unterstützung des Verbandes der badischen Tierschutzvereine wird in Mannheim als dem größten Verkehrszentrum Badens eine Fahr- und Fachschule errichtet werden. Die unbestreitbaren Vorteile einer derartigen Schule sind nach den Ausführungen des Vorstandes des Mannheimer Tierschutzvereines u. a. wesentliche Erhöhung der Verkehrssicherheit, Herabminderung der auf den Straßen herrschenden Unruhe, Bekämpfung der Fuhrwerksüberlastung im Interesse der teuren Straßenunterhaltung, Herabminderung der Tierquälerei usw.

Unter Anlehnung an bereits bestehende Fachschulen soll sich der Unterricht erstrecken auf

1. Verhalten des Fuhrmanns bzw. Kutschers im allgemeinen,
2. Behandlung und Pflege der Pferde im Stall und auf der Straße,
3. Geschirr- und Wagenkunde,
4. Körperbau (Anatomie) des Pferdes,
5. Hufpflege und etwas vom Beschlag,
6. praktisches Fahren mit leichtem und schwerem Fuhrwerk,
7. Verhalten bei Krankheiten und Unglücksfällen der Pferde bis zum Eintreffen des Tierarztes,
8. Tierschutzgesetze, Straßenpolizeiordnung, Arbeiterversicherung, Unfallverhütungsvorschriften usw.

Der tierärztliche Unterricht soll auf Antrag des Mannheimer Vereins von jüngeren Schlachthofkollegen gegen Entschädigung erteilt werden. Die Leitung des Ganzen soll in die Hände des äußerst tüchtigen Direktors des dortigen städtischen Fuhrparkes, ähnlich wie in Frankfurt, gelegt werden. Die Stadt Mannheim steht der Angelegenheit sehr sympathisch gegenüber und wird die Schule später, wenn Erfahrungen vorliegen, pekuniär unterstützen.

Die Errichtung derartiger Fahrschulen kann auch vom tierärztlichen Standpunkt aus nur mit Freuden begrüßt werden.

Ad. Maier-Konstanz.

Internationale Gesundheitskonferenz.

Die Internationale Gesundheitskonferenz wird am 10. Oktober d. J. in Paris zusammentreten, es werden an ihr Vertreter von 40 Staaten teilnehmen. Dem Vernehmen nach sollen die Bestimmungen der Konferenz von 1903 in wissenschaftlicher und diplomatischer Hinsicht revidiert werden, dabei wird den technischen Errungenschaften und den in den letzten Epidemien gewonnenen Erfahrungen Rechnung getragen werden.

Zentralstelle für die Bekämpfung von seuchenhaften Krankheiten.

Unter dem Vorsitz der Medizinalabteilung des Ministeriums des Innern sowie unter der Mitwirkung der Medizinalabteilung des preußischen Kriegsministeriums und des Reichsgesundheitsamts hat sich ein Komitee gebildet, das die Gründung einer Zentralstelle für die Bekämpfung von seuchenartigen Krankheiten bearbeitet. Die Tätigkeit dieser Zentrale, die die Form einer königlichen Forschungsgesellschaft erhalten wird, soll in der Hauptsache darin bestehen, Versuche an Präparaten anzustellen, die im Dienste der Bekämpfung der am häufigsten auftretenden Seuchen eine erfolgreiche Verwendung erhoffen lassen.

Protokoll der 78. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte

am 25. Mai 1911 im Hotel Silber zu Erfurt.

Unter Begrüßung der anwesenden Kollegen eröffnet der Vorsitzende Veterinärrat Eckardt um 11½ Uhr die Versammlung. Es sind anwesend 26 Mitglieder. Als Mitglieder werden in den Verein aufgenommen Dr. Hepke-Vacha a. W. und Dr. Stambke-Erfurt.

Den verstorbenen Mitgliedern Kreistierarzt Voerkel-Heiligenstadt und dem Medizinalassessor Dr. Klee-Jena sowie der Frau des Kollegen Conze-Mühlhausen widmet der Vorsitzende in längerer Rede warme Worte der Anerkennung für ihre Berufstätigkeit und das Standesinteresse.

Zu dem Thema „Bösartige Formen der Maul- und Klauenseuche" bemerkt der Vorsitzende einleitend, daß die Maul- und Klauenseuche z. T. sehr verheerend im Regierungsbezirk aufgetreten sei und daß demzufolge das Landwirtschaftsministerium eine Impfung angeordnet habe, die in den nächsten Tagen zur Ausführung gelangen werde. Des weiteren bittet der Vorsitzende den Kreistierarzt Ruhs-Weißensee über die in seinem Kreise gemachten Beobachtungen und Erfahrungen zu referieren. Kollege Ruhs bemerkt, daß die Maul- und Klauenseuche im Dezember in seinen Kreis eingedrungen und zunächst sehr mild aufgetreten sei. Bereits viel heftiger trat diese Seuche zwei Monate später in Sömmerda auf, indem die Tiere hohes Fieber und zahlreiche Blasen an Maul und Klauen erkennen ließen. Die Obduktion mehrerer an Maul- und Klauenseuche gefallener Rinder ergab eine leichte Rötung der Dünndarmschleimhaut und der Schleimhaut der Vormägen, während die Labmagenschleimhaut nur selten gerötet war. Die Lunge war stets sehr blutreich und das Herz immer sehr erweitert und prall mit Blut gefüllt. Das Herz-Parenchym war welk und schlaff und auf der Schnittfläche von grauer Farbe. Leber nur mäßig geschwollen, dagegen an der Milz keine Veränderung.

Die hier vorgekommenen 15 Todesfälle unter dem Rindvieh verteilen sich gleichmäßig unter männlichen und weiblichen Tieren. — Noch bei weitem heftiger trat die Seuche einige Zeit später in Gebesee auf. Trotz rigoroser Sperrmaßregeln verbreitete sich die Seuche schnell über den ganzen Ort. In kurzer Zeit sind bis heute 121 Stück Großvieh und ca. 200 Kleinvieh von der Maul- und Klauenseuche dahingerafft. Die Krankheit währt häufig nur wenige Stunden, worauf die Tiere umfallen und plötzlich verenden. Dabei sind an den noch lebenden Tieren nur geringe Krankheitserscheinungen wahrzunehmen. Die Bildung von Bläschen tritt bei den schwer erkrankten Tieren häufig gar nicht in die Erscheinung. Hier in Gebesee konnte im Gegensatz zu Sömmerda festgestellt werden, daß fast nur tragende und frischmilchende Kühe von der Seuche dahingerafft wurden. Komplikationen mit anderen Krankheiten wurden nicht beobachtet, so daß die hohe Sterblichkeitsziffer nur der heftigen Wirksamkeit des Ansteckungsstoffes zuzuschreiben sei. Zum Schluß bemerkt Referent, daß in den letzten Tagen die Seuche auch in die benachbarten Orte eingeschleppt wäre und hier mit derselben Heftigkeit aufzutreten scheine. Die Therapie hätte vollständig im Stich gelassen. Alle gegen die Seuche empfohlenen Medikamente wären mit gleich negativem Erfolge versucht worden. Vielleicht sei es möglich, durch die Impfung der Seuche Herr zu werden.

Bei Punkt „Verschiedenes" führt Kreistierarzt Conze Klage darüber, daß neben der Kreiskörkommission, die früher allein in dem Kreise tätig gewesen sei, jetzt auch die Landwirtschaftskammer Ankörungen vornähme. Abgesehen davon, daß die Mitglieder der Kreiskörkommissionen die Verhältnisse im Kreise und auch die anzukörenden Tiere besser kennten, litte das Ansehen der Kreiskörkommission durch das Vorgehen der Landwirtschaftskammer ganz beträchtlich. Conze hält die aufopferungsvolle Tätigkeit der Landwirtschaftskammer für vollständig überflüssig. Bei dieser Gelegenheit bemerkt Veterinärrat Eckardt, daß die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen eine Änderung der Körordnung für Hengste und Bullen angeregt habe und daß es jetzt an der Zeit sei, dafür zu sorgen, daß die Tierärzte wiederum Sitz und Stimme in den Körkommissionen erlangten. Körner schlägt vor, eine Eingabe an den Oberpräsidenten und an den Landwirtschaftsminister zu richten, in der die Tierärzte ihre Wünsche niederlegen und begründen sollten unter dem Hinweise, daß die Tierärzte neben den landwirtschaftlichen Züchtern die geeignetsten Sachverständigen in tierzüchterischen Fragen seien. Opel-Arnstadt berichtet, daß in den süddeutschen und sächsischen Staaten die Tierärzte bereits Mitglieder dieser Körkommissionen seien. Nach weiteren Bemerkungen einzelner Mitglieder beschließt der Verein, geschlossen mit den übrigen Vereinen der Provinz eine Eingabe in dieser Angelegenheit an den Herrn Oberpräsidenten und den Herrn Landwirtschaftsminister zu richten und diese Eingabe in besonderer Audienz zu überreichen. Mit der Ausführung der Eingabe wird der Vorstand betraut und zum Delegierten Veterinärrat Eckardt bestimmt.

Mit Worten des Dankes für die rege Beteiligung schließt der Vorsitzende um 2 Uhr die Versammlung. Hieran schloß sich ein Mittagessen, an dem sich auch viele Damen beteiligten. Musikvorträge und Tischreden brachten eine sehr vergnügte Stimmung in die Teilnehmer, die bei Tanz und Gesang bis in die späten Abendstunden anhielt.

Eckardt. Dr. Massig.

Jubiläum.

Kreistierarzt a. D. Karl Frick zu Brätz (Posen) kann am 9. September d. Js. auf eine 60jährige Zugehörigkeit zum tierärztlichen Beruf zurückblicken. Im Jahre 1851 als Tierarzt approbiert, fungierte er vom Jahre 1851 bis 1865 als Roßarzt in der kombinierten Festungsartillerieabteilung in Luxemburg, war 1865 bis 1876 zunächst kommissarisch, sodann definitiv mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle zu Malmedy, Montjoie und Geilenkirchen betraut, 1876 bis 1881 kommissarischer Grenz- und Kreistierarzt für die Kreise Beuthen, Kattowitz, Tarnowitz und Zabrze, und 1881 bis 1904 Kreistierarzt in Rawitsch. Als Kreistierarzt des Kreises Geilenkirchen verwaltete er kommissarisch die Departementstierarztstelle des Reg.-Bez. Aachen. Den Feldzug 1870/71 machte er als Roßarzt im Rheinischen Train-Bataillon Nr. 8 mit und erwarb sich die Kriegsdenkmünze 1870/71. Im Jahre 1904 wurde Frick in den Ruhestand versetzt. Er verblieb bis zum Jahre 1910 in Rawitsch und siedelte im letztgenannten Jahre zu seiner Tochter nach Brätz über.

Frick hat sich als ein diensteifriger und gewissenhafter Beamter erwiesen, das Staatsinteresse nach jeder Richtung hin gefördert und sich als wackerer deutscher Patriot gezeigt. Die Verdienste des Frick als Tierarzt und Patriot haben auch die Allerhöchste Anerkennung gefunden. Im Jahre 1900 wurde ihm der Rote Adlerorden 4. Klasse, 1904 der Kronenorden 3. Klasse Allerhöchst verliehen.

Möge dem allgemein verehrten Herrn Jubilar nach dem schmerzlichen Verluste, den er erst vor kurzem durch das Hinscheiden seiner treuen Lebensgefährtin erfahren hat, noch manches Jahr ungetrübten Glückes beschieden sein. Heyne-Posen.

Wirtschaftsgenossenschaft.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte, E.G.m.b.H. zu Berlin, betrug im Juli 1911 bei 1789 Warenausgängen 55312,80 M. gegenüber 1292 Warenausgängen 38248,36 M. im Juli 1910. Die Zahl der Mitglieder beträgt 1181.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

Einladung zu der 34. Versammlung am Sonntag, den 24. September 1911, zu Königsberg Pr., im Hotel Berliner Hof, Steindamm 70-71.

I. Gruppensitzungen 10 Uhr vormittags
II. Vorstandssitzung 11½ Uhr vormittags
III. Plenarsitzung 12 Uhr mittags.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Wahlen
   a) Ergänzungswahlen des Vorstandes
   b) eines Delegierten für die Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens.
   c) eines Delegierten für den Deutschen Veterinärrat.
3. Beschlußfassung über die Ernennung eines Ehrenmitgliedes.
4. Bericht über die Tagung des Deutschen Veterinärrates in Hamburg, Referent: Veterinärrat Kleinpaul-Johannisburg.
5. Besprechung über die bevorstehenden Wahlen zur Tierärztekammer.
6. Vortrag: Prof. Dr. Müller, Thema vorbehalten.
7. Mitteilungen aus der Praxis und Anträge aus der Versammlung.

Eine rege Beteiligung der Herren Kollegen als auch der Gäste ist dringend erwünscht.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Mittagsessen (trockenes Gedeck 3 M.) statt, zu welchem Anmeldungen bis zum 21. September an den Schriftführer, Tierarzt Loewenthal-Tapiau erbeten werden.

Der stellv. Vorsitzende
Prof. Dr. Müller.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

Reichsgesetz betr. die Beseitigung von Tierkadavern vom 17. Juni 1911.

Dieses Gesetz, welches einem vielseitigen dringenden Bedürfnis entspricht, ist im Wortlaut in Nr. 31 B. T. W. veröffentlicht. Es enthält nur wenige Vorschriften, mit denen an sich wohl nicht viel anzufangen ist, welche aber den Landesregierungen umfangreiche Ermächtigungen zum Erlaß von Vorschriften für die unschädliche Beseitigung von Tierkadavern geben. Nunmehr sind auch durch einen Erlaß des Herrn Ministers für Landwirtschaft usw. vom 22. Juli 1911 Hinweise auf die beabsichtigten Ausführungsbestimmungen zu dem Abdeckerei-Gesetz gegeben worden, auf welche bereits

in Nr. 31 B. T. W. hingewiesen worden ist. Dieser Erlaß macht darauf aufmerksam, daß das Gesetz vom 17. Juni 1911 gewisse einheitliche Mindestvorschriften für die unschädliche Beseitigung von Kadavern oder Kadaverteilen enthalte. Er führt dann weiter aus, daß abgesehen von den allgemeinen Vorschriften, auch Bestimmungen über die unschädliche Beseitigung der Kadaver und Kadaverteile aller gefallenen oder getöteten Pferde und Klauenvieh, in letzterem Falle, soweit sie nicht zur Verwertung zuzulassen und die Form ihrer Beseitigung in dem Gesetz enthalten seien. Das Abdeckereigesetz besitze in § 3 die Möglichkeit, für die Landesregierungen weitergehende Vorschriften für die unschädliche Beseitigung zu erlassen und das Abdeckereiwesen abweichend von der Gewerbeordnung zu regeln. Durch § 4 erhalten die Landesregierungen die Befugnis, Ausführungsvorschriften zu §§ 1 und 2 des Gesetzes zu erlassen. Die wichtigste Vorschrift des neuen Gesetzes, welches voraussichtlich am 1. April 1912 in Kraft treten soll, steht im § 3, welcher die Bestimmung enthält, wonach die Landesregierungen bezüglich des Abdeckereiwesens unabhängig von der Reichsgewerbeordnung gemacht werden sollen. Letztere enthält für die Abdeckereien im § 16 nur eine Bestimmung betr. die Genehmigung der Anlage von Abdeckereien. Nach § 17 Nr. 2 sind die Abdeckereiberechtigungen von der zugelassenen Aufhebung der mit den ausschließlichen Gewerbeberechtigungen verbundenen Zwangs- und Bannrechte sogar ausgeschlossen. Diese können nach den bestehenden Gesetzen nur durch Ablösung aufgehoben werden. Jetzt unterstehen die Abdeckereibetriebe dem Schutze des § 1 der Gewerbeordnung, welche besagt, daß der Betrieb eines Gewerbes jedermann gestattet ist, soweit nicht durch die Gewerbeordnung Ausnahmen oder Beschränkungen vorgeschrieben oder zugelassen sind. Dies ist bezüglich des Abdeckereiwesens zurzeit, abgesehen von der Genehmigungspflicht gemäß § 16, nicht der Fall. Den Polizeibehörden ist es somit nicht mehr verwehrt, nach Inkrafttreten des neuen Gesetzes Verordnungen zu erlassen, in denen eine Ablieferung von Tierkadavern an eine bestimmte Abdeckerei vorgeschrieben ist. Der Erlaß erwähnt dies mit dem Bemerken, daß dies zwar auch bisher von den Gerichten unter bestimmten Voraussetzungen anerkannt worden sei, das neue Gesetz liefere hierzu aber eine zweifelsfreie gesetzliche Grundlage. Auf Grund des § 3 des Gesetzes würde auch die Frage der privilegierten Abdeckereien durch landesgesetzliches Vorgehen aufgerollt werden müssen. Es ist dies eine sehr wichtige Angelegenheit, die dort, wo es noch privilegierte Abdeckereien gibt, sehr große Belästigungen herbeiführt, deren Beseitigung durch landesrechtliche Vorschriften, die sich nunmehr auf das neue Gesetz berufen können, beseitigt werden müssen. Dies wird jedoch nach Ansicht des Ministerial-Erlasses wegen der notwendigen umfangreichen Vorarbeiten sich noch nicht bis zum 1. April 1912 ausführen lassen.

Es folgen nun eine Reihe von Vorschlägen über Nutzanwendungen der einzelnen Bestimmungen des Reichsgesetzes, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll, da sie nur Gesichtspunkte für die zu erlassenden Ausführungsbestimmungen enthalten. Es soll aber hierbei auf folgendes hingewiesen werden: Zunächst stellt das Gesetz die unschädliche Beseitigung aller Kadaver, soweit nicht ihre Verwertung zugelassen wird, zur Pflicht. Zum Vergraben müssen geeignete Stellen bestimmt werden. Die Beschaffung solcher Plätze wird den Gemeinden oder den Verbänden mehrerer Gemeinden aufzuerlegen sein. Die Aufsichtsbehörde muß über die Geeignetheit derartiger Plätze entscheiden. Für die Beschaffung geeigneter Verscharrungsplätze ist es von Wichtigkeit, daß den Gemeinden die Befugnis gegeben werden soll, daß die Viehbesitzer zu Gebühren hierfür hinzugezogen werden sollen. Auch wird die Frage der Abholung der Tierkadaver von den Besitzern und die Anstellung geeigneter Persönlichkeiten für die Verscharrung der Tiere zu regeln sein. Eine sehr wichtige Maßregel schlägt der Erlaß in der Festsetzung der Anzeige von dem Fallen eines Tieres an den Gemeindevorstand vor. Eine solche Verpflichtung hat bisher nicht allgemein vorgelegen. Es frägt sich nun, ob es auch nötig ist, für kleinere Tiere, Ferkel, Lämmer und Zicklein eine solche Pflicht dem Besitzer aufzuerlegen, ebenso ob auch für die unschädliche Beseitigung der Kadaver totgeborener Tiere usw. die gesetzlichen Vorschriften Gültigkeit erlangen sollen. Die Befugnis hierzu bleibt den Landesregierungen gemäß § 4 des Gesetzes vorbehalten. Die weiteren Vorschläge erstrecken sich auf die Beschaffenheit der bereits bestehenden Abdeckereien und wie in diesen die Kadaver unschädlich beseitigt werden. Soweit solche Abdeckereien in dieser Hinsicht als brauchbar zu erachten sind, so würde den Gemeinden nachgelassen werden können, ihren Verpflichtungen betr. Kadaverbeseitigung durch ein entsprechendes Abkommen mit dem Abdecker gerecht zu werden. Auch bei den privilegierten Abdeckereien wird eine gleiche Prüfung wie bei den nicht privilegierten stattfinden müssen. Sollte nach dem Privilegium ein Ablösungszwang von Kadavern nicht vorgesehen sein, so würden den Gemeinden die Bereitstellung von Verscharrungsplätzen und eine Abholung durch die Gemeinde auch weiterhin zukommen können.

Zur Regelung der Einrichtung und des Betriebes der Abdeckereien ist bereits ein Entwurf dem Bundesrat vorgelegt. Es wird hierbei auf die Bestimmungen in den §§ 57—64 des wohl allgemein bekannten Entwurfes hingewiesen. Von der Generalversammlung des Deutschen Veterinärrats in Hamburg im April d. J. wurde der Entwurf des Bundesrats in bezug auf die Abdeckereien und die unschädliche Beseitigung von Kadavern einstimmig angenommen. Im Herbst wird der Entwurf zur Beschlußfassung dem Bundesrat vorgelegt werden, seine Annahme dürfte ohne wesentliche Änderungen zu erwarten sein. Mit den Bestimmungen der neuen Bundesratsinstruktion zu dem Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 in Verbindung mit dem Gesetz vom 17. Juni 1911 dürfte den bezüglich der Frage der Regelung des Abdeckereiwesens und die Kadaverbeseitigung zu stellenden Anforderungen im allgemeinen Genüge geschehen sein. Den Landesregierungen wird es nunmehr überlassen bleiben, den reichsgesetzlichen und instruktionellen Forderungen bezüglich der hier in Rede stehenden Angelegenheit eine praktische und zweckentsprechende Anwendung zu verschaffen. Pr.

Ausführungsgesetz zum Viehseuchengesetze. Vom 25. Juli 1911.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen usw., verordnen zur Ausführung des Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 (Reichsgesetzbl. S. 519), mit Zustimmung der beiden Häuser des Landtags der Monarchie, was folgt:

I. Verfahren und Behörden.

§ 1. Die Anordnung und die Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln liegen dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, den Regierungspräsidenten, den Landräten und den Ortspolizeibehörden ob.

Im Sinne des Viehseuchengesetzes und der Ausführungsvorschriften sind

als Landesregierung und oberste Landesbehörde der Minister,
als höhere Polizeibehörde der Regierungspräsident, im Landespolizeibezirke Berlin der Polizeipräsident von Berlin,
als Polizeibehörde die Ortspolizeibehörde

anzusehen. Die Obliegenheiten der Landesregierung können mit Ermächtigung des Ministers auch von den Regierungspräsidenten, im Landespolizeibezirke Berlin von dem Polizeipräsidenten, die Obliegenheiten der höheren Polizeibehörden mit Ermächtigung des Regierungspräsidenten auch von den Landräten wahrgenommen werden. Die Landräte sind befugt, die Amtsverrichtungen der Ortspolizeibehörden ganz oder teilweise zu übernehmen.

Der Regierungspräsident kann auch innerhalb der Zuständigkeit der Ortspolizeibehörden Anordnungen treffen.

Mit der Leitung und Überwachung der Bekämpfungsmaßregeln kann der Minister für das ganze Staatsgebiet oder einzelne Staatsgebietsteile besondere Beamte beauftragen. Dieselbe Befugnis hat der Regierungspräsident innerhalb seiner Zuständigkeit. Der Umfang der Obliegenheiten der beauftragten Beamten richtet sich nach den hierfür von dem Minister oder von den Regierungspräsidenten zu erlassenden Vorschriften. Polizeiliche Befugnisse dürfen ihnen nicht übertragen werden, es sei denn, daß der Auftrag einer nach diesem Gesetz zuständigen Verwaltungsbehörde für Gebiete erteilt wird, die ihrem Verwaltungsbezirke benachbart sind oder in dessen Nähe liegen.

§ 2. Die Anordnungen auf Grund des § 7 des Viehseuchengesetzes sind dem Minister oder mit dessen Genehmigung von den Regierungspräsidenten der Grenzbezirke zu erlassen. Sofern sich Anordnungen auf die Grenzstrecke oder den Grenzbezirk eines Kreises beschränken, können sie mit Genehmigung des Ministers vom Landrat erlassen werden.

§ 3. Anordnungen auf Grund des Viehseuchengesetzes und der Ausführungsvorschriften sind, sofern sie verbindliche Kraft für eine unbestimmte Zahl von Personen erlangen sollen, unter der Bezeichnung „Viehseuchenpolizeiliche Anordnung" öffentlich bekannt zu machen. Anordnungen des Ministers sind im Deutschen Reichs- und Preußischen Staatsanzeiger, Anordnungen der Regierungspräsidenten und des Polizeipräsidenten von Berlin in den Amtsblättern ihrer Bezirke zu veröffentlichen. Für Anordnungen der Landräte und der Ortspolizeibehörden wird die Art der Veröffentlichung vom Regierungspräsidenten, für Anordnungen der nach § 1 Abs. 4 Satz 4 beauftragten Behörden von der Stelle bestimmt, die den Auftrag erteilt hat.

Für Anordnungen, die an eine bestimmte Person gerichtet sind, genügt mündliche Bekanntgabe. Schriftliche Mitteilung muß jedoch, wenn sie von den Beteiligten innerhalb einer Woche verlangt wird, innerhalb dreier Tage erfolgen.

In Anordnungen der im Abs. 1 gedachten Art, die auf Grund der §§ 7, 16, 17 und zur Ausführung der in diesen Paragraphen bezeichneten Maßregeln auf Grund des § 78 des Viehseuchengesetzes erlassen werden, ist auf die vorgedachten Gesetzesstellen, soweit sie für die Anordnungen in Betracht kommen, zu verweisen.

In Anordnungen der im Abs. 1 gedachten Art, die zum Schutze gegen eine besondere Seuchengefahr erlassen werden, ist die Seuche, gegen deren Verbreitung die Anordnung Schutz bieten soll, zu bezeichnen und anzugeben, daß die Anordnung auf Grund der §§ 18 ff. des Viehseuchengesetzes erfolgt.

Ferner ist in Anordnungen der im Abs. 1 gedachten Art, soweit für sie die Ermächtigung oder Genehmigung des Ministers vorgeschrieben ist, die Erteilung der Ermächtigung oder Genehmigung zu erwähnen.

Von der Beobachtung anderer als der in diesem Paragraphen gegebenen Formvorschriften hängt die Gültigkeit viehseuchenpolizeilicher Anordnungen nicht ab.

§ 4. Gegen Anordnungen, die auf Grund des Viehseuchengesetzes, des gegenwärtigen Gesetzes und der Ausführungsbestimmungen zu beiden Gesetzen erlassen werden, findet mit Ausschluß der Klage im Verwaltungsstreitverfahren lediglich das Rechtsmittel der Beschwerde bei den vorgesetzten Polizeibehörden und an letzter Stelle bei dem Minister statt.

Vorgesetzte Polizeibehörde der nach § 1 Abs. 4 beauftragten besonderen Beamten im Sinne dieser Vorschrift ist die Stelle, die den Auftrag erteilt hat.

II. Entschädigungen.

§ 5. Entschädigung ist außer in den Fällen des § 66 des Viehseuchengesetzes zu gewähren:

1. für Esel, Maultiere und Maulesel, die an Milzbrand oder Rauschbrand, sowie für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel, die an Wild- und Rinderseuche gefallen sind oder an denen nach dem Tode eine dieser Krankheiten festgestellt worden ist;

2. für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel, die an Tollwut gefallen sind oder an denen nach dem Tode Tollwut festgestellt worden ist.

Auf die Fälle des Abs. 1 finden die Vorschriften der §§ 68 bis 70, 72 des Viehseuchengesetzes mit den Maßgaben der §§ 6, 7 des gegenwärtigen Gesetzes Anwendung.

§ 6. Die Entschädigung beträgt in den Fällen des § 5 Nr. 1 und bei den mit Tollwut behafteten Tieren vier Fünftel des gemeinen Werts. Zu gleichem Anteil findet in diesen Fällen die Anrechnung einer Versicherungssumme nach § 68 Abs. 2 Nr. 1 des Viehseuchengesetzes statt.

§ 7. Die im § 70 N. 3 des Viehseuchengesetzes bestimmte Frist beträgt bei Wild- und Rinderseuche 14 Tage, bei Tollwut 90 Tage.

§ 8. In den Fällen des § 71 des Viehseuchengesetzes wird keine Entschädigung gewährt. Im Falle des § 71 Nr. 1 ist jedoch für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel die Entschädigung auch dann nicht zu versagen, wenn die Krankheit in Wild- und Rinderseuche oder in Tollwut bestanden hat.

§ 9. Die Entschädigung wird gewährt

I. Von den Provinzialverbänden

1. zum Gesamtbetrage:
für die aus Anlaß der Tollwut, des Rotzes oder der Lungenseuche auf polizeiliche Anordnung getöteten und mit einer dieser Seuchen behafteten sowie für die nach der Anordnung an einer dieser Seuchen gefallenen Tiere,
ferner in den Fällen des § 66 Nr. 2 4 des Viehseuchengesetzes und des § 5 Nr. 1, 2 des gegenwärtigen Gesetzes;

2. zur Hälfte:
für die aus Anlaß der Maul- und Klauenseuche auf polizeiliche Anordnung getöteten und mit dieser Seuche behafteten sowie für die nach der Anordnung an diser Seuche gefallenen Rinder;

3. zu zwei Dritteln:
für die aus Anlaß der Tuberkulose (§ 10 Abs. 1 Nr. 12 des Viehseuchengesetzes) auf polizeiliche Anordnung getöteten und mit dieser Seuche behafteten sowie für die nach der Anordnung an dieser Seuche gefallenen Rinder;

II. im übrigen aus der Staatskasse.

In den Fällen des Abs. 1 unter I Nr. 2, 3 ist die ganze Entschädigung zunächst von den Provinzialverbänden zu leisten und diesen aus der Staatskasse der auf sie entfallende Anteil zu erstatten.

§ 10. Den Provinzialverbänden sind in bezug auf die Entschädigungspflicht (§ 9) die Bezirksverbände der Regierungsbezirke Cassel und Wiesbaden, die Landeskommunalverbände der Hohenzollernschen Lande und des Kreises Herzogtum Lauenburg sowie der Stadtkreis Berlin gleichzuachten.

Durch Beschluß des Verbandes kann die Entschädigungspflicht ganz oder teilweise kleineren Verbänden mit deren Zustimmung übertragen werden.

§ 11. Innerhalb der Verbände können zur Bestreitung der Entschädigungen und der Verwaltungskosten, einschließlich der Kosten der Feststellung des Krankheitszustandes und der Schätzung, soweit sie nicht der Staatskasse zur Last fallen, nach Ermessen der Verbände auch zur Ansammlung von Rücklagen,

Beiträge von den Besitzern von Einhufern und Rindvieh unter Beachtung des § 3 des Viehseuchengesetzes erhoben werden. Die Entschädigungen, Kosten und Rücklagen für Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel dürfen nur den Besitzern dieser Tiergattungen, für Rindvieh nur den Rindviehbesitzern auferlegt werden.

§ 12. Die näheren Vorschriften über die Erhebung von Beiträgen, über den Verteilungsmaßstab und die Ausschreibung und Einziehung der Beiträge, über die Auszahlung der Entschädigungen, über die Erstattung verauslagter Entschädigungen seitens der Staatskasse und über die Ansammlung und Verwaltung von Rücklagen sind durch Satzungen zu erlassen, die von den Verbänden zu beschließen sind und der Genehmigung des Ministers des Innern und des Ministers für Landwirtschaft bedürfen.

In den Satzungen kann bestimmt werden, daß zur Bestreitung der nach dem Viehseuchengesetz und nach dem gegenwärtigen Gesetze von den Verbänden zu gewährenden Entschädigungen auch die Überschüsse und Rücklagen verwendet werden dürfen, die auf Grund der Gesetze vom 12. März 1881 (Gesetzsamml. S. 128), 29. Juni 1890 (Gesetzsamml. S. 221), 22. April 1892 (Gesetzsamml. S. 90) und 18. Iuni 1894 (Gesetzsamml. S. 115) zu Entschädigungen aus Anlaß des Rotzes, der Lungenseuche, des Milzbrandes und des Rauschbrandes angesammelt worden sind. Jedoch dürfen die durch Beiträge der Besitzer von Einhufern angesammelten Überschüsse und Rücklagen nur zur Bestreitung von Entschädigungen für Einhufer und die durch Beiträge der Rindviehbesitzer angesammelten Überschüsse und Rücklagen nur zur Bestreitung von Entschädigungen für Rindvieh verwendet werden.

Die Reglements, die in den einzelnen Landesteilen auf Grund der im Abs. 2 bezeichneten Gesetze über die Entschädigung aus Anlaß von Viehseuchen erlassen sind, behalten bis zum Inkrafttreten neuer Satzungen nach Abs. 1 mit der Maßgabe Geltung, daß ihre Bestimmungen den aus dem Viehseuchengesetz und dem gegenwärtigen Gesetze hervorgehenden Änderungen anzupassen sind und auf die nach eben diesen Gesetzen von den Verbänden neu aufzubringenden Entschädigungen sinngemäße Anwendung finden.

§ 13. Zur Feststellung des für die Entschädigung in Betracht kommenden Krankheitszustandes hat sofort nach der Tötung oder sobald als möglich nach dem sonstigen Eintritte des Entschädigungsfalls eine Untersuchung des Tieres durch den beamteten Tierarzt stattzufinden. Die Art der Untersuchung ist im Wege der Ausführungsbestimmungen zu regeln. Hierbei kann namentlich vorgeschrieben werden, daß die Feststellung des Krankheitszustandes von der Vornahme einer besonderen Untersuchung oder von einer Nachprüfung an einer anderen Untersuchungsstelle abhängig zu machen ist.

Der beamtete Tierarzt hat sich gutachtlich darüber zu äußern, ob nach dem Gesamtbefund eine nach § 66 des Viehseuchengesetzes oder nach § 5 des gegenwärtigen Gesetzes einen Entschädigungsanspruch begründende Krankheit vorliegt sowie ob das Tier an einer sonstigen Krankheit gelitten hat, die nach § 71 Nr. 1 des Viehseuchengesetzes im Zusammenhange mit § 8 des gegenwärtigen Gesetzes den Entschädigungsanspruch ausschließt.

§ 14. Die Vorschriften des § 15 des Viehseuchengesetzes finden auf die Feststellung nach § 13 des gegenwärtigen Gesetzes mit der Maßgabe Anwendung, daß bei Meinungsverschiedenheiten zwischen dem beamteten Tierarzt und dem von dem Besitzer zugezogenen Sachverständigen sowie in dem weiteren im § 15 Abs. 2 des Viehseuchengesetzes vorgesehenen Falle der Regierungspräsident (Polizeipräsident) das Obergutachten des Departementstierarztes einzuholen hat. Die Einholung des Obergutachtens hat auch auf Antrag des beteiligten Verbandes stattzufinden.

Gegen das Gutachten des Departementstierarztes ist dem Besitzer und dem beteiligten Verbande die Anrufung des Landesveterinäramts gestattet. In Zweifelsfällen kann auch der Regierungspräsident (Polizeipräsident) die Einholung eines Gutachtens des Landesveterinäramts anordnen.

§ 15. Durch die nach den Vorschriften der §§ 13, 14 abgegebenen Gutachten oder Obergutachten wird der Krankheitszustand für die Frage der Entschädigung endgültig festgestellt.

§ 16. Der nach § 68 des Viehseuchengesetzes und § 5 Abs. 2 des gegenwärtigen Gesetzes der Entschädigung zugrunde zu legende Wert des Tieres sowie der Wert derjenigen Teile eines getöteten Tieres, die dem Besitzer nach Maßgabe der polizeilichen Anordnungen zur Verfügung bleiben (§ 68 Abs. 2 Nr. 2 des Viehseuchengesetzes), ist durch Schätzung zu ermitteln.

Die Schätzung hat bei den auf polizeiliche Anordnung getöteten Tieren, soweit angängig, vor der Tötung, im übrigen sobald als möglich nach dem Tode der Tiere zu erfolgen.

Ist im Falle der Entschädigung wegen Tuberkulose oder bei den dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teilen die Schätzung unter Voraussetzungen erfolgt, die sich durch endgültige Feststellung des Krankheitszustandes ändern, so ist die Schätzung, soweit erforderlich, zu wiederholen.

§ 17. Die Schätzung erfolgt durch den beamteten Tierarzt und zwei Schiedsmänner. Im Wege der Ausführungsbestimmungen kann jedoch vorgeschrieben werden, daß die Schätzung durch den beamteten Tierarzt allein zu erfolgen hat, sofern der beteiligte Viehbesitzer zustimmt.

Für jeden Kreis (Oberamtsbezirk) sind alle drei Jahre von dem Kreis- (Stadt-) Ausschusse Personen zu bezeichnen, die für die Dauer jener Frist zum Amte eines Schiedsmanns zugezogen werden können.

Aus der Zahl dieser Personen hat die Ortspolizeibehörde die Schiedsmänner für den einzelnen Schätzungsfall zu ernennen. Der Kreisausschuß kann im Kreise (Oberamtsbezirke) verschiedene Schiedsmannsbezirke bilden und die Schiedsmänner auf diese verteilen.

Die Schiedsmänner sind von der Ortspolizeibehörde eidlich zu verpflichten. Dasselbe gilt, wenn an Stelle des beamteten Tierarztes ein anderer approbierter Tierarzt zugezogen wird (§ 2 Abs. 2 des Viehseuchengesetzes), für diesen, sofern er nicht allgemein als Sachverständiger vereidigt ist.

§ 18. Personen, bei denen für den einzelnen Fall eine Befangenheit zu besorgen ist, dürfen zu Schiedsmännern nicht ernannt werden.

Ausgeschlossen von der Teilnahme an der Schätzung ist:

1. wer selbst Partei oder gesetzlicher Vertreter einer Partei ist oder als Mitberechtigter oder Ersatzpflichtiger der Partei gegenüber in Frage kommt;

2. der Ehegatte in Sachen seiner Ehefrau, auch wenn die Ehe nicht mehr besteht;

3. wer mit dem Entschädigungsberechtigten in gerader Linie verwandt, verschwägert oder durch Annahme an Kindesstatt verbunden, in der Seitenlinie bis zum dritten Grade verwandt oder bis zum zweiten Grade verschwägert ist, auch wenn die Ehe, auf der die Schwägerschaft beruht, nicht mehr besteht;

4. wer im Wirtschaftsbetriebe des Entschädigungsberechtigten angestellt ist.

Personen, die sich nicht im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte befinden, sind unfähig, an der Schätzung teilzunehmen.

Hat eine ausgeschlossene oder unfähige Person an der Schätzung teilgenommen, so ist die Schätzung nichtig und zu wiederholen.

§ 19. Erfolgt die Schätzung durch den beamteten Tierarzt und zwei Schiedsmänner, so ist bei Meinungsverschiedenheiten in der Regel die Durchschnittssumme der verschiedenen Schätzungen als Schätzungswert anzunehmen. Ist jedoch der von zwei Schätzern übereinstimmend geschätzte Wert oder bei drei verschiedenen Schätzungen der in der Mitte stehende geschätzte Wert geringer als die Durchschnittssumme, so gilt der geringere Wert als Schätzungswert.

§ 20. Über das Ergebnis der Schätzung ist eine von den Beteiligten zu unterzeichnende Urkunde aufzunehmen und der Ortspolizeibehörde zu übersenden.

Das Ergebnis der Schätzung ist für den Entschädigungsberechtigten und für den Entschädigungsverpflichteten verbindlich.

§ 21. Im übrigen ist das Verfahren bei der Schätzung in den nach § 12 Abs. 1 von den Verbänden zu fassenden Beschlüssen und, soweit die Verbände nicht beteiligt sind, im Wege der Ausführungsbestimmungen zu regeln.

§ 22. Steht fest, daß nach den §§ 70 bis 72 des Viehseuchen-

gesetzes in Verbindung mit § 5 Abs. 2, § 8 des gegenwärtigen Gesetzes keine Entschädigung gewährt wird, so ist von der Feststellung des Krankheitszustandes und von der Schätzung abzusehen.

§ 23. Die Verbände können beschließen, daß auch in anderen Fällen als in denen des § 66 des Viehseuchengesetzes und des § 5 Abs. 1 des gegenwärtigen Gesetzes Entschädigung für Verluste gewährt wird, die aus Anlaß von übertragbaren Seuchen der Einhufer und des Klauenviehs erwachsen.

Die näheren Vorschriften über die Bemessung, Ermittlung und Aufbringung der Entschädigung sind durch Satzungen zu erlassen, die von den Verbänden zu beschließen sind und ebenso wie die Beschlüsse nach Abs. 1 der Genehmigung der zuständigen Minister bedürfen. Hierbei sind folgende Vorschriften zu beachten:

1. Die Entschädigung darf vier Fünftel des Schadens nicht übersteigen.

2. In den Fällen des § 70, § 71 Nr. 2, § 72 des Viehseuchengesetzes wird keine Entschädigung gewährt.

3. Zur Bestreitung der Entschädigungen und der Verwaltungskosten, einschließlich der Kosten der Feststellung des Schadenfalls und der Schätzung, sowie zur Ansammlung von Rücklagen können innerhalb der Verbände Beiträge von den Besitzern der in Betracht kommenden Tiergattungen unter Berücksichtigung des § 73 des Viehseuchengesetzes erhoben werden. Wenn für Verluste aus Anlaß des Milzbrandes bei Schafen Entschädigung gewährt wird, so dürfen die Beiträge hierfür den Rindviehbesitzern auferlegt werden.

4. Zur Bestreitung von Entschädigungen können auch die Überschüsse und Rücklagen verwendet werden, die auf Grund der im § 12 Abs. 2 erwähnten Gesetze und auf Grund des gegenwärtigen Gesetzes zu Entschädigungen aus Anlaß von Viehseuchen angesammelt worden sind.

Die Verbände können ferner beschließen, daß aus den im Abs. 2 Nr. 4 bezeichneten Überschüssen und Rücklagen sowie aus den Beiträgen, die auf Grund des gegenwärtigen Gesetzes von den Viehbesitzern erhoben werden, Beihilfen an Tierbesitzer gewährt werden können, denen infolge der Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln schwere wirtschaftliche Schädigungen erwachsen sind. Zur Gewährung von Zuschüssen an die Verbände, die von dieser Befugnis Gebrauch machen, ist durch den Staatshaushaltsetat ein übertragbarer Dispositionsfonds bereit zu stellen. Die Grundsätze für die Gewährung der Beihilfen und die Vorschriften über das dabei zu beobachtende Verfahren bedürfen der Genehmigung der zuständigen Minister.

III. Kosten.

§ 24. Die Kosten, die durch die Anordnung, Leitung und Überwachung der Maßregeln zur Ermittlung und Bekämpfung der Seuchen sowie durch die auf Veranlassung der Polizeibehörden ausgeführten tierärztlichen Amtsverrichtungen erwachsen sind, soweit nicht nachstehend anderweitige Vorschriften getroffen sind, aus der Staatskasse zu bestreiten. Das gleiche gilt für die Kosten der amtstierärztlichen Feststellung des für eine Entschädigung in Betracht kommenden Krankheitszustandes von Tieren, einschließlich etwaiger amtlicher Obergutachten, jedoch mit der Maßgabe, daß die Kosten einer nach § 13 angeordneten besonderen Untersuchung oder Nachprüfung des amtstierärztlichen Gutachtens in den Fällen des § 66 Nr. 4 des Reichsgesetzes und des § 5 Nr. 1, 2 des gegenwärtigen Gesetzes von den Verbänden zu tragen sind.

Die Kosten der Schätzung für Entschädigungszwecke sind in den Fällen des § 66 Nr. 1 bis 3 des Viehseuchengesetzes von der Staatskasse, im übrigen von den Verbänden zu tragen.

Für die Teilnahme an der Schätzung steht den beamteten Tierärzten gegenüber den Verbänden nur dann ein Anspruch auf Vergütung oder Dienstaufwandsentschädigung zu, wenn die Schätzung nicht im Zusammenhange mit einer anderweiten Amtsverrichtung erfolgen kann.

Die hiernach den beamteten Tierärzten sowie den Schiedsmännern (§ 17) für die Teilnahme an der Schätzung zustehende Vergütung wird im Wege der Ausführungsbestimmungen geregelt.

§ 25. Die Kosten der amtstierärztlichen Beaufsichtigung nach § 16 des Viehseuchengesetzes fallen dem Unternehmer der beaufsichtigten Betriebe oder Veranstaltungen zur Last. Das gleiche gilt bei den nach § 17 Nr. 1 des Viehseuchengesetzes auszuführenden amtstierärztlichen Untersuchungen von Viehbeständen, die zu Handelszwecken oder zum öffentlichen Verkaufe zusammengebracht sind, und bei der auf Grund des § 17 Nr. 7 des Viehseuchengesetzes stattfindenden amtstierärztlichen Überwachung. Neben dem Unternehmer kann auch der Eigentümer oder Besitzer der von der Beaufsichtigung, Untersuchung oder Überwachung betroffenen Tiere für die Zahlung der Kosten haftbar gemacht werden. Mehrere bei demselben Unternehmen oder derselben Veranstaltung oder als Eigentümer oder Besitzer von Tieren beteiligte Personen haften als Gesamtschuldner.

Soweit als Unternehmer, Eigentümer oder Besitzer der Staat in Betracht kommt, sind Kosten nicht zu erheben.

Die Kosten sind in Ermanglung gütlicher Einigung von dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) festzusetzen. Die Beitreibung erfolgt im Verwaltungszwangsverfahren.

Im Wege der Ausführungsbestimmungen kann die Erhebung bestimmter Vergütungssätze für gleichartige amtstierärztliche Verrichtungen geregelt werden. Auch kann angeordnet werden, daß die Einziehung der Vergütungssätze zur Staatskasse erfolgt und aus dieser entsprechende Vergütungen an die beteiligten beamteten Tierärzte gezahlt werden.

§ 26. Die Gemeinden und selbständigen Gutsbezirke haben

1. die zur wirksamen Durchführung der Schutzmaßregeln in ihren Bezirken zu verwendende Wachmannschaft auf ihre Kosten zu stellen;

2. die Kosten der Einrichtungen zu tragen, die zur wirksamen Durchführung der Sperre nach § 22 des Viehseuchengesetzes in ihren Bezirken vorgeschrieben werden;

3. auf ihre Kosten die Hilfsmannschaften und Beförderungsmittel zu stellen, die zur Ausführung der polizeilich angeordneten Tötung oder Impfung von Tieren oder zur Zerlegung oder unschädlichen Beseitigung von Kadavern oder Kadaverteilen erforderlich sind;

4. ohne Vergütung einen geeigneten Raum zu überweisen und mit den nötigen Schutzmitteln zu versehen, in dem die unschädliche Beseitigung der Kadaver oder Kadaverteile, der Streu, des Düngers oder anderer Abfälle von kranken oder verdächtigen Tieren vorgenommen werden kann, wenn dem Besitzer der Tiere oder, falls sich die Tiere auf einem von dem Viehbesitzer gepachteten Grundstücke befinden, dem Eigentümer dieses Grundstücks ein geeigneter Ort dazu fehlt und auch anderweit für eine unschädliche Beseitigung nicht Sorge getragen ist.

§ 27. Zu den im § 26 Nr. 1, 2 bezeichneten Kosten haben, wenn die Schutzmaßregeln Gemeinden und selbständige Gutsbezirke in örtlich verbundener Lage gemeinsam umfassen, diese nach dem für die Aufbringung der direkten Kreissteuern im § 7 des Kreisabgabengesetzes vom 23. April 1906 (Gesetzsamml. S. 161) festgesetzten Maßstabe beizutragen.

§ 28. Unbeschadet etwaiger privatrechtlicher Ersatzansprüche fallen alle in den §§ 24 bis 27 nicht erwähnten Kosten, die bei der Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln erwachsen, den Beteiligten zur Last. Als Beteiligte sind anzusehen der Eigentümer, Besitzer oder Begleiter der von den Maßregeln betroffenen Tiere, der Unternehmer der betroffenen Betriebe, der Eigentümer oder Inhaber der betroffenen Örtlichkeiten, Räume oder Gegenstände.

Wegen der Haftung mehrerer Verpflichteter und wegen der Beitreibung der Kosten gelten die Vorschriften des § 25 Abs. 1, 3.

Die Gemeinden und selbständigen Gutsbezirke haben auch diese Kosten im Falle des Unvermögens der Verpflichteten zu tragen und erforderlichenfalls zu verauslagen.

IV. Schlußbestimmungen.

§ 29. Das gegenwärtige Gesetz tritt gleichzeitig mit dem Viehseuchengesetze vom 26. Juni 1909 in Kraft.

Gleichzeitig werden die Gesetze vom 12. März 1881 (Gesetzsammlung S. 128), 29. Juni 1890 (Gesetzsamml. S. 221), 22. April 1892 (Gesetzsamml. S. 90), 18. Juni 1894 (Gesetzsamml. S. 115) und vom 22. Juli 1905 (Gesetzsamml. S. 318) aufgehoben.

Mit dem gleichen Zeitpunkte treten alle übrigen mit den Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes in Widerspruch stehenden gesetzlichen Vorschriften außer Kraft.

§ 30. Die Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetz werden von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten erlassen.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Bergen, an Bord M. J. „Hohenzollern", den 25. Juli 1911.

(L. S.) **Wilhelm.**

von Bethmann Hollweg. Delbrück. Beseler. von Breitenbach. Sydow. von Trott zu Solz. Freiherr von Schorlemer. von Dallwitz.

Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1909.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. 24. Jahrgang.

Maul- und Klauenseuche.

Die Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche im Jahre 1909 war eine geringe. Bei Beginn des Berichtsjahres waren nur 14 Kreise, 17 Gemeinden und 31 Gehöfte verseucht. Im Laufe des Jahres wurden betroffen 17 Kreise, 21 Gemeinden und 33 Gehöfte. Im dritten Vierteljahr war die Seuche in Deutschland völlig erloschen. Im vierten Vierteljahr sind nur aus 3 Gemeinden in Bayern Seuchenausbrüche gemeldet werden. Die wenigen Seuchenausbrüche ereigneten sich in Preußen, Hessen und Bayern. Die Stückzahl des gesamten Klauenviehs betrug in den betroffenen Gehöften nur 1082 Rinder, 542 Schafe, 5 Ziegen und 178 Schweine. Im Auslande ist die Maul- und Klauenseuche in sehr verschiedener Ausbreitung aufgetreten. In Oetserreich trat sie auch nur in vereinzelten Fällen während des Jahres auf. Die meisten Ausbrüche, aber auch nicht über 6 Gemeinden, ereigneten sich im Oktober. Im November erlosch sie hier vollständig. Ähnlich verhielt es sich mit Ungarn. Hier waren im Januar noch eine nicht erhebliche Anzahl Seuchenfälle vorgekommen, die später bis auf ganz vereinzelte Gemeinden zurückgingen. Hier hörte die Seuche im Oktober vollständig auf. In Italien war im Jahre 1909 die Verseuchung eine stärkere. Die Zahl der betroffenen Gemeinden schwankte in den Monaten Januar bis April von 114 bis 164, später ging die Seuchenausbreitung zurück, sie nahm aber in den letzten drei Monaten wieder erheblich zu. Am Jahresschlusse waren 418 Gemeinden verseucht. In Rumänien betrug die Zahl der erkrankten Tiere 1987 Rinder. Aus Rußland wurden 6065 verseuchte Gemeinden gemeldet mit 489 387 erkrankten Tieren, davon entfallen sechs Siebentel der betroffenen Gemeinden auf das europäische Rußland. Aus den übrigen Ländern wurden nur wenige Ausbrüche gemeldet, ausgenommen die Schweiz, in der sich 512 Ausbrüche ereigneten. Frankreich war in den letzten Monaten ganz seuchenfrei, ebenso die Niederlande.

Einschleppungen der Maul- und Klauenseuche aus dem Auslande sind im Berichtsjahr nicht festgestellt worden. Im Inland hat nur eine Verschleppung der Seuche in Westfalen stattgefunden.

Trotz der vorschriftsmäßig erfolgten Ausführung der Sperrmaßregeln wurde die Seuche einmal nach Bensheim durch die Kleider eines Knechtes, der aus Bayern kam, verschleppt. In Elsaß-Lothringen ist der Personenverkehr mehrfach als Seuchenverbreiter beschuldigt worden. Mangelhafte Desinfektion hatte einmal in Bayern Seuchenausbruch zur Folge durch Nichtentfernung des durchlässigen, hohl liegenden Holzbelages in den im Rinderstall befindlichen Pferdeständen. Durch Unterbringung eines Ochsen, der vier Monate vor der Ausfuhr seuchekrank gewesen ist, wurde infolge mangelhafter Desinfektion des Stalles die Seuche in einen anderen Kreis in Elsaß-Lothringen verschleppt.

Die Inkubationsdauer betrug in einigen dieser beobachteten Fälle 2—5 Tage.

Schutzimpfungen wurden in fast allen verseuchten Beständen mit dem Erfolg eines milden Verlaufs der Krankheit und einer Abkürzung der Seuchendauer ausgeführt.

Viehmarktverbote brauchten nur wenige erlassen zu werden. Der Erfolg war für die Seuchentilgung günstig. Sie blieben ohne dauernde wirtschaftliche Schädigungen.

Vereinzelt ist in Bayern über solche Schädigungen geklagt worden.

Der Verlauf der Seuche war durchweg ein gutartiger.

Lungenseuche der Rinder

Die Lungenseuche, welche im Vorjahre nicht unerheblich verbreitet war, es waren 448 Rinder erkrankt, von denen 420 auf Preußen entfielen, ist 1909 nur im Königreich Sachsen und in Anhalt zum Ausbruch gekommen. Erkrankt sind nur 3 Rinder, welche getötet wurden. 10 ansteckungsverdächtige Rinder wurden abgeschlachtet, ferner noch 4 aus seuchenfreien Gehöften.

Aus auswärtigen Ländern sind Lungenseuchenausbrüche nur gemeldet worden aus Rußland, 2056 Gemeinden mit 19 218 erkrankten Rindern. Hiervon entfällt der größte Teil auf das asiatische Rußland.

In Anhalt wurde bei einem aus Bayern eingeführten, aus Österreich stammenden Ochsen Lungenseuche ermittelt. Die Feststellung erfolgte sechs Monate nach Einführung aus Österreich nach Bayern. Bei einem Ochsen wurde Lungenseuche auf dem Schlachthof zu Dessau ermittelt. An Entschädigungen wurden gezahlt 6040,38 M. für 27 Rinder (1908: 201 833,23 M. für 990 Rinder).

Pockenseuche der Schafe

Diese Seuche ist in Deutschland nicht gemeldet worden, aus Österreich gleichfalls nicht. Dagegen war sie in Ungarn verbreitet, besonders in den letzten beiden Jahresmonaten. In Rumänien herrschten die Schafpocken in 190 Gemeinden mit einer Erkrankungsziffer von 142 895 Schafen. Im europäischen Rußland waren 490 Gemeinden von Schafpocken betroffen, als erkrankt sind angemeldet 22 001 Schafe. In den übrigen Teilen Rußlands waren die Schafpocken weniger ausgebreitet. In Bulgarien wurden 391 Orte von den Schafpocken verseucht. In Frankreich sind nur verhältnismäßig wenig Fälle von Schafpocken aufgetreten.

Beschälseuche der Pferde.

Am Schlusse des Jahres 1908 herrschte die Beschälseuche in 36 Gemeinden usw. und 55 Kreisen der ostpreußischen Kreise Angerburg, Lötzen, Johannisburg und Lyck. Neu betroffen wurden in den drei zuletzt genannten Kreisen noch 10 Gemeinden, usw. und 15 Gehöfte. Es erkrankten 1909 30 Pferde, gefallen oder getötet sind 79 Pferde. Im Laufe des Berichtsjahres erlosch die Seuche in allen betroffenen Gehöften; am Schlusse war Deutschland frei von Beschälseuche.

Im Auslande trat die Beschälseuche in den ersten drei Monaten des Berichtsjahres auf. Eine größere Verbreitung hatte sie nicht genommen. In Rumänien betrug die Zahl der erkrankten Pferde 33 in 16 Gemeinden, in Bosnien-Herzego-

wina 5 Pferde. Aus Rußland ist Beschälseuche der Pferde nicht gemeldet worden. Die Ermittlung der Seuche fand in Ortschaften 15mal bei polizeilich angeordneten Untersuchungen statt. Ein Pferd wurde im Kreise Lyck von der Einfuhr zurückgewiesen.

Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs.

Die vorgenannte Seuche hat im Jahre 1909 bei Pferden und bei Rindern zugenommen. Es erkrankten Pferde 382, Rinder 4963, 85,4 Proz. und 6,0 Proz. mehr. 1228 Gemeinden und 4262 Gehöfte wurden betroffen. Es blieben verschont Mecklenburg-Strelitz, Schwarzburg-Sondershausen, Reuß ä. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck und Hamburg. Die Zahl der erkrankten Tiere schwanken in den einzelnen Vierteljahren erheblich, im 1. 1880 Tiere (davon 90 Pferde), im 2. 1835 Tiere (davon 284 Pferde), im 3. 858 Tiere (davon 8 Pferde) und im 4. 764 Rinder (kein Pferd).

Im Auslande herrschte die Seuche ziemlich erheblich in Österreich und Ungarn. In ersterem unter den Rindern das ganze Iahr hindurch erheblich mit geringen Schwankungen, um Jahresschluß etwas abschwächend, in Ungarn unter den Pferden in den Monaten März bis Juli, unter den Rindern ebenfalls in den Sommermonaten stärker wie in der übrigen Jahreszeit. Aus den übrigen Ländern sind keine Fälle gemeldet.

Einschleppungen der Seuche aus dem Auslande fanden statt in einem Fall aus der Schweiz nach Baden. Im Inlande wurde sie verschleppt aus Mecklenburg-Schwerin durch ein Pferd nach Herzogtum Lauenburg. Durch Rinder wurde sie verschleppt 1mal aus Hessen nach Landkreis Hanau und 2mal aus Württemberg nach Hechingen. In 18 Fällen waren die Tiere bereits beim Besitzwechsel erkrankt. In Sigmaringen sind wiederholt angesteckte Zuchttiere Veranlassung zur Weiterverbreitung gewesen. In Württemberg erkrankten 13 Rinder von einem Gemeindestier, welcher eine ihm vor Aufhebung der Sperre zugeführte seuchekranke Kuh besprungen hatte.

Auf Vieh- und Pferdemärkten wurde Bläschenausschlag 1mal im Kreise Weener (Aurich) ermittelt, in Nauen 1mal bei der regelmäßigen Untersuchung der Privatbeschäler. Bei polizeilich angeordneten Untersuchungen wurde die Krankheit 29mal in Preußen, 31mal in Bayern, 158mal in Württemberg, 5mal in Sachsen-Weimar und 67mal in Oldenburg festgestellt. An Inkubationsfristen wurden Zeiten von 14 Stunden bis 6 Tagen bei Rindern, von 24 Stunden bei einem Pferde in Bayern angegeben.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland

vom 15. August 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Berlin (Stadtkreis) 1 (1), Potsdam 1 (1), Frankfurt 1 (1), Breslau 1 (3), Liegnitz 1 (1), Oppeln 4 (6), Magdeburg 1 (1), Schleswig 2 (3), Düsseldorf 1 (1). — Bayern: Regierungsbezirk Niederbayern 1 (1). — Mecklenburg-Strelitz: 2 (2). — Hamburg 1 (1).

Zusammen 22 Gemeinden (23 im Juli), davon auf Preußen 18 (17 im Juli).

Lungenseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. d. 1. Aug. 1911. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	3	20	34	+ 1	+ 8	+ 20
Gumbinnen	1	2	2	+ 0	+ 1	+ 1
Allenstein	2	13	35	+ 0	+ 1	− 29
Danzig	6	19	34	+ 1	+ 4	+ 11
Marienwerder	11	33	79	+ 2	+ 5	+ 17
Berlin	1	1	4	+ 0	+ 0	− 2
Potsdam	14	156	716	+ 0	+ 4	+ 4
Frankfurt	8	17	38	− 1	− 5	− 2
Stettin	13	268	980	+ 0	+ 24	+ 110
Köslin	6	26	75	− 3	+ 0	− 38
Stralsund	3	15	17	+ 0	+ 0	− 1
Posen	17	108	377	+ 1	− 4	− 51
Bromberg	10	44	127	+ 0	− 11	+ 10
Breslau	25	530	2668	+ 2	− 48	− 5
Liegnitz	11	68	216	− 3	+ 2	− 12
Oppeln	17	210	1337	+ 2	− 1	+ 291
Magdeburg	15	95	292	+ 0	− 9	− 24
Merseburg	10	51	174	− 1	− 23	− 41
Erfurt	7	27	235	+ 2	− 1	+ 50
Schleswig	18	830	6651	+ 1	+ 287	+ 2307
Hannover	12	146	800	+ 0	+ 10	+ 87
Hildesheim	8	36	107	− 1	− 12	− 102
Lüneburg	9	55	186	+ 0	+ 20	+ 50
Stade	14	242	2238	+ 0	+ 28	+ 274
Osnabrück	8	20	80	+ 2	− 1	+ 3
Aurich	5	45	373	+ 0	+ 18	+ 220
Münster	9	15	46	+ 2	− 3	− 6
Minden	10	54	297	+ 2	+ 5	+ 64
Arnsberg	11	16	60	− 2	− 6	− 20
Cassel	7	16	85	− 2	− 11	− 79
Wiesbaden	3	4	8	− 1	− 6	− 12
Koblenz	7	13	73	− 0	− 1	+ 22
Düsseldorf	22	104	536	+ 2	− 45	− 303
Cöln	8	32	118	+ 1	− 3	− 1
Trier	9	17	87	− 1	− 4	− 44
Aachen	11	121	1107	+ 0	− 20	− 161
Sigmaringen	1	2	6	+ 0	− 1	− 7
Preußen zusammen:	362	3421	20298	+ 6	+ 152	+ 2599
Bayern: Oberbayern	25	210	1783	+ 3	+ 36	+ 252
Niederbayern	12	57	452	+ 1	+ 16	− 20
Pfalz	8	18	92	− 2	− 11	− 67
Oberpfalz	1	3	15	+ 0	− 3	+ 1
Oberfranken	3	3	8	− 2	− 3	− 6
Mittelfranken	9	38	461	− 2	+ 1	+ 86
Unterfranken	6	31	189	+ 0	+ 4	− 92
Schwaben	25	300	3862	+ 3	+ 33	+ 671
Sachsen: Bautzen	3	6	12	+ 0	+ 0	− 3
Dresden	5	127	272	+ 1	+ 29	+ 64
Leipzig	6	62	187	+ 0	− 5	− 15
Chemnitz	3	5	6	− 1	− 1	− 5
Zwickau	2	7	10	− 1	− 1	− 9
Württemberg:						
Neckarkreis	12	27	418	+ 1	− 5	− 173
Schwarzwaldkreis	8	10	71	+ 0	− 1	+ 18
Jagstkreis	4	19	175	+ 0	− 2	− 36
Donaukreis	9	25	182	+ 2	+ 7	+ 56
Baden: Konstanz	4	9	35	− 1	+ 0	− 35
Freiburg	6	7	25	+ 2	− 1	− 8
Karlsruhe	8	22	126	+ 1	+ 0	− 61
Mannheim	3	3	31	− 1	− 1	− 23
Hessen	9	29	433	+ 0	+ 1	+ 124
Mecklenburg-Schwerin	11	203	560	+ 1	+ 70	+ 158
Sachsen-Weimar	3	24	202	+ 0	+ 1	+ 44
Mecklenburg-Strelitz	3	51	195	+ 0	+ 21	+ 58
Oldenburg	17	94	5602	+ 0	− 92	+ 2016
Braunschweig	4	35	124	+ 0	− 3	− 11
Sachsen-Meiningen	2	11	74	+ 1	+ 9	+ 72
Sachsen-Altenburg	2	3	6	+ 1	+ 1	+ 4
Sachs.-Koburg-Gotha	2	12	105	+ 0	− 3	− 5
Anhalt	3	16	71	+ 0	− 5	− 10
Schwarzb.-Sondersh.	2	3	19	+ 0	+ 0	+ 7
Schwarzb.-Rudolstadt	2	5	19	+ 0	+ 3	+ 5
Reuß ältere Linie	—	—	—	− 1	− 3	− 7
Schaumburg-Lippe	3	20	72	+ 0	+ 1	+ 32
Lippe	5	12	47	+ 1	+ 1	+ 23
Lübeck	1	40	175	+ 1	+ 6	+ 54
Bremen	3	21	268	+ 0	+ 0	− 18
Hamburg	4	20	110	+ 0	+ 2	+ 24
Elsaß-Lothringen	20	120	945	− 1	− 35	− 96
Zusammen	620	5179	37737	+ 12	+ 371	+ 5811

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	—	—
Königsberg . . .	6	11	33	Waldeck	—	—
Gumbinnen	3	3	1	Bayern:		
Allenstein	3	7	4	Oberbayern	6	9
Danzig	4	9	7	Niederbayern . . .	3	9
Marienwerder . .	10	22	10	Pfalz	1	1
Berlin	1	1	1	Oberpfalz	2	2
Potsdam	11	31	12	Oberfranken	—	—
Frankfurt	9	21	8	Mittelfranken . . .	—	—
Stettin	3	5	3	Unterfranken . . .	1	1
Köslin	5	8	4	Schwaben	3	8
Stralsund	—	—	—	Württemberg .	—	—
Posen	16	32	10	Sachsen	4	5
Bromberg	8	18	8	Baden	5	22
Breslau	14	31	8	Hessen	5	7
Liegnitz	13	38	14	Meckl.-Schwerin .	3	3
Oppeln	5	15	5	Meckl.-Strelitz . .	2	2
Magdeburg	4	7	5	Oldenburg	9	15
Merseburg	2	2	1	Sachs.-Weimar. .	2	7
Erfurt	4	8	15	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	16	56	3	Sachs.-Altenburg	—	—
Hannover	7	9	14	Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Hildesheim	6	8	12	Anhalt	2	2
Lüneburg	5	7	5	Braunschweig .	4	6
Stade	10	22	32	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	2	6	11	Schwarzb.-Rud. .	—	—
Aurich	1	1	3	Reuß ä. L.	—	—
Münster	6	9	34	Reuß j. L.	—	—
Minden	2	2	4	Schaumb.-Lippe.	1	1
Arnsberg	12	27	32	Lippe-Detmold. .	2	3
Kassel	9	19	11	Hamburg	3	6
Wiesbaden	8	32	34	Lübeck	—	—
Koblenz	6	11	11	Bremen	2	3
Düsseldorf	10	21	49	Elsaß	1	1
Köln	3	3	10	Lothringen . . .	2	4
Trier	3	5	41			
Aachen	1	2	5			

Anzeigepflichtige Seuchen des Menschen.

In Bayern sind durch Erlaß der zuständigen Ministerien vom 9. Mai 1911 die nachstehenden Seuchen und Erkrankungen für anzeigepflichtig erklärt worden: Todesfälle an Diphtherie, Genickstarre, Kindbettfieber, Ruhr, Scharlach, Typhus, Wurmkrankheit, Milzbrand, Rotz, Tollwut, Trichinose, Fleisch-, Fisch-, Wurstvergiftung (Paratyphus), übertragbare Augeneiterung der Neugeborenen, Körnerkrankheit (Granulose, Trachom), offene Lungen- und Kehlkopftuberkulose, ferner Verdachtfälle von Kindbettfieber, Ruhr, Typhus, Milzbrand, Rotz, Bißverletzungen durch tolle oder der Tollwut verdächtige Tiere.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von Glage.

Maul- und Klauenseuche und Milchkontrolle.

Von Glage.

Zuzeiten des Herrschens der Maul- und Klauenseuche erwächst der tierärztlichen Milchkontrolle die Aufgabe, auf diese Seuche entsprechend Rücksicht zu nehmen. Das ist zur Jetztzeit bei der starken Verbreitung der Seuche im Milchversorgungsgebiete der Stadt für Hamburg eine aktuelle Angelegenheit, und in gleicher Lage dürften die meisten anderen Städte Deutschlands sein. Die Prüfungen müssen sich darauf beschränken, ob die Milch aus Sperrgebieten den Vorschriften des § 61 der Ausführungsbestimmungen zum Reichsviehseuchengesetz entsprechend abgekocht ist. Dadurch ist auch der sanitätspolizeilichen Seite genügend Rechnung getragen.

Eine Schwierigkeit der Überwachung besteht darin, daß die Milch unkontrolliert eingeführt wird und man nicht den Milchhändler kennt, der sie vertreibt. Bei der großen Wichtigkeit, die der Verbreitung der Seuche durch den Milchhandel zukommt, sollte daher bei der amtlichen Bekanntgabe des Ausbruchs der Seuche auch der Vertrieb der Milch insoweit behördlich verfolgt werden, als die Polizeibehörde des Seuchenortes der Behörde des Empfangsortes davon Kenntnis gibt, daß diesen und jenen Milchhändlern aus dem Sperrgebiete Milch geliefert wird. Heute findet eine derartige Benachrichtigung nur statt, wenn Molkereien in Frage kommen. Von einer Publikation des Namens der Milchhändler müßte freilich abgesehen werden, da der Absatz der Milch an das Publikum dann beträchtlich erschwert wäre.

Solange eine behördliche Feststellung des Verbleibs der Milch aus Sperrgebieten nicht geschieht und die Behörde des Empfangsortes selbst zusehen kann, wie sie sich darüber unterrichtet, werden die Großstädte mit derartiger Milch überschwemmt, und die Kontrolle bleibt lückenhaft. Das wird hier als Nachteil empfunden. Mag auch wegen der geringen Viehhaltung in den Großstädten das veterinärpolizeiliche Interesse herabgemindert sein, so liegen sanitätspolizeiliche Bedenken gegen den Vertrieb roher Milch aus verseuchten Gehöften zweifellos vor. Bei der jetzigen Seuchenperiode habe ich bisher in zwei Fällen feststellen können, daß zwischen Erkrankungen von Kindern nach Milchgenuß und dem Vertrieb roher Milch aus verseuchten Gehöften mit großer Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang bestand. Völlig sicher lassen sich derartige Erkrankungen, wenn sie nur in einzelnen Familien auftreten, freilich mit der Milch aus Seuchebeständen nicht in Verbindung bringen, da erfahrungsgemäß die Milch bei Erkrankungen der Säuglinge auch oft genug zu Unrecht beschuldigt wird; aber verdächtig bleibt auf jeden Fall das Zusammentreffen einer Erkrankung von Kindern an Erbrechen und Darmkatarrhen bei gleichzeitiger Ermittelung, daß sie nachweislich zu der kritischen Zeit Milch aus Maulseuchebeständen in rohem Zustande genossen haben. Eine Massenerkrankung von Kindern oder gehäufte Fälle in verschiedenen Familien, die beweisend wären, sind bisher hier nicht vermerkt worden. In einem Falle hat ein beamteter Arzt bei einer erwachsenen Person „Maul- und Klauenseuche" festgestellt und den Milchgenuß als Ursache beschuldigt.

Die Grundlage der Kontrolle, die Kenntnis der Milchhändler, die Milch aus Sperrgebieten beziehen, ließ sich hier, wenn auch lückenhaft, in folgender Weise beschaffen. Einmal ist in den Jahren der hiesigen Milchkontrolle bei jeder untersuchten Probe der Name des die Milch liefernden Landwirtes festgestellt worden. Mögen nun auch die Milchhändler ihre Lieferanten zeitweilig wechseln, so ergibt doch die Durchsicht der Akten im wesentlichen noch einen richtigen Überblick über die Milchhändler, die aus bestimmten Gehöften Milch beziehen. Sind letztere verseucht, so ist das aus den amtlichen Bekanntmachungen zu erfahren und der Milchhändler an der Hand der früheren Feststellungen ausfindig zu machen. Einen zweiten Weg bieten die Mitteilungen der Milchhändler selbst. Beim Ausbruch der Seuche erhält der Milchhändler von dem Landwirt plötzlich und deshalb unvorbereitet eine ungewohnt geringe Menge Milch, da der Ertrag aus dem Bestande auf die Hälfte oder noch mehr sinkt, und er muß, um seine Kunden zu befriedigen, Milch zukaufen. Darüber wissen aber gewöhnlich die Konkurrenten sehr gut Bescheid. Auf bezeichnete Weise ist hier eine sehr erhebliche Zahl Händler ermittelt worden, die Milch aus Sperrgebieten erhalten. Täglich konnten in letzter Zeit mehrere Milchgeschäfte namhaft gemacht werden.

Die Probenentnahme zwecks Kontrolle hat in der Morgenfrühe bei Ankunft der Milch von dem Seuchengehöfte zu geschehen, ehe diese mit anderer Milch vermengt ist. Eine Vorprüfung kann sofort von dem Polizeibeamten vorgenommen werden, der in der Handhabung der zu diesem Zwecke geeigneten Guajakprobe deshalb zu unterweisen ist. Der Beamte muß indessen sämtliche Kannen der Sendung prüfen, nicht nur Stichproben. Es ist kein seltenes Ereignis, daß einzelne Milchquantitäten derselben Herkunft gekocht sind, andere nicht. Daraus darf man nicht auf eine Unzuverlässigkeit der Guajakprobe schließen. Die Gründe liegen vielmehr darin, daß bei der Erhitzung durch Einsetzen der Kannen in heißes Wasser oder Einleiten von Dampf in die Milch der erzielte Wärmegrad nicht in allen Kannen der gleiche ist. Ebenso sparen sich erfahrungsgemäß manche Besitzer das Abkochen der Abend- oder Morgenmilch, wenn dieses aus irgendeinem Grunde unbequem ist. Wird endlich der Besitzer von der Seuche überrascht, was nicht selten der Fall ist, so ist er auch oft nicht auf das Abkochen großer Quantitäten Milch eingerichtet, und die ersten Kochversuche bleiben ungenügend. Erst später wird die Milch von ihm genügend erhitzt. Derartige Fälle beobachtet man immer wieder.

Der Polizeibeamte darf die nicht reagierende Milch in den Verkehr lassen und hat die mit Guajaktinktur sich blau färbende vorerst zu beschlagnahmen und sicherzustellen, bis eine Nachkontrolle durch einen Tierarzt geschehen ist. Die definitive Entscheidung über die verdächtigen Proben sollte man jedenfalls den nicht sachverständigen Beamten nicht überlassen, so einfach auch die Guajakprobe erscheinen mag. Irrtümer bleiben sonst nicht aus. Bei Vornahme der Probe in grünem Glase z. B. wird eine bläuliche Farbe der Mischung zwischen Tinktur und gekochter Milch beim Betrachten durch das Glas vorgetäuscht, ebenso können Zweifel bei allen schwächeren oder verzögert auftretenden Farbenveränderungen oder bei Gegenwart gewisser Konservierungsmittel in der Milch entstehen. Das Verfahren in Preußen, Gendarmen mit der vollen Kontrolle zu betrauen, halte ich nicht für empfehlenswert. Es genügte, diesen eine Vorprobe in obigen Grenzen zuzuweisen, und wenn eine beamteter Tierarzt zur Nachkontrolle nicht zur Hand ist, sollte man eher die praktischen Tierärzte hierzu heranziehen, als den Gendarm mit weitergehenden Befugnissen ausstatten.

Auf Grund der tierärztlichen Nachkontrolle ist die Entscheidung zu fällen. Die rohe oder nicht genügend gekocht befundene Milch ist entweder nachträglich zu kochen oder zu vernichten, d. h. auszugießen, nachdem man sie entsprechend mit einem Desinfektionsmittel für einige Zeit versetzt hat (Lysol). Die Kanne ist sorgfältig zu säubern. Die gekocht befundene Milch darf dagegen in den Verkehr gelangen. Sie ist durch den Kochakt deklariert. Immerhin erscheint die Forderung nach einer besonderen Deklaration beim Verkaufe nach dem Nahrungsmittelgesetz durchaus begründet. Im übrigen haben hier größere Güter mit ständigen Abonnenten für ihre Milch ihre Kunden von dem Ausbruch der Seuche und den getroffenen Vorsichtsmaßregeln durch Zirkular in Kenntnis gesetzt und so ihre Ware freiwillig entsprechend deklariert.

Die Zahl der Beanstandungen von Milch aus Sperrgebieten wegen ungenügender Erhitzung ist nicht klein. Sie kann nach meinen Erfahrungen auf 20—30 Prozent der entnommenen Proben geschätzt werden. Selbst Molkereien, die mit den Apparaten zur Erhitzung genügend ausgestattet sind, haben schon mehrfach die Vorschriften verletzt. Die Kontrolle darf also auch bei diesen nicht unterbleiben, und möglichst täglich, solange die Seuche herrscht, ist sie durchzuführen. Beanstandungen müssen schleunigst der Polizeibehörde des Herkunftsortes mitgeteilt werden, damit diese den Landwirt zu sorgfältiger Einhaltung der Vorschriften veranlaßt. Erwünscht wäre endlich eine direkte amtliche Mitteilung über das Aufheben der Sperre, damit man in der Großstadt schnell erfährt, wann die Kontrolle der Milch eines bestimmten Gehöftes aufhören kann. Zurzeit ist es das einfachste, dem Milchhändler aufzutragen, sobald er wieder rohe Milch aus dem ehemals verseuchten Gehöfte vertreiben will, ein entsprechendes Attest des beamteten Tierarztes über die Aufhebung der Sperre von dem Landwirt mitsenden zu lassen.

Die Maul- und Klauenseuche bietet Anlaß, die tierärztliche Milchuntersuchung in den Städten vorübergehend recht beträchtlich zu erweitern. Die herantretenden Aufgaben sind sehr einfache, der Nutzen ist ersichtlich, und somit sollte die Gelegenheit nicht versäumt werden, eine entsprechende Kontrolle durchzuführen.

Konservierung von Versandmilchproben ohne Schädigung der Tuberkelbazillen durch Formalin, Borsäure und Antiformin.

Von Erich Schüler.

(Inaug.-Dissert. Bern 1910.)

Formalin (1 : 100 und 1 : 500) tötet Tuberkelbazillen ab, größere Verdünnungen schädigen sie nicht. Das Fomalin wirkt noch konservierend in Verdünnungen bis 1 : 750. Borsäure (1 :50 und weniger) beeinflußt die Virulenz der Tuberkelbazillen nicht, ebensowenig ein Zusatz von Antiformin (4 : 100 und 1 : 100). Antiformin (25 : 100) tötet die Tuberkelbazillen ab. Bei vergleichenden Keimzählungen und Feststellung des Säuregrades ergab sich, daß Antiformin als Antiseptikum kaum eine Wirkung entfaltet und in dem Mischungsverhältnis 1 : 100 und 1 : 400 nur gering konservierend wirkt. Für die Konservierung

der Milch ohne Schädigung der Virulenz der Tuberkelbazillen eignet es sich nicht. Verwendet werden kann dagegen Borsäure in Verdünnungen 1:50 bis 1:100, besser ist aber Formalin in dem Verhältnis 1:2000, das die Konservierung zuverlässig bewirkt und den diagnostischen Impfversuch nicht stört. Gl.

Eine Methode zum Nachweise von Kühen, deren Milch eine abnorme Menge von Leukozyten samt Fibrinfasern und Bakterien enthält.

Von H. M. Höyberg.

(Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1911, Bd. 21, S. 133.)

Milch aus entzündeten Eutern enthält, selbst wenn die Erkrankung noch nicht klinisch nachweisbar ist, außer Streptococcen und Leukozyten reichlich Fibrin. Derartige Milch zeigt gegen Rosolsäure mehr oder minder stark ausgeprägte alkalische Reaktion. Darauf läßt sich eine Methode zum schnellen Nachweis der Milch aus entzündeten Eutern gründen. Man versetzt 5 ccm Milch mit 5,5 ccm Rosolsäurelösung. Letztere erhält man durch Verdünnung von 0,45 ccm 1proz. alkoholischer Rosollösung mit 5 ccm 96proz. Alkohol. Wenn die Mischung eine lachsrote bis karminrote Farbe annimmt, handelt es sich um das Sekret aus entzündetem Euter. Gl.

Ein Beitrag zur Frage der Infektiosität der Milch tuberkulöser Kühe.

Von Georg Heßler.

(Inaug.-Diss. Bern 1909.)

Die Milch von 61 Kühen, welche auf Tuberkulin reagiert hatten, ohne klinisch erkennbar krank zu sein, enthielt keine Tuberkelbazillen (Verimpfung der Einzelproben an Meerschweinchen). Die Infektion der Milch erfolgt in erster Linie durch die Eutertuberkulose. Solche Kühe, die klinische Erscheinungen der Tuberkulose zeigen, können, auch wenn das Euter gesund ist, Tuberkelbazillen ausscheiden, in der Regel geschieht das aber nicht. Verfasser beobachtete nach der Impfung mit Tuberkulin einen erheblichen Rückgang der Milchmengen der reagierenden Tiere. Gl.

Über Yoghurt.

Von Otto Gratz in Dabraczen.

Yoghurt ist eigentlich nichts anderes als saure Milch, welche Milchsäurebakterien, hauptsächlich den Bacillus bulgaricus enthält; nebenbei kommt noch ein Streptococcus und ein Diplococcus (von dem Streptococcus lacticus-Typus) in ihm vor. Neuerer Zeit gewann das Yoghurt eine sehr ausgebreitete Verwendung bei jenen Verdauungskrankheiten, bei welchen stärkere Fäulnis in dem Darminhalt auftritt. Seine günstige Wirkung besteht darin, daß der Bacillus bulgaricus im Darminhalt sich bald einbürgert und die übrigen Darmbakterien verdrängt. Yoghurt ist leicht verdaulich und von hohem Nährwert. Bei Kälbern machte nach Matzen auch Gratz Versuche mit Yoghurt, welches er mittels Reinkulturen herstellte, und zwar mit sehr gutem Erfolg. Diese Behandlung ist nach Gratz viel rationeller und auch billiger, wie mit vielen anderen gerühmten Heilmitteln. Dr. Z.

Die Verwendung der Überempfindlichkeit zum Nachweis von Fleischverfälschungen.

Von Prof. Dr. H. Mießner.

(Zentralbl. f. Bakteriol. usw. 1910, I. Abt., Bd. 56, Heft 2, S. 163.)

Verfasser gelangte bei seinen Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

1. Zur Erzeugung der Überempfindlichkeit eignet sich am besten die intraabdominale Einspritzung des Antigens.

2. Die dreimalige Applikation des Antigens in Zwischenräumen von einem Tage erzeugt einen stärkeren anaphylaktischen Zustand als die einmalige. Besonders wichtig ist diese Art der Vorbehandlung bei der Untersuchung gekochter Eiweißkörper.

3. Die Ausführung der Probe mit einem nicht spezifischen Antigen beeinflußt den anaphylaktischen Zustand des Meerschweinchens gegenüber dem spezifischen Antigen nicht.

4. Wird ein Meerschweinchen gleichzeitig mit zwei heterologen Antigenen vorbehandelt, so wird es auch gegen beide überempfindlich. Die Probe mit dem einen der beiden Antigene ist auf die Probe mit dem anderen Antigen ohne Einfluß.

5. Mit Hilfe der Anaphylaxie gelingt es auch, gekochte Eiweißkörper nachzuweisen. Es empfiehlt sich hierbei, stets das Antigen den Versuchstieren 3mal in Zwischenräumen von einem Tage einzuspritzen.

6. Das Intervall von 40—45 Tagen zwischen letzter Vorbehandlung und Probe hat sich am geeignetsten zum Nachweis von rohem und gekochtem Fleisch bzw. von Milch mit Hilfe der Überempfindlichkeit erwiesen.

7. Eine wesentliche Temperaturveränderung konnte während der Auslösung des anaphylaktischen Shocks bei den überempfindlichen Meerschweinchen nicht beobachtet werden.

8. Die Lungen von Tieren, welche während des anaphylaktischen Shocks eingegangen sind, befinden sich häufig im Zustande der Lungenblähung. Gl.

Bakterien im Fleische notgeschlachteter und kranker Tiere.

Von Dr. W. Müller.

(Zentralbl. f. Bakteriol. usw. 1910, I. Abt, Original-Bd. 56, Heft 3/4, S. 2:7.)

Unter 50 untersuchten Fällen ließen sich in 46 Proz. Bakterien im Fleische nachweisen, während in 54 Proz. das Fleisch steril war. Von den ermittelten Bakterien stehen an erster Stelle Bakterien der Coli-Gruppe, sodann folgen Anaerobier; weiterhin fanden sich noch der Strept. pyogenes, Staphyl. pyogenes albus und der Bac. lactis aerogenes. Bakterien aus der Gruppe der Fleischvergifter ließen sich kulturell nicht nachweisen (in 2 Fällen aus Mäusen gezüchtete Paratyphusbakterien können nicht aus dem Fleische stammen, sondern müssen schon vorher im Mäusekörper vorhanden gewesen sein). Die gefundenen Bakterien dürften nicht imstande sein, die menschliche Gesundheit zu schädigen. Es ist möglich, durch Anwendung der bakteriologischen Fleischbeschau noch einen nicht unbedeutenden Teil des verdächtigen und deshalb seither zu vernichtenden Fleisches zum menschlichen Genusse ohne Gefahr für die Gesundheit des Konsumenten zu verwerten. Gl.

Ein Beitrag zur Frage des Bakteriengehaltes des Muskelfleisches gesunder und kranker Schlachttiere.

Von H. Horn.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh., paras. Krankh. u. Hygiene d. Haustiere 1910, Bd. 8, S. 421.)

Die Muskulatur gesunder, frisch geschlachteter Tiere kann Bakterien enthalten; in der Regel sind diese indessen nur mit Hilfe der Anreicherung nachweisbar. Bei Notschlachtungen infolge septischer Erkrankungen ist der Bakteriengehalt erheblicher, meistens sind aber auch hier Keime nicht aufzufinden, und der Bakteriengehalt steht zur Erheblichkeit der Krankheit des Schlachtstücks nicht in gleichem Verhältnis. Er

wird auch beeinflußt vom Alter der Fleischprobe, der Art der Schlachtung, Verpackung und des Versandes. Bei septischen Erkrankungen empfiehlt es sich, neben der Muskulatur die Milz zu untersuchen. Bei negativem Milzbefund und positivem in dem Fleische ist eine postmortale Bakterienvegetation anzunehmen; im umgekehrten Falle ist die Anreicherung zu verlängern, über 12 Stunden. Gl.

Weitere Beiträge zum Vorkommen von Bazillen der Paratyphusgruppe im Darminhalt gesunder Haustiere und ihre Beziehungen zu Fleischvergiftungen.

Von Eckert.

(Inaug.-Diss. Gießen 1909.)

Gelegentlich sind im Darminhalt der Schlachttiere Paratyphusbazillen nachzuweisen. Beim Rind fanden sich solche in 1 von 16 untersuchten Fällen, beim Schwein in 4 von 10, bei Pferden niemals. Ein Vergleich mit den Fleischvergiftungen ergab, daß unter 9 Paratyphusepidemien 4 durch Rindfleisch, 3 durch Schweinefleisch und 2 durch Pferdefleisch hervorgerufen waren. Das Schweinefleisch ragte also nicht hervor, wie die Funde von Paratyphusbazillen im Darminhalt vermuten ließen. Gl.

Zwei Resolutionen zur Frage der Milchkontrolle.

Auf der am 21. August in Hannover stattgefundenen Generalversammlung des Verbandes deutscher Milchhändlervereine ist auf das Referat des Gerichtschemikers Edgar Reich (Berlin) die nachfolgende Resolution angenommen worden:

„Der 8. Verbandstag der deutschen Milchhändlervereine spricht sein tiefstes Bedauern aus, daß seine jahrelangen Bemühungen um eine reichsgesetzliche Regelung des Milchverkehrs und besonders die Bemühung, eine Beseitigung der heutigen Mängel durch ein einheitliches Reichgesetz herbeizuführen, bis jetzt vergeblich gewesen sind, zumal die Kontrolle an der Produktionsstätte noch nicht zur Einführung gelangt ist. Der Verband erklärt ferner, daß finanzielle und technische Bedenken gegen Einführung dieser Kontrolle im Gegensatz zu der Anschauung des Landwirtschaftsministers nicht vorhanden sind, daß aber auch, wenn bei Einführung dieser Kontrolle beträchtliche Kosten in Frage kämen, diese für eine Kontrolle nur angemessen wären. Durchdrungen von der Überzeugung, daß die Güte der städtischen Milchversorgung gebieterisch fordert, die gesundheitliche Beschaffung der Milch durch staatliche Stallkontrolle zu gewährleisten und daß die Gerechtigkeit verlangt, den Produzenten die gleiche Verantwortlichkeit aufzuerlegen, welche jetzt die Milchhändler allein tragen, beschließt der Verband sein erwähntes Ziel solange weiter zu verfolgen, bis seine Bemühungen von Erfolg gekrönt sein werden. Der Verbandstag ersucht die Reichsregierung, bei den bevorstehenden Verhandlungen über das neue Nahrungsmittelgesetz rechtzeitig Vertreter des Verbandes beizuziehen."

Der Referent hatte in seinem Vortrage ausgeführt, daß der Apparat einer Stallkontrolle durchaus kein sehr großer sei wie vielfach angenommen würde, und daß Tierärzte, die zweifellos die geeignetsten Personen für diesen Zweck seien, angestellt werden müßten, ausschließlich zur Ausführung dieser Kontrolle.

*

Die am 26. und 27. Mai in Dresden tagende Freie Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker hat über die Stellung der Nahrungsmittelchemiker zur Milchkontrolle folgende Resolution aufgestellt:

„Vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege ist eine den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung Rechnung tragende allgemeine Überwachung des Verkehrs mit Milch erforderlich, die mit der Kontrolle des Milchviehs beginnt und mit der Abgabe der Milch an den Verbraucher endigt. Zur Durchführung einer derartigen Kontrolle ist es in hygienischer Hinsicht erforderlich, daß durch Überwachung des Milchviehs durch Tierärzte die Gewinnung einer gesunden Milch und durch Überwachung des Verkehrs mit Milch in seinem ganzen Umfang durch Nahrungsmittelchemiker der Vertrieb einer unverfälschten, unverdorbenen, marktfähigen, ihrer Bezeichnung entsprechenden Milch gewährleistet wird. Sobald gesundheitliche Bedenken gegen den Genuß von Milch, die als menschliches Nahrungsmittel in den Verkehr gebracht wird, bestehen, ist für die Beurteilung der Milch nach dieser Richtung der Arzt zuständig."

Commission permanente du lait.

Der Verein belgischer Tierärzte hat eine permanente Milchkommission eingesetzt, um für die Erzeugung einer gesunden und reinen Milch und zu diesem Zweck für eine sanitäre Kontrolle der Milchwirtschaften zu wirken.

Sibirische Fleischproduktion.

Sämtliche Bezirke, die von der großen Sibirischen Eisenbahn durchschnitten werden, entfalten seit zwei Jahren eine umfangreiche Schweinezucht, die sich andauernd steigert, obgleich der Absatz von Fleisch, Talg und Speck auf den innerrussischen Märkten wegen der geringen Kauflust der Bevölkerung Schwierigkeiten begegnet. Man erstrebt deshalb einen ausländischen Export dieser Produkte. Die Fleischmengen, die Sibirien zu produzieren in der Lage ist, sind ganz gewaltige, und ebenso läßt sich eine zufriedenstellende Qualität leicht erreichen. Die Versorgung des Auslandes mit sibirischem Schweinefleisch hängt indessen von den Transportverhältnissen ab, die noch keine günstigen sind und an deren Hebung erst durch Schaffung von Kühlwaggons usw. gearbeitet werden muß, ehe das sibirische Fleisch neben dem australischen und amerikanischen auf dem Weltmarkte erscheinen kann.

Der russische Eier- und Geflügelhandel.

Rußland ist der Hauptlieferant von Eiern und Geflügel für den Weltmarkt. Der Export hat dort im Jahre 1852 eingesetzt und eine fortgesetzte Steigerung erfahren. Der Wert des Eierexports betrug 1908 54,8 Mill. Rubel, derjenige des Geflügels 1899 12 Mill. Dazu kommt noch ein jährlicher Ertrag von 2 Mill. Rubel für Federn und Daunen. Das Absatzgebiet für die Eier ist vorwiegend England, obgleich ihre Qualität dort keine sonderliche Bewertung erfährt. Nächstdem folgen als Abnehmer Deutschland, Österreich und Dänemark. Das Geflügel wird in erster Linie nach Deutschland exportiert. Bevorzugt wird im Auslande allgemein das sibirische Geflügel, das erheblich besser ist als das russische. In Deutschland wird besonders das sibirische Rebhuhn hoch gewertet. Die Gänseausfuhr nach Deutschland ist eine sehr beträchtliche. Die Gänse sind indessen nicht gemästet und werden von den Käufern erst wochenlang gefüttert, ehe sie eine marktfähige Ware werden und in Rummelsburg, der eigentlichen Gänsebörse Deutschlands, erscheinen können. Daher bekommen die russischen Verkäufer durchschnittlich auch nur 20—25 Pf. pro Kilogramm, die deutschen Mäster nachher indessen 4—7 M. für die Gans. Man geht jetzt in Rußland daran, an der preußischen Grenze große Geflügelparks einzurichten, um einen entsprechenden Nutzen aus der Geflügelzucht zu ziehen.

Dänischer Rahm.

Die Ausfuhr von Rahm aus Dänemark nach Deutschland zum Verbuttern nimmt stark zu, unter entsprechendem Rückgange des dänischen Butterversandes nach England. Beabsichtigt wird, auf der Insel Langeland eine neue Verbutterungsstelle und einen Ausfuhrplatz für die Rahmausfuhr über Kiel einzurichten.

Schwedisches Schlachtvieh.

Die Einfuhr schwedischen Schlachtviehs nach Deutschland ist in letzter Zeit ziemlich beträchtlich gewesen und dürfte jetzt nach Fortfall der Tuberkulinprobe noch bemerkenswert ansteigen.

Fleischknappheit in Frankreich.

In Frankreich sind die Fleischpreise ähnlich wie in zahlreichen anderen Staaten in den letzten Jahren andauernd gestiegen, seit 1902 für Rindfleisch um 44, für Kalbfleisch um 20, für Schaffleisch um 32 und für Schweinefleisch um 43 Proz. Man beschuldigt in erster Linie die Schutzzölle und erstrebt deren Beseitigung, nächstdem die sanitären Vorschriften, die eine Einfuhr aus dem Auslande erschweren. Die Hauptursache freilich dürfte in einer Vernachlässigung der Interessen der Viehzucht und in rücksichtslosem Export zu suchen sein. Die Viehzählungen lassen eine starke Abnahme der Viehhaltung Frankreichs erkennen. Von 1902 bis 1909 z. B. hat der Rinderbestand um 600 000 und der Schafbestand um über eine Million Stück abgenommen.

Argentinisches Gefrierfleisch.

Das argentinische Gefrierfleisch hat in Österreich den Erwartungen so wenig entsprochen, daß von weiterer Zufuhr abgesehen werden soll. Der Veterinärbeirat richtete an das Ackerbauministerium ein Ersuchen, in diesem Sinne seinen Einfluß geltend machen zu wollen. Außer der mangelhaften Qualität des Fleisches, besonders wegen gewisser Eigenschaften bezüglich des Geschmacks, wird als Grund gegen die Einfuhr angegeben, daß sanitäre Bedenken beständen, da die veterinären Verhältnisse des Provenienzlandes keine einwandfreien seien.

Fleischteuerung und Fleischeinfuhr in Österreich.

Im österreichischen Abgeordnetenhause erklärte der Ackerbauminister im Laufe einer Debatte über die Fleischteuerung und Fleischversorgung, er erwarte eine nachhaltige Besserung in der Teuerungsfrage hauptsächlich von der Förderung der Landwirtschaft und der Organisation des Absatzmarktes. Er betrachte die Fleischeinfuhr bloß als Notbehelf. Wenn die Konsumenten und die Produzenten sich zusammenschlössen und das Gesamtwohl der Bevölkerung sich vor Augen hielten, würde das angestrebte Ziel sicher erreicht werden.

Der Leiter des Handelsministeriums, Mataja, erörterte den internationalen Charaker der Teuerungsfrage und ihre Ursachen. Auch in Deutschland bilde die Fleischnot seit Jahren den Gegenstand ständiger Klage. Dort seien die Vieh- und Fleischpreise teilweise noch höher als in Österreich. Der Redner betonte, der hohe Stand der Preise in Deutschland übe naturgemäß auch seine Rückwirkung auf Österreich. Er bilde an und für sich einen Anreiz für den Export von Schlachtvieh nach Deutschland, namentlich nach Süddeutschland. In der jüngsten Zeit sei wiederholt die Forderung eines Viehausfuhrverbots aufgetaucht, doch sei ein Ausfuhrverbot mit dem Wortlaut und dem Geist der Handelsverträge unvereinbar. Übrigens sei der Schlachtviehexport in starkem Rückgang begriffen. Für die Fleischversorgung argentinisches Fleisch heranzuziehen, sei unberechtigt. Eher käme schon ein Bezug aus den Balkanstaaten in Betracht.

Amerika als Fleischlieferant.

Die Schweineschlachtungen in den großen Schlachthäusern des Westens der Vereinigten Staaten, die für den Fleischexport das Barometer darstellen, nehmen seit mehreren Jahren fast ununterbrochen ab. Im Jahre 1910 sind 21,3 Mill. Schweine geschlachtet. d. h. 4,1 Mill. weniger als 1909 und 9,5 Mill. weniger als 1908. Es hat den Anschein, daß der Höhepunkt der Schweineschlächterei im Westen der Vereinigten Staaten bereits überschritten ist, wie auch schon in verschiedenen Berichten darauf hingewiesen wurde, daß die Bedeutung der Vereinigten Staaten als Fleischlieferant für Europa eine starke Einbuße erfahren hat.

Amerikanischer Fleischtrust.

Der amerikanische Fleischtrust versucht, die australische Fleischindustrie durch Ausdehnung seiner Unternehmungen in seine Gewalt zu bringen. Die australische Regierung hat demgegenüber erklärt, sie werde nicht dulden, daß sich in Australien die rücksichtslosen Geschäftsmethoden wiederholen, welche die Monopole in anderen Teilen der Welt kennzeichneten.

Der Bundesstaatsanwalt hat, wie aus Neuyork gemeldet wird. die Klage gegen den Fleischtrust erhoben und den Antrag auf Auflösung desselben gestellt.

Übersicht über die Bewegung der Viehpreise im In- und Auslande.

Die „Amtliche Zeitung des Deutschen Fleischer-Verbandes“ verarbeitete die Angaben in den „Vierteljahrsheften für Statistik des Deutschen Reichs“ über die Viehpreise zu einer vergleichbaren Statistik über die Preisschwankungen des Schlachtviehs im Inlande und Auslande. Pro Zentner Schlachtgewicht ergibt sich hiernach folgende Preisbewegung:

	Berlin	Wien	Budapest	Paris	Rotterdam	Kopenhagen	London
				a) für bestes Rindvieh:			
1910 . . .	80,55	75,80	67,90	67,95	63,60	54,75	59,45
1909 . . .	74,30	70,20	63,50	66,95	60,35	52,20	55,60
1908 . . .	76,80	68,20	63,—	67,40	61,50	52,95	54,70
1907 . . .	80,30	72,70	67,60	66,80	63,25	56,90	52,70
1906 . . .	79,—	71,20	66,—	60,—	64,55	57,45	50,95
1905 . . .	73,65	70,40	62,80	62,70	66,20	55,05	51,80
1904 . . .	70,75	64,30	57,—	61,30	60,95	54,30	52,—
1903 . . .	69,45	63,60	54,50	61,70	62,45	56,10	52,35
1902 . . .	65,85	62,30	52,—	58,95	57,70	52,50	59,—
1901 . . .	63,95	61,30	50,—	60,45	54,50	49,85	53,50
1900 . . .	64,55	61,50	50,—	58,—	54,65	49,85	55,—
				b) für beste Schweine:			
1910 . . .	65,95	73,50	64,90	64,70	59,55	55,05	70,15
1909 . . .	69,—	68,55	60,60	59,—	55,25	50,40	61,70
1908 . . .	60,05	59,25	53,—	70,—	50,15	42,65	59,85
1907 . . .	57,—	63,75	57,10	75,40	52,25	48,55	59,55
1906 . . .	68,50	59,25	53,65	55,60	55,70	51,45	64,25
1905 . . .	66,—	63,50	57,—	58,55	53,55	42,60	61,45
1904 . . .	51,—	55,75	49,80	52,95	44,40	40,—	—
1903 . . .	51,85	58,—	51,90	57,70	44,15	45,45	—
1902 . . .	61,40	52,50	46,10	60,—	53,—	48,30	—
1901 . . .	58,05	44,05	39,05	57,95	51,10	46,40	—
1900 . . .	49,85	47,40	41,50	58,85	45,05	42,80	—

Im abgelaufenen Jahre haben somit die Preise auf fast allen Märkten den Höchststand erreicht. Mithin ist nicht allein in Deutschland eine starke Steigerung der Viehpreise eingetreten, sondern die aufwärts strebende Bewegung der Preise ist eine internationale Erscheinung.

Selbstschutz gegen die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche.

Beim Ausbruche der Maul- und Klauenseuche ist bekanntlich die Abgabe roher Milch aus dem verseuchten resp. gesperrten Gehöfte verboten. Erfahrungsgemäß ist der Besitzer, der von dem Auftreten der Seuche nicht selten völlig überrascht wird, auf das Abkochen großer Mengen Milch oft nicht eingerichtet, und hierauf dürfte man es beziehen müssen, daß bei der Kontrolle, ob die Milch gekocht ist, nicht selten eine ungenügende Erhitzung festgestellt werden kann. Daraus resultiert aber die Möglichkeit der Verschleppung der Seuche durch den Vertrieb solcher Milch. Um seinen Mitgliedern Schutz gegen die wirtschaftlichen Nachteile, die die Vorschrift des Abkochens der Milch bietet — gekochte Milch ist kaum verkäuflich —, zu gewähren und gleichzeitig im Interesse der Verhütung einer Weiterverbreitung der Maul- und Klauenseuche durch den Milchhandel hat der Vorstand des Zentralvereins der Milchproduzenten für Hamburg und Nachbarstädte beschlossen und bringt zur Kenntnis, daß die Verluste, die dem Besitzer bei Ausbruch der Seuche und Verhängung der Sperre durch die Beschränkungen bezüglich des Milchvertriebs erwachsen, vom Verein vergütet werden. Der Besitzer hat sich dafür zu verpflichten, überhaupt keine Milch, auch nicht in gekochtem Zustande, in den Verkehr zu bringen und

verliert die Vergütung, wenn er auch nur im geringsten diese Vorschrift verletzt. Für zulässig erklärt wird nur die gesetzlich nicht verbotene Verbutterung der Milch. Soweit hiervon nicht Gebrauch gemacht wird, soll die Milch ausschließlich im Gehöfte selbst verwertet werden. Die Vergütung wird berechnet vom Beginn bis zum Tage der Aufhebung der Sperre.

Botulismus.

Nach dem Genuß eines geräucherten Schinkens erkrankte eine Familie in Merschwitz unter den Erscheinungen des Botulismus. Eine Person starb.

Typhusverschleppung durch Milch.

In Marienwerder ist eine Typhusepidemie ausgebrochen, die durch das Trinkwasser und durch rohe Milch verbreitet wurde.

Seuchenfeststellung durch die Fleischbeschau.

Bei der Fleischbeschau sind an Tierseuchen 1909 im Deutschen Reiche ermittelt: Milzbrand 154 Fälle, Rauschbrand 6, Rotz 7, Lungenseuche 1, Räude des Pferdes 15, der Schafe 12, Rotlauf 2757, Schweineseuche und Schweinepest 4055 Fälle.

Sanitäre Kontrolle der Fleischtransporte.

In Österreich-Ungarn ist ein Veterinär mit der ständigen fachmännischen Überwachung der Fleischtransporte auf den Linien der Staatsbahnen betraut worden und hat sein Amt am 1. Juni angetreten. Eine solche Kontrolle wäre auch in Deutschland erwünscht.

Eiskühlwagen.

Larsen-Kopenhagen betont in der „Wiener Approvisionierungs-Zeitung“, daß der Versand frischen Fleisches dadurch beeinträchtigt werde, daß während längerer Transporte unterlassen würde, die Eisfüllung der Eiskühlwagen entsprechend zu ergänzen Es seien sehr beträchtliche Eismengen notwendig; z. B. sei eine Füllung mit 2000 kg für Transporte von den nördlichen nach den südlichen Ländern Europas nicht als ausreichend anzusehen. Die erwähnte Eismenge reiche nur für 5—6 Tage aus.

Fleischtransport.

In Stuttgart erwägt man nach der Fleischerpresse den Gedanken, für den Fleischtransport vom Schlachthofe nach der Stadt Anhängewagen der Straßenbahn einzurichten und zu verwenden.

Zur Vereinfachung der Trichinenschau nach Reißmann.

Auf dem Schlachthofe in Königsberg i. Pr. wurden nach einer Mitteilung von Direktor Maske in der Schlacht- und Viehhof-Zeitung unter einem Transport von 43 Schweinen nach der üblichen Methode der Trichinenschau 4 Schweine stark und 1 Schwein schwach trichinös befunden. Die übrigen 38 Schweine ließ Maske nochmals nach der Methode Reißmann untersuchen. Hierbei wurden noch 3 Schweine als schwach trichinös erkannt. Die von Reißmann vorgeschlagene Abänderung des Verfahrens bei der Trichinenschau bietet somit eine erhöhte, mindestens aber die gleiche Gewähr für das Auffinden von Trichinen wie die zurzeit vorgeschriebene Methode. Da indessen die Probenentnahme und die mikroskopische Untersuchung vereinfacht sind, sollten der Einführung des Reißmannschen Verfahrens seitens der zuständigen Stellen keine Bedenken entgegengebracht werden.

Polizeiverordnung über das Schlachten in Berlin.

§ 1. Das Töten der Tiere muß in schonender Weise erfolgen. Alle zum Töten notwendigen Vorbereitungen müssen unmittelbar vor dem Töten vorgenommen werden. Sofern nicht die Tötung durch Schächtschnitt geschieht, wie er bei dem jüdisch-rituellen Schlachtverfahren üblich ist, müssen Rinder, Kleinvieh (Kälber, Schafe, Ziegen) und Schweine vor dem Schlachten betäubt werden. Die Betäubung der Rinder hat durch Stirnschlag oder Bolzenschußapparat, der übrigen Tiere durch Stirnschlag zu erfolgen. Sie darf bei allen Tieren nur von Leuten über 18 Jahren vorgenommen werden, welche die dazu nötige Geschicklichkeit besitzen. Bei den Rindern ist der Kopf des Tieres vor dem Schlagen dicht am Fußbodenringe der Schlachtkammer festzubinden. Kleinvieh darf nur auf dem Schragen befestigt geschlachtet werden, das Verschränken der Hinterbeine ist verboten. Die zur Betäubung bestimmten Werkzeuge sind von den Schlachtenden zu beschaffen und bedürfen vor ihrer Verwendung der Genehmigung der Schlachthofverwaltung. Nicht genehmigte Werkzeuge oder solche, bei denen die Genehmigung zurückgezogen ist, sind vom Schlachthofe zu entfernen. Mit dem Abhäuten, Abbrühen und der weiteren Verarbeitung der Schlachttiere darf erst begonnen werden, wenn keine Bewegung oder Zuckung des getöteten Tieres mehr wahrzunehmen ist. Alsdann hat die weitere Ausschlachtung und Herrichtung für die Beschau ohne Unterbrechung und den geltenden Bestimmungen entsprechend (Regulativ für die Untersuchung des in die öffentlichen Schlachthäuser der Stadt Berlin gelangenden Schlachtviehes vom 7. Dezember 1898) zu erfolgen.

Für das Schlachten mittelst Schächtschnitts wird bestimmt:

a) Das Schächten darf nur von solchen Personen ausgeführt werden, welchen von der Schlachthofverwaltung eine schriftliche Genehmigung dazu erteilt wird. Sie haben die letztere bei sich zu tragen und auf Verlangen den die Aufsicht führenden Beamten der Schlachthofverwaltung jederzeit vorzuzeigen.

b) Das Niederlegen von Großvieh darf nur durch Winden oder durch von der Schlachthofverwaltung genehmigte Vorrichtungen bewirkt werden und hat mit möglichster Schnelligkeit zu geschehen. Die Winden und die dabei gebrauchten Ketten und Seile sollen haltbar sein, letztere auch stets geschmeidig gehalten werden. Während des Niederlegens ist der Kopf des Tieres gehörig zu unterstützen und zu führen, damit er nicht auf den Boden aufschlägt.

c) Das Tier darf erst in Gegenwart des Schlächters niedergelegt werden, der alsbald den Schächtschnitt auszuführen hat.

d) Nicht nur während des Schächtaktes, sondern auch für die ganze Dauer der nach dem Halsschnitt eintretenden Muskelkrämpfe muß der Kopf des Tieres festgelegt werden.

e) Das Blut der nach jüdischem Ritus getöteten Tiere darf weder abgerührt (defibriniert) noch zur menschlichen Nahrung verwandt werden.

§ 2. Diese Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1911 in Kraft.

Statistik der Schlachtvieh- und Fleischbeschau (Trichinenschau).

Preuß. Min.-Verf. vom 17. Februar 1911.

In dem Runderlasse vom 20. Juli 1904, Abschn. II lfd. Nr. 1, ist bestimmt worden, daß auch Fleischbeschauer, die zugleich Trichinenschauer sind, über die Trichinenschau (einschl. der Finnenschau) die vorgeschriebenen Nachweise, getrennt von denjenigen für die allgemeine Fleischbeschau, anzufertigen haben. Aus der Nachprüfung der dem Königlichen Preußischen Statistischen Landesamte gemäß Ziffer III und IV der Anweisung vom 31. Oktober 1908 zugehenden Viertelsjahresnachweise hat sich ergeben, daß verschiedentlich nur die lediglich vom Trichinenschauzwange betroffenen Schweine in die Trichinenschaunachweise, die der Fleischbeschau und der Trichinenschau unterworfenen Schweine dagegen nur in die Nachweise über die allgemeine Fleischbeschau eingetragen worden sind. Diese Auffassung der eingangs bezeichneten Rundverfügung ist unrichtig. Ich ersuche Euer .... daher ergebenst, die unterstellten beamteten Tierärzte und alle Fleischbeschauer, die zugleich Trichinenschauer sind, unverzüglich darauf aufmerksam zu machen, daß in die vierteljährlichen Nachweisungen über die Trichinenschau alle auf Trichinen (einschl. Finnen) untersuchten Schweine aufzunehmen sind, also auch die der Fleischbeschau und Trichinenschau unterworfenen Schweine, unbeschadet dessen, daß sie auch in der Jahresstatistik über die Fleischbeschau nachzuweisen sind. Den Kreis-(Bezirks-)Tierärzten ist außerdem eine gewissenhafte Nachprüfung der ihnen zunächst zugehenden Vierteljahresnachweise auf die Befolgung dieser Vorschrift hin vor ihrer Weitergabe zur Pflicht zu machen.

Zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Allg. Verfüg. d. Min. f. Landw. p. p. Nr. 50 für 1911.

Zur weiteren Ausführung des Fleischbeschaugesetzes, insbesondere zur Beseitigung von Zweifeln und Verschiedenheiten bei der Handhabung der Vorschriften für die Einfuhr und Untersuchung ausländischen Fleisches ordnen wir folgendes an:

1. Die Einfuhr von Därmen erfolgt vielfach in ungeschleimtem Zustande. Dies ist als zulässig anzusehen, da ungeschleimte Därme

hat jedoch gemäß § 19 der Ausführungsbestimmungen D zum Fleischbeschaugesetz einzutreten, wenn die den Därmen anhaftende Schleimhaut zersetzt ist.

Da Därme in ungeschleimtem Zustande leicht verderben, ist die Untersuchung auf Fäulnis und andere Zersezungsvorgänge bei ungeschleimten Därmen, namentlich bei ungeschleimten Rinder- und Schafdärmen, mit besonderer Sorgfalt auszuführen.

2. Nach § 7 der Fleischbeschauzollordnung sind die Zollstellen befugt, Fleisch, das bestimmungsmäßig nicht eingeführt werden darf, selbständig ohne Vermittlung der Beschaustellen von der Einfuhr zurückzuweisen, wenn die verbotswidrige Einfuhr vor der Untersuchung des Fleisches durch die Beschaustelle bei der Zollstelle ermittelt wird.

Nach §§ 18 und 19 der Ausführungsbestimmungen D zum Fleischbeschaugesetze haben sich die Beanstandungen nicht immer lediglich auf diejenigen Tierkörper und Fleischstücke zu beschränken, die krankhafte Veränderungen oder Mängel aufweisen, sondern sie sind unter Umständen auf ganze Sendungen zu erstrecken, selbst wenn die Mängel nur an einem Teile der Sendungen festgestellt werden. Es muß daher in allen Fällen geprüft werden, ob Teile einer Sendung solche Mängel aufweisen, die eine Beanstandung weiterer Teile oder der Gesamtsendung bedingen. Um den Beschaustellen diese Prüfung zu ermöglichen, dürfen die Zollstellen von der Befugnis zur selbständigen Zurückweisung verbotswidrig eingeführten Fleisches im allgemeinen nur bei Beanstandung ganzer Sendungen Gebrauch machen. Teilbeanstandungen dürfen durch die Zollstellen nur in solchen Fällen ausgesprochen werden, in denen die Wiederausfuhr der verbotswidrig eingeführten Teile für die beschauamtliche Beurteilung des Restes der Sendung unter allen Umständen bedeutungslos ist. Dies wird beispielsweise angenommen werden können, wenn es sich um die Zurückweisung von Büchsenfleisch oder Würsten handelt, die zusammen mit sonstigem Fleisch eingeführt werden, oder wenn nicht einfuhrfähige Teile von Fleisch (Stücke frischen Fleisches usw.) zusammen mit anderem Fleisch vorgeführt werden, mit dem sie in keinerlei Berührung gekommen, namentlich nicht zusammen verpackt sind. In allen anderen Fällen dürfen Teilbeanstandungen nur durch die Beschaustellen ausgesprochen werden.

3. Nach der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 26. Oktober 1910 (Zentr. Bl. f. d. D. R. S. 547) ist in den Tarasätzen, die gemäß § 7 der Gebührenordnung vom 12. Juli 1902 bei Berechnung der Gebühren für die Untersuchung ausländischen Fleisches in Betracht kommen, vom 1. Dezember 1910 ab folgende Ergänzung eingetreten:

Schmalz von Schweinen (Nr. 126 des Zolltarifs) in Fässern aus nicht verzierter Glanzpappe (sog. Hermytfässer) 8 Proz. Tara.

Die durch Erlaß vom 12. April 1906 (I G e 3271, II. Ang. M. f. L., III 5362 F. M.) mitgeteilte Zusammenstellung ist hiernach zu vervollständigen.

4. Alle allgemeinen Anordnungen zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes, die sich auf die Untersuchung des ausländischen Fleisches beziehen, sind regelmäßig auch den chemischen Untersuchungsstellen mitzuteilen. Anweisungen an die Beschaustellen ohne nähere Bezeichnung des besonderen Dienstzweiges gelten, soweit die chemischen Untersuchungen in Frage kommen, auch für die chemischen Untersuchungsstellen.

Tierhaltung und Tierzucht.

Über den Einfluß des Automobils auf die Pferdehaltung.

Der Einfluß des Automobils auf die Pferdehaltung zeigt sich deutlich aus den nachstehenden, amtlichen Quellen entnommenen Zahlen. Im Jahre 1899 waren in Paris 91 261 Pferde vorhanden, die Zählung des Jahres 1910 ergab das Vorhandensein von nur noch 75 463 Stück. Die Zahl der Pferde hat in 15 der 20 Arrondissements von Paris abgenommen und ist die Abnahme namentlich in den reicheren Stadtteilen besonders stark. So hat das achte Arrondissement mehr als die Hälfte seines Pferdebestandes verloren, ihm folgen der Zahl nach das 17., das 16. und das 7. Arrondissement. Das Luxuspferd hat dem Automobil Platz machen müssen. In den peripherischen Stadtkreisen ist die Abnahme kaum zu bemerken, hier hat die Zahl der Pferde in gewissen Arrondissements, in welchen sich die größeren Bauunternehmungen und Transportfuhrhaltereien befinden, noch zugenommen.

Der Einfluß des Automobils hat sich hauptsächlich bei den Fuhrunternehmern deutlich gezeigt, namentlich bei der Omnibusgesellschaft. Diese hatte 1899 noch 15 823 Pferde. 1910 war diese Zahl auf 9449 gefallen und wird 1911, wenn die Gesellschaft die Umwandlung ihres Materials beendet haben wird, auf 2000 Stück reduziert werden. Die allgemeine Droschkengesellschaft, welche im Jahre 1899 einen Bestand von 13 507 Pferden hatte, besaß 1910 noch 11 726 Stück. In der Periode von 1899 bis 1910 hat die Zahl der Pferde in Paris um 15 768 Stück abgenommen. (Temps, Februar 1911.)

Z.

Pferdeeinfuhr und -Ausfuhr 1910.

Eingeführt sind 1910 leichte Arbeitspferde, Stuten 14 697 (1909: 11 059), Hengste und Wallache 39 763 (33 506), schwere Arbeitspferde, Stuten 23 893 (19 396), Hengste und Wallache 35 176 (31 026), leichte Zuchthengste 101 (113), schwere Zuchthengste 224 (139), Kutsch-, Reit- und Rennpferde 6666 (5727), Pferde, unter 1,40 m Stockmaß (bis 300 M. wert), 22 209 (15 481), Absatzfohlen 5975 (4639), Saugfohlen 400 (254).

Maulesel und Maultiere sind 71 (1909: 126) eingeführt, Esel und Eselfohlen 444 (480).

Ausgeführt sind 1910 leichte Arbeitspferde, Stuten 256 (1909: 293), Hengste und Wallache 254 (315), schwere Arbeitspferde, Stuten 210 (147), Hengste und Wallache 253 (174), leichte Zuchthengste 93 (69), schwere Zuchthengste 31 (28), Kutsch-, Reit- und Rennpferde 8780 (798), Pferde unter 1,40 m Stockmaß (bis 300 M. wert), 14 (99), Absatzfohlen 194 (80), Saugfohlen 28 (2).

Maulesel und Maultiere sind 12 (1909: 2) ausgeführt, Esel und Eselfohlen 16 (11).

Deutsche Pferde im Ausland.

Hannoversche Pferde haben kürzlich in Südafrika bedeutende Erfolge erzielt. Der 4jährige Hengst „Schlusohr" hat auf der Landwirtschaftlichen Ausstellung in Dundee drei erste Preise und in Vryheid einen Preis als „bestes Halbblutpferd auf der Ausstellung" erhalten. Ferner fiel der 3jährigen Stute „Asta" auf der Ausstellung in Dundee ein erster Preis zu. „Asta" ist in dem Privatgestüt von A. Hasselmann in Christinenfeld i. Mecklbg. gezogen und befindet sich erst seit einem Monat in Afrika im Besitz des Natal Stud Sutherland. „Schlusohr" ist im vorigen Jahr nach Natal exportiert. Gezogen ist er von dem Hofbesitzer Lehmkuhl in Ahausen im Kreise Lyke.

Holsteinische Hengste hat vor kurzem der Verband der Pferdezüchter in den holsteinischen Marschen nach der Schweiz verkauft zu Zwecken der Remontezucht. Es handelt sich um die drei Hengste „Simson", „Tänzer" und „Zeppelin", für die Preise von 7000 bzw. 6000 M. gezahlt worden sind.

Des Viehstand und die viehhaltenden Haushaltungen in Preußen nach Gemeindearten.

Die außerordentliche Viehzählung vom 1. Dezember 1910 hat nach vorläufiger Feststellung das folgende Ergebnis gehabt:

Staat — Gemeindearten	Zähljahr	Gehöfte überhaupt	Gehöfte mit Viehstand	Viehhaltende Haushaltungen	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
Staat	1910	3 958 833	2 636 852	3 175 463	3 127 427	11 582 054	4 627 517	16 461 658
	1909	3 869 856	2 608 979	3 135 953	3 077 946	11 763 161	4 975 632	14 162 367
1910 mehr (+) oder weniger (−)		+ 88 977	+ 27 873	+ 39 510	+ 49 481	− 181 107	− 348 115	+ 2 299 291
1910 in Hundertteilen mehr (+) oder weniger (−)		+ 2,30	+ 1,07	+ 1,26	+ 1,61	− 1,54	− 7,00	+ 16,24
davon:								
a) Städte	1910	1 164 782	400 908	511 099	525 626	565 320	196 662	1 364 471
	1909	1 128 481	392 240	496 820	519 627	572 113	206 068	1 167 262
1910 mehr (+) oder weniger (−)		+ 36 301	+ 8 668	+ 14 279	+ 5 999	− 6 793	− 9 406	+ 197 209
1910 in Hundertteilen mehr (+) oder weniger (−)		+ 3,22	+ 2,21	+ 2,87	+ 1,15	− 1,19	− 4,56	+ 16,90
b) Landgemeinden	1910	2 635 855	2 096 087	2 382 621	2 052 038	9 149 858	1 985 090	13 212 100
	1909	2 586 832	2 078 383	2 360 518	2 014 030	9 265 277	2 157 531	11 320 460
1910 mehr (+) oder weniger (−)		+ 49 023	+ 17 704	+ 22 103	+ 38 008	− 115 419	− 172 441	+ 1 891 640
1910 in Hundertteilen mehr (+) oder weniger (−)		+ 1,90	+ 0,85	+ 0,94	+ 1,89	− 1,25	− 7,99	+ 16,71
c) Gutsbezirke	1910	158 196	139 857	281 743	549 763	1 866 876	2 445 765	1 885 087
	1909	154 543	138 356	278 615	544 289	1 925 771	2 612 033	1 674 645
1910 mehr (+) oder weniger (−)		+ 3 653	+ 1 501	+ 3 128	+ 5 474	− 58 895	− 166 268	+ 210 412
1910 in Hundertteilen mehr (+) oder weniger (−)		+ 2,36	+ 1,08	+ 1,12	+ 1,01	− 3,06	− 6,37	+ 12,57

Diese Übersicht lehrt zunächst, daß die Zahl der viehhaltenden Haushaltungen sich vermehrt hat, während sie im Vorjahre eine — allerdings ganz geringe — Abnahme erfahren hatte. Die Zunahme ist in den Städten recht stark gewesen (2,87 Proz.), schwächer in den Gutsbezirken (1,12 Proz.) und ganz gering in den Landgemeinden (0,94 Proz.) Daß überhaupt eine solche Zunahme in so kurzer Zeit eintreten konnte, ist sehr beachtenswert und erfreulich.

Die Übersicht zeigt weiter, daß sich die Pferde am meisten in den Landgemeinden vermehrt haben, weniger in den Städten, am wenigsten in den Gutsbezirken. Die Unterschiede zwischen den Ziffern der drei Gemeindearten sind aber unerheblich. Die Rinder haben verhältnismäßig am stärksten in den Gutsbezirken verloren (3,06 Proz.), in den Städten und Landgemeinden weniger und ziemlich gleichmäßig (1,19 Proz. bzw. 1,25 Proz.). Die Zahl der Schafe ging am meisten in den Landgemeinden, weniger in den Gutsbezirken und am wenigsten in den Städten zurück. Die Zahl der Schweine endlich hat in den Städten und Landgemeinden fast gleichmäßig, in den Gutsbezirken dagegen fühlbar schwächer zugenommen.

(Nach der „Stat. Korr.")

Das Problem der sekundären Geschlechtsmerkmale in der Tierzucht.

Von Professor Dr. Robert Müller in Tetschen.

(Stuttgart 1908 bei Encke.)

Sekundäre Geschlechtsmerkmale sind die neben den Geschlechtsdrüsen das Geschlecht kennzeichnenden Körpereigentümlichkeiten. Der Verfasser verfolgt den Zweck, die bisher wenig erforschte und gewürdigte züchterische Bedeutung dieser Merkmale zu untersuchen. Er gelangt vorläufig zu dem Ergebnis, daß die klare Ausprägung der sekundären Geschlechtsmerkmale eine erhebliche Bedeutung besitzt, da sie einen Rückschluß auf die Tüchtigkeit der Geschlechtsdrüsen und damit auf die Vererbung zulasse. Die Individuen, die sich geschlechtlich am meisten unähnlich seien, werden sich am meisten anziehen. Die dadurch bedingte (bzw. wohl danach eingerichtete züchterische) Auswahl müsse gleich einer fortgesetzten mäßigen Blutauffrischung, die zu große Ähnlichkeit dagegen wie Inzucht wirken. Erstere habe Bedeutung für die kräftige Konstitution der Rassen und die Erhaltung der Rassenmerkmale.

Abgesehen von jenem Ziel bietet die Studie eine lesenswerte Verarbeitung der neuen Literatur und gibt manche Anregung, nicht zuletzt durch Erweckung des Widerspruchs. Daß auf solchen Gebieten nicht alle Ansichten und Auslegungen jedem einleuchten, ist selbstverständlich. Gerade bei der Behandlung dieser Probleme fällt auch die Geschraubtheit mancher Erklärung auf. Man sollte wohl auch neben dem Menschen und dem Haustier mehr das freie Wild beobachten und beachten.

Wenn z. B. (Seite 25) gesagt wird, die Verschiedenheit der Geschlechter, d. h. eben die sekundären Geschlechtsmerkmale, müßten durch Anpassung entstanden sein, der Mutter sei die Fürsorge für die Jungen, dem Vater die Beschaffung der Nahrung zugefallen, daher erkläre sich bei diesem die stärkere Ausbildung der Knochen und Muskeln und die höhere geistige Begabung, andererseits die größere Furchtsamkeit des weiblichen Geschlechts, so muß man doch sagen, daß das Säugetierleben eigentlich mit dieser Ansicht nicht übereinstimmt. Vielleicht vom Raubtier abgesehen, besorgt doch der Vater nirgends die Nahrung. Wo ist denn die höhere geistige Begabung beim männlichen Geschlecht ausgeprägt und wo die größere Furchtsamkeit beim weiblichen? Der Mut äußert sich nur eben anders bei dem einen und dem anderen Geschlecht. Alle diese Dinge hängen doch wohl weniger mit der Anpassung an verschiedene Lebensaufgaben, als vielmehr ganz unmittelbar mit dem Geschlechtsapparat und dessen Gebrauch zusammen. Daß der Begattungsakt beim Männchen aggressiv, beim Weibchen passiv erfolgt, ist die Grundlage für alles übrige. Dadurch wird das Männchen gezwungen, aufzusuchen, zu treiben, zu erobern, anderen abzugewinnen, und das bedingt den aggressiven Charakter, der nun natürlich dem männlichen Geschlecht schon als Erbanlage eigentümlich geworden ist und sich schon in früher Jugend äußert, während das Weibchen auf Duldung für sich und Verteidigung für die Jungen hingewiesen wird. Diese aggressive Veranlagung, die primär mit den primären Organen verbunden ist, muß zur unmittelbaren Folge haben die größere Beweglichkeit, die Kampflust, daher die stärkere Entwicklung der Knochen und Muskeln, die übrigens nur teilweise auftretenden Größenunterschiede (die z. B. beim Hirsch im Jugendalter noch nicht hervortreten), die größere Zahl der Blutkörperchen, die Verschiedenheit des Stoffwechsels und der Atmung, vielleicht auch die Größe des Gehirns. Diese Unterschiede der Geschlechter sind in Wirklichkeit sekundär im gewöhnlichen Sinne, d. h. die unmittelbaren Folgen der Eigentümlichkeit der Geschlechtsorgane und ihres eigentümlichen Gebrauchs, lassen sich wenigstens zwanglos so deuten. Aus dieser naturnotwendig aggressiven Veranlagung lassen sich auch andere jener Eigenschaften zwanglos erklären: die Initiative beim Mann und der Egoismus des ganzen männlichen Geschlechts. Aus der Veranlagung zum Anpacken läßt sich die Initiative, das Erfassen jeder Gelegenheit, aus dieser die Beschäftigung mit dem Unbekannten, daraus die Begabung zur Forschung und Erfindung doch zwanglos ableiten. Die höheren Leistungen des männlichen Geschlechts auf diesen Gebieten sind daher erklärlich nicht aus einer primären höheren geistigen Veranlagung, sondern aus einer sekundären reicheren Anregung und daher besseren Ausnutzung der Anlage, von der z. Z. gebräuchlichen besseren Erziehung und Schulung ganz abgesehen. Das höhere Gehirngewicht beweist doch nichts; denn das Gehirn ist im Verhältnis zur Gesamtmasse des Körpers zu bewerten. Auch der Egoismus erwächst auf dem Boden der Naturnotwendigkeit, das Weibchen für sich zu gewinnen, während dieses aus dem Muttergefühl, aus der Fürsorge für die Jungen die rühmliche Eigenschaft, an andere zu denken, und die Opferwilligkeit gewinnt. Wenn im Menschengeschlecht die Frau vielfach im Egoismus den Vergleich mit dem Manne aushält, so sind das eben diejenigen Frauen, bei denen sich die natürlichen Muttereigenschaften und ihre Brauchbarkeit zur Mutter verringern. Das männliche Tier wendet auch Mut und Kraft nur egoistisch an. Feige flüchtet der Hirsch, der herrliche Held, nur bedacht, seine werte Person in Sicherheit zu bringen, deren Bewachung er gnädig seinen Tieren überläßt; aber mutig bis zur Todesverachtung stellt sich selbst die schwache Ricke vor ihr Kitz, wenn der rote Räuber naht. Schließlich ergibt sich aus alledem auch eine Verschiedenheit in der Äußerung des Geschlechtstriebes, die hier ungestüm, dort mehr abwartend ausfällt, während die einmal geweckte Leidenschaft beim weiblichen Geschlecht keineswegs geringer zu sein braucht.

Wir sehen jene Unterschiede im Wesen daher auch schwinden, wo die Lebensweise sie ausgleichen kann, beim Raubtier z. B., wo das Weibchen dem Männchen nichts nachgibt an Wildheit, Behändigkeit und Stärke; beim Raubvogel ist ja sogar das Weibchen in der Regel stärker, weil ihm namentlich die durch Raubgewinnung erfolgende Ernährung der Jungen zufällt. Inwieweit eine innere Hodensekretion den aggressiven männlichen Charakter unterstützt, ist eine Nebenfrage. Daß der Hodenverlust jene Charaktereigenschaften verändert, deutet doch nicht unmittelbar auf jene Tätigkeit; denn die Verstümmelung ist an sich so schwer, daß sie herabdrückend wirken muß, entzieht ja auch indirekt jenem Charakter seine Quelle, deren Versiegen er eben nicht überdauert.

Die Abänderung der Beckenform bei den Geschlechtern ist natürlich unmittelbar anatomisch erklärlich. Übrigens ist es doch wohl nicht richtig, daß das weibliche Tierbecken allgemein breiter ist, wenigstens in seinen Außenmaßen; die Höhlung ist nur geräumiger infolge der Schlankheit der Knochen. Beim Hengst ist die Höhle vor allen Dingen niedriger. Auch daß der Brustkorb im allgemeinen relativ geräumiger beim männlichen Geschlecht sei, möchte ich nicht glauben; die Maße von Hengst und Stute bieten dafür doch keinen Anhalt. Unbekannt in ihrem Grunde ist die Abhängigkeit des Kehlkopfes und der Hautgebilde. Ob man eines dieser Hautgebilde, die Milchdrüse nämlich, die dem Säugetier seinen Namen verschafft, überhaupt zu den sekundären Geschlechtscharakteren rechnen kann, ob dieser Drüse nicht vielmehr eine durchaus primäre Stellung zuerkannt werden müßte, bleibe dahingestellt. Dass sie auch beim männlichen Geschlecht veranlagt ist, gibt ihr nichts Sekundäres; denn das ist in der Uterus auch.

Mir scheint demnach, daß man die sekundären Geschlechtsmerkmale in funktionelle und anatomische unterscheiden kann, d. h. in solche, die sich nur durch ein verschiedenes Maß der Tätigkeit oder Beanspruchung anatomisch ganz ähnlicher Organe (z. B. Knochen und Muskeln) ausbilden, und in solche, die wirklich anatomische Eigenart erkennen lassen, indem die Anlage beim andern Geschlecht gar nicht entwickelt oder bis zu völliger Unähnlichkeit unscheinbar ist. Hierzu würden alle Hautgebilde und wohl auch die accessorischen Drüsen des männlichen Geschlechts zu rechnen sein. **Schmaltz.**

Bücheranzeigen und Kritiken.

Zahnbrecher, Dr., und **Süskind**. **Die Fleischversorgung der Großstädte und die genossenschaftliche Viehverwertung in Bayern.** Selbstverlag der Verfasser. München 1909. Preis 1 M.

Verfasser behandeln Organisation, Vorteile und Geschäftsgang einer genossenschaftlichen Viehverwertung unter Anlehnung an die speziellen Verhältnisse Bayerns und des Münchener Schlachtviehmarktes. Besonders werden auch die Einwände gegen eine genossenschaftliche Viehverwertung besprochen, die nicht nur seitens der Metzger, sondern auch von Landwirten und den Konsumenten gemacht werden. Nicht den Metzger will natürlich die genossenschaftliche Verwertung ausschalten, sondern den Zwischenhandel mit Vieh. Einer Verkaufsgenossenschaft der Landwirte sei eine Einkaufsgenossenschaft der Fleischer gegenüberzustellen, die Hand in Hand arbeiten sollten. Der Nutzen würde in einer angemessenen Bezahlung des Landwirts für sein Schlachtvieh, in Förderung des reellen Handels durch weitgehende Berücksichtigung der Qualität der Tiere und in stabileren Verhältnissen hinsichtlich der Preisschwankungen zum Ausdruck kommen, insonderheit im ganzen aber eine Förderung der Landwirtschaft und der Versorgung der Bevölkerung durch einheimisches Vieh sein. Die Broschüre sei allen Interessenten bestens empfohlen. Glage.

König, Geh. Reg.-Rat, Prof. Dr. **Nährwerttafel.** Gehalt der Nahrungsmittel an ausnutzbaren Nährstoffen, ihr Kalorienwert und Nährgeldwert, sowie der Nährstoffbedarf des Menschen. Zehnte verbesserte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer, 1910. Preis broschiert 1,60 Mark.

Die Nährstofftafel umfaßt die animalischen und vegetabilischen Nahrungsmittel. Die Darstellung ist äußerst übersichtlich. Die Tafel sei zur Beschaffung für die Laboratorien und Schlachthöfe empfohlen. Glage.

Kremers, Landrichter, und **Schloßmann**, Prof. Dr. med. **Die Milch in Gesetz und Rechtsprechung.** Berlin, Carl Heymanns Verlag 1909, Preis 1 M.

Die empfehlenswerte Schrift behandelt ausführlich vom juristischen und wissenschaftlich-sachverständigen Standpunkte aus die forensischen Fragen, die den Verkehr mit Milch berühren. Es sind dabei unter Anlehnung an das Nahrungsmittelgesetz, die übrigen in Frage kommenden Reichsgesetze, Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, Reichsviehseuchengesetz, Gesetz, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten usw.) und das Polizeiverordnungsrecht im Verkehr mit Milch, eine große Anzahl gerichtlicher Entscheidungen wiedergegeben, die zusammen eine vollständige Übersicht über die Rechtsprechung hinsichtlich der Milch und des Milchvertriebs bilden. Glage.

Polenske, Dr. E. **Beitrag zur Fettbestimmung in Nahrungsmitteln**, Sonderabdruck aus „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte", Band 33, Heft 3, 1910. Verlag von Julius Springer in Berlin.

Die Arbeit bespricht ein neues Ausschüttelungs-Verfahren zur Bestimmung des Fettes in Pflanzenstoffen, Fleisch und Käse. Glage.

Schroeder, Direktor des städtischen Schlachthofes zu Salzwedel. **Lehrbuch der Trichinen- und Finnenschau.** Mit 60 Abbildungen, 1910. Verlag „Erika", Magdeburg, Kommissionär O. Weber, Leipzig. Preis broschiert 1,40 M., gebunden 1,80 M.

Das vorliegende Büchlein behandelt die Trichinen- und Finnenschau nach der theoretischen und praktischen Seite ziemlich eingehend. Wiedergegeben sind auch die gesetzlichen Grundlagen der Trichinenschau. Ganz kurz sind endlich die wichtigsten Seuchen des Schweines besprochen. Glage.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Schlachthofdirektor *Falk* in Stettin der Rote Adlerorden IV. Klasse, dem städtischen Tierarzt *Paul Schlemmer* in Gröbzig das Ritterkreuz II. Klasse des Ordens Albrechts des Bären, dem Tierarzt Dr. *Kantorowicz* in Charlottenburg das Ritterkreuz II. Klasse des Kgl. Württemberg. Friedrichsordens, dem Direktor des städtischen Zentral-Schlacht- und Viehhofes, Tierarzt *Goltz* in Berlin, der Charakter als Veterinärrat.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *C. Schern* in Grunewald, bisher Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt, zum Leiter der Untersuchungsstation für animalische Nahrungs- und Genußmittel im Kgl. Polizeipräsidium zu Berlin, Dr. *R. Fieweger* aus Cöthen und Dr. *Kurt Heinzmann*, 1. Assistent am Opsonischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, ab 1. Oktober zum 1. bzw. 2. Assistenten an der Chirurgischen Klinik daselbst, Dr. *Karl Busolt* in Wehlau-Wattlau und Dr. *Hermann Werner* zu Polizeitierärzten in Hamburg, Schlachthofdirektor *Oskar Zehr* in Roßwein zum Direktor der städtischen Fleischbeschau in Döbeln i. Sa., *August Mucha* in Marxloh zum Schlachthofdirektor in Hamborn (Rheinl.), *Willy Ruthenberg* in Bochum zum städtischen Tierarzt in Kiel, Kirchhofsallee 58. Stabsveterinär a. D. *Gläsmer* übernahm die Vertretung des Herrn Kreistierarzt Wieland in Soldin (wurde also nicht zum komm. Kreistierarzt ernannt wie in Nr. 35 irrtümlich angegeben wurde). — Versetzt: Bezirkstierarzt *Julius Faber* in Durlach in gleicher Eigenschaft nach Baden. — Ruhestandsversetzungen: Regierungs- und Veterinärrat *Karl Marggraff* bei der Kgl. Regierung der Pfalz, Kammer des Innern, zum 1. Oktober d. J., die Bezirkstierärzte *Ludwig Schmid* in Zusmarshausen, *Franz Füßl* in Vilshofen, letzterer auf die Dauer eines Jahres.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Albrecht Kollofrath* in Kappel a. Rh. (Baden), Dr. *Heinrich Mammen* in Burhave, Dr. *Erich Neubert* in Weißenthurm (Rhl.), Dr. *Bach* in München-Gladbach, *Alfons Danner* in Ichenheim, *Otto Siegel* in Langensteinbach, *Josef Zettler* in Stühlingen, Dr. *Miller* in Tübingen i. Württbg., Dr. *R. Hoelt* in Dommitzsch a. d. Elbe. — Verzogen: Die Tierärzte *Kurt Naumann* von Gießen nach Nordhausen, *Carl Golsch* von Pakosch nach Neustadt (Schles.), *E. Hinneberg* von Gembitz nach Pakosch, Oberveterinär d. L. *Klinke* von Kantopp nach Gembitz (Kr. Mogilno), *Kilian Honold* von Hilzingen als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Donaueschingen, *Adolf Bergschicker* von Darmstadt wiederum nach Kirchardt, *E. P. Arno Sachse* von Kirchardt nach Teterow (Meckl.), *Ludwig Wundt* von Altenheim nach Müllheim, *Alexander Augustin* in Berlin von Gneisenaustr. 104 nach SW. 39 Mittenwalderstr. 60, *Paul Fraebel* von Asbach nach Abersbach bei Elgersburg, Dr. *Paul Meyer* von Berlin als Assistent des Kreistierarztes nach Wernigerode, *Georg Mielke* von Halle nach Merseburg, Gotthardtstr. 18, *Georg Rauch* von Stuttgart nach Straßburg i. E., Alter Weinmarkt 15, *Paul Reusch* von Dresden nach Lützen bei Leipzig, *Kurt Wermbter* von Cölleda nach Friedenau bei Berlin, Maybachplatz 15, Dr. *Richard Wilke* von Ratzeburg nach Wolgast, *R. Naumann* von Gießen nach Nordhausen, Casselerstr. 2.

Examina: Das Examen als Tierzuchtinspektor: Amtstierarzt Dr. *Gustav Wetzstein*-Dresden in Berlin. — Das Examen als beamteter Tierarzt: Dr. *Martin Engelmann*, stellv. Leiter der Veterinärklinik der Universität Leipzig in Dresden. — Promoviert: Stadttierarzt *Max Glückher* in Rottweil zum Dr. med. vet. in Gießen; Veterinär *Arthur Frenzel* in Leipzig und Veterinär *Walter Ulbricht* in Großenhain zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Berni Theurer* in Ludwigsburg zum Dr. med. vet. in Stuttgart. — Approbiert: Herr *Paul Reusch* in Dresden.

Vakanzen.

Grenztierarzt-Assistentenstelle: Voitersreuth: Für die Vieheinfuhrstelle vom 1. Oktober cr. ab. Wohnsitz in Brambach. Gehalt monatlich 250 M. Bewerb. bis 15. September an die Kgl. Kommission für das Veterinärwesen in Dresden.

Schlachthofstelle: Iserlohn: Assistent zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M. Bewerb. bis 15. September an Herrn Schlachthofdirektor Eilert.

Privatpraxis: Triebel N.-L.: Tierarzt als Nachfolger. Auskunft erteilt der Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika. — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 37. — Ausgegeben am 14. September.

Mein Verfahren zur Bekämpfung der Rindertuberkulose.

Von Dr. **W. Burow**,
Privatdozent an der Kgl. Tierärztl. Hochschule in Dresden.

(Fortsetzung und Schluß.)

Im Anschluß an die Mitteilungen in der vorigen Nummer will ich des allgemeinen Interesses wegen an dieser Stelle ganz kurz auf die an tuberkulösen Menschen mit dem Tuberkulosan vorgenommenen Versuche eingehen.

Nachdem zunächst einmal durch vorsichtige Versuche festgestellt worden war, daß das Präparat an sich eine schädigende Beeinflussung auf den gesunden und tuberkulösen menschlichen Organismus nicht ausübt, habe ich durch eine ganze Reihe von Ärzten im größeren Maßstabe Heilversuche anstellen lassen. Für mich waren diese Versuche von größter Wichtigkeit schon insofern, als ich in den menschlichen Patienten das beste Kontrollmaterial hatte und event. die Resultate dieser Impfungen als Stütze für meine Behauptungen betr. der Rindertuberkulose mit verwerten konnte. Zunächst handelte es sich naturgemäß darum, die rationellste Art der Applikation festzustellen. Hierbei traten individuelle Verschiedenheiten zutage. Während der größte Teil der Patienten ohne weiteres in Intervallen von 8—10 Tagen größere Dosen (bis zu 4 ccm) vertrug, machten sich bei anderen (wenn auch ganz vereinzelt) Reaktionserscheinungen bei dieser Dosierung (subk. Impfung) bemerkbar, die absolut nicht bedrohlich waren, hauptsächlich gekennzeichnet durch leichten Schüttelfrost und geringgradig erhöhte Körpertemperatur, die aber doch für mich entscheidend waren, von diesem Modus der Behandlung abzugehen und Versuche nach anderer Richtung hin anstellen zu lassen. Auf meinen Vorschlag ist denn eine größere Serie in der Weise behandelt worden, daß in Intervallen von acht Tagen 1½—2 ccm des Tuberkulosan subkutan einverleibt wurden.

Die Reaktionerscheinungen blieben in diesen Fällen gänzlich aus, und die Besserungssymptome waren durchaus befriedigende.

In letzter Zeit habe ich nun Nachrichten von verschiedenen Ärzten erhalten, die bei folgendem Behandlungsmodus durchweg sehr zufriedenstellende Erfahrungen gesammelt haben: Die Behandlung begann mit der Injektion von 0,5 ccm, nach vier Tagen Wiederholung mit 1 ccm, nach weiteren vier Tagen mit 1,5 ccm, nach weiteren vier Tagen mit 1,75 ccm und Fortsetzung in denselben Intervallen bei jedesmaliger Steigerung der Dosis um 0,25 ccm, bis die Dosis von 3 ccm erreicht war. Hierauf trat eine Pause von 14 Tagen in der Behandlung ein. Darauf Wiederbeginn der Impfungen in gleicher Weise wie vorher. — Ich muß mir vorbehalten, später an einer anderen Stelle über die Versuche an Menschen zu berichten bzw. berichten zu lassen. Es liegt mir fern, hier optimistische Anschauungen zu vertreten. Im Laufe der Zeit, die nicht zu kurz bemessen ist, wird sich zeigen, wieweit das Tuberkulosan bei der Behandlung der menschlichen Tuberkulose gute Dienste zu leisten vermag.

Wie ich schon oben ausgeführt habe, verlangt man beim Menschen eine H e i l u n g, und ehe eine solche definitiv festgestellt werden kann, ist eine Beobachtung von Jahren nötig. Der Beginn der Heilung aber ist die B e s s e r u n g, und B e s s e r u n g ist nach den mir zugesandten Berichten und auch nach eigenen Beobachtungen im größeren Prozentsatz der

zur Behandlung gekommenen Fälle in ganz kurzer Zeit eingetreten. Bei der Behandlung von Menschen ist bekanntlich auf das psychische Moment großes Gewicht zu legen, man darf sich nicht täuschen lassen. Es war nun interessant, zu beobachten, daß die Besserungssymptome vielfach in genau der gleichen Weise wie bei tuberkulösen Rindern sich bemerkbar machten: Nachlassen und zum Teil fast plötzliches Verschwinden der Nachtschweiße, Zurückgehen des Fiebers, Zunahme des Appetits, Hebung des Allgemeinbefindens, Zunahme des Körpergewichts, Nachlassen des Hustens, Rückgang der lokalen Erscheinungen. Es sind zum Teil hierüber sehr genaue Beobachtungen gemacht und protokolliert worden.

Um mich nicht etwa dem Vorwurf der Beschönigung auszusetzen, sei auch mitgeteilt, daß eine Anzahl von Patienten trotz länger andauernder Behandlung und trotz anfangs deutlich zutage getretener Besserungserscheinungen später gestorben ist. Es bedarf ja wohl keines besonderen Hinweises, daß gerade bei der Tuberkulose eine Grenze für den Erfolg der Behandlung gegeben ist. Unmögliches läßt sich eben nicht erreichen. Eine ganze Anzahl moribunder Fälle ist zur Behandlung gekommen, bei denen von vornherein ein Erfolg auszuschließen war, bei denen aber trotzdem teilweise die Besserung eingesetzt hatte.

Ausdrückliches Gewicht lege ich auf die Erklärung, daß ich selbst, trotzdem die Versuche an Phthisikern zum Teil schon über drei Jahre zurückreichen, diese Angelegenheit noch als im Vorversuchsstadium befindlich betrachte und weit davon entfernt bin, mich mit ganz bestimmten Versicherungen festzulegen. Nur soviel kann ich auf Grund des bisherigen Beobachtungsmaterials mit gutem Gewissen sagen, daß Aussichten vorhanden sind, auf diesem Wege auch der menschlichen Tuberkulose entgegenzutreten:

Nun zu dem Präparat selbst!

Wie ich vor bereits zwei Jahren auf dem Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag erklärt habe, handelt es sich um ein Mischpräparat, hergestellt aus einzelnen Erregern der Gruppe der hämorrhagischen Septikämie. Der Natur nach gehört es zu den Proteinen.

Den Anstoß zu diesem, dem Uneingeweihten vorerst absonderlich erscheinenden Vorgehen gegen die Tuberkulose gab für mich das Studium der älteren Literatur über das Tuberkulin Koch. Ganz besonders interessant waren mir die Arbeiten von Römer, Gärtner und Buchner, und zwar die Publikationen von Römer in Nr. 51 der Berl. Klin. Wochenschrift 1891 über „Darstellung und Wirkung proteinhaltiger Bakterienextrakte", ferner von Gärtner und Römer in Nr. 42 der Wiener Mediz. Blätter 1891 „Über die Einwirkung von Bakterienextrakten auf den Lymphstrom", ferner von Römer in Nr. 45 der Wiener Klin. Wochenschrift 1891 über Tuberkulinreaktion durch Bakterienextrakte", außerdem von Buchner in Nr. 49 der Münchener Med. Wochenschrift 1891 über „Tuberkulinreaktion durch Proteine nichtspezifischer Bakterien".

Römer und Gärtner haben nachgewiesen, daß Bakterienextrakte von B. pyocyaneus und B. pneumoniae, Buchner, daß proteinhaltige Extrakte aus den Kulturen verschiedener Bakterien (B. pneumoniae, pyocyaneus, prodigiosus) sehr ähnliche lokale und allgemeine Wirkungen auszulösen befähigt sind, als das Tuberkulin.

Ich hatte ein Interesse daran, ebenfalls derartige Versuche anzustellen und wählte mir zum Studium die Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie. Nachdem ich mich durch Nachprüfung der oben zitierten Versuche von der Richtigkeit überzeugt hatte, ging ich sofort einen Schritt weiter und wählte tuberkulöse Rinder aus, um die Wirkung meines Präparates zu studieren. Ich konnte Besserung der klinischen Symptome feststellen und dieser Erfolg bestimmte mich, das Präparat im größeren Maßstabe zu versuchen bzw. versuchen zu lassen. Die Resultate der Impfungen sind in dieser Arbeit niedergelegt.

Was nun die Wirkung meines Präparates auf den tuberkulösen Organismus anbetrifft, so halte ich die lymphagoge Wirkung für eine sekundäre.

Nach meiner Auffasssung muß die erste Aufgabe einer wirkungsvollen Therapie gegen Tuberkulose darin bestehen, die tuberkulös erkrankten Menschen und Tiere von den Toxinen der Tuberkelbazillen nach Möglichkeit zu befreien.

Wenn auch der Tuberkelbazillus die primäre Ursache der Tuberkulose darstellt, so bilden doch in zweiter, aber hauptsächlichster Linie das krankmachende Agens die Toxine des Tuberkelbazillus, die natürlichen Tuberkuline. Diese Toxine sind es, mit deren Hilfe die ersten pathologischen Veränderungen eintreten, sie spielen im erkrankten Organismus die Hauptrolle und haben die weiteren schädlichen Veränderungen im Gefolge. Sie schwächen durch ihre Giftwirkung den Organismus und machen ihn weniger widerstandsfähig, so daß er, seiner natürlichen Schutzkräfte beraubt oder vermindert, sich gegen das weitere Vordringen der Tuberkelbazillen nicht mehr oder nicht mehr genügend schützen kann. Gelingt es, den Organismus von dieser Noxe zu befreien, so kann er sich mit frischen Kräften vermittels der ihm innewohnenden Eigenschaften — welcher Natur dieselben sind, soll hier unerörtert bleiben — gegen ein weiteres Vordringen der Infektionserreger schützen und den Kampf gegen dieselben von neuem mit frischen Kräften aufnehmen. Wer schließlich in diesem Kampfe Sieger bleibt, hängt von den verschiedensten Umständen ab. Der Grad der Virulenz, die Menge der Infektionserreger und die allgemeine Widerstandsfähigkeit des befallenen Organismus ist hier ausschlaggebend.

Die Stärkung des Organismus ist ja auch der Hauptzweck der ganzen rein hygienisch-diätetischen Behandlungsweise der Tuberkulose, der allein heute noch ein großer Teil der Mediziner das Wort redet. Worauf anders läuft denn der Aufenthalt der Phthisiker in den Volksheilstätten usw. in der Hauptsache hinaus?

Gibt es aber eine Methode, diese Wirkung sofort oder in ganz kurzer Zeit zu erreichen, so ist viel gewonnen und diesem Zweck soll das Tuberkulosan dienen.

Das Präparat an sich ist, wie schon erwähnt, ein reines Bakterienpräparat und muß einen chemischen Körper enthalten, der die Wirkung auf den tuberkulösen Organismus ausübt, dessen Natur mir aber bisher noch nicht bekannt ist, trotzdem ich gemeinschaftlich mit dem Vorstand der chemischen Abteilung des Hygienischen Instituts der Universität Halle. Herrn Dr. Klostermann, monatelang daran gearbeitet habe.

Ich habe weiter an einer sehr beträchtlichen Anzahl von Laboratoriumstieren experimentell versucht, die Tuberkulinwirkung bei gleichzeitiger, vorheriger und nachheriger Injektion des Tuberkulosan aufzuheben. Ohne Erfolg. Auch der Weg, dieses Ziel zu erreichen dadurch, daß ich den Versuchstieren ein Gemisch von Tuberkulin und Tuberkulosan in den verschiedensten prozentuellen Verhältnissen injizierte und stündlich die Temperaturen aufnahm, ist fehlgeschlagen. Es war ein deutlicher Unterschied in den Temperaturen der Versuchs- und Kontrolltiere nicht nachzuweisen.

Höchstwahrscheinlich ist das künstliche Tuberkulin etwas anders aufgebaut, als das im Organismus gebildete. Es entzieht sich noch unserer Kenntnis, welcher Natur die im Körper natürlich erzeugten Stoffwechselprodukte sind, und stehen wir noch vor einem großen Rätsel, in welcher Weise die chemischen Stoffe des Organismus den chemischen Aufbau des auf natürliche Weise gebildeten Tuberkulins beeinflussen. Die Arbeiten gerade auf diesem Gebiete gehören bekanntlich zu den schwierigsten überhaupt. Hoffentlich wird auch der Schleier über diese Geheimnisse in absehbarer Zeit gelüftet.

Meine Arbeit also, den experimentellen Beweis zu erbringen, ist bisher von Erfolg nicht begleitet gewesen. Trotz dieser Fehlschläge halte ich meine oben fixierte Ansicht aufrecht, und zwar aus folgenden Gründen:

Der mit Tuberkulose behaftete Organismus ist mehr oder weniger unter Giftwirkung gesetzt. Es findet ein fortwährender Kampf statt zwischen den Waffen der Infektionserreger, den Toxinen, und den Schutzkräften des Körpers.

Die Humanmediziner haben sich genauesten Einblick in die diffizilsten Verhältnisse der Pathologie der Tuberkulose bei Menschen verschafft. Derartig genaue Kenntnis der in Betracht kommenden klinischen Fragen fehlt uns noch vielfach. Wir haben aber ein Recht, uns die Beobachtungen an menschlichen Patienten bei unseren Forschungen zunutze zu machen und zu identifizieren. Das Krankheitsbild bei Menschen- und Rindertuberkulose ist ein ähnliches, wenn auch z. B. durch die lokalen Prozesse (sehr stark entwickelte fibröse Bildungen) beim Rind der pathologisch-anatomische Befund als ein anderer erscheint. Das ätiologische Moment ist das gleiche oder das ähnliche (Typus bovinus). Infolgedessen muß sich auch eine Behandlung der Menschen- oder Rindertuberkulose nach gleicher oder ähnlicher Richtung bewegen.

Wir wissen z. B., daß, solange das typische Fieber vorhanden, der Tuberkuloseprozeß noch nicht zum Stillstand gekommen ist, daß also durch das Wiederauftreten des typischen Fiebers nach einer fieberfreien Periode ein Rezidiv der Tuberkulose angezeigt wird. Das Thermometer ist daher für den Arzt neben den sonstigen Befunden das beste Hilfsmittel, das Fieber ist das deutlichste Reagens auf die Vorgänge im Organismus. Wenn es nun gelungen ist, bei einer größeren Anzahl von menschlichen Patienten — ich sage nicht in allen Fällen — das Tuberkulosefieber und die Nachtschweiße sofort nach der Einleitung der Tuberkulosanbehandlung zum Schwinden zu bringen, was bleibt da zunächst für eine andere Erklärung übrig als die, daß durch das Tuberkulosan das das Fieber verursachende Moment beseitigt wird. Es könnte dem entgegengehalten werden, daß wir auch das Fieber mit anderen Mitteln bekämpfen könnten. Gewiß! Die Wirkung ist dann aber nur eine vorübergehende, während für das Tuberkulosan der Beweis erbracht ist, daß tatsächlich die erhöhte Körpertemperatur dauernd beseitigt worden ist. Hierzu kommt, daß andere wichtige Besserungssymptome beobachtet worden sind, die, alle zusammengenommen, zunächst keine andere Erklärung zulassen, als die von mir gegebene. Wenn tuberkulöse Menschen und Rinder sofort nach Einleitung der Behandlung eine Hebung des Allgemeinbefindens und zum Teil ganz beträchtliche Zunahme des Körpergewichts bei sonst gleichbleibenden Lebensverhältnissen gezeigt haben, wenn der größte Teil der zur Behandlung gekommenen tuberkulösen Milchkühe zum Teil fast sofort eine nicht unbeträchtliche Erhöhung der Milchergiebigkeit erkennen ließ, welche andere Erklärung läßt sich dafür ins Feld führen als die, daß tatsächlich die Noxen, also die Toxine unschädlich gemacht werden, die die Schwächung des Organismus mit allen ihren Folgeerscheinungen herbeiführen. Anders ist ein so schneller Umschwung meiner Überzeugung nach kaum möglich.

Zum Schluß!

Ich habe ausgeführt, auf welchem Wege ich die Rindertuberkulose bekämpfen will. Das Material, mit welchem ich den Beweis für meine Behauptungen zu erbringen versuche, ist wohl als reichhaltig zu bezeichnen. Es handelt sich um ca. 1200 Versuchsimpfungen. Über die Impfungen von 208 Rindern bringe ich Einzelprotokolle mit zusammenfassendem Schlußbericht.

Ich bin weit davon entfernt, gewisse Schwächen in der Kette der Beweisführung wegzuleugnen. Es läßt sich hoffentlich noch manches nachholen, auch durch die Arbeit anderer. Der Kritiker findet immer Angriffspunkte, ganz besonders bei der so schwierigen Frage der Tuberkulose. Es handelt sich bei meinem Verfahren ja um ein Vorgehen, das wegen der Wichtigkeit der ganzen Angelegenheit allgemeines Interesse finden dürfte, damit aber auch im hohen Maße der Kritik ausgesetzt ist. Ich erwarte eine objektive Kritik über das, was ich in der Hauptsache verspreche. Und was verspreche ich? Auf Grund des vorliegenden Tatsachenmaterials glaube ich den Beweis erbracht zu haben, daß es mit meinem Verfahren möglich ist, in erster Linie die wirtschaftlichen Schäden, welche dem Nationalvermögen durch die Rindertuberkulose erwachsen, erheblich einzuschränken, in zweiter Linie durch Ausmerzung der gebesserten tuberkulösen Rinder — also ohne größere materielle Verluste — die Tuberkulosebekämpfung zu erleichtern. Ich meine, wenn es gelingt — und nach den zahlreichen Versuchen ist es gelungen — wertlose tuberkulöse Rinder wieder wertvoll zu machen und wieder gute wirtschaftliche Ausnützung zu erzielen, so ist dieser Punkt schon der Beachtung wert und hat ein nationales Interesse. Ich meine ferner, wenn der Landwirt auf diese Weise sein tuberkulöses Viehmaterial ohne größeren wirtschaftlichen Schaden abgeben kann, so ist das ein Weg, die durch die Rindertuberkulose verursachten großen Schäden wesentlich zu verringern und auf diese Weise die Eindämmung der Tuberkulose erheblich zu erleichtern. Meinem Verfahren ist schon der Vorwurf gemacht worden, daß durch das längere Halten der tuberkulösen Rinder der Ausbreitung der

Tuberkulose Vorschub geleistet wird. Nun, dieser Umstand läßt sich leicht umgehen dadurch, daß die der Behandlung zu unterziehenden Tiere von den anderen separiert werden. Bei größeren Viehhaltungen würde sich das ohne Schwierigkeiten durchführen lassen, und bei kleineren zum großen Teil auch. Es sei aber noch dahingestellt, ob der eventuelle Schaden wirklich ein so großer ist. Wenn die mit offener Tuberkulose behafteten Rinder jahre- und monatelang im Stall gestanden und durch ihre tuberkulösen Ausscheidungen ihre Stallgenossen gefährdet haben, dann kommt es schließlich auf die relativ kurze Zeit der Behandlung auch nicht an. Immerhin aber bin ich auch für Separierung.

Ich möchte nicht schließen, ohne darauf hinzuweisen, daß man nicht den Bogen zu straff spannen soll und Forderungen an das Präparat stellt, die in das Gebiet der Unmöglichkeit gehören. Beim Studium der Protokolle kann sich jeder ein Urteil bilden und wird auch jeder zu der Überzeugung kommen, daß ich in der Schilderung der Versuche hauptsächlich anderen das Wort gebe. Ich berufe mich nicht auf mein Urteil allein, sondern auch auf das von 58 Tierärzten, die meine Behauptungen bestätigen, zweifellos eine Zahl, die als ins Gewicht fallend anzusehen ist und die zu respektieren selbst dem ärgsten Skeptiker nicht allzu schwer fallen dürfte.

Beitrag zum Vorkommen der Milzruptur (Malaria) des Rindes.

Von Departementstierarzt **Hinrichsen** in Münster i. W.

Die Veröffentlichungen des Kreistierarztes Witt-Hadersleben über Milzruptur (Malaria) des Rindes in Nr. 36 aus 1908 und Nr. 29 aus 1911 der B. T. W. habe ich mit großem Interesse gelesen. Ich selbst hatte als Kreistierarzt des Kreises Husum Gelegenheit, 1882—1895 fast alljährlich, besonders in der näheren Umgebung von Husum, mehr oder weniger oft Obduktionen bei Weiderindern auszuführen, die angeblich plötzlich verendet waren und bei denen sich regelmäßig infolge Zerreißung der Milz eine Verblutung in die Bauchhöhle vorfand; nach dem Durchschneiden der Bauchdecken zeigte sich stets ein großer Klumpen fest geronnenen Blutes. Soweit ich erinnere, handelte es sich ausnahmslos um Kühe, und zwar fielen einmal kurz hintereinander von drei Kühen auf einer niedrigen Weide zwei Stück, die im Frühjahre aus einer anderen Gegend nach dort gebracht waren. Blutharnen wurde bei solchen Tieren und auf solchen Weiden meines Wissens nie beobachtet, wohl in anderen Gegenden des Kreises. Meines Erachtens handelt es sich hier auch um zwei durchaus verschiedene Krankheiten. In dieser Beziehung dürften weitere Forschungen in absehbarer Zeit Aufklärung geben.

Ich wollte, da Witt auf Seite 521 in Nr. 29 der B. T. W. aus 1911 angegeben hat, daß seines Wissens der Kollege J. Berg in Esberg der erste war, welcher die Milzblutungen als eine besondere Krankheit erkannte und beschrieb, hier in erster Reihe darauf hinweisen, daß diese Annahme nicht zutrifft. Denn die Arbeit von Berg erschien erst im Jahre 1905 (vgl. B. T. W. aus 1911, Nr. 29, Seite 519) und schon 1896 hat der Tierarzt W. Braasch aus Thürk im III. Jahrgange der „Mitteilungen für Tierärzte“, Organ der tierärztlichen Vereine von Schleswig-Holstein und Hamburg-Altona, über „Milzruptur und innere Verblutung beim Rindvieh“ geschrieben, diese Krankheit als eine akute Infektionskrankheit bezeichnet und auch die Vermutung ausgesprochen, daß es sich um eine Malariainfektion handle.

Der betreffende Artikel des Kollegen Braasch lautet wörtlich, wie folgt:

„Manche ältere Kollegen erinnern sich vielleicht noch eines Vortrags des verstorbenen Kreistierarztes Heinsen-Ratzeburg über das Vorkommen von Milzbrand in der Provinz Schleswig, den er in einer Versammlung des tierärztlichen Vereins hielt. Er vertrat bekanntlich damals die Ansicht, daß Milzbrand in unserer Provinz überhaupt nicht vorkomme. Das Irrtümliche in seiner Behauptung hat er, wie er mir später mitteilte, zum mindesten in betreff Lauenburgs aus eigener Erfahrung zur Genüge erfahren müssen. Er führte in seinem Vortrage aus, daß die in der Provinz Schleswig beim Rindvieh nicht selten vorkommenden und schnell zum Tode führenden Fälle von innerer Verblutung infolge von Milzruptur in früheren Zeiten nämlich wohl sehr oft und im Volke noch jetzt zu einer Verwechslung mit Milzbrand Veranlassung gegeben haben. In der hieran sich knüpfenden Debatte zeigte es sich, daß dieser Vorgang, nämlich Milztumor, Milzruptur, innere Verblutung und rascher Tod, von manchen Kollegen mehr oder weniger oft beobachtet war. Man dürfte demnach fast behaupten, daß diese Krankheit unserer Provinz eigentümlich zu sein scheint, denn die anderswo beobachteten und in der periodischen Literatur mitgeteilten Fälle sind nicht zahlreich. Dagegen bemerkt der Vet. Phys. Wedekind, daß Milzrupturen und Blutungen in die Bauchhöhle bei weidenden Kühen in der Provinz Schleswig oft vorkommen (Mitt. aus der tierärztl. Praxis im pr. Staat, Berichtsjahr 1880—81). Kreistierarzt G. Vollers-Wesselburen, Norddithmarschen, berichtet ebendaselbst (1877—78), daß er im September die Sektion zweier Kühe, die plötzlich gestorben waren, vorgenommen, und dabei als Todesursache eine Verblutung aus den kleinen Gefäßen der Bauchhöhle festgestellt habe. Das ergossene Blut war zu einem großen Klumpen geronnen und von dunkler Farbe. Sulzige Ablagerungen in der Umgebung der Lymphdrüsen fehlten, das Fleisch war von hellroter Farbe wie bei einem geschlachteten Tiere; die Milz war in keiner Weise verändert. Dieses plötzliche Hinsterben einzelner Kühe, nämlich in den Monaten August und September, ist in dem Kreise Norddithmarschen und im Schleswigschen schon seit Jahren beobachtet. In allen Fällen wurde eine innere Verblutung aus den kleinen Gefäßen der Bauchhöhle nachgewiesen. Meist wurde die Krankheit für Milzbrand gehalten, weil der Tod plötzlich eintritt. Diese Annahme ist nach Ansicht des Referenten nicht richtig.

Hierzu bemerkt die Redaktion: Es ist wünschenswert, daß die rätselhafte Krankheit vorkommenden Falls genauer untersucht wird; denn bisher ist nicht ermittelt, aus welchen Gefäßen die Blutung erfolgt und wodurch dieselbe herbeigeführt wird.

Dies veranlaßt mich über einige derartige Krankheitsfälle, welche ich im Sommer 1889 zu beobachten Gelegenheit hatte, zu berichten. Die näheren Umstände, unter denen diese Fälle vorkamen, scheinen nämlich geeignet, sich in ätiologischer Hinsicht verwerten zu lassen.

Im Juli 1889 überbrachte mir der Hufner E. in Hassendorf die Milz, einen Teil der Leber und Eingeweideteile einer gefallenen Kuh. Er berichtete hierbei folgendes: Vor ca. 8 Tagen fand ich eine junge Kuh tot auf der Weide vor: eine voraufgegangene Krankheit ist nicht wahrgenommen worden. Bei Öffnung der Bauchhöhle zeigte sich in derselben sehr viel Blut. Nachdem ich heute morgen abermals eine wertvolle Kuh krepiert vorfand, bin ich sehr beunruhigt, ich befürchte, daß Milzbrand vorliegt, denn auch bei dieser Kuh fanden wir sehr viel dunkelrotes Blut in der Bauchhöhle. In dieser Hinsicht konnte ich E. allerdings die beruhigendsten Versicherungen geben, denn die vor-

genommene Untersuchung ergab, daß infolge von Milztumor und Milzruptur eine innere Verblutung stattgefunden, die den verhältnismäßig raschen Tod der Kuh zur Folge gehabt hatte.

Schon am Nachmittage desselben Tages wurde ich zu E. gerufen mit dem Bemerken, daß jetzt eine dritte Kuh erkrankt sei. Dieselbe war kurz vor meiner Ankunft verendet. Die Sektion derselben lieferte folgenden Befund:

Schon nach Abnahme der Haut fällt eine allgemeine Blutarmut des Kadavers in die Augen, dasselbe macht mehr den Eindruck eines geschlachteten und gut ausgebluteten Tieres. In der Bauchhöhle befindet sich ein enormes, dunkelrotes Blutkongulum. Sämtliche Eingeweide, sowie die Lunge auffallend blaß, jedoch übrigens vollkommen gesund. Nur die Milz hochgradig geschwollen. An ihrem unteren Ende und hinterm Rande befindet sich ein 5 cm langer Einriß, aus welchem die Blutung erfolgt war. Milzpulpa auffallend dunkelgefärbt und von mehr weicher Konsistenz. Anderweitige Herde, aus denen eine Blutung stattgefunden haben könnte, habe ich nicht auffinden können, ebensowenig geschwollene Drüsen.

Eine Blut- und Milzprobe, welche ich dem Herrn Staatstierarzt Vollers in Hamburg übersandte, wurde von demselben mit bekannter Bereitwilligkeit einer bakteriologischen Untersuchung unterworfen. Er berichtete mir, daß in den Ausstrichpräparaten ganz vereinzelte Stäbchen vorgefunden, die man für Milzbrandbazillen halten könne, daß aber zur sicheren Feststellung Kultur- und Impfversuche angestellt seien. Letztere hatten jedoch einen vollkommen negativen Erfolg, indem in der Reinkultur nur ein Fäulnisbakterium gezüchtet wurde.

Das Dorf Hassendorf liegt an der Nordseite einer großen Moor- und Wiesenfläche, welche von einem Bach mit sehr geringem Gefälle durchschnitten wird; in denselben münden zahlreiche Seitengräben. Die zwischen diesen liegenden Flächen werden teils zur Torf- oder Heugewinnung, teils wohl auch bei niedrigem Wasserstande zur Weide benutzt. Letzteres war im Sommer 1889 der Fall. Auch E. besitzt hier eine Wiesenfläche, welche er durch zahlreiche und tiefe Gräben möglichst trocken gelegt hat. E. teilte mir mit, daß sich bei dem Aufwerfen der Gräben ein eigentümlicher Gestank bemerkbar gemacht hätte. An der Nordseite der Wiese befindet sich höher liegendes sandiges Ackerland. Die Kühe wurden getränkt aus einer hier befindlichen Quelle.

Da wegen der Dürre des Sommers 1889 die Koppelweiden nicht mehr genügten, benutzte E. seit Mitte Juli auch diese Wiese als Weide. Die Kühe blieben auch ausnahmsweise des Nachts auf der Wiese. Einige Tage nach dem ersten Auftrieb krepierte hier die erste Kuh. Nachdem die Kühe 4 Tage später von der Wiese weggenommen waren, wurden sie kurze Zeit darauf zum zweiten Male dorthin getrieben. Zwei Tage später krepierten, wie schon früher bemerkt, abermals zwei Kühe. Schon an dem nämlichen Tage wurden die Kühe hier weggenommen und nach einer hochliegenden Weide gebracht. Todesfälle kamen jetzt nicht wieder vor.

Das eigentümliche Zusammentreffen der Todesfälle unter den Kühen mit dem jedesmaligen Weidegange auf der beschriebenen Wiese war schon dem Besitzer E. aufgefallen. Gewiß ist nicht zu bezweifeln, daß hier eine akute Infektionskrankheit vorgelegen hat, ebensowenig aber auch, daß in diesem Falle die fragliche Wiese den Infektionsherd abgegeben hat. Gewagter allerdings würde es sein, noch einen Schritt weiter zu gehen und die Infektion geradezu als eine Malariainfektion hinzustellen. Die örtlichen Verhältnisse sind für dieselbe wie geschaffen, und der Sektionsbefund, nämlich die hyperämische Schwellung der Milz, welche sogar jedesmal zur Ruptur führte, und die auffallend dunkle Färbung des Blutes erinnert lebhaft an die perniziösen Wechselfieber und die Melanämie des Menschen. Außerdem ist beachtenswert, daß die Krankheit, soweit mir bekannt, nur beim Weidevieh vorkommt.

Hoffentlich gibt das Vorstehende Veranlassung, daß der eine oder der andere Kollege uns seine Erfahrungen in dieser Hinsicht mitteilt.

Der Vollständigkeit wegen will ich nicht unterlassen, noch folgende Bemerkung hinzuzufügen:

Von einem Anwohner des genannten Moores wurde mir gelegentlich mitgeteilt, daß schon seit früheren Zeiten nicht selten schleunige Todesfälle unter dem dort weidenden Vieh beobachtet worden seien, im ganzen jedoch nur unter dem neu zugekauften und eingeführten Vieh, daß dagegen Vieh, welches dort gezogen oder sich länger aufgehalten habe, gegen das Übel geschützt (immun?) sei.

Natürlich mag dahingestellt sein, inwiefern diese Mitteilung Glauben verdient. Ist aber eins wahr, so ist das andere möglich!"

Ein weiterer Rauschbrandfall beim Pferde.*)

Von Dr. **H. Levens**, prakt. Tierarzt in Goch.

Vor kurzer Zeit habe ich in der B. T. W. einen Fall von Rauschbrand beim Pferde beschrieben, den ich am 1. Dezember 1910 zu beobachten wieder einmal Gelegenheit hatte. Am 27. Dezember v. J. bot sich mir abermals eine Rauschbranderkrankung beim Pferde dar, und ich mag es mir nicht versagen, auch sie zu beschreiben. Ich finde nämlich, daß sie dieselbe Aufmerksamkeit verdient, wie das Vorkommen der Trypanosomen im Blute der Rinder in Deutschland, von deren Vorhandensein vor Jahresfrist auch noch niemand eine Ahnung hatte.

Eine sehr wertvolle, 3½ Jahre alte belgische Stute, im Stammbuch eingetragen und im Besitze des Herrn Baron v. V. Sch., zeigte sich morgens krank (Angabe des Verwalters), wurde aber trotzdem zur Arbeit am Göpel herangezogen. Eine Stunde später wurde wahrgenommen, wie das Pferd, das am Tage vorher munter und gesund wie immer auf der Weide gegangen war, zu lahmen begann. Kaum deshalb ausgespannt, sei das Tier mehrmals zusammengebrochen, habe sich aber jedesmal wieder von selbst erheben können. Der Untersuchungsbefund war folgender:

Das Pferd liegt auf der Seite und ist über und über mit Schweiß bedeckt. Vergeblich versucht es sich zu erheben. Die Hinterhand scheint völlig gelähmt. Bei dem geringsten Druck auf die intra vitam schon deutlich erkennbar emphysematisch geschwollene Lenden- und Kruppenpartie äußert das Tier jedesmal große Schmerzen. Die cyanotisch verfärbte Zunge hängt seitwärts aus der Maulspalte. Der Blick ist stier, die Bindehaut der Augen dunkelrot, nahezu blau.

Aus der Scheide ist etwas Blut abgegangen, der Urin ist klar. Die 60 bis 70 Atemzüge in der Minute geschehen unter Stöhnen.

Der Puls, dessen Frequenz 80 in der Minute beträgt, ist sehr schwach, mitunter aussetzend. Die Temperatur im Rectum beträgt 41 Grad Celsius. Die Futteraufnahme ist völlig unterdrückt, Wasser wird nur in kleinen Quantitäten aufgenommen.

Die Unterschiebung, es habe sich hier um einen Fall von Lumbago gehandelt, lehne ich mit Entschiedenheit ab; ich habe unzählige solcher Fälle gesehen und behandelt und kenne deshalb die Krankheitserscheinungen hier sehr genau, auch wenn sie nicht einem „Schulfalle" angehören.

Der Blutverlust aus der Scheide, das Hautemphysem, die hohe Temperatur, die cyanotische Verfärbung der Maul- und

*) Im Februar 1911 zur Veröffentlichung eingereicht. Die Schriftleitung.

der Konjunktivalschleimhaut sind nicht Symptome des Kreuzschlages, sprechen aber für das Vorhandensein einer schweren Infektionskrankheit. Als eine solche konnte nur der Rauschbrand in Betracht kommen, weshalb ich denn auch in diesem Falle schon während des Lebens des Pferdes die Diagnose „Rauschbrand" stellte. Nach 12 Stunden war das Pferd tot, und es entleerte sich nunmehr auch aus beiden Nasenlöchern Blut.

Die Diagnose „Rauschbrand" wurde, wie mir der Herr Kreistierarzt in Kleve mitteilte, durch eine amtliche Untersuchung vollauf bestätigt. Es soll auch in diesem Falle das hervorstechendste Merkmal an dem Kadaver neben der allgemeinen Muskelanämie die ausgesprochen blutige Infiltration der Unterhaut gewesen sein, wie sich bei der mikroskopischen Untersuchung denn auch einwandsfrei Rauschbrandbazillen gefunden haben sollen.

Beim Rinde ist der Rauschbrand, wenn auch nicht gerade häufig, so doch schon öfter in hiesiger Gegend beobachtet worden; es ist daher auch nicht gerade auffallend, wenn er nun auch zeitweilig beim Pferde vorkommen sollte, wird er doch allgemein als Bodenkrankheit aufgefaßt.

Ich habe die Krankheit in den letzten fünf Wochen auf einer Wegstrecke von 5 Kilometern sechsmal auftreten sehen, viermal bei Rindern und zweimal bei Pferden.

Was die Bodenverhältnisse anlangt, so liegt mein Wirkungskreis Goch in der niederrheinischen Tiefebene an der Niers, einem kleinen Nebenflusse der Maas, der von dem Rheinüberschwemmungsgebiete durch einen sandigen Höhenzug (Dünen) getrennt ist. Der Boden besteht aus einem lehm- und sandhaltigen, durchaus nicht kalten Wiesengrunde, der seinerseits zu dem Alluvium der Niers gehört.

Merkwürdigerweise betreffen die oben erwähnten sechs Rauschbrandfälle ausschließlich Tiere, die entweder auf diesen Nierswiesen geweidet haben oder doch mit Heu gefüttert worden sind, das diesen Wiesen entstammt.

Aus der Klinik für kleinere Haustiere der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin (Leiter: Professor Regenbogen).

Über Aether chloratus in seiner Anwendung als Inhalationsanästhetikum bei Hunden.

Von **Gieben**, Studierender der Militär-Veterinär-Akademie.

Veranlaßt durch die neuesten in der ärztlichen Literatur verzeichneten guten Erfolge mit Aether chloratus (C_2H_5Cl) in seiner Anwendung als Inhalationsanästhetikum bei kleineren operativen Eingriffen, unternahm ich auf Anregung des Herrn Professor Regenbogen eingehende Versuche behufs seiner praktischen Verwendung in der chirurgischen Behandlung von Hunden. Nach beendeten Vorversuchen an Versuchstieren gestattete mir Herr Professor Regenbogen, die Chloräthylnarkose bei Patienten der Klinik für kleine Haustiere der Berliner Tierärztlichen Hochschule in Anwendung zu bringen. Als Narkotikum benutzte ich Aether chloratus „Riedel". Dieses Präparat ist in Originalröhrchen, versehen mit handlichem Schraubenverschluß, in verschiedenen Mengen erhältlich. Während nun in der ärztlichen chirurgischen Praxis die Anwendung des Chloräthyls, wie schon oben erwähnt, nur bei kleinen Operationen von kurzer Dauer, wie Entfernung von Ohrpolypen, Parazentese des Trommelfells, Inzisionen von Abszessen und Phlegmonen, Hauttransplantationen, Zahnextraktionen usw., empfohlen wird, konnte ich seine Applikation bei Hunden auch auf größere Eingriffe von längerer Zeitdauer ausdehnen. So wurde die Narkose angewandt bei Entfernung von Tumoren der Haut, der Mamma von Gänseeigröße und darüber, bei Beseitigung von papillomatösen Wucherungen mittels des Thermokauters, Amputation von Afterzehen, Spaltung und partieller Entfernung von Zystenkapseln u. s. f. Während dieser Operationen bestand stets totale Anästhesie mit einigen wenigen Ausnahmen zu Beginn der Versuche, die auf später erkannte Fehler in der Technik zurückzuführen sind. Die Unempfindlichkeit erwies sich als nicht ausreichend bei äußerst schmerzhaften Operationen, wie Amputation von Zehen bei schon vorhandener Schwellung und eiteriger Periostitis, jedoch wird auch dann durch Inhalieren von Chloräthyl die Schmerzhaftigkeit bedeutend herabgesetzt. In diesen Fällen leitete ich die Narkose erst nach vorangegangener subkutater Morphiuminjektion ein, was sich als vorteilhaft erwies. Um scheinbaren Mißerfolgen zuungunsten des Narkotikums vorzubeugen, ist aber eine genaue Befolgung der Technik unbedingtes Erfordernis. Als Maske benutzte ich einen von Hauptner in verschiedenen Größen hergestellten Beißkorb, der nur vorn eine fensterartige Öffnung trägt und sich beim Anlegen mittels eines Riemens dicht gegen die Kopfhaut preßt, wodurch ein Durchdunsten nach hinten vermieden wird. Auf das Fenster wird von innen ein einmal zusammengelegter Tupfer glatt angedrückt und womöglich noch mit etwas Klebstoff fixiert, damit er nicht während der Narkose zusammenfällt und dadurch der ausgiebigen Inspiration des Narkotikums hinderlich ist. Die Feststellung kann man auch besser durch Einschieben eines der Form der Maske entsprechenden weitmaschigen Drahtnetzes erreichen. Nach erfolgtem Anlegen der Kappe wird der Hund dann hingelegt und gehalten. Auf den Tupfer werden nun in feinem Strahl und bei fortwährendem Wechsel der Aufspritzungsstelle, letzteres, um eine Vereisung und dadurch verzögerte Verdunstung zu vermeiden, etwa 3—5 g Chloräthyl gebracht und nachher die Hand oder ein Wattebausch aufgedrückt, um einer zu starken Verflüchtigung nach außen hin vorzubeugen, jedoch, ohne die Luftzufuhr vollends abzuschneiden. Vor allem ist jedoch vorher darauf zu achten, daß die Naseneingänge etwa 5 cm von der Gaze entfernt sind, da sonst das flüssige Chloräthyl direkt mit dem Nasenspiegel in Berührung kommt und durch die intensive Verdunstungskälte einen beständigen Reiz und dadurch bewirktes Erwachen hervorruft. Auch ist aus demselben Grunde der Strahl schief auffallend zu richten. Die Entfernung zwischen Nase und Aufspritzungsfläche ist leicht durch Unterlegen von Watte zwischen Kopf und Kappe zu regulieren. Bei dem Aufspritzen treten gleich Abwehrbewegungen des Patienten und darauf meist schwache und kurze, manchmal kaum wahrnehmbare Exzitationserscheinungen ein, welchen dann unter Pupillenerweiterung, Muskelerschlaffung und tiefer, verlangsamter Atmung die Narkose folgt. Der Zustand ist keine eigentliche Betäubung, sondern mehr ein tiefer Schlaf. Der Kornearreflex bleibt erhalten, die Beweglichkeit ist manchmal nicht ganz aufgehoben, so daß der Patient während der Operation noch gehalten werden muß. Die Tiere blicken auch besonders zu Beginn der Narkose noch häufig umher und beachten noch die Vorgänge in der Umgebung, und doch besteht

Unempfindlichkeit. Zur Verminderung von Ablenkung und Erwachen des Tieres ist es angezeigt, die Augen zu verbinden oder auch durch Auflegen der einen Hand des Narkotiseurs, mit der zugleich Kopf und Maske während der Erregung gehalten werden kann, den Lichtreiz abzuhalten. Auch sind zu Beginn und während des Schlafes laute Geräusche tunlichst zu vermeiden, da die Gehörempfindung zuletzt erlischt und zuerst wieder auftritt. Das praktisch am besten verwendbare Zeichen des Eintritts der Narkose ist die tiefe, verlangsamte Atmung, wodurch der Patient den Eindruck eines ruhig Schlafenden erweckt. Gleich nach Beendigung der Exzitation werden dann in kurzen Zwischenräumen immer nur geringe Mengen Chloräthyl aufgespritzt, letzteres, um eine erneute Erregung zu vermeiden, wobei dann die Atmung immer tiefer und ruhiger wird. Zu dieser Zeit soll dann die Operation beginnen. Auch ist es angezeigt, während des chirurgischen Eingriffs noch zeitweise kleinere Mengen aufzuspritzen. Tritt einmal eine Schmerzäußerung auf, so genügen geringe Mengen zur Wiederherstellung der Unempfindlichkeit. Der Verbrauch beträgt durchschnittlich 8—10 g, so daß der Preis sich bei Verwendung der handlichen, 100 g enthaltenden Röhrchen auf 25 bis 30 Pfg. stellt. Als großer Vorteil für die Verwendung des Aether chloratus „Riedel" bei Patienten, die in ambulatorischer Behandlung stehen, ist zu erwähnen, daß die Narkose ohne jede Vorbereitung vorgenommen werden kann, Nachwirkungen, wie Erbrechen, Durchfall usw., nie auftreten und die Patienten gleich nach Fortnahme der Maske aufstehen und umherlaufen können, also keiner Beobachtung bedürfen. Bei einigen Hunden stellte ich nach dem Erwachen geringe Mattigkeit und Schläfrigkeit fest. Bei sehr schmerzhaften Operationen ist es auch möglich, mit Chloräthyl zugleich Lokal- und Allgemeinanästhesie durchzuführen.

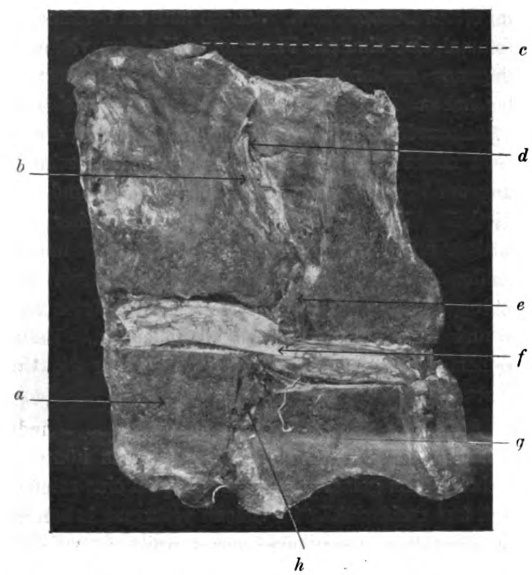
Weitere genauere Angaben über Anwendung des Aether chloratus „Riedel" bei den einzelnen Operationen sowie die Art der Einwirkung auf die einzelnen Körperorgane, über präzise Technik und dabei leicht unterlaufende Fehler und deren Folgen, Art der Ausscheidung, Größe der toxischen Dosis usw. werde ich in Form einer Dissertation niederlegen.

Beitrag zur Kasuistik der Wirbelsäulefrakturen beim Pferd.

Von Schlachthofdirektor **Vogt** in Weißenfels a. S.

Das betreffende Pferd, Reitpferd, Fuchswallach, 5 Jahre alt, soll auf dem Schiffstransport von England einen Unfall erlitten haben, der als Folge eine gewisse Unsicherheit der Hinterhand im Gange zurückgelassen haben soll. Nach längerem ruhigen Stehen im Händlerstall ist es ohne jede Garantie weiterverkauft worden. Beim Käufer ist das Pferd ca. 7 Wochen in allen Gangarten geritten worden. Die etwas unsichere Bewegung der Hinterhand wurde einem angeblichen Leiden an einem Hinterbein zugeschoben, das der Verkäufer von vornherein für den Fehler im Gange verantwortlich machte, das sich aber bei der Sektion nicht vorfand. Von besonderer Wichtigkeit ist jedoch für den vorliegenden Fall, daß bald nach der Übernahme des Pferdes vom Besitzer und dessen Burschen eine gewisse Ungleichmäßigkeit in der Rückenlinie wahrgenommen wurde und zwar derart, daß sich hinter der Sattellage eine deutliche Einsenkung zeigte. Nach etwa 7 Wochen hat sich nach einem Ritte die Gangart der Hinterhand sehr verschlimmert und der Zustand des Pferdes mit jedem Tage verschlechtert, so daß es in die Schwebe gehangen werden mußte. Nachdem es von mehreren Sachverständigen als unheilbar bezeichnet war, wurde es ca. 8 Tage nach der deutlichen Verschlechterung getötet und nach dem hiesigen Schlachthofe gebracht.

Der Befund war nach dem Durchsägen der Wirbelsäule folgender: Zwischen letztem Rückenwirbel- und erstem Lendenwirbelkörper findet sich in der gelenkigen Verbindung des Faserknorpels ein Bruch, der zum größten Teil in einer Trennung des Faserknorpels vom letzten Rückenwirbelkörper besteht; jedoch ist im unteren Teil noch ein schmaler Knochenstreifen von ca. 2½ cm Länge vom letzten Rückenwirbel losgesprengt und ist noch durch den Gelenkfaserknorpel mit dem ersten



Bruch der Wirbelsäule eines Pferdes im Gelenkfaserknorpel zwischen letztem Rückenwirbel und erstem Lendenwirbel.
(Photographie nach dem Präparat des beschriebenen Falles.)

a) Letzter Rückenwirbel. b) Verlauf der mm. interspinales von vorn und oben nach hinten und unten. c) Differenz in der Höhe zwischen letztem Rücken- und I. Lendenwirbel, die durch Senkung des I. Lendenwirbels entstanden ist. d) Künstlich gemachte Einschnitte in die Muskulatur, um evtl. Blutungen festzustellen. e) Bruch in den Gelenkfortsätzen des Wirbels. f) Krümmung des Rückenmarks. g) Erster Lendenwirbel. h) Splitterbruch im Gelenkfaserknorpel; im unteren Teil ist noch ein Stück Knochen vom letzten Rückenwirbel losgesprengt und durch Gelenkknorpel am I. Lendenwirbel verblieben.

Lendenwirbel verbunden. An der Bruchstelle ist der Faserknorpel zersplittert und blutig durchtränkt. Ebenso weist der erste Lendenwirbel in einer deutlichen Grenze, bis zu 3 cm von dem fraglichen Gelenk entfernt, eine frische blutige Infiltration auf.

Am Rückenmarkskanal tritt oberhalb des Gelenkbruches eine Krümmung zutage und zwar so, daß der Rückenmarkskanal im ersten Lendenwirbel 1½ cm tiefer liegt als im letzten Rückenwirbel. Diese Krümmung macht auch das Rückenmark mit. Im Rückenmarkskanal finden sich zwischen Knochen und harter Rückenmarkshaut frische Blutgerinsel; ebenso findet sich eine Trennung an den Gelenkfortsätzen des letzten Rückenwirbels und des ersten Lendenwirbels vor.

Betrachtet man die obere Rückenlinie im Profil, so findet man ungefähr am hinteren Ende der Sattellage eine wellenförmige Erhebung ca. 1½ cm über die normale Rückenfläche.

***

Diese Erhebung kommt dadurch zustande, daß sich der erste Lendenwirbel wie auch die mit ersterem verbundenen übrigen Lendenwirbel gesenkt haben und die letzten Rückenwirbel, speziell der letzte, sich gehoben haben. Die Muskulatur zwischen den Dornfortsätzen des letzten Rückenwirbels und des ersten Lendenwirbels verläuft in ihrer Faserrichtung von vorn und oben nach hinten und unten, während die Faserrichtung zwischen den anderen Dornfortsätzen eine wagerechte ist. Blutungen sind jedoch weder in ihr noch in der Muskulatur der Umgebung zu sehen und ebensowenig im Ligamentum supraspinale an der fraglichen Stelle. Auch an der Rückenfläche findet man an der Erhebung weder blutige noch sulzige Infiltration, sondern sie erscheint ganz klar.

Im vorliegenden Falle handelt es sich demnach um einen frischen Bruch im Gelenk zwischen dem letzten Rückenwirbel und dem ersten Lendenwirbel. Jedoch muß an derselben Stelle früher einmal eine ähnliche Fissur oder Fraktur, vielleicht bei dem eingangs erwähnten Unfall auf dem Transport, stattgefunden haben. Hierfür spricht die schiefe Verwachsung des letzten Rückenwirbels mit dem ersten Lendenwirbel, die jedoch durch den neuen Bruch nur noch in der oben beschriebenen Erhebung am letzten Rückenwirbel konstant ist und sich als alte abgeheilte Fraktur durch das Fehlen jeglicher blutiger oder sulziger Infiltrationen an der Erhebung selbst und in der umliegenden Muskulatur und durch die veränderte Muskelfaserrichtung zwischen den Dornfortsätzen des letzten Rückenwirbels und ersten Lendenwirbels dokumentiert. Es unterliegt keinem Zweifel, daß auch die alte Fraktur die Ursache für die neue abgegeben hat.

Die Annahme, daß es sich anfangs um eine angeborene Verkrümmung der Wirbelsäule gehandelt haben könnte, muß wohl deshalb fallen gelassen werden, weil sich eine solche nicht so scharf, fast rechtwinklig im Gelenk vollzogen haben würde, sondern allmähliche Übergänge zeigen würde.

Der vorliegende Fall ist nach verschiedenen Richtungen hin interessant; denn einmal zeigt er, daß ein Bruch in einem der Gelenke der Wirbelsäule heilbar ist, wenn auch, wie im vorliegenden Fall eine unregelmäßige Verwachsung stattfindet. Würde das Pferd anstatt als Reitpferd, zu dem es sich wegen seines Mangels gerade am wenigsten eignete, als Wagenpferd im leichten Zuge verwendet worden sein, so wäre es schließlich noch lange dienstbrauchbar gewesen. Weiter geht daraus hervor, daß das Rückenmark, trotz seiner Krümmung an der Bruchstelle, noch verhältnismäßig gut leitete, denn das Pferd ist 7 Wochen in allen Gangarten geritten worden und zeigte nur eine geringgradige Behinderung der Hinterhand.

Endlich wird jede scharf abgegrenzte Einsenkung in der Rückenlinie, wie sie speziell bei dem betreffenden Pferd hinter der Sattellage schon sogleich nach der Übergabe bemerkt wurde, den Verdacht auf eine stattgehabte Fraktur der Wirbelsäule erwecken müssen.

Mitteilungen aus der Praxis.

Hodensackbruchoperation bei Ferkeln.

Eine von mir versuchte Operationsweise des Hodensackbruches bei Ferkeln scheint mir ihrer leichten Ausführbarkeit und Sicherheit wegen empfehlenswert:

Instrumente: geballtes Skalpell, Pinzette, Umstechungsnadel, Nähmaterial.

Das Ferkel — zweckmäßig läßt man es vorher hungern — wird gewaschen und auf eine fast senkrecht stehende Leiter an den Hinterbeinen, den Kopf nach unten, festgebunden, Rücken der Leiter zugekehrt. Die Haut des Bruchsackes wird mit einem Desinfiziens gewaschen. Ich lege nun einen ca. 4 cm langen Längsschnitt durch die Haut auf der Höhe des Bruchsackes so an, daß der hintere Rand der Bruchpforte ungefähr mitten unter ihm liegt, präparierend vertiefe ich den Schnitt bis auf das Peritoneum. Sodann löse ich das Peritoneum kurz hinter der Bruchpforte in ca. 2 cm Ausdehnung und herum, stumpf arbeitend, los und lege eine seidene Schlinge um den jetzt gestielt erscheinenden Bruchsack. Alle Eingeweide bis auf den Hoden werden in die Bauchhöhle gedrückt, die Schlinge vorerst schwach angezogen, so daß eine Öffnung von ungefähr 1 cm Durchmesser im Bruchsack bleibt. Nun wird der Hoden wie bei normaler Kastration durch Abschaben des Samenstrangs entfernt. Der Finger geht durch die Skrotalwunde in den Bruchsack ein und verschafft sich dort die Überzeugung, daß sich keine Darmschlingen mehr über der Ligatur befindnen. Ich drücke nun den Finger fest auf die von der Schlinge noch frei gelassene Öffnung, lasse fest anziehen und verknoten. Jodoformpulver in die Wunden; der zuerst angelegte Hautschnitt wird vernäht, die Wunde im Skrotum bleibt offen. Saugefohlen würde ich in analoger Weise operieren. Woltmann, Garz a. Rügen.

Erfahrungen mit Collargol.

Eine schon vor längerer Zeit von mir gemachte Erfahrung mit Collargol bei intravenöser Anwendung rät zur Vorsicht ihm gegenüber. Während meiner Dienstzeit in Südwestafrika wendete ich Collargol, dessen Lösung ich mir teils selbst bereitete, teils in der Apotheke des Lazaretts bereiten ließ, häufig intravenös bei der Behandlung der Pferdesterbe an. Ich beobachtete dabei häufiger Thrombosierung der Jugularvenen und zwar immer in geschlossener Reihe, der auch oft eine Reihe reaktionslos verlaufender Injektionen folgten. Dieser Umstand veranlaßte mich, die Gläschen auf ihren Inhalt hin genauer anzusehen; ich machte nun die Entdeckung, daß das Collargol nicht immer gleichartig war. Meist waren die Collargolstückchen metallisch glänzend, oft aber auch nicht; im letzteren Falle sahen sie matt und glanzlos aus, als ob sie oxydiert wären. Der Versuch überzeugte mich davon, daß es jedesmal die mit dem oxydiert erscheinenden Collargol hergestellten Lösungen waren, die, injiziert, die Thrombosierung veranlaßten. Mit fertig bezogenen Collargollösungen konnte ich Versuche in dieser Richtung nicht anstellen.

Woltmann, Garz a. Rügen.

Panaritiumverband.

Die für den Tierarzt wie für den Tierbesitzer meistens gleich lästige und mühevolle Behandlung des Panaritium kann durch ein zweckmäßiges Verbandmittel wesentlich vereinfacht werden. Der diesem Zweck dienende Klauenverbandriemen ermöglicht einmal die Anbringung eines Drainageschlauches, sei es zur erweichenden Irrigation (warmes Seifenwasser, warme Septoform oder Lysollösung) ohne vorherige Spaltung der erkrankten Zwischenklauenhaut, oder zur Reinhaltung und Desinfektion, falls, wie wohl meistens üblich, die Spaltung vorgenommen wurde. Die Berieselung der Wunde kann ohne Auf-

heben des Fußes und ohne Zwangsmittel erfolgen. Weiterhin gestattet der Verbandriemen die Anlegung eines trockenen Verbandes in aller einfachster Form, indem ein mit dem betreffenden Wundmittel (Pulver oder Salbe) beschickter Watte- oder Gazebausch in den Klauenspalt gelegt und durch Zuschnallen des Riemens nach Bedarf dauernd und sicher befestigt wird. Zur Abnahme des Verbandes genügt Lösung der einen Schnalle am stehenden Fuße.

Die Firma Bengen u. Co. wird den Verbandriemen durch ihren Reisenden am Modell demonstrieren lassen.

Dr. Oehmcke, Braunschweig.

Referate.

Allgemeine Therapie.

Über die Ursache der therapeutischen Wirkung elektrischer Ströme.

Von Dr. Steffens in Freiburg i. Br.

(Therapeutische Monatshefte, 24. Jahrg. 1910, S. 692.)

Nach Schnée soll die Grundursache der Wirksamkeit des galvanischen Stromes darin zu suchen sein, daß der Blutstrom mit der Richtung des positiven Poles beschleunigt und entgegen dessen Richtung verlangsamt wird. Zickel hat zum Nachweis der „Kataphorie der galvanischen Elektrizität" eine 1proz. Chlornatriumlösung aus einer höher gestellten Flasche in eine niedriger stehende fließen lassen, und zwar durch einen „ein menschliches Blutgefäß darstellenden Gummi-Kapillarschlauch von 0,75 m Länge". Läßt man einen galvanischen Strom von wachsender Stärke in der Strömungsrichtung der Flüssigkeit fließen, so kann man mit dem Eintreten des Stromes ein Anwachsen der entleerten Flüssigkeitsmenge beobachten, während bei umgekehrter Stromrichtung die sonst in gleicher Zeit entleerte Flüssigkeitsmenge abnimmt. Hieraus schließt Zickel folgendermaßen: Durchfließt der galvanische Strom einen Zellkomplex in der Längsrichtung einer mit einer Vene parallel verlaufenden Arterie, so wird er, falls er in der Blutstromrichtung eintritt, den Druck und die Geschwindigkeit des Blutes in der Arterie erhöhen, in der Vene erniedrigen und demnach eine therapeutisch in gewissen Fällen erwünschte kapillare Druckerhöhung bewirken. In entgegengesetzter Richtung fließend, vermag der Strom die gegenteilige Wirksamkeit, d. h. eine kapillare Druckentlastung, die bei Kongestionen und anderen pathologischen Zuständen anzustreben ist, hervorzubringen.

Gegen diese Versuche und die daraus gezogenen Schlüsse wendet Steffens mit Recht ein, daß sie ohne weiteres nicht auf den lebenden Organismus übertragen werden können. Er hat die Versuche unter natürlichen Verhältnissen bei 14 Personen nachgeprüft und im Gegensatz zu den Behauptungen Zickels gefunden, daß die Verschiedenheit der Stromrichtung des galvanischen Stromes keinerlei Einfluß hat auf die Blutverteilung im menschlichen Körper. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen präzisiert Steffens folgendermaßen:

1. Eine direkte Einwirkung galvanischer und faradischer Ströme auf den Blutkreislauf des Menschen ist zweifellos nachgewiesen. Diese Einwirkung ist abhängig von der Stromart, aber unabhängig von der Stromrichtung.

2. Galvanische Ströme bewirken bei der Schließung und Öffnung eine deutliche Volumverminderung in muskulären Gebieten durch Erregung von Muskelkontraktionen und dadurch bedingte Kompression der Muskelgefäße; außerdem findet auch während der Dauer des Stromes eine länger dauernde Volumverminderung in dem vom elektrischen Strome durchflossenen Gebiet statt, die auf eine Steigerung des Gefäßtonus zurückzuführen ist. Das Verhalten der Gefäßfüllung während der Dauer des galvanischen Stromes ist im übrigen nur von der individuellen Reaktionsfähigkeit der behandelten Person abhängig. Verschiedene Stärke und Richtung des Stromes bedingen keinen prinzipiellen Unterschied in seiner Wirkung auf die Blutverteilung.

3. Eine „Kataphorie" des galvanischen Stromes (als welche eine Verschiebung unzerlegter Flüssigkeitsmoleküle in der Richtung dieses Stromes und dadurch bedingte Steigerung oder Herabsetzung der Geschwindigkeit des Blutstromes und des Blutdruckes bezeichnet wird) ist bei der Anwendung am lebenden Organismus nicht nachweisbar.

4. Faradische Ströme bewirken in der Regel, ebenso wie die galvanischen, unmittelbar nach ihrem Einsetzen ein plötzliches Sinken der Gefäßfüllung in muskulären Körperteilen durch Verengerung der Muskelgefäße. — Infolge der durch den faradischen Strom hervorgerufenen Muskelkontraktionen, die ebenso wie die Kontraktionen bei willkürlichen Bewegungen nach Art einer Saug-Druckpumpe wirken, findet während der Dauer des faradischen Stromes meist ein schneller Ausgleich der ersten Volumverminderung statt, während gleichzeitig der Blutwechsel im Gebiete der tätigen Muskulatur und somit auch im Gesamtorganismus erleichtert und beschleunigt wird.

5. Der Blutdruck wurde durch die galvanischen bzw. faradischen Teilbäder in 50 Proz. bzw. 67 Proz. der Fälle herabgesetzt, und nur in 20 bzw. 11 Proz. gesteigert. Die Veränderungen des Blutdrucks sind völlig unabhängig von den plethysmographisch nachgewiesenen Volumschwankungen.

W.

Wirkung und Anwendung der Bäder bei Tieren.

Von Dr. Hans Lucas, Fulda.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 36. Bd., 3. Heft.)

Während bisher die Wirkung der Bäder beim Menschen in außerordentlich genauer Weise studiert worden ist und auch jederzeit vom Arzt an sich selbst ausprobiert werden kann, lagen diesbezügliche planmäßige Studien am Tier nicht vor. Daher beschäftigte sich Lucas mit der Anstellung von Versuchen an Kaninchen, Schafen, Ziegen, Hunden und ermittelte hierbei folgendes:

Die behaarte Haut der Tiere gestaltet den Indifferenzpunkt niedriger als beim Menschen. Warmbäder erhöhen bei Mensch und Tier die Hautsensibilität; Kaltbäder setzen sie herab; während aber eine völlige Unempfindlichkeit der Haut, soweit der Mensch in Frage kommt, erst bei Temperaturen, die unter dem Nullpunkt liegen, sich zeigt, tritt totale Anästhesie bei Tieren schon in Bädern von 13—15° C auf. Gleichartig ist bei Wärme- oder Kälteanwendung die Art der Veränderung der Hautblutgefäße; jedoch tritt bei Tieren die Reaktion langsamer und weniger stark als beim Menschen ein, weshalb sich auch an der tierischen Haut keine so starken Farbenänderungen wie an der menschlichen zeigen. Eine Cutis anserina wird bei Tieren nicht beobachtet.

Hinsichtlich der Pulsfrequenz sehen wir bei Menschen, die sich in einem kalten Bade befinden, eine Verlangsamung, bei Tieren eine erhebliche Vermehrung. Im Warmbad ist die Herzschlagfolge allgemein erhöht.

Gleichmäßig verhält sich bei Mensch und Tier die Körperwärme; im katen Bad sinkt, im warmen steigt sie. Die dem Indifferenzpunkt sehr nahe, doch noch unter ihm liegenden Bäder bewirken eine Temperatursteigerung.

Kalte und heiße Bäder von kurzer Dauer steigern bei Mensch und Tier die Muskelaktion, während längere Anwendung solcher Wärmegrade erschlaffend wirkt.

Die Zahl der Atemzüge ist bei Kälteanwendung bei allen Warmblütern herabgesetzt; wird Wärme appliziert, so ist die Respirationsfrequenz des Menschen unerheblich, die der Tiere enorm vermehrt.

Salzbäder lassen sich bei Hunden ebenso wie bei Menschen als Heilmittel verwerten. J. Schmidt.

Infektions-Krankheiten.

Zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

Von Professor L. Hoffmann in Stuttgart.

Zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche gibt Hoffmann ein Verfahren an, über das er die nachfolgenden „Grundsätze“ aufstellt:

1. Es soll die künstliche Ansteckung sämtlicher Tiere in einem Stall sofort erfolgen, sobald ein Tier erkrankt ist an Maul- und Klauenseuche, aber nicht — wie seitdem schon geschehen — mit natürlichem, von kranken Tieren abgesondertem Speichel, sondern mit gemildertem.

Es ist Tatsache, daß durch Siedhitze der Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche vernichtet werden kann.

In diesem Fall wird der künstlich vermehrt abgesonderte Speichel einer höheren Temperatur; aber nicht bis zur Sterilisation, ausgesetzt, oder er wird mit Formalin behandelt und damit in üblicher Weise geimpft, damit eine mildere Form der Maulseuche entsteht.

Zu einem Schutz- und Heilverfahren, das auch an Gesunden ausgeführt werden kann, will ich die Milch von erkrankten Tieren, immer von solchen, bei welchen noch nicht andere Stoffe als die der Maul- und Klauenseuche im Körper verbreitet sind, verwenden.

Diese Milch wird steril gewonnen und durch höhere Temperatur oder durch Formalin in ihrer Ansteckungskraft gemildert und dadurch auch immunisierende und heilende Stoffe in ihr erzeugt, und diese Milch wird unter aseptischen Kautelen in geeigneten Mengen in die Bauchhöhle eingegossen.

Es ist bekannt, und ich habe selbst im hiesigen ärztlichen Verein das Verfahren gezeigt, daß große Mengen Milch, ganz ohne Reaktion zu erzeugen, in die Bauchhöhle infundiert werden können. Dadurch soll Gesunden Schutzkraft gegen Ansteckung und Kranken Linderung und Heilung gebracht werden.

Über die Gewinnung des zur künstlichen Infizierung zu verwendenden Speichels und über die weitere Behandlung der Tiere gibt Hoffmann u. a. an:

Der Speichel ist aufzufangen, mittelst leichter, in der Idee fertiger Gefäße, die am Kopfe angeschnallt werden, die aseptisch den Speichel aufnehmen und nicht verschütten lassen. Die einsetzende Speichelsekretion wird künstlich beeinflußt durch Pilokarpin, so daß sie sich rascher erschöpfen und weniger giftigen Speichel liefern soll.

Die Klauen werden durch desinfizierende Salbe und eventuell durch mechanisches Schutzmittel geschützt. Hier sind die vortrefflichsten und für das Rind unschädlichen Desinfektionsmittel in Betracht zu nehmen: Formalin, Pyoktanin, Wasserstoffsuperoxyd. (Dagegen sind Quecksilberpräparate und Karbol etc. zu meiden.)

Große Reinlichkeit wie Diätetik sind sehr zu beachten.

Im dritten Stadium sind alle Mittel anzuwenden, die gegen Sepsis angebracht sind, unter Beachtung, daß keine nötig werdende Notschlachtung versäumt wird.

Hoffmann hat sein neues Verfahren dem württembergischen Ministerium des Innern bekannt gegeben und den Wunsch um staatliche Unterstützung für seine Experimente ausgesprochen, die nicht im Laboratorium, sondern in der Praxis auf einem größeren verseuchten Gutshofe oder Dorf angestellt werden sollen. Das Ministerium hat dem Antragsteller jedoch anheimgegeben, die ersten Versuche auf Grund einer privaten Vereinbarung mit dem Besitzer eines verseuchten Gutes anzustellen. Wenn die Versuche nachweislich gelingen, ist weitere staatliche Unterstüzung in Aussicht gestellt worden.

Wille.

Bakteriologie.

Die Stellung des Gripsschen Bazillus im System der Bakterien.

Von Wilhelm Priewe.

(Inaugural-Dissertation, Borna-Leipzig 1911, bei Robert Noske.)

Grips hat im Jahre 1898 ein Bakterium mit sehr charakteristischen Eigenschaften bei einem kranken Schweine entdeckt und dieses im Jahre 1903 als den Erreger der Schweineseuche angesprochen, eine Ansicht, der sich Glage und Nieberle anschlossen und die, von anderen Autoren widerlegt, heute als nicht mehr zutreffend gilt.

Das Bakterium ist auch bei anderen Tiergattungen als Erreger gelegentlich seuchenartig auftretender Krankheiten gefunden worden, und nach seiner Fähigkeit, Eiterungen zu erzeugen, als Bacillus pyogenes suis (bzw. bovis) bezeichnet worden.

Seine Stellung im System der Bakterien war bisher nicht genügend geklärt. Priewe hat, worauf Glage bereits hingewiesen hatte, ermittelt, daß der Gripssche Bazillus seinem morphologischen wie biologischen Verhalten nach in die Gruppe der Influenzabazillen gehört.

Für seine Influenzabazillennatur sprechen nicht nur die Kleinheit und das massenhafte Vorkommen in den eitrigen Produkten, sondern auch die ausgesprochene Eigenschaft, bluthaltige Nährböden aufzuhellen, die als hauptsächlichstes Kriterium der influenzaartigen Bakterien angesehen wird. Mit Gripsschen Bazillen hergestelltes Kaninchenserum agglutiniert die Pfeifferschen echten Influenzabazillen mindestens ebenso gut, wenn nicht besser, als den Bacillus pyogenes suis oder bovis.

Durch Vergleich der Befunde sucht Priewe den Beweis zu erbringen, daß die durch den Gripsschen Bazillus erzeugten Tierseuchen eine weitgehende Ähnlichkeit sowohl in klinischer als auch in pathologisch-anatomischer Beziehung mit der durch den Pfeifferschen Bazillus erzeugten Influenza des Menschen haben. Ebenso wie der Influenzabazillus des Menschen können auch die Gripsschen Bazillen bei Tieren eine seuchenhaft

auftretende Influenza hervorrufen, die bis jetzt beim Rinde, Schwein, Schaf und der Ziege beobachtet, aber „als solche nicht erkannt worden ist“. Pfeiler.

Vergleichende Untersuchungen über den Streptococcus equi und andere pathogene Streptococcen.

Von Laabs, Oberveterinär am Kgl. Marstall.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1910, S. 361.)

Laabs hat zu seinen vergleichenden Untersuchungen im ganzen 20 Stämme von Streptococcen verschiedener Herkunft verwendet, deren bei weitem größten Teil er selbst aus den verschiedenartigsten tierischen Krankheitsfällen gezüchtet hat. Und zwar gelangten zur Untersuchung 11 Drusestreptococcenstämme, je ein Stamm aus einer Widerristfistel und einer Wunde beim Pferd, ein Metritisstamm einer Kuh, drei Mastitisstämme aus Milchproben und drei Erysipelstämme vom Menschen. Von allen diesen Stämmen hat Laabs die morphologischen und kulturellen Eigenschaften, das Verhalten in Kulturen und die Tierpathogenität geprüft und gelangt zu 12 Schlußsätzen, deren zwei wichtigsten sind:

Die Drusestreptococcen lassen bei Züchtung auf den gebräuchlichen festen Nährboden zwar gewisse Merkmale erkennen, die Laabs bei den übrigen zum Vergleich herangezogenen Streptococcen nicht angetroffen hat. Diese Merkmale sind jedoch nicht so prägnant, daß durch sie allein eine Differenzierung der Drusestreptococcen möglich wäre, zumal auch die Konstanz dieser Merkmale durch die immerhin beschränkte Anzahl von Versuchen nicht mit Sicherheit erwiesen ist.

Neben den Merkmalen der Bouillonkulturen bietet die Obduktion der mit Druse tödlich infizierten Mäuse die wichtigsten Anhaltspunkte für die Wahrscheinlichkeitsdiagnose.

Richter.

La morphologie du microbe de la Péripneumonie des Bovidés.

Von J. Bordet.

(Annal. de l'Inst. Pasteur 1910, 24. Jg., Nr. 3, S. 161—167.)

Bordet hat den Erreger der Lungenseuche der Rinder auf den von ihm vor Jahren in Gemeinschaft mit Gengou für die Kultur des Erregers des Keuchhustens empfohlenen Nährböden gezüchtet. Während bei der alten Nocard-Rouxschen Kulturmethode die Mikroben ein undefinierbares Formenbild zeigten, nehmen sie bei der Züchtung auf Kaninchenblutagar oder Kaninchenblutbouillon gewisse Formeigentümlichkeiten an. Ihr Aussehen erinnert dann an Vibrionen oder Spirochaeten. Die Erreger werden am besten mit Giemsalösung dargestellt. Pfeiler.

Pharmakologie.

Die Dünndarmkapseln und ihre klinische Verwendbarkeit.

Von Rich. Wilke aus Guben.

(Inaug.-Diss. Gießen 1910.)

Verfasser verwendet zu seinen Versuchen die von Bengen & Co. in Hannover hergestellten mit Formaldehyd, Keratin oder Alaun gehärteten Dünndarmkapseln und kommt zu nachfolgenden Resultaten:

1. Die Dünndarmkapseln verweilen in den meisten Fällen beim Hund und Pferd nicht länger als zirka eine Stunde im nüchternen oder mäßig gefüllten Magen.
2. Die durchschnittliche Lösungszeit der Kapseln im Verdauungstraktus beträgt für Formaldehydkapseln zirka 3½ Stunde, für Geloduratkapseln zirka 3 Stunden, für Keratinkapseln zirka eine Stunde und für Alaunkapseln zirka ¾ Stunde bei nüchternem Magen.
3. Die Keratin- und Alaunkapseln eignen sich wegen ihrer relativen Leichtlöslichkeit im Magen nicht gut zur Verwendung als Dünndarmkapseln.
4. Die Formaldehydkapseln sind für Pferde, die Geloduratkapseln für Hunde als brauchbare Dünndarmkapseln zu empfehlen.
5. Die Kapseln müssen möglichst auf nüchternen Magen verabreicht werden.
6. Die Formaldehyd- und Geloduratkapseln eignen sich, mit Wismut gefüllt, gut zu diagnostischen Zwecken bei Röntgenuntersuchungen des Vorderdarmes.
7. Die Bandwurmkapseln von Bengen & Co. haben sich trotz ihrer Magenlöslichkeit als ein vorzügliches, zuverlässiges und relativ ungiftiges Mittel in der Therapie der Darmparasiten, speziell der Taenien des Hundes, bewährt, vorausgesetzt, daß sie auf nüchternem Magen verabfolgt werden.

J. Schmidt.

Das Jodkalium und seine Ausscheidung im Harn der Haustiere.

Von Albert Wurth aus Nieder-Röttenscheid.

(Inaug.-Diss. Gießen 1909.)

Verfasser wendet Jodkalium innerlich bei Pferden und Schweinen in Form des Pulvers oder der Latwerge, bei Rindern mit dem Getränk oder als Einguß, bei Hunden in Kapseln, bei Pferden auch noch in Pillenform an. Außerdem appliziert er es intravenös und subkutan. Seine Resultate faßt er in folgenden Sätzen zusammen:

1. Das Jodkalium wird bei jeder dem Tierkörper einverleibten Applikationsweise (stomachal, endovenös, subkutan) überaus schnell im Harn ausgeschieden.
2. Zum Nachweis des Jods im Harn versetzt man 5 ccm desselben mit 1 ccm verdünnter Schwefelsäure und mit 3—6 Tropfen einer 0,2proz. Kaliumnitritlösung. Bei Zusatz von 3—5 ccm Chloroform und vorsichtigem Mengen wird das freigewordene Jod sich in diesem mit violetter Farbe lösen.
3. Die kleinste dem Tierkörper einverleibte Menge von Jodkalium, die im Harn sich eben noch nachweisen läßt, beträgt nach Anwendung per os beim

Pferd:	0,25 g Kal. jod.,	subkutan 0,25 g,	intrav.	0,05 g,
Schaf:	0,5 „ „ „	„ 0,05 „	„	0,05 „
Hund:	0,02 „ „ „	„ 0,05 „	„	0,02 „
Kaninchen:	0,01 „ „ „	„ 0,005 „	„	0,005 „.

4. Die Intensität der Jodreaktion, das erste Auftreten und die Dauer derselben hängen ab von der Größe der verabreichten Jodkalimenge.
5. Der erste Nachweis von Jod im Harn gelingt am schnellsten nach endovenöser Applikation und zwar nach 20 Minuten beim Pferd bei Gaben von 1 g Jodkali, nach 17 Minuten beim Schaf bei Gaben von 1,0 g, nach 10 Minuten beim Kaninchen bei Gaben von 0,1 g, bei Hunden nach 15 Minuten bei Gaben von 0,5 g.
6. Die Ausscheidungsdauer des Jods ist eine stete und hält nur wenige Stunden bis einige Tage je nach der Dosis an. Eine Aufspeicherung von Jod im Körper bzw. eine später sich wieder geltend machende Eliminierung ist nicht nachweisbar.

J. Schmidt.

Einreibungen von Jodkaliumquecksilbersalbe.

Von Militärveterinär Lanceleur.

(Revue vét. mil. 31. Dez. 1910.)

5 g Jodkalium werden in einem Mörser gerieben und in einigen Tropfen Glyzerin aufgelöst und nach Lösung mit 20 g Quecksilbersalbe vermengt. Das Präparat muß frisch hergestellt zur Anwendung kommen. Zur Einreibung werden die Haare abgeschnitten, die Salbe mit dem Finger aufgetragen und dann kräftig mit einem recht harten Tampon drei bis fünf Minuten lang eingerieben. 12 Stunden später treten kleine Bläschen auf, es ist aber niemals Juckreiz vorhanden. Die leichte Anschwellung verschwindet bald, die Epidermis welkt ab und löst sich 10 Tage später ab.

Die Salbe wird besonders für Hämatome des Knies empfohlen und für Druckbeulen. Mit drei und vier Einreibungen wurden tiefliegende Zysten geheilt und auch bei Sehnenschwellungen oft bessere Resultate erzielt als mit scharfen Einreibungen. Die Wiederholung der Einreibung geschieht alle sechs bis sieben Tage. Z.

Tagesgeschichte.

Droht uns ein Monopol durch die Wirtschaftsgenossenschaft?

Mit dieser Frage beschäftigt sich in der Tierärztlichen Rundschau ein Artikelschreiber, der es, vermutlich wegen der Ungeheuerlichkeit seiner Behauptungen, vorgezogen hat, anonym zu bleiben, und unter Bejahung dieser Frage eine Menge Vorwürfe und Verdächtigungen über die Wirtschaftsgenossenschaft ausstreut. Der Artikel würde eben der Gesinnung wegen, die ihm innewohnt, nicht wert sein, daß wir uns mit ihm befassen, wenn das Wort von der „Monopolisierung des Medikamentenhandels" durch die Verbindung der Wirtschaftsgenossenschaft mit der Firma Bengen & Co. in Hannover nicht auch von den Apothekern vielfach ausgesprochen würde. Es erscheint daher eine nähere Betrachtung dieser Frage doch vonnöten. Zu den einzelnen Punkten des angezogenen Artikels wird sich hernach an dieser Stelle Herr Tierarzt Wigge in Düsseldorf, eines der Aufsichtsratsmitglieder der Wirtschaftsgenossenschaft, in einem eingesandten Aufsatz äußern. Zunächst sei über die Frage selbst folgendes gesagt. Die Tierärzte haben sich, dem Beispiele anderer Berufsklassen und dem Zuge der Zeit folgend, zu einer Einkaufs- und Konsumgenossenschaft zusammengeschlossen, ein Schritt, den ihnen niemand verwehren und verdenken konnte. Daß zu diesem Unternehmen, und zwar allein schon in Ansehung und Verfolg des Dispensierrechtes eine eigene Drogengroßhandlung nötig war, ja recht eigentlich gehörte, der Gedanke lag nicht nur nahe, sondern man kann nur sagen, daß die Schaffung einer eigenen Drogengroßhandlung weiter nichts war als der ganz natürliche Ausbau, die richtige Nutzanwendung des Rechtes der Dispensation auf genossenschaftlicher Basis, eine Einrichtung, wie sie die Apotheker schon längst haben. Eine Monopolisierung der Firma Bengen ist das, wenn man nicht zugeben will, daß diese Firma durch ihren Handel und die Verfertigung ausschließlich tierärztlicher Medikamente und ihren Verkehr ausschließlich mit Tierärzten sich selbst schon längst eine übrigens doch wohl recht nützliche Art Monopol geschaffen hatte, meines Erachtens nicht, denn diese Firma ist mehr oder weniger in tierärztliche Hände übergegangen, und man kann daher doch höchstens sagen, daß der tierärztliche Arzneimittelhandel in eigenen, d. h. tierärztlichen Händen gleichsam monopolisiert ist. Ist das aber unrichtig, ist das zum Nachteil für die Tierärzte und daher verwerflich angesichts der Tatsache, daß die Tierärzte das Recht der Dispensation haben! Das Organ des Vereins zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen Deutscher Apotheker schrieb hierzu vor kurzem: „Das Recht der Selbstdispensation, das doch höchstens neben der Apotheke Berechtigung haben kann und auch an Orten, die Apotheken aufweisen, gar nicht ausgeübt werden sollte, wird auf diese Weise erweitert und es resultiert ein Monopol der Tierärzte für Vertrieb dieser Mittel — gemeint sind gewisse Spezialitäten (Vaginalkugeln usw.). Interessant wird nun die Stellungnahme der neuen Wirtschaftsgenossenschaft zur Frage der Lieferung dieser Mittel an die Apotheken sein. Sollte die Praxis der Firma Bengen & Co. fortgesetzt werden, so wird wohl nur ein Kampf gegen das neue tierärztliche Monopol übrig bleiben." Es nimmt zwar nicht wunder, wenn Apotheker die Errichtung einer Drogengroßhandlung in den Händen der Wirtschaftsgenossenschaft als ein ungerechtfertigtes Monopol ansprechen, denn sie betrachten ja auch schon das Dispensierrecht als eine Art ungerechtes Monopol und die Drogengroßhandlung in tierärztlichen Händen als eine „Erweiterung des Dispensierrechts", und bekämpfen den genossenschaftlichen Medikamentenhandel der Tierärzte, während sie selbst gleichfalls genossenschaftlich arbeiten. Etwas sehr komisch bleibt aber das Verlangen der Apotheker, daß ihnen die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte gewisse Präparate liefert, damit sie dieselben unter Umgehung der Tierärzte im Handverkauf, — denn nur um solche Handverkaufssachen handelt es sich doch, — an Landwirte usw. weiterliefern. Dies können die Apotheker von den Tierärzten wirklich um so weniger verlangen, als sie ja „Tierarzneimittelfabriken" haben, z. B. in Eckartsberga, die ihre Produkte auch nicht an Tierärzte liefern.

Aus dem Munde eines Tierarztes, um zu dem bewußten Artikel zurückzukommen, klänge es höchst absonderlich, wenn er den genossenschaftlichen Einkauf und Vertrieb von Medikamenten für die eigenen Dispensieranstalten für ein verwerfliches und gefährliches Monopol erklärte. Es ist daher wohl die Vermutung richtig, daß der Vertreter dieser Ansichten in der Tierärztlichen Rundschau wieder jener „nichttierärztliche" Angestellte und Artikelschreiber dieser Zeitschrift ist, von dem man eine tiefere Erfassung tierärztlicher Interessenfragen auch nicht gut erwarten konnte und der den Tierärzten schon Schlimmeres aufgetischt hat.

Es ist auch behauptet worden, daß die Wirtschaftsgenossenschaft durch die Übernahme der Firma Bengen die chemisch-pharmazeutische Industrie ausschalte und gefährde. Das ist eine Behauptung, die zunächst noch durch nichts bewiesen ist. Gewiß muß man unbedingt die Forderung aufstellen, daß die Wirtschaftsgenossenschaft nicht in blinder kaufmännischer Selbstsucht den Medikamentenmarkt derartig bestimmt, daß der finanzielle Gewinn ausschlaggebend und der wissenschaftliche,

der therapeutische Wert eines Präparates nebensächlich ist. Aber diese Befürchtung entbehrt doch wohl jeder Begründung. Die Wirtschaftsgenossenschaft, der über 1200 in der Praxis stehende Tierärzte angehören, wird selbst das größte Interesse daran haben, alle eingeführten und gewünschten Präparate ihren Mitgliedern liefern zu können, und diese werden sicherlich das Verlangen haben, alle Präparate, die ihnen in der Praxis unentbehrlich geworden sind, durch die Geschäftsstelle der Wirtschaftsgenossenschaft beziehen zu können, gleichviel zunächst, ob diese eigener oder fremder Fabrikation sind. Ausschalten läßt sich ohne weiteres keine ganze chemische Industrie, — das sind naive Redensarten. Allerdings wird ein vielleicht heftiger Konkurrenzkampf zwischen der jetzigen Fabrikation in tierärztlichen Händen und der übrigen Industrie nicht zu vermeiden sein. Es sollte aber dieser Konkurrenzkampf niemals dazu führen, daß die Wirtschaftsgenossenschaft bewährte Erzeugnisse fremder Fabrikation von ihrem Markt auszuschließen versucht, eben wegen des Interesses nicht, das ihre Mitglieder selbst an diesen vielleicht haben. Es müßte dies doch wohl nicht zuletzt auch gelten von denjenigen Fabrikationszweigen, die sich schon von jeher in tierärztlichen Händen befinden, und die vielleicht am besten alle aus dem Selbstvertrieb in den durch die Wirtschaftsgenossenschaft übergingen. Wieweit die Mitglieder der Wirtschaftsgenossenschaft ihre Wünsche und Ansprüche durch die eigene Fabrikation erfüllt finden, wieweit die genossenschaftliche Selbstfabrikation, wenn ich so sagen soll, der wissenschaftlichen Forschung zu folgen imstande ist und ob sie sich dauernd als eine intensive hochentwickelte chemisch-pharmazeutische Industrie erweisen wird, das kann nur die Zeit lehren. Eine günstige Prognose läßt der gute Ruf der Firma Bengen zu, das läßt sich nicht bestreiten. Alle Verdächtigungen in dieser Beziehung sind daher unfair, solange sie nicht durch Tatsachen bewiesen werden. Wille.

* * *

In derselben Angelegenheit schreibt Herr Tierarzt Wigge, Düsseldorf:

Unter der Überschrift „Droht uns ein Monopol“ veröffentlicht ein Anonymus in Nr. 34 der Tierärztlichen Rundschau einen Artikel, der sich in derart scharfer Weise gegen die Wirtschafts-Genossenschaft Deutscher Tierärzte im allgemeinen und gegen Professor Malkmus im besonderen wendet, daß unsere Standesehre erfordert, ihn mit gleicher Schärfe zurückzuweisen. Eine Kritik der Ausführungen des Anonymus halte ich mit Rücksicht auf die große Bedeutung, die die Wirtschafts-Genossenschaft Deutscher Tierärzte mehr und mehr für den tierärztlichen Stand gewinnt, für unumgänglich notwendig, damit endlich einmal die gegnerische Kampfesweise allen Kreisen, nicht nur den Lesern der Tierärztlichen Rundschau, bekannt wird.

Die Unterschrift lautet „Einer für Viele“. Schon diese Unterschrift charakterisiert den Artikel und die Beweggründe, die dem Schreiber die Feder in die Hand gedrückt haben. Denn so kämpft spießbürgerliche Feigheit aus dem Verstecke heraus, so greift sie die Ehre des Nächsten an, ohne befürchten zu müssen, daß die Pfeile auf den Schützen zurückprallen. So schiebt sie anderen niedrige Motive unter, ohne die eigenen zu decouvrieren. So verfolgt Krämergeist unter dem Deckmantel des Allgemeininteresses den eigenen Vorteil. „Einer für Viele“ — eine wissenschaftliche Zeitschrift sollte doch diesen verdächtigen Gemeinplatz den von Tratsch und Klatsch vegetierenden Winkelblättern überlassen. Vielleicht ist der Verdacht, in den der Artikel den Verfasser bringt, unbegründet — anonyme Angriffe sind aber und bleiben unehrenhaft, und sie werden auch dadurch nicht ehrenhafter, daß sie sich auf grobe Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse gründen, wie es hier der Fall ist.

Entwicklung und Fortschritt der Tiermedizin sollen abhängig sein von der Fabrikation der Hilfsmittel unserer Kunst? Ein Tierarzt, der das behauptet, stellt sich auf eine Stufe mit dem Kurpfuscher, der lediglich mit denjenigen Mitteln arbeitet, die ihm die geriebene Geschäftspolitik gewisser Fabrikanten an die Hand gibt.

Die Herstellung von Medikamenten muß sich stützen auf die Forschung, auf die sicheren Ergebnisse unserer Wissenschaft, muß von dieser ihre Direktiven erhalten — das ist die natürliche Ordnung der Dinge. Die Konkurrenzfreiheit der chemischen Fabriken ist deshalb eine bedingte, die Wissenschaft setzt ihre Schranken, und zwar recht enge Schranken. Suchte nun die Firma Bengen & Co. diesen Anforderungen unserer Wissenschaft bisher schon tunlichst gerecht zu werden, so ist durch die Mitbeteiligung der Wirtschafts-Genossenschaft noch mehr für die Zukunft die Sicherheit gewährleiset, die Herstellung und Verabfolgung der Medikamente in Fühlung mit der Wissenschaft zu bringen, unserer Kunst deren sichere Ergebnisse dienstbar zu machen und mit unserer Kunst zugleich der Allgemeinheit. Die Wirtschafts-Genossenschaft Deutscher Tierärzte ist ein durch und durch gemeinnütziges Unternehmen, ein wohltätiger Wirtschaftsfaktor. Schon dadurch allein, daß sie durch Selbstfabrikation der Medikamente dem Geheimmittelschwindel vorbeugt, wirkt sie zur Hebung unseres Standes unendlich mehr, als ein einzelner in dieser Beziehung zu tun vermöchte. Daß auch unser Stand Elemente birgt, die dabei nicht auf ihre Rechnung kommen, ist leider eine Tatsache, und daß diese Elemente die Wirtschafts-Genossenschaft und ihre beiden hochachtbaren Vorkämpfer Marks und Malkmus bei jeder Gelegenheit zu diskreditieren versuchen, ist wohl zu verstehen. Ihren Mühlen wird das Wasser entzogen. Von einer Benachteiligung der Allgemeinheit kann aber ganz und gar nicht die Rede sein. Wenn die Wissenschaft die Herstellung der Medikamente auf eine neue Basis stellen, wenn sie unserer, der tierärztlichen Kunst, neue Errungenschaften bieten sollte, und die Wirtschafts-Genossenschaft davon keine Notiz nähme, dann erst könnte das Allgemeininteresse ihr die Existenzberechtigung absprechen, — aber auch nur dann. Daß alle Nationalökonomen von Ruf jedes Monopol als schädlich verurteilen, ist auch eine Behauptung, die von Sachkenntnis wenig getrübt ist. In der Staatseisenbahn und der Reichspost sind z. B. bei uns in Deutschland Verkehrsmittel monopolisiert. Wie heißt der Nationalökonom von Ruf, der etwa dagegen ankämpft? Gewiß kann die Monopolisierung von Erwerbszweigen unter Leitung selbstsüchtiger, nur auf den eigenen Vorteil bedachter rücksichtsloser Elemente durch Niederdrücken der Preise für Arbeitskräfte und Rohstoffe, durch starke Erhöhung der Verkaufspreise usw. schwere wirtschaftliche Schädigungen bringen. Allein den Schattenseiten der Kartelle stellt die National-

ökonomie auch Lichtseiten gegenüber. Darum beschränken sich auch die Staaten auf die Bekämpfung der Auswüchse, aber keiner Regierung fällt es ein, die Kartelle mit Stumpf und Stiel auszurotten.

Aber es handelt sich bei der Beteiligung der Wirtschafts-Genossenschaft an der Firma Bengen & Co. durchaus nicht um Monopolisierung eines Erwerbszweiges, wie der anonyme Artikelschreiber orakelt, sondern um eine gesellschaftliche Organisation der Produktion und Konsumtion und das ist keineswegs dasselbe. Einkaufs- und Verkaufsgenossenschaften sind durchaus gesunde Formen gesellschaftlicher Gütererzeugung und Güterbeschaffung, vor welchen man nur Kinder durch den Hinweis auf Monopolzigarren und Monopolstreichhölzer graulich machen kann. Durch die Beteiligung an der Firma Bengen & Co. liegt zugleich Produktion und Konsum der Medikamente in der Hand der Wirtschafts-Genossenschaft, und wer selber konsumiert, was er produziert, schafft nicht ein Monopol zu ungunsten eines Dritten, er produziert lediglich zu eigenem Nutz und Frommen und schafft der Allgemeinheit dadurch Vorteil, daß ihr Nutzen mit dem seinigen zusammenfällt.

Sich zu einer solchen Genossenschaft zusammenzuschließen ist eines jeden Standes gutes Recht, und es ist doch etwas reichlich viel von uns verlangt, unser Standesrecht hintanzusetzen, um chemische Fabriken nicht zu benachteiligen. Ebenso gut könnte man von uns verlangen, unser Dispensierrecht zugunsten der Apotheker aufzugeben. Eine derartige Selbstverleugnung zeigt kein Stand und ganz gewiß nicht der der Chemiker und Apotheker.

Die Unterstellung, wir wollten mit unserem Unternehmen lediglich den Geschäftsführern und Aufsichtsräten hohe Gehälter sichern, ist geradezu frivol. Ich weise sie in meiner Eigenschaft als Mitglied des Aufsichtsrats ganz energisch zurück. Vorstand und Aufsichtsrat der Wirtschafts-Genossenschaft üben ihre Tätigkeit ehrenamtlich aus. Die Wahl erfolgt durch die Generalversammlung, die im übrigen in diesem Frühjahre die Beteiligung an der Firma Bengen & Co. **einstimmig** beschlossen hat. Als Entschädigung für die Teilnahme an den Sitzungen des Vorstandes und des Aufsichtsrates wird den Mitgliedern das Billett II. Klasse vergütet, dazu kommen 12 Mark (!) Diäten auf den Tag. Was dabei ein stark beschäftigter Praktiker „verdient", ist leicht auszurechnen.

Auch die Angabe des Herrn Anonymus, daß die Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder der Praxis fern ständen, ist eine faustdicke Unwahrheit. Es gibt eben anscheinend Leute, die kein Verständnis dafür haben, daß man dem Standeswohl Opfer an Zeit und Geld bringen kann und gern bringt, Leute, für welche ein uneigennütziges Eintreten für eine gute Sache nur geeignet erscheint, um mit Schmutz zu werfen.

Möge dem Verfasser „Einer für Viele" und seinen ehrenwerten Hintermännern von seiten recht vieler Kollegen die einzig richtige Antwort dadurch gegeben werden, daß sie sich der Wirtschafts-Genossenschaft Deutscher Tierärzte anschließen zum eigenen Wohl und zum Wohl unseres Standes.

Wigge, Düsseldorf.

* * *

Ferner ist uns folgende Zuschrift zugegangen:

Unter der Überschrift „Droht uns ein Monopol" erschien in Nr. 34 der Tierärztlichen Rundschau vom 21. August 1911 ein Aufsatz, unterzeichnet „Einer für Viele". In diesem Aufsatz wird dem Vorstand der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin standesunwürdiges Verhalten und Eigennützigkeit vorgeworfen. Aus welchen Tatsachen und mit welcher Begründung der unbekannte Verfasser zu diesem ungeheuren Vorwurf gelangte, läßt sich aus seinem Aufsatz an keiner einzigen Stelle erkennen. Man ist deshalb zu der Annahme genötigt, daß diese Behauptungen wider besseres Wissen aufgestellt sind, zumal in Standeskreisen Verfassung und Verwaltung der Wirtschaftsgenossenschaft genügsam bekannt sein dürften. Offenbar ist sich der Verfasser auch bewußt, daß sein Aufsatz von Anfang bis zu Ende eine Verleumdung enthält, und hat es deshalb vorgezogen, den Aufsatz anonym erscheinen zu lassen. Die Aufforderung an den Redakteur der Tierärztlichen Rundschau, den unbkannten Vrfassr zu benennen, war wider Erwarten erfolglos. Wir müssen annehmen, daß der Verfasser es dem Redakteur ausdrücklich untersagt hat, seinen Namen zu benennen und können nur bedauern, daß er so wenig journalistischen Mut besitzt und sich von dem Redakteur der Tierärztlichen Rundschau decken läßt.

Der Vorstand der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H.
Marks. Arnous. Träger.

Schlachthofdirektor Heiß.

In Nr. 34 hatte ich mich in einem „Ruhig Blut" überschriebenen Artikel gegen Anschuldigungen und Verdächtigungen gewandt, die Schlachthofdirektor Heiß, einer der Redakteure der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung, kürzlich in seiner Zeitschrift gegen den Deutschen Veterinärrat und die Provinzal-, Kreis- und Landesvereine erhoben hatte. Heiß hatte behauptet. um dies nochmals zur völligen Klarstellung der Angelegenheit vor Augen zu führen, daß der Deutsche Veterinärrat den Schlachthoftierärzten gegenüber bisher nur „mangelndes Entgegenkommen" und „verdammt wenig Gegenliebe" gezeigt und er dieselben als eine „Qantité négligeable" angesehen habe. Heiß hatte weiter geäußert, daß der Eintritt in die oben bezeichneten Vereine für die Schlachthoftierärzte „ohne jeden praktischen Wert" sei, da sie dort nur „mit halbem Ohr gehört" würden, dort „Praxisjägerlatein" getrieben würde, usw. Ein jeder weiß, und auch Schlachthofdirektor Heiß hätte es wissen müssen, daß Fragen, die „Handhabung des Fleischbeschaugesetzes" betreffend, wie z. B. die „Freizügigkeit des Fleisches", die „Laien-Fleischbeschauer", die „Amtsbezeichnung der mit der Fleischbeschau beschäftigten Tierärzte", die „Fleischbeschaugebühren", der „Dienst an kleinen Schlachthöfen", die „Schlachtviehversicherung", ferner die „Betätigung des Tierarztes in der Milchhygiene", die „Einfügung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen", die „Bongertschen Tuberkulose-Untersuchungen" usw., also durch und durch hochwichtige schlachthoftierärztliche Fragen stets vor dem Forum des Deutschen Veterinärrats verhandelt worden sind. Mithin waren die Anschuldigungen Heiß' gegen den Deutschen Veterinärrat unberechtigt, beruhten entweder auf Phantasie oder auf Böswilligkeit und verdienten daher, zurückgewiesen zu werden. Auch mit der Verkündigung der Ansicht, daß Schlachthoftierärzte in den Provinzial-, Kreis- und Landesvereinen nichts mehr zu suchen, weil sie dort nichts verloren hätten, verdiente sich Heiß eine deutliche Berichtigung und Zurechtweisung. Ich brauchte nur die Tagesordnungen der Versammlungen genannter Vereine aus den letzten Jahren abzuschreiben, um zu

beweisen, wie sehr auch hier die wichtigsten schlachthoftierärztlichen Fragen Raum und Zeit gefunden haben. Außerdem erforderten schon das Interesse der Schlachthoftierärzte, der Kollegialität und das allgemeine Standesinteresse, daß solche Isolierungsversuche, solche Aufhetzungen der Gruppen unseres Standes gegeneinander auf das schärfste zurückgewiesen wurden, ganz abgesehen von der von Heiß bevorzugten Sprache, die in einem Blatt, das beansprucht, unter der Zahl der wissenschaftlichen Wochenschriften genannt zu werden, keinen gerade feinen Eindruck hinterließ.

Auf alle diese Punkte hielt ich für angezeigt, in dem genannten Artikel in Nr. 34 einzugehen. Eine Erwiderung von jener Seite war zu erwarten und ist in Nr. 36 der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung denn auch erschienen. Ich muß es mir versagen, die Heißschen Ausführungen hier wörtlich wiederzugeben, sie erscheinen mir aus Gründen, die ich mit Rücksicht auf Herrn Heiß auszusprechen mir schenke, für die Öffentlichkeit nicht geeignet, es müssen daher Interessenten dieselben schon an Ort und Stelle nachlesen. Es erfordert aber die Gerechtigkeit, daß ich hier auf diejenigen Punkte des Artikels antworte, die Entstellungen und irreführende Auslegungen meiner Worte, sowie direkte Unwahrheiten enthalten.

Heiß behauptet, ich hätte ihm die „kollegiale Ehre abgeschnitten". Dies lag und liegt mir völig fern. Allerdings muß ich dahin gestellt sein lassen, ob es allen mit echter Kollegialität vereinbar erscheint, daß die einzelnen tierärztlichen Gruppen gegeneinander aufgehetzt werden, wie es Heiß offen unternimmt. Ich werde hierfür unten einen neuen Beweis liefern.

Heiß sagt in seinem Artikel, ich hätte ihn als einen „Schandfleck des tierärztlichen Standes" bezeichnet. Das ist eine bewußte Unwahrheit, weiter nichts.

Heiß behauptet ferner, ich hätte „gegen Anschauungen und Bestrebungen der Schlachthoftierärzte geeifert". Dies ist eine Entstellung meiner Veröffentlichungen. Das Gegenteil ist der Fall. Die betreffenden Artikel in der B. T. W., — es handelt sich um den neuen Verband, — stehen ja jedem zur Verfügung, und ist ja wohl hinlänglich bekannt, wie sehr ich in der B. T. W. für die jüngsten Bestrebungen der Schlachthoftierärzte eingetreten bin. Allerdings habe ich gewisse Anschauungen des Schlachthofdirektors Heiß, und ich glaube nicht zuletzt im Interesse der Schlachthoftierärzte selbst, bekämpft.

Heiß behauptet, ich hätte dem „schlachthoftierärztlichen Stande die niedrige Gesinnung unterstellt, als ginge dieser darauf aus, die einzelnen tierärztlichen Gruppen gegeneinander zu hetzen, den Veterinärrat zu sprengen und sich vom tierärztlichen Stande loszusagen". Woher hat Heiß diese unglaubliche Behauptung! In meinem diesbezüglichen Artikel ist derartiges nicht gesagt. Ich habe mich lediglich gegen Heiß und gegen die, so etwa seines Geistes sind (in den bewußten Punkten gewandt. Wie kommt Heiß dazu, sich mit dem Stand zu identifizieren! Heiß kann unmöglich verlangen, daß die Tierärzte glauben, er oder Kollegen seiner geistigen Gefolgschaft seien die Seele des Standes der Schlachthoftierärzte. Da sind mir doch Herren genug bekannt, und zwar im Vereinsleben eine große Rolle spielende Schlachthofdirektoren, die sich in ihren Ansichten von Heiß gründlich unterscheiden. Gleichviel, es ist verfehlt, wenn Heiß sich hinter dem „Stande der Schlachthoftierärzte" zu decken sucht. Ich traue diesen im allgemeinen Ansichten, wie sie Heiß verrät, nicht zu.

Heiß behauptet weiter in seinem Artikel, ich hätte die „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung in die Reihe der Revolverblätter verwiesen". Auch dies ist eine völlig unbegründete irreführende Interpretation einer Bemerkung meines Artikels. Ich bin allerdings der Ansicht, daß das genannte sonst angesehene Blatt wenig Veranlassung hat, sich auf Artikel, wie sie Heiß in Nr. 26, und jetzt wieder in Nr. 36 hat unterbringen dürfen, etwas einzubilden und zu glauben, daß es dem tierärzlichen Stande damit einen Dienst erweist.

Endlich geht Heiß dazu über, — und das beweist die große Sachlichkeit seines ganzen Artikels, — der B. T. W. seine Rechnung zu machen und sie mit einem Handwisch abzutun. Er meint, ich hätte „allen, die die B. T. W. solange als ein maßgebendes Fachorgan betrachtet hätten, mit Deutlichkeit vor Augen geführt, daß sie in ihrem Ansehen in sichtlichem Niedergange sich befinde". Also es ist nach Heiß der Ruin der B. T. W., daß sie für die Einigkeit der deutschen Tierärzte und für ihre oberste Standesvertretung, den Deutschen Veterinärrat, eintritt. Mag sein, daß Heiß deshalb die B. T. W. nicht mehr in die Hand nimmt, aber den „Niedergang" können wir verwinden, um so mehr, als hier von einem „Niedergang" absolut nichts zu merken ist. Man darf die Bedeutung dieses Blattes doch wohl nach der Zahl seiner zahlenden Abonnenten bemessen. Diese hat vor einiger Zeit die Zahl 4000 überschritten und ist, auch unter meiner Redaktion weiter anwachsend, im letzten Quartal auf **4265** gestiegen. Es ist somit die B. T. W. noch immer die weitaus am meisten gelesene tierärztliche Zeitschrift, soweit ich unterrichtet bin, aller Kulturstaaten. Also auch hier wieder hat Heiß, wenn auch unbewußt, eine Unwahrheit in die Öffentlichkeit gesprochen. Er hätte das unterlassen können, zumal er sich damit nicht nützt und der B. T. W. damit doch nicht beikommt.

Man könnte diesen Gegenstand hiermit verlassen, wenn nicht Heiß ausgangs seines Artikels, in dem er vom Hundertsten ins Tausendste kommt, Worte gesprochen hätte, die die Tierärzte sich von ihm merken sollten. Er liefert noch ein Bekenntnis über seine Auffassung von „Wissenschaft". Heiß hat nämlich, wie es scheint, allen Ernstes die fixe Idee, daß es Menschen und unter diesen sogar Tierärzte gibt, die meinen könnten, daß die Schlachthoftierärzte mit der Wissenschaft auf Kriegsfuß leben. Und diese Befürchtung befähigt ihn, indem er die wissenschaftliche Bedeutung unserer Schlachthof-Kollegen in 8 Punkten expliziert, zu folgendem Gedankengang, der hier auszugsweise wiedergegeben werden soll. Er schreibt:

„Was ist denn heute speziell für uns Tierärzte Wissenschaft? Die großen Probleme, die unserer Hochschulbildung zugrunde liegen, sind in der Hauptsache längst gelöst. Wir brauchen nur noch den Ausbau im einzelnen. Nicht, was ich in Vereinsversammlungen an lehrreichen, fleißigen und geistreichen Vorträgen höre, ist für mich der Inbegriff dessen, was für mich das eigentliche Wesen der Wissenschaft ausmacht." Nein. „Erst dann schafft die Wissenschaft Wissen, wenn ihre Ergebnisse Gemeingut des Staates, des Volkes, der Menschheit werden und sich im Werte des öffentlichen Wohles und der Hygiene für Mensch und Tier umsetzen. Dann erst können wir von rechter echter Wissenschaft reden, wenn sich unser Fonds an Hochschulwissen und unsere tierärztliche Tätigkeit in angewandter Wissenschaft betätigen. Wer treibt denn unter den tierärztlichen Berufsgruppen heutzutage diese

vollendete, diese angewandte Wissenschaft am meisten? Etwa der beamtete Tierarzt? — Etwa der Privattierarzt? — Etwa der Stabsveterinär?" Nein, „die städtischen Tierärzte (Sanitäts-, Polizei- und Schlachthoftierärzte). Allerdings diese am allermeisten und in hervorragendem Maße!"

Man sieht, wie recht ich mit der Behauptung hatte, daß Heiß die Gruppen unseres Standes gegeneinander reizt, er stuft sie sogar in wissenschaftlicher Hinsicht ab. Dieses Geisteserzeugnis Heiß' bedarf natürlich keines weiteren Kommentars. Nur wundern muß man sich und bedauern, daß es ein Tierarzt soweit bringen konnte in der Verächtlichkeit seinen Kollegen gegenüber. Ich kann mir nicht denken, daß es auch nur einen Kollegen gibt, es sei denn einen Haß erfüllten Partei-Fanatiker, der Heiß in dieser Ansicht beiträte. Auf die Dauer aber wird sowas auch seinen Anhängern und besten Freunden zuviel werden. Wille.

Departementstierarzt und Provinzialverein.

Zu dem in Nr. 32 unter der gleichlautenden Überschrift erschienenen Artikel ist von einer Anzahl Kreistierärzte des Regierungsbezirkes Frankfurt zur Klarstellung nachfolgendes mitgeteilt worden: Es hat im Mai 1910, einen Tag vor der Tagung des Provinzialvereins eine gesellige Zusammenkunft von Kreis- und Privattierärzten des Bezirkes mit ihren Damen in Frankfurt a. O. stattgefunden. Dieses Beisammensein ist von Herrn Veterinärrat Tietze erst auf Wunsch verschiedener Tierärzte und Kreistierärzte veranstaltet worden. Am gleichen Tage, wie die letzte diesjährige Versammlung des Provinzialvereins fand eine Tagung des Bezirksverbandes der Fleischbeschauer und Trichinenschauervereine des Regierungsbezirkes in Frankfurt statt, zu der auch die Kreistierärzte eingeladen waren. Erschienen waren dazu nur zwei Herren neben Herrn Veterinärrat Tietze. Zu diesen beiden Veranstaltungen waren die Einladungen vor denjenigen des Provinzialvereins ergangen. — Daß somit nach dieser Darlegung der übrigens von Vorstands- und weiteren Mitgliedern des brandenburgischen Provinzialvereins gehegten und daher in Nr. 32 wohl gerechtfertigter Weise zum Ausdruck gebrachten Vermutung die Spitze abgebrochen wird, ist eine ebenso sehr erwartete, wie erfreuliche Klärung der Angelegenheit, die hiermit bereitwilligst zur weiteren Kenntnis gebracht werden soll. Wille.

Neuregelung des südwestafrikanischen Veterinärwesens.

Durch die Tagespresse ging kürzlich eine Notiz folgenden Inhalts, die hier zusatzlos Platz finden mag:

„Die Neuregelung des südwestafrikanischen Veterinärwesens nach den Vorschlägen des Geheimrats Dr. Ostertag ist, wie uns aus Südwest berichtet wird, energisch in die Wege geleitet worden. Der bisherige Cheftierarzt Henning hat seinen Europaurlaub angetreten und dürfte nicht wieder zurückkehren. Seine Vertretung hat der Stabsveterinär Hanke übernommen, der aller Voraussicht nach später Sachverständiger im Kolonialamt werden wird. Zum Cheftierarzt hofft das Gouvernement eine Autorität zu gewinnen. Das neu zu erbauende bakteriologische Institut soll nach Osana kommen. Leiter wird Herr Dr. Siebert, der ebenso, wie der bisherige Leiter des alten Instituts in Gamans, Herr Dr. Lux, bei Dr. Theiler in Prätoria gearbeitet hat und mit südafrikanischen Tierkrankheiten durchaus vertraut ist. Herr Dr. Lux übernimmt die Leitung des in Gariganis bei Keetmanshoop neu eingerichteten bakteriologischen Institutes für den Süden des Schutzgebietes. Die Errichtung eines Spezialinstitutes für den Süden ist offenbar veranlaßt worden durch den Umstand, daß gerade hier die Gefahr einer Einschleppung des Ostküstenfiebers aus der Kapkolonie besonders drohend ist. Drei neue Tierärzte sind bereits eingetroffen und in Gobabis, Rehoboth und Hasuur stationiert worden, weitere vier Tierärzte, über deren Verwendung allerdings noch nichts bekannt ist, werden im August erwartet.

Berufungen deutscher Tierärzte ins Ausland.

Nachdem vor kurzem der praktische Tierarzt Dr. Heinrich Jakob in München zum Professor für allgemeine Pathologie, Pharmakologie und Toxikologie und zum Vorstand der Klinik für kleinere Haustiere an der Tierärztlichen Hochschule in Utrecht ernannt worden ist, hat dieser Tage der Privatdozent Dr. med vet. Hans Richter, approbiert 1904, einen Ruf als Professor für Veterinär-Anatomie an die Universität Philadelphia erhalten und angenommen.

Statistik des französischen Militärveterinärwesens pro 1909.

(Revue gén. de méd. vét., 1. März 1911.)

Im Jahre 1909 sind auf 112 532 Pferde im Inlande 82 806 Krankheitsfälle gemeldet worden, davon sind 77 158 geheilt, 2288 sind umgestanden resp. getötet worden, 3360 waren am 31. Dezember 1909 noch in Behandlung.

Die Morbidität betrug 710 pro Mille des Bestandes, die Mortalität 20,33 pro Mille (sie betrug 20,05 pro Mille im Jahre 1908).

In Algerien wurden auf einen Bestand von 13 735 Pferden 9561 Erkrankungen (668 pro Mille) gemeldet, wovon 8895 genesen, 306 (22,27 pro Mille) umstanden resp. getötet wurden, 360 am 31. Dezember 1909 noch in Behandlung waren. 1908 betrug die Mortalität in Algerien 27,90 pro Mille.

Wegen Rotz wurden 4 Pferde getötet, sie gehörten vier verschiedenen, in Algerien stationierten Truppenteilen an. Druse wurde in 7032 Fällen bei den 6532 Pferden des Remontedepots des Inlandes und in 209 Fällen bei den 1445 Pferden der afrikanischen Depots gemeldet. Die Depots im Mutterland verzeichneten 149 Todesfälle, die algerischen 2. Pasteurellose ist bei 3635 Tieren mit 127 Todesfällen festgestellt worden. Starrkrampf ist bei 67 Patienten beobachtet worden, 43 gingen ein, 20 genasen, 4 standen noch in Behandlung. Milzbrand ist in 3 Fällen, Beschälseuche bei 7 Hengsten (in Algerien), epizootische Lymphangitis bei 2 Pferden (in Tunesien) vorgekommen. Kolik wurde in 8551 Fällen, davon 574 mit tödlichem Ausgang (6,71 Proz.) gemeldet. Zum ersten Male vermelden die französischen Statistiken eine größere Sterblichkeit wegen Verlagerung von Organen und Obstruktionen (163) als wegen Darmkongestion (122). Die Erkrankungen des Darmes waren in den Sommermonaten doppelt so zahlreich als in den Wintermonaten. Die Sehnen- und Bänderzerrungen sind in der Kavallerie des Mutterlandes ebenso häufig als in den algerischen Regimentern, dagegen sind die Osteiten und Exostosen bei den in Algerien stationierten Regimentern im Gegensatz zu den Regimentern des Mutterlandes um 50 Proz. weniger häufig. Bei der Artillerie im europäischen Frankreich und der Artillerie in Algerien ist dieses Verhältnis dasselbe.

Die Hautkrankheiten waren häufig: 214 Fälle von Räude, 219 Fälle von granulierender Dermatitis, 1513 Fälle von Herpes. Z.

Veranlagung zur Gewerbesteuer.

Die im nachstehenden geschilderte Veranlagung zur Gewerbesteuer dürfte allgemeines tierärztliches Interesse haben. Nachdem ich bereits über drei Jahre selbst dispensierte, erhielt ich im Dezember 1910 vom hiesigen Gemeindevorsteher die Aufforderung, meinen Apothekenbetrieb zur Gewerbesteuer anzumelden. Ich ließ ihm durch meinen Rechtsanwalt davon benach-

richtigen, daß ich dazu nicht verpflichtet sei, weil das Selbstdispensieren kein steuerpflichtiges Gewerbe sei. Trotzdem wurde ich durch Steuerzuschrift vom 13. Dezember 1910 benachrichtigt, daß ich für die Zeit vom 1. Januar bis 31. März 1911 in der Klasse III unter Nr. 31 des Gewerbesteuernotizregisters mit einem Gewerbesteuersatze von jährlich 16 M. veranlagt sei. Unter dem 7. Januar 1911 ließ ich durch meinen Anwalt gegen diese Veranlagung das Rechtsmittel des Einspruches bei dem Steuerausschuß einlegen. Begründet wurde der Einspruch zunächst dadurch, daß das Dispensieren der Tierärzte kein H a n d e l n mit Arzneien sei, sondern nur eine Verabreichung von Medikamenten für die von ihnen behandelten Tiere, und daß die Berechtigung zum Dispensieren auf der nur noch für Tierärzte gültigen Taxe vom 21. Juni 1815 Sektion VI Nr. 17 und 18 und dem Ministerialerlasse vom 23. Juli 1833 beruhe, ferner daß die Abgabe demnach kein g e s o n d e r t e r g e w e r b l i c h e r Betrieb, mithin auch der Gewinn nicht gewerbesteuerpflichtig — (vgl. § 4 Ziffer 7 des Gewerbesteuergesetzes vom 24. Juni 1894) — sei.

In der zu diesem Gesetze ergangenen Anweisung des Finanzministers vom 4. November 1895 heißt es:

„Die Steuerfreiheit der approbierten Ärzte umfaßt auch die Verabreichung von Heilmitteln und Arzneien in dem ihnen gestattetem Umfange. Wenn aber solche Ärzte Heilmittel oder andere Gegenstände gewerbsmäßig verkaufen: z. B. wenn Zahnärzte Zähne . . . . u. dgl. an andere als ihre Patienten abgeben, so unterliegt dieser Erwerbszweig der Steuerpflicht." Da ich aber einen solchen gewerbsmäßigen Verkauf von Arzneien nicht betreibe, so beantragte ich Freistellung von der Gewerbesteuer. Die Einspruchsentscheidung vom 25. Februar 1911 lautete: „Der von Ihnen gegen die Veranlagung zur Gewerbesteuer für Januar bis März 1911 rechtzeitig eingelegte Einspruch ist vom Steuerausschusse als unbegründet zurückgewiesen worden, weil Sie nicht allein eine Apotheke betreiben, sondern auch eine T i e r k l i n i k unterhalten."

Auf Grund dieser eigenartigen Begründung ließ ich am 15. März d. J. Berufung bei der königlichen Regierung in Danzig einlegen. Das Urteil steht noch aus.

Auch für das laufende Steuerjahr 1911/12 wurde ich wieder zur Gewerbesteuer, und zwar zur Klasse IV zum Satze von 20 M. veranlagt. Gegen diese Veranlagung legte ich ebenfalls das Rechtsmittel des Einspruchs beim Steuerausschusse ein unter ähnlicher Begründung wie oben. Die mir darauf am 28. August d. J. zugestellte Einspruchsentscheidung lautet abweichend von der ersten wie folgt:

„Der von Ihnen gegen die Veranlagung zur Gewerbesteuer für 1911 rechtzeitig eingelegte Einspruch ist von dem Steuerausschusse als unbegründet zurückgewiesen worden, weil das Anlage- und Betriebskapital über 3000 M. und der Ertrag 2000 M. beträgt. Der Steuerausschuß hält die Steuerpflicht für bestehend, da Steuerpflichtiger nicht allein Arzeneien, sondern auch V e r b a n d s m i t t e l usw. verkauft."

Auch gegen diese Entscheidung werde ich bei der königlichen Regierung Berufung einlegen, und falls mein Einspruch auch hier abgelehnt wird, das Verwaltungsstreitverfahren eröffnen lassen.

Ich bitte Kollegen, denen es vielleicht durch das Betreiben der ortsansässigen neidischen Apothker ähnlich ergangen ist, mir ihre Erfahrungen mitzuteilen. Da meines Erachtens beide Einspruchsentscheidungen unbegründet und meine Begründungen gar nicht gewürdigt sind, so hoffe ich, ein sachlicheres Urteil seitens der Regierung zu erhalten.

S c h l a e f e r, Tierarzt in Praust (Wpr.).

Bericht über die 103. Generalversammlung des Vereins Schlesischer Tierärzte in Breslau

am 30. April 1911.*)

Anwesend sind:

a) Ehrenmitglieder: 1. Veterinärrat Dr. A r n d t - Breslau, 2. Tierarzt A n g e n h e i s t e r - Breslau:

b) Mitglieder: 3. A r n d t - Landeshut, 4. Dr. B a c h - Königshütte, 5. B e c k e r - Breslau, 6. B e c k e r - Guhrau, 7. B e c k e r - Rosenberg, 8. B e r e n z - Lauban, 9. B e n t e - Polkwitz, 10. B e r m b a c h - Oppeln, 11. B i e n e r t - Ratibor, 12. B i s c h o f f - Ratibor, 13. Dr. C a s p e r - Breslau, 14. D i n t e r - Münsterberg, 15. Dr. D a m m a n n - Liegnitz, 16. E c k e l t - Trachenberg, 17. Dr. G a s s e - Hirschberg, 18. G e i s l e r - Wahlstatt, 19. G e r l a c h - Liegnitz, 20. G e r a n t - Reichthal, 21. G ö d e l - Strehlen, 22. H a e r t e l - Ostrowo, 23. H a e r i n g - Sohrau, 24. H e n r i c h - Raudten, 25. H e n t s c h e l - Oels, 26. Dr. H i e r o n y m i - Breslau, 27. H i r s c h - Grottkau, 28. H i r s c h - Guttentag, 29. Dr. H o f f m a n n - Breslau, 30. H ü r t e r - Poln.-Neukirch, 31. Dr. J o h n - Trebnitz, 32. J ä n e l - Neumarkt, 33. J ä c k e l - Myslowitz, 34. J u n g m a n n - Festenberg, 35. K a r g e r - Hirschberg, 36. K a t t n e r - Neustadt, 37. K e l l e r - Glogau, 38. Dr. K e l l e r - Oppeln, 39. K i n d l e r - Habelschwerdt, 40. K l e i n - Wildschütz, 41. K l e i n e r - Löwenberg, 42. K l e i n e i d a m - Hundsfeld, 43. K l i n g e l s t e i n - Löwenberg, 44. K l i p s t e i n - Jauer, 45. K o l b e - Königshütte, 46. Dr. L a n g e - Jauer, 47. Dr. L a n g e r - Nimptsch, 48. Dr. L e w e c k - Liegnitz, 49. Dr. L o e w e n t h a l - Breslau, 50. L i n d n e r - Frankenstein, 51. L u x - Beuthen, 52. M a c h n i g - Habelschwerdt, 53. M a r x - Zobten, 54. M a n a s s e - Lähn, 55. M e n z e l - Königshütte, 56. M i c h a e l - Breslau, 57. M ü l l e r - Kattowitz, 58. Dr. N i c o l a u s - Glogau, 59. O e s t r e i c h - Kattowitz, 60. O r t m a n n - Domslau, 61. Dr. P f l a n z - Kreuzburg, 62. P i t t l e r - Schweidnitz, 63. P r o s k e - Obernigk, 64. P o d d i g - Gramschütz, 65. R i c h t e r - Lublinitz, 66. R i c h t e r - Konstadt, 67. R i e d e l - Ohlau, 68. Dr. R o t h - Breslau, 69. R ü c k n e r - Brieg, 70. R o s k o w s k i - Breslau, 71. R u s t - Breslau, 72. Dr. S c h m i d t - Breslau, 73. S c h m i d t - Bernstadt, 74. S c h m i d t - Hirschberg, 75. S c h m i d t - Oppeln, 76. S c h o t e - Winzig, 77. S c h ü l e r - Hundsfeld, 78. S c h w e b s - Glogau, 79. S p e e r - Breslau, 80. S p o r l e d e r - Breslau, 81. S t r e i b e l - Leobschütz, 82. S i e g e r t - Tarnowitz, 83. S t ö c k e r - Lüben, 84. Dr. S t u r m - Kempen, 85. S ü ß e n b a c h - Wohlau, 86. Dr. S c h u m a n n - Breslau, 87. T a p p e - Beuthen, 88. T h i e d e - Steinau, 89. W i e r z b a - Zabrze, 90. W i s t u b a - Neisse;

c) Gäste: 91. Korps-Stabsveterinär B e n s - Breslau, 92. Stabs-Veterinär G r u n d m a n n - Breslau, 93. Dr. K ö h l e r - Breslau, 94. Dr. M a d e r - Landeck, 95. Dr. M e y e r - Glogau, 96. Einj.-Freiw. Kleinert-Breslau, 97. Einj.-Freiw. Dr. Müller-Breslau, 98. Stabsveterinär Dr. P a e t z - Breslau, 99. Stabsveterinär P r e n z e l - Breslau, 100. Korps-Stabsveterinär S c h l a k e - Breslau, 101. Einj.-Freiw. S t a h l - Breslau, 102. Oberveterinär W e i l e - Breslau, 103. Dr. Z i m m e r m a n n - Brieg, 104. Dr. S c h w a l b e - Breslau.

Nach Erledigung der Vorstands- und Gruppensitzungen eröffnet der Vorsitzende Prof. Dr. Casper, um 11½ Uhr die gut besuchte Hauptversammlung, indem er die erschienenen Gäste willkommen heißt. Das Protokoll der letzten Sitzung wird genehmigt, besondere Eingänge liegen nicht vor.

Zu Punkt 1b der Tagesordnung gedenkt der Vorsitzende in warmen Worten der dem Verein durch den Tod entrissenen Kollegen Kreistierarzt E t t r i c h - Lauban, Veterinärrat G a b b e y - Pleß, und hält einen längeren warm empfundenen Nachruf auf das älteste und Ehrenmitglied Kreistierarzt a. D. R i e d e l - Neiße, durch dessen Tod der Verein einen sehr schweren Verlust erlitten habe. Das Andenken an die Verstorbenen wird in der üblichen Weise geehrt.

Ihren Austritt aus dem Verein haben nachgesucht die Herren Veterinärrat W a s s m a n n - Liegnitz, Kreistierarzt Dr. S e i l e r - Oppeln, Schlachthof-Direktor B u r g g r a f - Guben, Tierarzt G o e t s c h - Mülheim. — Dagegen haben ihre Aufnahme in den Verein nachstehende 15 Herren beantragt: 1. Departements-Tierarzt Dr. D a m m a n n - Liegnitz, 2. Tierarzt Dr. S t e p h a n - Krappitz, 3. Oberveterinär d. L. H e r s c h e l - Görlitz, 4. Kreisarzt Dr. S c h u b e r t - Liegnitz, 5. Tierarzt Dr. S t u r m - Kempen, 6. Tierarzt V o l b e d i n g - Branitz, 7. Tierarzt H o f f m a n n - Liegnitz, 8. Kreistierarzt Dr. P f l u g m a c h e r - Groß-Wartenberg, 9. Kreistierarzt Dr. L a n g e r - Nimptsch, 10. Tierarzt Dr.

*) Eingegangen zur Veröffentlichung am 7. Juli. D. Schriftl.

P. Lange-Jauer. 11. Tierarzt Hossenfelder-Neumarkt. 12. Kreistierarzt Dr. Keller-Oppeln. 13. Tierarzt Geisler-Wahlstatt. 14. Tierarzt Hürter-Poln. Neukirch. 15. Tierarzt Spiegel-Liegnitz.

Sämtliche vorgenannten Herren werden als neue Mitglieder des Vereins aufgenommen, und vom Vorsitzenden herzlich begrüßt, die Zahl der Mitglieder ist dadurch auf 236 gestiegen.

Kreistierarzt Bischoff erstattet hierauf als Kassenwart den Kassenbericht. Dem Kassierer wird unter dem Ausdrucke des besten Dankes für seine mühevolle Tätigkeit Entlastung erteilt, nachdem die Rechnung durch eine Kommission geprüft und für richtig befunden war.

Kreistierarzt Bischoff regt weiterhin an, daß der Vorsitzende den Verein bei der Hygiene-Ausstellung in Dresden offiziell vertreten soll, die Versammlung stimmt diesem Vorschlage zu.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erhält der Vorsteher der Auslandfleischbeschaustelle Dr. Hoffmann-Breslau das Wort zu dem Vortrage: **„Über außerordentliche Fleischbeschau".**

Der Vortragende geht zunächst auf die gesetzliche Begründung der außerordentlichen Fleischbeschau ein, die er gegeben sieht in den überall erlassenen Polizeiverordnungen, die sich auf die §§ 2 und 4 des Nahrungsmiteltgesetzes vom 14. Mai 1879 stützen. Er sieht in den Verordnungen, die auf Grund einer ministeriellen Verfügung ergangen sind, die im § 4 des Nahrungsmittelgesetzes zugelassenen landesrechtlichen Bestimmungen, die der Polizei weitergehende Befugnisse als die in den §§ 2 und 3 bezeichneten geben. Für die Revision des Fleisches, das unter die Bestimmungen des Fleischbeschaugesetzes fällt, kommt noch ergänzend der § 20 des R. G. vom 3. Juni 1900 in Betracht. Die Verweigerung des Eintritts in die Verkaufsräume, der Entnahme einer Probe oder der Revision wird nach § 9 des N. G. mit 50—150 M. bestraft.

Bei dem Grenzgebiet zwischen Tierarzt und Chemiker weist Referent letzterem den Nachweis chemischer Konservierungsmittel, von Farbstoffen und die quantitative Bestimmung des Mehlzusatzes bei Würsten zu. Von Tierärzten bzw. tierärztlichen Laboratorien dagegen sind auszuführen die chemische Untersuchung auf Durchsalzung mittelst des Glageschen Reagenzes, die quantitative Feststellung des Kochsalzgehaltes, der chemische Fäulnisnachweis durch das Ebersche Reagenz, der biologische Nachweis von Pferdefleisch und die bakteriologische Untersuchung von Fleisch, das zu Vergiftungen geführt hat oder verdächtig erscheint. Zur Orientierung über einige dieser Untersuchungen, die zum Teil praktisch vorgeführt werden, empfiehlt Referent die Bundesrats-Bestimmungen zum Fleischbeschau-Gesetz vom 22. Februar 1908 „Untersuchung des in das Zollinland eingeführten Fleisches" (veröffentlicht im Zentralblatt f. d. Deutsche Reich Nr. 10. 1908).

Bei den Revisionen ist zu unterscheiden zwischen Revisionen des Verkaufsraumes und des Fleisches. Bei ersterem ist zu prüfen seine Anlage, Verbindung mit ungeeigneten Nebenräumen, Belichtung, Ventilation und Sauberkeit der Wände und Geräte. Bei Geschäften ohne Verkauf von frischem Fleisch sind geringere Forderungen zu stellen.

Bei der Untersuchung des Fleisches ist zu achten auf Vergehen gegen das Fleischbeschaugesetz und auf verdorbenen oder gesundheitsschädlichen Zustand. Referent weist darauf hin, daß die außerordentliche Fleischbeschau die wirksamste Kontrolle der Fleischbeschau im engeren Sinne ist. Für eingehende Untersuchungen bei Beschlagnahmungen erachtet Redner tierärztliche Laboratorien für notwendig. Die Kosten hierfür können zum Teil gedeckt werden durch die Einziehung von Beträgen für die Untersuchungen und der Geldstrafen, zu denen die Gewerbetreibenden auf Grund der Beschlagnahmungen verurteilt werden, was nach den §§ 16 u. 17 des Nahrungsmittelgesetzes zulässig ist. Um die wünschenswerten Forderungen allgemein durchführen zu können, empfiehlt Redner den Erlaß von Polizeiverordnungen zu veranlassen, wie es z. B. in Breslau geschehen ist. Es tritt hier am 1. Juli dieses Jahres eine Verordnung in Kraft, von der die wesentlichen Paragraphen folgende sind:

§ 1. Die dem Betriebe von Nahrungs- und Genußmitteln dienenden Läden und Verkaufsstände müßten an den Wänden, soweit diese nicht durch Rückwände von Gestellen oder Schränken verdeckt sind, eine saubere, nicht schadhafte Kachelbekleidung oder einen giftfreien, nötigenfalls zu erneuernden Ölanstrich haben. Der Fußboden ist sauber zu halten, schadhafte Stellen sind auszubessern. Vor dem Ausfegen ist der Fußboden jedesmal zur Vermeidung von Staubentwickelung ausreichend anzufeuchten.

§ 2. Die Einrichtung dieser Läden und Verkaufsstände muß stets sauber sein. Dies gilt insbesondere für die Handtücher, die eisernen Haken zum Aufhängen des Fleisches, die Fleischhackmaschinen, Verkaufstische und Hackklötze.

§ 3. Die Verkaufs- und Aufbewahrungsräume dürfen nicht als Schlafzimmer benutzt werden, mit solchen auch nicht in offener Verbindung stehen.

§ 4. Die Neuerrichtung von Verkaufsständen für ausgeschlachtetes Fleisch und Milch in Hausfluren, Torbögen und Durchfahrten oder in Höfen ist verboten.

§ 5. Fleisch- und Backwaren, Früchte u. dgl. dürfen zum Verkauf nur auf solche Weise ausgestellt werden, daß sie gegen die Berührung durch Hunde geschützt sind. Das in den Verkaufsständen aushängende Fleisch darf den Fußboden nicht berühren. Ebenso darf Fleisch und geschlachtetes Geflügel nicht auf der Erde, auf niedrigen Körben oder sonst in der Nähe des Fußbodens zum Verkauf ausgelegt werden.

§ 6. Betten, Kinderwagen, Kleider, Gerümpel und dergleichen dürfen in Verkaufs- und Aufbewahrungsräumen von Genußmitteln nicht geduldet werden. Fleisch, das zu Hundefutter bestimmt ist, darf in diesen Räumen nur in entsprechend gekennzeichneten Behältnissen aufbewahrt werden.

§ 7. Zur ersten Umhüllung beim Einpacken von Backwaren, abgehäuteten Fleischwaren, geräucherten Fischen und von Früchten darf nur reines, unbeschriebenes und unbedrucktes Papier verwendet werden.

§ 8. Das Aufblasen der Düten ist verboten. Den mit der Zubereitung und dem Verkauf von Eßwaren beschäftigten Personen ist das Rauchen, Schnupfen und Tabakkauen bei ihrer Beschäftigung verboten.

§ 9. Alle unmittelbar zum Verkauf bestimmten, auf den Verkaufstischen ausgestellten zerkleinerten Fleischwaren, insbesondere Hackfleisch, ferner Käse sowie zum Verkauf fertig gestellte Brötchen müssen dergestalt unter Glasglocken oder Gaze oder Drahtgeflecht gebracht werden, daß sie vor Staub und Ungeziefer (Fliegen, Wespen) geschützt, dem kaufenden Publikum aber sichtbar sind.

§ 10. Backwaren und andere Nahrungs- und Genußmittel dürfen von den Verkäufern und ihren Beauftragten auf der Straße nur verhüllt oder bedeckt getragen werden.

§ 11. Hunde dürfen in Räumen, wo Fleisch, Obst und andere Nahrungs- und Genußmittel feilgeboten oder aufbewahrt werden, nicht gehalten werden. Auch das Mitbringen von Hunden in solche Räume ist verboten.

§ 12 verbietet die Berührung von Fleisch, Obst, Backwaren usw. durch die Kauflustigen.

Diese Verordnung empfiehlt Referent mit Ausnahme des Schlußsatzes von § 6 bzw. des Feilhaltens von Hundefutter, welchen er für einen schweren Fehler hält, zur Orientierung.

Im Anschluß an den sehr beifällig aufgenommenen Vortrag eröffnet der Vorsitzende die Diskussion und teilt der Versammlung mit, daß zurzeit für den Regierungsbezirk Breslau drei tierärztliche Laboratorien in Breslau selbst, für den Regierungsbezirk Liegnitz je ein Laboratorium in Liegnitz, Görlitz und Glogau vorhanden sind und von Kollegen in zweifelhaften Fällen der Fleischbeschau in Anspruch genommen werden.

Becker-Guhrau erklärt, daß wir Tierärzte nur zur Revision der Verkaufsläden berechtigt sind.

Dr. Nicolaus-Glogau unterzieht auch die Fleischaufbewahrungs- und Verarbeitungsräume einer Revision, verschafft sich aber durch einen ihn begleitenden Polizeikommissar die Berechtigung zum Eintritt in diese Räume.

Gerlach-Liegnitz ist die Revision aller dieser Räume von der Polizeiverwaltung übertragen worden.

Süßenbach-Wohlau bezweifelt überhaupt die Gültigkeit der Anordnung zwecks Vornahme der Revisionen der Verkaufsläden.

Dr. Hoffmann-Breslau widerspricht dieser Ansicht; eine Revision der Fleischverarbeitungsräume kann aber nur erfolgen, wenn § 4 G. betr. Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. durch Polizeiverordnung erweitert ist.

Alsdann erteilt der Vorsitzende das Wort dem Molkerei-Instruktor Dr. Köhler-Breslau, welcher der Einladung des Vereins zur heutigen Sitzung in liebenswürdiger Weise nachgekommen ist.

Dr. Köhler gibt einen kurzen Rückblick über den seinerzeit gehaltenen Vortrag (cf. B. T. W. Nr. 14, S. 244 [1911]): **„Der moderne Molkereibetrieb mit Rücksicht auf die hygienischen Anforderungen."**

Es entspinnt sich eine angeregte Diskussion. Becker-Breslau glaubt in dem Verlust des sogenannten Nußgeschmacks roher Milch beim Kochen die Ursache des Widerstandes der Hausfrauen gegen die Abnahme gekochter Milch erblicken zu müssen.

Dr. Köhler erklärt hierauf, daß der Geschmack der Milch durch Kochen nicht verändert und der sogenannte Kochgeschmack unmerkbar wird, wenn unmittelbar nach dem Kochen die Milch tief und schnell genug abgekühlt wird.

Der Widerstand der Molkereileiter gegen das Kochen der Milch ist nach Ansicht Thiedes-Steinau in den damit verbundenen Unbequemlichkeiten zu suchen.

Bermbach-Oppeln wirft die Frage auf, ob sich aus gekochter Milch auch Käse herstellen lasse.

Dr. Köhler bejaht die Frage. Durch Zusatz von löslichen Kalksalzen, Lab und Fermenten läßt sich aus gekochter saurer Milch wohl Käse bereiten, aber es tritt keine Reifung des Käses ein. Durch Zusatz von Reifungserregern ist man auch dazu gelangt, aber solcher Käse ist dann nicht genießbar wegen des ihm anhaftenden bitteren Geschmackes. Aus gekochter süßer Milch läßt sich weder ein Hartkäse noch ein französischer Weichkäse bereiten.

Dr. Pflanz-Kreuzburg trägt Bedenken gegen die Erhitzung der Milch durch unmittelbar oder mittelbar einwirkenden strömenden Wasserdampf bei Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche (cf. Erlaß d. Ministerium f. L. D. u. F. I A. IIIe 4362 vom 12. 4. 11.), weil hierbei die Milch durch Wasser verfälscht wird.

Dr. Köhler äußert sich dahin, daß solche Milch infolge Nahrungsmittelfälschung nicht verkauft werden dürfe.

Dr. Dammann-Liegnitz glaubt, daß die Anwendung von Wasserdampf zur Erhitzung von Milch nur dann in Frage kommen könne, wenn solche Milch ausschließlich zur Herstellung von Molkereiprodukten benützt würde.

Im Schlußwort zur Diskussion erwähnt Dr. Köhler die von verschiedenen Seiten gemachte und betätigte Beobachtung, daß bei Kühen, welche die Maul- und Klauenseuche überstanden haben, anfangs die Milchmenge zwar gering ist, der Fettgehalt der Milch aber hoch ansteigt, später steigt aber auch die Milchmenge höher als vorher.

In Erledigung des Punktes 4 der Tagesordnung erstattet Dr. Bach-Königshütte Bericht über die letzte Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg; er schildert in anschaulicher Weise den Verlauf der Verhandlungen und Festlichkeiten und erntete für seine mit Humor gewürzten Ausführungen reichen Beifall.

Da zu Punkt 5 der Tagesordnung „Mitteilungen aus der Praxis" das Wort nicht verlangt wird, schließt der Vorsitzende die Versammlung, nachdem er den Referenten den verbindlichsten Dank für ihre Berichte ausgesprochen hatte.

Nach der Sitzung vereinigten sich die Teilnehmer mit den in stattlicher Anzahl erschienenen Damen im Kammermusiksaale zu einem gemeinsamen Mahle, bei welchem unter ernsten und heiteren Reden bald eine sehr fröhliche Stimmung Platz griff. Ein darauf folgendes Tänzchen und das aus der Kasse des Vereins gespendete Freibier hielt die Anwesenden bis zum Abgange der letzten Züge beisammen.

Prof. Dr. M. Casper. Kindler,
Vorsitzender. Schriftführer.

Bericht über die Frühjahrsversammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen

am 28. Mai 1911 im Kurhause zu Königsborn.*)

Anwesend waren folgende Herren:

Ehrenmitglieder: Geh. Vet.-Rat Johow-Pankow; Mitglieder: Schl.-Dir. Buscher-Wanne, pr. T. Ditz-Telgte, pr. T. Disselhoff-Peckelsheim, Kr.-T. Feldhaus-Burgsteinfurt, Dr. Hasenkamp-Münster, Kr.-T. Hosang-Soest, pr. T. Junk-Elsen, Vet.-Rat Dr. Kampmann-Minden, Schl.-T. Krucken-Münster, pr. T. Lücking-Herford, Schl.-Dir. Meyer-Kamen, A.-T. Meyer-Eving, pr. T. Niemer-Gesecke, pr. T. Nobbe-Bielefeld, Vet.-Rat Nutt-Brakel, Kr.-T. Pilvat-Beckum, Kr.-T. Rößler-Lübbecke, A.-T. Dr. Schmidt-Derne, Schl.-Dir. Dr. Schmidt-Lünen, pr. T. Schmitz-Brackel, Kr.-T. Leppmeyer-Fürstenberg, pr. T. Vonnahme-Beverungen, Kr.-T. Dr. Vershage-Meschede, pr. T. Wenderhold-Greven.

Gäste: pr. T. Dr. Berg-Hagen, C.-St.-V. Feldtmann-Münster, pr. T. Dr. Lambert-Unna, pr. T. Meyer-Münster, Schl.-T. Nieder-Dortmund, pr. T. Dr. Schneider-Siegen, Kr.-T. Träger-Berlin.

Ihr Fernbleiben hatten entschuldigt die Herren: Geh. Reg.- und Med.-Rat Dr. Dammann-Hannover, O.-Vet. Brachmann-Düsseldorf, pr. T. Dreymann-Castrop, O.-Vet. Griebler-Deutz, Vet.-Rat Hinrichsen-Münster, St.-Vet. Dr. Heuß-Paderborn, O.-St.-Vet. Kaden-Münster, Vet.-Rat Langenkamp-Recklinghausen, St.-Vet. Michaelis-Minden.

Mit lebhafter Freude wurde es begrüßt, daß die Damen in so großer Zahl erschienen waren.

Der Vorsitzende begrüßte die erschienenen Mitglieder, insbesondere Herrn Geh.-Rat Johow, der trotz seines Alters und der großen Entfernung es sich hat nicht nehmen lassen, an den Verhandlungen des westfälischen Vereins teilzunehmen. Dann heißt er herzlich die Gäste willkommen, vor allem Herrn C.-St.-Vet. Feldtmann, und spricht den Wunsch aus, sämtliche Veterinär-Offiziere im Bereiche unserer Provinz möchten Vereinsmitglieder werden.

Herr Kr.-T. Träger entrollte in einem äußerst fesselnden Vortrag ein Bild von: „Zweck und Ziele der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte". Diese Schöpfung des Zuchtdirektors Marks hat besonders nach der Verlegung von Posen nach Berlin einen enormen Aufschwung zu verzeichnen. Dieses im Interesse und zum Wohle des tierärztlichen Standes gegründete Unternehmen müssen alle Tierärzte unterstützen, zum mindesten müssen alle selbst dispensierenden Tierärzte Mitglieder der Genossenschaft werden. Das Interesse für die Tierärzte ist in jüngster Zeit noch erheblicher, weil die Genossenschaft Mitbesitzerin der Firma Bengen u. Comp. in Hannover geworden ist. Zu dem pekuniären Vorteil tritt ein ideales Standesinteresse, da jährlich eine größere Summe des Reingewinnes den tierärztlichen Unterstützungsvereinen zufließt. An den mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine rege Diskussion, die dazu führte, daß fast alle Anwesenden sich als Mitglieder eintrugen.

Das Referat des Vorsitzenden über „Tagung des deutschen Veterinärrates in Hamburg" mußte wegen Zeitmangels von der Tagesordnung abgesetzt werden.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen: C.-St.-Vet. Feldtmann-Münster, St.-Vet. Dr. Heuß-Paderborn, O.-St.-Vet. Lewin-Münster, Schl.-T. Nieder-Dortmund, pr. T. Dr. Schneider-Siegen.

Die Versammlung tritt einem Vorschlage des Vorstandes bei, bei den in der Herbstversammlung steigenden Neuwahlen des Vorstandes auch je einen Vertreter für den Schriftführer und Kassenwart zu wählen.

Den letzten Punkt der Tagesordnung „Standesangelegenheiten" füllten in der Hauptsache Besprechungen über die bevorstehenden Wahlen zur Tierärztekammer aus. Es wird erwartet, daß im Laufe des Sommers noch die Spezialvereine über ihre Vertretung in der Kammer Beschlüsse fassen. Möglichst frühzeitig im Herbst soll die Generalversammlung nach Hamm einberufen

*) Eingegangen zur Veröffentlichung am 30. August.
D. Schriftl.

werden, zu der mit Rücksicht auf die Wahlen zur Tierärztekammer sämtliche Tierärzte der Provinz eingeladen werden sollen.

Nach Schluß der Versammlung vereinigten sich die Damen und Herren zu einem Mahle, dem eine ausgezeichnete Bowle in den schönen Anlagen des Kurgartens folgte.

Nutt. Lücking.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. September 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. 15. Aug. 1911. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	3	23	38	+ 0	+ 3	+ 4
Gumbinnen	1	3	3	+ 0	+ 1	+ 1
Allenstein	2	10	18	+ 0	− 3	− 17
Danzig	3	12	49	− 3	− 7	+ 15
Marienwerder	7	31	125	− 4	− 2	+ 46
Berlin	1	1	7	+ 0	+ 0	+ 3
Potsdam	14	131	514	+ 0	− 25	− 202
Frankfurt	6	12	25	− 2	− 5	− 13
Stettin	13	223	738	+ 0	− 45	− 242
Köslin	5	30	89	− 1	+ 4	+ 14
Stralsund	3	11	23	+ 0	− 4	+ 6
Posen	15	101	314	− 2	− 7	− 63
Bromberg	11	25	44	+ 1	− 19	− 83
Breslau	22	431	2075	− 3	− 99	− 593
Liegnitz	10	54	139	− 1	14	− 77
Oppeln	17	202	1404	+ 0	− 8	+ 77
Magdeburg	15	93	281	+ 0	− 2	− 11
Merseburg	9	49	135	− 1	− 2	− 49
Erfurt	7	26	253	+ 0	− 1	+ 18
Schleswig	18	900	7808	+ 0	+ 70	+ 1157
Hannover	12	128	625	+ 0	− 18	− 175
Hildesheim	8	40	108	+ 0	+ 4	+ 1
Lüneburg	10	59	230	+ 1	+ 4	+ 44
Stade	14	252	2016	+ 0	+ 10	− 222
Osnabrück	7	16	61	− 1	− 4	− 19
Aurich	6	87	825	+ 1	+ 42	+ 452
Münster	7	18	52	− 2	+ 3	+ 6
Minden	9	64	367	− 1	+ 10	+ 70
Arnsberg	9	17	77	− 2	+ 1	+ 17
Cassel	6	12	35	− 1	− 4	− 50
Wiesbaden	4	7	27	+ 1	+ 3	+ 19
Koblenz	8	12	144	+ 1	− 1	+ 71
Düsseldorf	21	95	327	− 1	− 9	− 209
Cöln	8	17	81	+ 0	− 5	− 37
Trier	6	15	101	− 3	− 2	+ 14
Aachen	10	119	893	− 1	− 2	− 214
Sigmaringen	1	1	3	+ 0	− 1	− 3
Preußen zusammen:	242	3337	20054	− 120	− 84	− 244
Bayern: Oberbayern	24	230	2025	− 1	+ 20	+ 1342
Niederbayern	16	86	724	+ 4	+ 19	+ 72
Pfalz	7	11	41	− 1	− 7	− 41
Oberpfalz	2	3	12	+ 1	+ 0	− 3
Oberfranken	3	3	7	+ 0	+ 0	− 1
Mittelfranken	11	48	545	+ 2	+ 10	+ 84
Unterfranken	7	21	177	+ 1	− 10	− 12
Schwaben	26	321	3313	+ 1	+ 21	− 549
Sachsen: Bautzen	1	1	4	− 2	− 5	− 8
Dresden	5	144	320	+ 0	+ 17	+ 48
Leipzig	7	70	194	+ 1	+ 8	+ 7
Chemnitz	4	9	17	+ 1	+ 4	+ 11
Zwickau	5	9	17	+ 3	+ 2	+ 7
Württemberg:						
Neckarkreis	9	20	346	− 3	− 7	− 72
Schwarzwaldkreis	6	9	81	− 2	− 1	+ 10
Jagstkreis	5	17	183	+ 1	− 2	+ 8
Donaukreis	11	34	232	+ 2	+ 9	+ 50
Baden: Konstanz	2	3	6	− 2	− 6	− 29
Freiburg	3	4	37	− 3	− 3	+ 12
Karlsruhe	6	15	73	− 2	− 7	− 53
Mannheim	5	5	8	+ 2	+ 2	− 23
Hessen	10	31	607	+ 1	+ 2	+ 174
Mecklenburg-Schwerin	10	191	644	− 1	− 12	+ 84
Sachsen-Weimar	3	33	225	+ 0	+ 9	+ 23
Mecklenburg-Strelitz	4	75	254	+ 1	+ 24	+ 59
Oldenburg	18	104	6430	+ 1	+ 10	+ 828
Braunschweig	5	26	96	+ 1	− 9	− 28
Sachsen-Meiningen	2	13	45	+ 0	+ 2	− 29
Sachsen-Altenburg	2	5	10	+ 0	+ 2	+ 4
Sachs.-Koburg-Gotha	5	15	165	+ 3	+ 3	+ 60
Anhalt	3	13	44	+ 0	− 3	− 27
Schwarzb.-Sondersh.	3	4	23	− 1	+ 1	+ 4
Schwarzb.-Rudolstadt	2	6	24	+ 0	+ 1	+ 5
Waldeck	1	2	50	+ 1	+ 2	+ 50
Schaumburg-Lippe	3	24	402	+ 0	+ 4	+ 330
Lippe	4	14	95	− 1	+ 2	+ 48
Lübeck	1	30	117	− 4	− 10	− 58
Bremen	3	22	171	+ 0	+ 1	− 197
Hamburg	4	20	74	+ 0	+ 0	− 36
Elsaß-Lothringen	17	77	658	− 3	− 43	− 287
Zusammen	507	5095	38250	− 113	− 84	+ 513

Wirtschaftsgenossenschaft.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin betrug im August 1911 bei 1651 Warenausgängen 59 106,23 M gegenüber bei 1371 Warenausgängen 40 928.40 Mark im August 1910. Die Zahl der Mitglieder beträgt 1203.

Bücheranzeigen.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Most, Kgl. Polizeikommissar, **Leitfaden für die Abrichtung des Polizei- und Schutzhundes mit psychologischen Begründungen.** 2. Aufl. Verlag Kameradschaft, Wohlfahrtsgesellschaft m. b. H., Berlin. Preis 4,50 M.

Niedergesäß, Curt, **Vorgedichte zu Auf des Lebens Fluren.** Erika-Verlag, Magdeburg 1911. Preis 20 Pf.

Die Mückenplage und ihre Bekämpfung. Herausgegeben vom Kaiserlichen Gesundheitsamt. Verlag von Julius Springer, Berlin 1911. Preis 30 Pf.

Gewerbeordnung für das Deutsche Reich, neueste vollständige Ausgabe 1910 nebst dem Kinderschutzgesetz und dem Gesetz betr. Beschlagnahme des Arbeitslohnes. Gesetzverlag L. Schwarz & Comp., Berlin 1910. Preis 1,20 M.

Burgemeister, Richard, Bureauvorsteher, **Das neue Zivilprozeßverfahren vor dem Amtsgericht,** zur Verwendung für Kaufleute, Gewerbetreibende und sonstige Personen. Anhang: Das neue Wechselstempelgesetz. Verlag L. Schwarz & Comp., Berlin 1911 Preis 1,10. Mk.

Holzhausen, Frhr. Fritz von, **Die Weltgeschichte in mnemonischen Reimen** (Gedächtnis-Kunst). Gesetzverlag L. Schwarz & Comp, Berlin. Preis 60 Pf.

Strong, Richard, **Annual Report** of the Bureau of Science. 1909. Verlag Bureau of Printing, Manila 1910. Dasselbe von 1910.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Gestütinspektor. Veterinärrat *Schultze* in Labes der Rote Adlerorden vierter Klasse. Die Tierärzte *Masch* zum Ehrenmitglied des Vereins Schleswig-Holsteinscher Tierärzte, *Ad. Oehr* in Bad Harzburg zum Mitglied des tierärztl. Disziplinarhofes, und Kreistierarzt Dr. *Römer* in Wolfenbüttel zum Vorsitzenden der Tierärztekammer für das Herzogtum Braunschweig gewählt.

Ernennungen: Grenztierarzt Dr. *Bruns*-Avricourt zum Kreistierarzt des Kreises Saargemünd mit dem Wohnsitz in Saargemünd. Grenztierarzt Dr. *Solger* in Basel zum Grenztierarzt in Avricourt, Assistenztierarzt Dr. *Weichel* in Straßburg zum Grenztierarzt in Basel (Hauptbahnhof), Dr. *Olinger* in Amanweiler zum Grenztierarzt daselbst, Tierarzt *Bonatz* zum Schlachthofdirektor in Znin. — Versetzt: Bezirkstierarzt *Prietsch* von Oelsnitz nach Schwarzenberg. — Ruhestandsversetzung: Kreistierarzt *Menges* in Saargemünd in den Ruhestand getreten.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Georg Geudes* in Weilheim (Oberbayern), *Tayler* in Tölz (Bayern). — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Sturm* von Kempen nach Schildberg (Posen), *K. Weise* aus Grabdorf nach Weißensee i. Thür., *A. Henkel* von Kletzko nach Schlochau (Westpr.), Dr. *Willies*, Tierarzt bei der Liebig-Comp. in Fray Bentos (Uruguay) nach Deutschland zurückgekehrt.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Crimmitschau: Schlachthoftierarzt (Schlachthofdirektor) baldigst. Gehalt 3000—4600 Mark, freie Wohnung usw., Privatpraxis nicht gestattet. Bewerbungen bis 30. September an den Stadtrat.

Die Assistentenstelle am anatomischen Institut der tierärztlichen Hochschule zu Berlin ist noch zu besetzen. Meldungsschluß am 1. Oktober, Antwort am 15. Oktober.

Professor Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 38.** Ausgegeben am 21. September.

(Aus dem bakteriolog. Institut von Dr. Piorkowski.)

Ein neues Schutz- und Heilmittel gegen die Kälberruhr.

Von Dr. **Piorkowski.**

Das Kapitel der Kälberruhr nimmt in der Veterinärmedizin bereits einen umfangreichen Abschnitt in Anspruch. Jedenfalls ist gerade über die Dysenterie der Kälber besonders viel gearbeitet worden, und soweit die Forschungen bis heut gediehen sind, wird insbesondere der Standpunkt vertreten, daß als der hauptsächlichste Erreger der Ruhr ein Kolibazillus in Frage kommt. Mag derselbe schon vorher in avirulentem Zustande im Körper vorhanden sein, im Darmtraktus der Säuglinge oder als ständiger Stallbewohner, wobei auch der Bazillenträger zu gedenken ist — mag er eine besondere Abart sein und mag er schließlich selbst oder seine Stoffwechselprodukte die Infektion verursachen — so viel steht fest und ist durch zahlreiche Untersuchungen festgestellt, daß es in der überwiegenden Anzahl der Fälle fast ausschließlich sich um Bakterien der Koligruppe handelt, die in außerordentlich reichen Mengen den Darmkanal überwuchern. Gelegentliche Befunde von Aerogenesbazillen, Proteus-, Pyocyaneus-, Parakoli- und Paratyphusbazillen scheinen meist nur als Begleitbakterien der Koliarten in Frage zu kommen und können natürlich die Seuche komplizieren. Für die Superiorität der Koliinfektion spricht wohl auch die frühe Disposition der Kälber, die gerade unmittelbar nach der Geburt besonders empfänglich sind und in diesem Zustand, wie durch Versuche festgestellt ist, auch avirulente Kolibakterien stark virulieren. In den späteren Tagen schwindet dann die Empfänglichkeit ziemlich rapide. An dieser Stelle möchte ich auch darauf hinweisen, daß es mir in nicht seltenen Fällen gelungen ist, bei der Untersuchung, namentlich der Milz an Ruhr gefallener Kälber, Diplococcen nachzuweisen, welche sich sowohl morphologisch wie kulturell sehr ähnlich den bei der Pneumonie der Menschen gefundenen Diplococcen erwiesen. Diesbezüglich ist eine Arbeit von Krautstrunk erschienen, der die hohe Pathogenität solcher Diplococcen für neugeborene Kälber erwähnt und darauf hinweist, daß das Krankheitsbild außerordentlich demjenigen der Kälberruhr sowohl in klinischer wie pathologisch-anatomischer Hinsicht gleicht.

Endlich möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß häufig genug die Kolibakterien mit Bakterien aus der Gruppe der hämorrhagischen Septikämie vergesellschaftet sind.

Was nun die Therapie anbelangt, so ist ja bekannt, daß mittelst geeigneter Immunsera im Frühstadium gute Erfolge gezeitigt werden können. Es ist hierbei auf eine große Polyvalenz der Kälberruhrstämme Rücksicht zu nehmen. Auch die Bakterienextrakte finden immer mehr Eingang in die Therapie, und besonders gute Erfolge werden erreicht, bei Anwendung von ganz spezifisch hergestellten Lymphen resp. Impfstoffen, wobei der Stallinfektion am besten begegnet wird.

Dies vorausgeschickt, möchte ich heute einer neuen Art der Behandlung der Kälberruhr das Wort reden, von der anzunehmen ist, daß sie schon durch ihre Sinnfälligkeit für die vorliegenden Zwecke ganz besonders gut geeignet erscheinen muß, wobei die Billigkeit der Anwendung des Mittels nicht außer acht zu lassen ist. Insbesondere scheint sie schon um deswillen allen anderen Behandlungsarten vorgezogen werden zu müssen, als es bei ihr unwesentlich ist, von welcher der oben näher bezeichneten Bakterienarten die Ätiologie der Krankheit bedingt ist. — Ich meine die Anwendung von Yoghurt resp. dessen Bakterien zur Heilung der Kälberruhr.

Als erster habe ich in der Berliner medizinischen Gesellschaft bereits im Jahre 1907 meine bakteriologischen Er-

fahrungen mit der bulgarischen Sauermilch, dem sogenannten Yoghurt, vorgetragen.

Yoghurt wird bekanntlich in Bulgarien im Haushalt bereitet und von der dortigen Bevölkerung viel und gern genossen. Der Gesundheitszustand der Bulgaren soll — wie man sagt — ein besonders günstiger sein und wird auf den täglichen Gebrauch von Yoghurt zurückgeführt.

Betreffs weiterer Einzelheiten verweise ich auf meine Publikationen in der Berliner Klinischen Wochenschrift Nr. 41 des Jahrganges 1907 hin. An dieser Stelle möchte ich vor allem betonen, daß Yoghurt von den verschiedensten Autoren gegen Störungen des Verdauungstraktus, bei Magendarmkatarrh, Diarrhöe, Dysenterie, Obstipation, Blinddarmentzündung, Darmtuberkulose, Leber- und Gallenleiden und vielen anderen Beschwerden empfohlen worden ist.

Ich habe s. Z. eine große Anzahl im Handel befindlicher Präparate untersucht. Auch Herr Tierarzt Dr. Angeloff aus Varna war so liebenswürdig, mir bulgarisches Maya-Yoghurt (wie es richtiger heißt, denn Maja bedeutet so viel wie Ferment) zur Verfügung zu stellen, bei welchem ich, ebenso wie in einigen Handelspräparaten drei Arten von Bakterien konstatieren konnte. Vor allem den eigentlichen Yoghurtbazillus, der den Subtilis- und Milzbrandbazillen morphologisch fast gleicht, sowohl in seiner äußeren Form wie auch in der Kettenbildung. Die gut vegetierenden lebenden Arten sind grampositiv. Es fehlt ihnen aber die Sporenbildung, und kulturell sind sie wesentlich verschieden von der Subtilisgruppe. Milch wird von ihnen bei 22° C in 12—14 Stunden, bei 37° C in 6—8 Stunden, bei 45° C in kürzerer Zeit gesäuert und koaguliert. Auf Agar sieht man grauweißliches, schmieriges Wachstum. Ganz charakteristisch ist das Aussehen der Agarplatte. Dort bilden sich tiefgebuchtete, leicht glänzende Kolonien, und auf den vorspringenden Zungen sieht man kleine, spitze Ausläufer. Klatschpräparate hiervon zeigen die langen, dicken Stäbchen. Im Gelatinestich verflüssigen sie die Gelatine nicht, was bekanntlich Anthrax-, Subtilis- und Mycoides-Arten tun und ebenso erzeugen sie in Traubenzuckeragar Gas, wie sie auch Laktose, Lävulose, und Maltose vergären, was ja bei obigen Arten gleichfalls nicht vorkommt. Sie zeigen eine Zuneigung zur Anaërobiose, wenngleich sie auch aerob gut gedeihen. Der bekömmlichste und zusagendste Nährboden ist für sie das Milchserum, wie sie auch den thermophilen Arten zuzurechnen sind. Ihr Temperaturoptimum liegt bei 45° C. Die Züchtung muß sehr sorgfältig und vorsichtig ausgeführt werden, wenn sie sich lebensfähig halten sollen. Des ferneren finden sich im echten Yoghurt auch Diplococcen und Streptococcen, die gleichfalls herausgezüchtet werden konnten, doch scheint diesen Begleitbakterien eine untergeordnete Bedeutung zuzukommen. In den verschiedenen, von mir untersuchten Präparaten des Handels fanden sich auch noch andere Arten von Bakterien vor, und es ist, wie ich durch Versuche feststellen konnte und nochmals hervorheben möchte, notwendig, bei der Züchtung und Herstellung von Yoghurtbazillen resp. des Milchpräparates sehr sorgfältig vorzugehen. In manchen Präparaten waren Yoghurtbazillen überhaupt nicht vorhanden.

Was den Milchsäuregehalt anbelangt, so schwanken die Zahlen desselben, der sich in der mit Yoghurt bereiteten Milch nachweisen ließ, zwischen 0,57—0,91 Proz. Als Folge der Lebensfunktion der Milchsäurebakterien entwickelt sich nämlich im Darm ununterbrochen Milchsäure, die ihre desinfizierenden Eigenschaften also hier besonders stark zur Geltung bringen kann. Durch ihre Einwirkung werden die zahlreichen schädlichen Darmbakterien zurückgedrängt und vernichtet.

Gerade die häufig ins unermeßliche vermehrten Fäulnis- und Gärungserreger sind ja die Ursache der stets wachsenden Selbstvergiftung des Körpers, und da ist es die spezifische, gärungshemmende Wirkung der Yoghurtbazillen, die hier desinfizierend auftritt. Eine große Anzahl hierüber erschienener Arbeiten spricht sich besonders zustimmend für die Anwendung des Yoghurtferments aus, dem sein Gehalt an löslichem Eiweiß und an Kalksalzen noch zu statten kommt. Es kommt dazu, daß nach Metschnikoff der Yoghurt im Gegensatz zum Kefir keinen Alkohol enthält, er daher für den Gesamtorganismus noch günstiger sich eignet.

Es ist auch festgestellt, daß die Bakterienzahl im Kot nach dem Yoghurtgenuß bis auf $^{1}/_{88}$ der ursprünglichen Menge vermindert wird und noch zehn Tage nach Aufgabe der Yoghurtdosen erst die Hälfte der ursprünglichen Bakterienmenge sich ergänzt. Duclaux hat nachgewiesen, daß bei der Anwendung von Mayabakterien der Gehalt an Kolibakterien der Kotmasse von 26 Millionen auf das Dezigramm auf 12 000 heruntergegangen ist. Vor einiger Zeit hatte Belonowski mit neuen Versuchen noch neue Tatsachen gebracht. Danach ist die günstige Wirkung der Milchsäurebazillen nicht nur der von ihnen erzeugten Milchsäure zuzuschreiben, sondern auch noch durch ein zweites Stoffwechselprodukt bedingt, wie sich durch Mäuseversuche hat feststellen lassen. Bei Kontrollversuchen mit Milchsäure ergab sich die Überlegenheit der Mayabazillen. Auch Wejnert weist darauf hin, daß die Wirkung der Yoghurtmilch auf die Verminderung der Kotbakterien eine dauernde und größere ist, als diejenige der gewöhnlichen saueren Milch. Aus alledem resultierte, daß für die Bekämpfung der Fäulnisvorgänge im Darm zweckmäßiger die Yoghurtkur anzuwenden ist. Es scheint, daß die Milchsäure, welche hier in statu nascendi wirkt, eine intensivere und zielentsprechendere ist.

Wenn Yoghurtbakterien in geeigneter Form dem Darmkanal einverleibt werden, dann sind sie imstande, die dort befindlichen zahlreichen, häufig schädlichen Bakterienarten zu beseitigen. Durch ihre Lebenstätigkeit nehmen sie den vorgefundenen Nährboden stark in Anspruch und überwuchern die vorhandene Darmflora, die infolge des Aufbrauchens des Nährbodens durch die eingeführten Mayabazillen verkümmert und zugrunde gehen muß. Um dies zu erreichen, genügt aber nicht eine einmalige Einnahme von irgendeiner Form des Nährmittels, sondern es muß eine sachgemäße Behandlung eingeführt werden. Auch habe ich, wie bereits erwähnt, nachweisen können, daß die fraglichen Bazillen nicht in allen Präparaten gleichmäßig und von gleicher Güte waren, und weitere Versuche haben meine Vermutung von der begrenzten Haltbarkeit der verschiedenen Präparate bestätigt. Der den Bakterien am meisten zusagende Nährboden ist ein Milchserum, und die Züchtung muß auf solchem ausgeführt werden. Dann aber ist es vor allem auch notwendig, des häufigeren immer wieder frische Übertragungen vorzunehmen. Nur so gelingt es gut, wirksame Präparate herzustellen. Nachdem ich

mich derart eingehend mit den Maya-Yoghurtbakterien beschäftigt hatte, ging ich dazu über, Versuche anzustellen, die deren Einführung auch in die Veterinärpraxis ermöglichen sollten. Da war es vor allem die Kälberruhr, welche ihrer ganzen Anlage nach die logisch naheliegenden Bedingungen für eine aussichtsreiche Behandlung boten.

Mit frisch gezüchteten, unter allen notwendigen Kautelen sorgfältig behandelten Kulturen stellte ich zunächst ein Serum her, das verschiedentlich bei neugeborenen Kälbern subkutan injiziert wurde. Ich kann mich hier kurz fassen, da alle die bei Herstellung eines Serums zu beachtenden Manipulationen nud Bedingungen allgemein bekannt sind und füge daher nur noch hinzu, daß bei Anwendung von 10 ccm des Serums die Erfolge recht gute waren. Unter anderen war Herr Dr. Dumont in Bojanowo so freundlich, Versuche mit Yoghurt-Serum und Yoghurt-Extrakt in der Praxis anzustellen und teilte mir mit, daß sich eine günstige Beeinflussung des Krankheitsbildes der Kälberruhr bei der Behandlung wahrnehmen läßt. Die Versuche konnten allerdings vor der Hand noch keine umfangreichen sein.

Meist gehen ja die Kälber schon im frühesten Stadium der Krankheit zugrunde. Es müssen also fast unmittelbar nach der Geburt 10 ccm dieses Serums resp. dieser Lymphe injiziert, d. h. eine passive Immunisierung vorgenommen werden. Da aber die Unschädlichkeit derselben sicher ist und die Wirkung ziemlich rasch eintritt, so dürfte die weitere Anwendung dieser Injektionen zu empfehlen sein.

Noch besser und rationeller aber ist die allmähliche, völlig harmlose Vorbereitung der Muttertiere, denen das trockene gepulverte Präparat mit dem Futter verabreicht werden kann, also die aktive Immunisierung. Ein besonders hergestelltes Maya-Yoghurtpulver, welches auf meine Veranlassung die Firma Dr. J. Schaffner & Co., Berlin-Grunewald, unter dem Namen Veterinär-Mayamin fabriziert, ist aus stets ganz frisch gezüchteten Bakterien gewonnen und beherbergt neben den eigentlichen bulgarischen Yoghurtbazillen auch die anderen Begleitbakterien, also alle, die in Symbiose mit ihnen gut gedeihen. Dieses Präparat hat eine beschränkte Wirksamkeitsgrenze meist bis zu zwölf Wochen und muß daher stets neu hergestellt werden. Außerdem unterliegt es einer ständigen Kontrolle, weshalb der Tag der Herstellung auf den Etiketten vermerkt ist.

Von diesem Präparat werden den Muttertieren bestimmte Mengen 4—5 Wochen vor dem Kalben täglich dem Futter beigemischt und bis zum Tage des Abkalbens verabreicht. Es werden dadurch allmählich die im Darm befindlichen Bakterien durch die sich an ihre Stelle setzenden Yoghurtmilchsäurebakterien verdrängt, die dann ihre stark desinfizierenden Eigenschaften entfalten.

So wird die beste Gewähr gegeben, kräftige und widerstandsfähige Kälber zu erzeugen, die für die nächste Zeit gegen das Eindringen der Kälberruhrbazillen gefeit sein dürften. Es genügt aber schließlich, die Kälber gerade für die erste Zeit, in der sie am leichtesten einer Infektion unterliegen, zu schützen, wobei natürlich eine eventuelle spätere Seruminjektion oder weitere Verabreichung von Yoghurtferment immer noch vorgenommen werden könnte.

Ein seltener Fall eines Osteosarkoms des Unterkieferkörpers beim Pferde.

Von Dr. **A. Schultze** in Storkow (Mark).

Anamnese:

Anfang dieses Jahres (1910) stellte mir ein kleiner Besitzer sein Pferd vor mit der Angabe, daß seit etwa 4 bis 5 Monaten der Unterkiefer desselben ständig größer würde und dieses Wachstum nunmehr dahin geführt habe, daß das Tier kaum noch imstande sei, zu fressen. Er entsinne sich nicht, daß das Pferd jemals an dieser Stelle eine Verletzung erlitten habe, auch habe es niemals Schmerzen gezeigt, sondern es sei trotz seiner Abmagerung bisher stets gesund gewesen und verrichte zurzeit noch leichte Arbeit.

Befund:

Brauner Wallach, ca. 11 Jahre alt, leichtes Arbeitspferd. Der Nährzustand ist ein schlechter. Anzeichen einer inneren Erkrankung liegen nicht vor.

Am Kopfe fällt die gewaltige Größe des Körperteils vom Unterkiefer auf. Dieses Riesenwachstum erstreckt sich bis zum III. Prämolaren, und zwar erscheint der Kiefer nach allen Dimensionen verdickt; er hat die Größe etwa eines kleinen Kinderkopfes. Die Unterlippen sind an dem Wachstum nicht beteiligt, und so kommt es, daß der verdickte, von der blaßroten Maulschleimhaut überzogene Unterkieferteil zum größten Teil frei liegt. Die senkrechte Entfernung des Unterlippenrandes von der Krone der Zangen beträgt ca. 9½ cm, die Entfernung zwischen Lippe und Hakenzähnen ca. 2 cm. An den Lippen selbst liegen keine krankhaften Veränderungen vor.

Die ganze Schwellung fühlt sich hart an, bei Druck auf dieselbe äußert das Tier keine Schmerzen.

Infolge des enormen Wachstums des Unterkiefers berühren sich die beiden Schneidezahnreihen nicht, sondern die unteren Schneidezähne stehen etwa 6 cm vor den oberen. Die unteren Schneidezähne bilden ferner keine geschlossene Zahnreihe, da die einzelnen Zähne voneinander durch die Geschwulst abgedrängt sind. Die Entfernung zwischen J_3 und J_2 ist am größten und beträgt an der linken Seite ca. 2 cm. Außerdem ist die Stellung der Zähne selbst verändert. Sie sitzen schräg im Kiefer und sind auf der rechten Seite stark medianwärts, auf der linken Seite z. T. lateralwärts geneigt. Im übrigen stecken die Zähne fest in ihren Alveolen. Der dem Gaumen zugewendete Teil des erkrankten Kiefers ist halbkugelförmig nach oben gewölbt. An seinem Schleimhautüberzug sind verschiedene viereckige bis ovale, in einer Bogenlinie angeordnete Verletzungen zu bemerken, die z. T. durch die ganze Schleimhaut hindurchgehen. Sie sind durch den Druck der darauf ruhenden oberen Schneidezähne, insbesondere bei Kaubewegungen, entstanden. Entsprechend dem progressiven Wachstum des Unterkiefers finden sich auch vor der augenblicklichen Berührungsstelle zwischen Unter- und Oberkiefer ältere, ebenfalls bogenförmig angeordnete Schleimhautverletzungen. Der Grund dieser Wunden ist mit schmutzig-braunroten Granulationen bedeckt. Während nun der Schleimhautüberzug der Maulhöhlenfläche des Unterkiefers, wenn man von den Wunden absieht, glatt und glänzend ist, besitzen der Kinnteil und die Seitenflächen eine unebene und höckerige Oberfläche. Die Schleimhaut als solche ist aber auch hier intakt.

Zur Prüfung des Freßvermögens des Tieres wurde demselben Heu, Körnerfutter und Wasser einzeln gereicht. Das Tier zeigte regen Appetit, ohne jedoch denselben wegen seines Unvermögens, das Futter mit den Lippen zu ergreifen, befriedigen zu können. Die Wasseraufnahme geschah leidlich gut, doch wurde dabei das Maul außerordentlich tief in das Wasser getaucht.

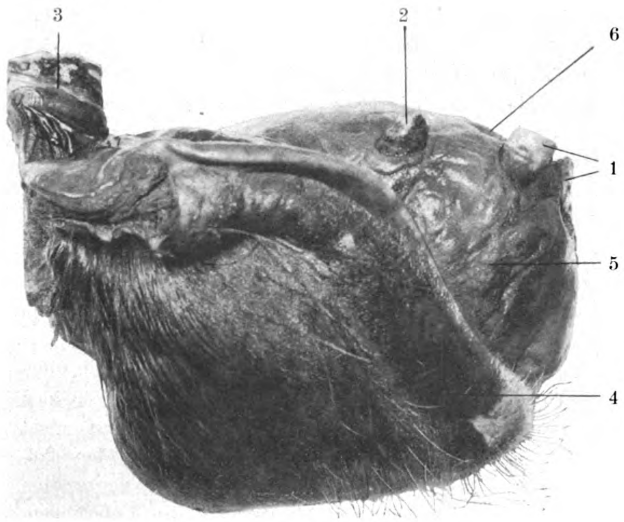


Abbildung 1.

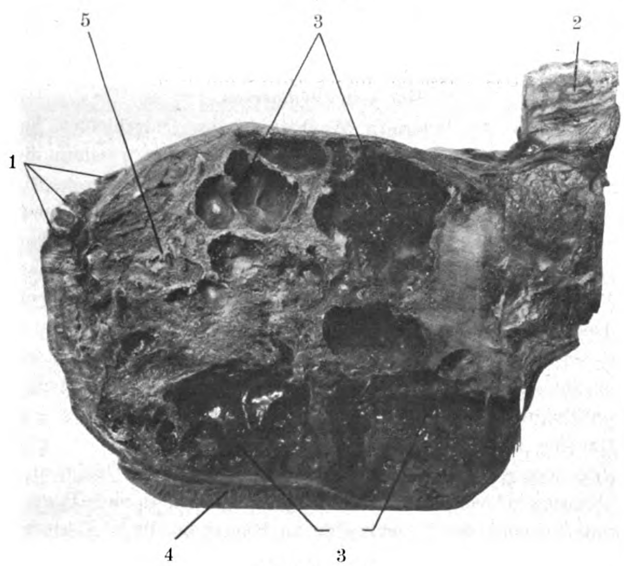


Abbildung 2.

Da eine Heilung des Leidens ausgeschlossen erschien und das Tier dem Hungertode entgegenging, ließ der Besitzer das Pferd auf meinen Rat schlachten. Es gelang mir, in den Besitz des verunstalteten Unterkieferteils zu kommen; der anatomische Befund ist folgender:

Pathologisch-anatomischer Befund:

Die äußere Beschaffenheit des Unterkiefers ist bereits oben geschildert. Nach Einlegen des Präparates in Formalinlösung wurde der Kiefer in der Medianlinie gespalten. Es zeigt sich, daß das Corpus mandibulae enorm vergrößert und von Höhlungen durchsetzt ist. Diese Hohlräume sind hühnereibis erbsengroß, besitzen knöcherne Wandungen und Septen und sind mit durch das Formalin gehärteten Blutkoagulis erfüllt. Die Blutkuchen lassen sich mit Leichtigkeit aus den mit einer dünnen Gefäßhaut ausgekleideten Hohlräumen herausheben, und dabei treten hin und wieder im Grunde der Höhlen Gefäßstümpfe zutage. Außerdem finden sich im Präparate mehr oder weniger große Stellen, wo keine Hohlräume vorhanden sind. Diese Stellen besitzen einen aus feinen und feinsten Knochenlamellen bestehenden Bau; alle Spalten zwischen diesen Lamellen sind von einem graurötlichen Gewebe, dessen Konsistenz wegen der Formalinhärtung leider nicht genau zu ermitteln ist, erfüllt. Die Tela ossea, die an sich am Unterkieferkörper schon nicht sehr stark ist, erweist sich als fast seidenpapierdünn, und es macht bei der Betrachtung des Präparates den Eindruck, als ob der ganze Knochenschwamm, aus dem sich die Geschwulst zusammensetzt, nur durch das Periost und die feste, derbe Schleimhaut zusammengehalten wird.

Die mikroskopische Untersuchung der zwischen den kleinen Knochenlamellen sitzenden Weichteile zeigt, daß sich das Gewebe aus Spindelzellen zusammensetzt. Es dürfte sich demnach im vorliegenden Fall um ein Osteosarkom handeln. Bemerkenswert ist der reichliche Gehalt des Tumors an Gefäßen. Daher könnte man diese Neubildung noch besser als teleangiektatisches Osteosarkom bezeichnen.

Erklärung der Abbildungen (Photographien).

Abbildung 1.

Seitenansicht des Tumors.

1. J_3 u. J_2.
2. Rechter Hakenzahn.
3. P_3.
4. Unterlippe.
5. Die höckerige, faltige Vorder- und Seitenfläche des Tumors.
6. Ältere, durch einen Schneidezahn des Oberkiefers hervorgerufene Verletzung.

Abbildung 2.

Innenansicht des Tumors (Medianschnitt).

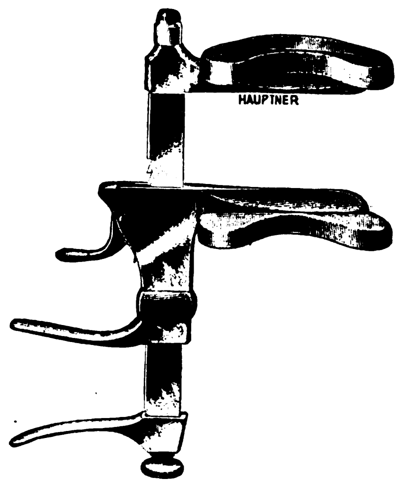
1. J_1, J_2 u. J_3.
2. P_3.
3. Höhlen im Tumor. Die Blutkoagula sind entfernt.
4. Unterlippe.
5. Tumorstelle, die aus feinen und feinsten Knochenlamellen, zwischen denen sich weiche Geschwulstmassen finden, besteht. (Ort der Entnahme des Materials für die mikroskopische Untersuchung.)

Maulgatter nach Reynolds.

Von **J. W. Reynolds**, Veterinary Surgeon in London.

Nach den vielen Modellen von Maulgattern für Pferde, welche in jedem Instrumentenkatalog angeführt sind, zu schließen, scheint es von jeher das Bestreben der Tierärzte gewesen zu sein, dieses so wichtige Hilfsmittel zu verbessern und praktischer auszugestalten. Auch deutet es auf eine gewisse Unzufriedenheit mit den schon in Verwendung stehenden Modellen hin, wegen der ihnen anhaftenden größeren und kleineren Nachteile. Die meisten wirken bekanntlich auf den zahnlosen Rand des Ober- und Unterkiefers, was gewöhnlich eine Verletzung der Schleimhaut, im ärgsten Falle eine der darunter liegenden Knochenteile zur Folge hat. Die durch den Schmerz bedingte Unruhe der Tiere erschwert oft im hohen Grade die Untersuchung der Maulhöhle und noch mehr einen

chirurgischen Eingriff am stehenden Pferde. Das Maulgatter nach Günther, mit welchem bekanntlich das Maul durch Auseinanderschrauben der Beißflächen, auf welchen die Schneidezähne des Ober- und Unterkiefers ruhen, geöffnet wird, geht diesen Übelständen aus dem Wege und findet deshalb mit Berechtigung Anklang. Jedoch hat auch dieses seine Nachteile, welche ich in einem von mir entworfenen Modell zu beseitigen bestrebt war. Dieses habe ich bereits seit 12 Jahren in einer Praxis vielfach unter Vollblut praktisch erprobt und für äußerst zweckmäßig befunden, so daß ich es auf Zuraten vieler Kollegen beschreiben will: Die Beißflächen gleiten durch manuellen Druck auf die zwei unteren Griffe an einem vertikalen Balken auseinander, wobei eine Reihe seitlich an diesem geschnittener Kerben ihre Annäherung aneinander und somit ein Schließen des Maules verhindert, bis nicht ein Druck auf



einen Drücker das Pferd sofort befreit. Auch hat man mehr Platz zum Arbeiten, weil die eine Seite des Maules frei ist. Die Länge des in Anwendung stehenden Instrumentes beträgt nur 25 cm, die des Güntherschen 40—44 cm, ein gewiß nicht zu unterschätzender Vorteil bei Abwehrbewegungen des Tieres. Durch Beißen auf die Flächen hält sich das Pferd das Instrument selbst, und hat der Tierarzt beide Hände frei.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Professor Kärnbach und seiner Herren Assistenten, denen ich hier meinen Dank ausspreche, war es mir in der Poliklinik der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin möglich, die Verwendbarkeit bei den schwersten Pferderassen und bei solch eingreifenden Operationen wie dem Ziehen von Backenzähnen am stehenden Pferde zu demonstrieren. Auch ist das Einführen der Marekschen Schlundsonde mit Hilfe des Instruments möglich.

Die Herstellung hat die Firma Hauptner übernommen. Dieses Maulgatter wird mit zwei verschieden großen Beißflächen zur Aufnahme der Schneidezähne größerer und kleinerer Tiere angefertigt.

Referate.

Innere Medizin.

Die Hämoglobinurie des Pferdes und ihre Behandlung.

Von Drouin.

(Revue gén. de méd. vét. 15. April 1911.)

Wie bekannt, befällt dies Leiden hauptsächlich sehr gut genährte Pferde schwerer Rassen, bei Wiederaufnahme der Arbeit, besonders bei schlechtem Wetter, nach längerer Stallruhe, wobei die Ration nicht vermindert wurde.

In bezug auf ihr Wesen sind viele Ansichten ausgesprochen worden. Die Infektionstheorie muß fallen gelassen werden, denn in allen Punkten scheint sich die Hämoglobinurie wie eine Intoxikationskrankheit zu verhalten. Aber welches Gift ist vorhanden und woher entsteht es. Im Anfange hat man geglaubt, daß sich im Blute unter der Einwirkung einer Anhäufung von Verfallsstoffen, die von einem Überschuß an Nahrungszuschuß und einer verringerten Ausscheidung herstammen, eine hämolytische Diastase bilde, welche die roten Blutkörperchen auflöst und deren Farbstoff freimacht. Dieser würde sich dann im Serum verbreiten und durch die Nieren ausgeschieden. Aber es ist weder Hämolyse, noch Verringerung der Zahl der Blutkörperchen, noch Hämoglobinämie vorhanden. Sogar die intravenöse Injektion von globulärem Hämaglobin hat nur Hämoglobinurie zur Folge, wenn starke Dosen von diesem injiziert werden. Bringt man dagegen eine nur geringe Menge Muskelhämoglobin in den Blutkreislauf, so wird dieses sofort wieder mit dem Harn ausgeschieden, und das Blutplasma behält keine Spur von Färbung zurück. Injiziert man in eine Muskelmasse ein gewisses Volumen destillierten Wassers, so enthält der auf die Injektion zuerst gelassene Harn Hämoglobin, wie nach tief in Muskeln hineingehenden Brandwunden.

Die Hämoglobinurie ist keine Blut-, sondern eine Muskelkrankheit. Der Muskel selbst ist es, der sein eigenes Gift, dessen Natur man nicht kennt, und das die Veränderung im Muskel und die Abgabe von Methämoglobin bewerkstelligt, bereitet. Das Passieren dieses Giftes durch die Nieren hindurch, ruft in diesen Organen oft sehr ausgesprochene Läsionen hervor, durch welche Urämie und sekundäre Veränderungen an verschiedenen Parenchymen verursacht werden.

Die verschiedenen Auffassungen über die Natur der Hämoglobinurie hatten auch Wandlungen in der Therapie zur Folge. Vor allem muß das kranke Pferd sofort in absoluter Ruhe gelassen werden und für die Ausscheidung der toxischen Substanz und des aufgelösten Hämoglobins, das selbst als Gift wirkt, gesorgt werden. Nichts ist gefährlicher als der Transport eines kranken Pferdes auf einem Wagen.

Soll dem kranken Pferd ein Aderlaß gemacht werden? Manche Autoren finden den Aderlaß für unnütz und raten davon ab, die meisten jedoch sind der Ansicht, daß er, wenn er gleich zu Beginn der Krankheit gemacht wird, das beste Mittel sei, um den Komplikationen vorzubeugen. Jede scharfe Einreibung ist dagegen kontraindiziert, weil man dem kranken Pferde jede unnütze Aufregung zu ersparen suchen muß. Als lokales schmerzlinderndes Mittel geht nichts über feuchte Kompressen. Man legt über die am meisten befallenen Muskeln ein achtfach zusammegelegtes, in lauwarmes Wasser getauchtes Tuch, über das man ein dünnes Wachstuch und wollene Decken legt. Der Mastdarm wird durch einfache oder Glyzerinklystiere entleert; die den Patienten abschwächenden starken Abführmittel müssen weggelassen werden. Von großer Wichtigkeit ist die Entleerung der Harnblase, und zwar mit einer Sonde. Auch muß die Harnsekretion in den Nieren wieder hergestellt werden. Zu diesem Zwecke hat man das Auswaschen des Blutes mit physiologischer Kochsalzlösung angeraten, aber wenig Erfolge davon gehabt.

In den letzten Jahren sind die Brompräparate systematisch angewendet worden. Ihr beruhigender Einfluß und ihre die Harnsekretion regulierende Wirkung sprechen ganz besonders für sie. Man gibt 50 bis 70 g Bromnatrium in 1 Liter Wasser, dann innerhalb einer Stunde viermal je 500 g Zucker. Die gleiche Behandlung wird zwölf Stunden darauf noch einmal wiederholt. Der Harn klärt sich schnell und am zweiten Tage schon steht das kranke Pferd geheilt da. Um die Diurese zu befördern, gibt man Theobromin und reichlich lauwarme Getränke. Das Herz wird durch Injektionen von Kampferäther unterstützt, indem man z. B. Injektionen von je 2 g Kampfer in 10 g Äther am Tage macht. Aufhängeapparate werden nur verwandt, wenn das kranke Pferd sich selbst darin stützen kann.

Solange keine spezifische Behandlungsmethode mit absoluter Wirksamkeit bekannt ist, ist die angegebene die beste.

Helfer.

Äußere Medizin.

Beitrag zur Wundbehandlung mit „Mastisol“ (v. Öttingen).

Von Dr. F. W. Voos in Mexiko.

(Münchener Mediz. Wochenschr., 58. Jahrg. 1911, S. 688.)

Bei allen guten Eigenschaften, die der Jodtinktur als Wunddesinfektionsmittel unverkennbar innewohnen, sind bei ihrer Verwendung doch zahlreiche Fälle von Erythemen, Pusteln und Ekzemen vorgekommen. Ein beim Massenbetrieb der chirurgischen Praxis hochideales Wundmittel ist dagegen der Mastixverband, den v. Öttingen empfohlen hat. (Mastix 20,0 Chloroform 50,0 Ol. lini gtt. XX.) Im „Mastisol“ ist die Mastixlösung auf Grund praktischer Erfahrung insofern verbessert, als an Stelle des nicht ganz reizfreien Chloroforms Benzol verwendet wird und an Stelle des Leinöls ein Ester getreten ist. Nachdem die Wunde vom gröbsten Schmutz gereinigt ist, werden unter Verzicht auf alle weiteren Desinfizientien alle, auch die kompliziertesten, Wunden mit Mastisol eingepinselt, nötigenfalls genäht und mit einem Wundbausch bedeckt. Seit der ausschließlichen Verwendung von Mastisol hat der Verfasser bei den zahlreichen Verletzungen, die er täglich zu behandeln hat, Eiterung nur noch in 6 Prozent der Fälle beobachtet.

W.

Das Zinkperhydrol und seine Anwendung in der Wundtherapie.

Von Dr. E. Hansschmidt.

(Fortschritte der Medizin, 29. Jahrg. 1911, S. 36.)

Zinkperhydrol vereinigt die desinfizierende Wirkung des Perhydrols mit der adstringierenden Eigenschaft des Zinkoxyds. Das Mittel ist in Salbenform mit Erfolg angewendet worden bei Ulcus cruris, Verbrennungen und schweren Brandwunden nach Explosionen, bei infizierten und nichtinfizierten Wunden. Bei geringfügigen Wunden genügt eine 10prozentige, bei schwereren empfiehlt sich eine 25prozentige Salbe. Alle anderen Antiseptika fallen fort, der Verband braucht nur alle 3 bis 5 Tage gewechselt zu werden. Neben der desinfizierenden hat das Mittel auch eine deutliche anästhesierende und hämostatische Wirkung.

W.

Experimentelle Beiträge zur Frage der Jodtinkturdesinfektion.

Von Dr. C. Decker in Köln.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 37. Jahrg. 1911, S. 1078.)

Über Vorzüge und Nachteile der Grossichschen Jodtinkturdesinfektion ist bisher hauptsächlich vom klinisch-praktischen, weniger vom experimentellen Standpunkt aus berichtet worden. Decker untersuchte nun kleine exzedierte Hautstückchen, die zweimal mit Jodtinktur gepinselt waren. Er fand, daß pathogene Keime durch Jodtinktur nicht abgetötet wurden. In der Mehrzahl der Fälle wuchsen auf den von den Hautstückchen aus geimpften Platten Bakterienkulturen. Die praktisch unbestreitbar gute Wirkung der Jodtinkturdesinfektion beruht sonach nicht auf der keimtötenden Kraft dieses Mittels, sondern darauf, daß der Alkohol im Verein mit der ebenfalls austrocknenden Wirkung des Jodes die Keime auf der Haut festhält.

W.

Immunitätsforschung.

Über die Tierseuchenbekämpfung im Felde, speziell über die Bedeutung des Malleins für die Diagnose des Rotzes.

Von L. J. Hookamer in S'Gravenhage (Holland).

(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, XXI. Band, S. 256.)

Hoogkamer wendet sich unter Zugrundelegung seiner 30jährigen Erfahrung im holländischen Kolonialdienst gegen die Ausführungen Glaesmers, welcher in seiner Abhandlung: „Tierseuchen-Bekämpfung im Felde“ dem Mallein den Wert abspricht. Es ist nötig, hier zunächst einmal die Schlußfolgerungen Glaesmers anzuführen. Oberveterinär Dr. Glaesmer stellt folgende Sätze auf:

1. Die Seuchenvorschriften müssen die Anwendung des Malleins bei den Einhufern des Militärs im Felde verbieten.
2. Die Quarantäne für rotzverdächtige Einhufer soll auf höchstens vier Wochen ausgedehnt werden dürfen. Ist nach drei Wochen der Beobachtung die Diagnose noch unsicher, so muß der Zusammentritt einer Kommission, bestehend aus mindestens zwei Veterinären, darunter tunlichst einen älteren, beantragt werden.
3. Wird der erste Fall von Rotz in einem bis dahin seuchenfreien Bestande festgestellt, so sind stets der Korpsstabsveterinär und soviel wie möglich andere Veterinäre hinzuzuziehen.
4. Da Rotz im Felde bei den Einhufern stets zu fürchten ist, müssen Merkblätter allgemein verständlichen Inhalts für den Fall eines Krieges vorbereitet sein.
5. Die Veterinäre sollen nach Möglichkeit alle Einhufer der ihnen zugewiesenen Bestände, so oft als irgend angängig, mindestens alle acht Tage, auf Rotz untersuchen.

Hoogkamer nimmt nun zu diesen einzelnen Sätzen Stellung. Er betont, daß die Bewertung der Malleinreaktion nach den neueren Grundsätzen von Nocard und Schindelka, also nicht nach der absoluten Erhöhung, sondern nach der lange Zeit anhaltenden Erhöhung und langsam sinkenden Temperatur zu erfolgen hat. Hoogkamer hat auf Java (Batavia) mehrere Jahre hindurch das Mallein nach diesen Grundsätzen geprüft und ist zu der Überzeugung gekommen, daß wir im Mallein ein sehr wertvolles Diagnostikum für die Fälle von okkultem Rotz besitzen. Hoogkamer verbreitet sich dann über die in der holländischen Kolonialarmee gültigen Quarantänemaßregeln. Er sagt u. a.: „Der Zugang zum Terrain der Quarantäneställe ist jedermann, auch den Truppenoffizieren, den Garnisonskommandanten ausgenommen, ohne Erlaubnis des Veterinäroffiziers untersagt.“ An einer anderen

Stelle heißt es: „In einer Armee, in der die Truppenoffiziere auch in medizinischen Dingen maßgebend sind, ist kein Raum für eine auf wissenschaftliche Gründe gestützte Seuchenbekämpfung.“ Weiter bespricht Hoogkamer den zweifelhaften Wert der Agglutinationsprobe. Mit der Komplementbindung ist man zurzeit noch ganz auf das Laboratorium angewiesen. Eine Quarantäne von höchstens vier Wochen für rotzverdächtige Einhufer wird nach Hoogkamer wenig nützen, weil die pathognomischen Symptome oft lange Zeit auf sich warten lassen.

„Selbstverständlich ist es sehr empfehlenswert, bei den ersten Fällen von Rotz in einem bis dahin seuchenfreien Bestand den Korpsstabsveterinär zuzuziehen, obgleich als Prinzip gelten muß, daß jeder verantwortliche Veterinär mit den Vorschriften zur Bekämpfung dieser Krankheit vertraut, den richtigen Weg auch im Felde klar im Auge haben soll. Mit dem Beistand des Korpsstabsveterinärs „soviel wie möglich anderer Veterinäre“ kommt man nicht zum Ziele.“

Von den Merkblättern allgemein verständlichen Inhalts für den Fall eines Krieges verspricht sich Hoogkamer nichts, weil die Diagnostik des Rotzes den erfahrenen Tierärzten vorbehalten bleibt und die Krankheitssymptome zu wenig charakteristisch sind und denen anderer Krankheiten zu viel ähneln, ganz besonders im Anfangsstadium. Selbst gebildete Laien, wie Offiziere, sind in dieser Beziehung nicht zu gebrauchen.

Seine Ansichten faßt Hoogkamer in folgende Sätze zuammen:

1. Weil das Mallein zurzeit das wertvollste Mittel im Kampf gegen den Rotz ist, muß dessen Anwendung in den militärveterinären Seuchenvorschriften — auch im Felde — vorgeschrieben werden.
2. Die rotzverdächtigen Einhufer — kranke und klinisch gesunde, welche mit verdächtigen oder mit rotzigen Tieren in Berührung gewesen sind — müssen sobald wie möglich aus den Ställen entfernt, gut abgesondert und danach mittels Mallein vorschriftsmäßig auf Rotz untersucht werden.
3. Es ist sehr empfehlenswert, bei den ersten Fällen von Rotz in einem Bestande periodisch bei allen dazu gehörigen Pferden Temperaturaufnahmen vorzunehmen und Pferde mit erhöhter Körpertemperatur, wenn diese Erhöhung keiner speziellen Krankheit zuzuschreiben ist, nachher mittels Mallein zu untersuchen.
4. Womöglich werden aus einem rotzverdächtigen Bestande nur die auf das Mallein negativ reagierenden Tiere in andere Garnisonen übergeführt.
5. In Gegenden, wo der Rotz einheimisch ist, werden von den neu angekauften Pferden diejenigen, welche auf das Mallein negativ reagieren, in den Militärställen untergebracht, die übrigen werden abgesondert eventuell getötet.

Rdr.

Die Verwendung der Überempfindlichkeit zur Diagnose des Rotzes.

Von H. Mießner.

(Centralbl. f. Bakt. Parasitenk. u. Infektionskr. 1910, 56. Bd., 5/6. Hft. S. 537—542.)

Die Anaphylaxie läßt sich zur Diagnose der Rotzkrankheit nicht verwerten. Pfeiler.

The diagnosis of glanders by complement fixation.

(American Veterinary Review, Bd. 39, Nr. 2, 1911, S. 125—128.)

Die Herausgeber der American Veterinary Review pflegen auf wissenschaftlich interessante oder bedeutende Arbeiten aus dem Gebiete der Medizin in einem besonderen Abschnitt ihrer Zeitschrift persönlich aufmerksam zu machen. Dies tun sie auch diesmal, wo aus der Feder John R. Mohlers und Adolph Eichhorns (Bullet. of the animal Industry Nr. 136) eine Arbeit über die „Erkennung der Rotzkrankheit mittelst der Komplementablenkung“ vorliegt.

Die Arbeit Mohlers und Eichhorns enthält, worauf für die Leser der B. T. W. aus literarischen Gründen hingewiesen sei, nichts Neues. Sie bringt, abgesehen von dem geringen kasuistischen Material und den wissenschaftlich nicht einwandfreien Schlußsätzen, lediglich eine minutiöse Darstellung der im Pathologischen Institut der Berliner Tierärztlichen Hochschule üblichen Technik der Gewinnung und Bereitung der für die Ablenkung notwendigen Reagentien. Eichhorn hat sich diese Kenntnisse während seines Aufenthaltes im Pathologischen Institut zu eigen gemacht. Die Wiedergabe dieser Technik in der von Mohler und Eichhorn beliebten Form entspricht nicht den literarischen Gepflogenheiten. Pfeiler.

Sero diagnosis of glanders.

Von K. F. Meyer-Pennsylvania.

(American Veterinary Review Bd. 39, Nr. 2, 1911, S. 176—188 u. Nr. 3, S. 261—269.)

Nach einer Besprechung der für die Erkennung der Rotzkrankheit angewandten Methoden, wobei besonders die Präzipitationsmethode als sicheres und einfaches Mittel erwähnt wird, geht Meyer über auf die Schilderung der Gewinnung und Auswertung der für die Ausführung der Komplementablenkungsmethode notwendigen Reagentien. Seine Versuchsanordnung entspricht im allgemeinen der im Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin in den Jahren 1907—1909 ausgearbeiteten.

Meyer tritt in Anlehnung an das in Preußen durch Schütz eingeführte Verfahren, für die kombinierte Anwendung von Komplementablenkung und Agglutination zur Bekämpfung der Rotzkrankheit bedingungslos ein. Pfeiler.

Bakteriologie.

Bakteriologische Untersuchungen über die Erreger der Mastitis acuta des Rindes mit besonderer Berücksichtigung der Beteiligung von sogenannten Fleischvergiftungserregern an der Entstehung der Krankheit.

Von Prof. Dr. Zwick und Dr. Weichel.

(Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, Bd. 34, Hft. 4, 1910.)

Die vorliegenden Untersuchungen hat Zwick als früherer Leiter der ambulatorischen Klinik in Stuttgart mit der Sammlung des Materiales 1904 begonnen. Bei den Untersuchungen fanden nur Fälle von akuter Mastitis Berücksichtigung, weil festgestellt werden sollte, ob bei den akuten parenchymatösen Euterentzündungen nur Kolibazillen ätiologisch beteiligt sind, oder ob nicht auch verwandte Bakterien, namentlich solche aus der Enteritisgruppe, als Erreger in Betracht kommen. Insgesamt wurden 21 Fälle von akuter Mastitis bakteriologisch verarbeitet; unter diesen waren 18 in Heilung übergegangen, während 3 zur Notschlachtung geführt hatten. Die bakteriologischen Funde, Impfungen usw. sowie im Anfang die

Kasuistik werden eingehend geschildert. Die hauptsächlichen Ergebnisse ihrer Untersuchungen fassen Zwick und Weichel in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die akute parenchymatöse Euterentzündung wird in der Regel durch Bakterien aus der Coli-Aerogenes-Gruppe verursacht.

2. Unsere Untersuchungen haben bestätigt, daß die septische Euterentzündung durch Bakterien aus der Gruppe der Fleischvergiftungserreger hervorgerufen werden kann.

Diese Bakterien können aber auch eine Euterentzündung hervorrufen, die nach ihrem Verlauf mit dem der gewöhnlichen akuten Mastitis übereinstimmt.

3. Zur Verhütung einer Schädigung der Gesundheit der Konsumenten ist die Milch von Tieren, die an einer akuten Euterentzündung leiden, vom Inverkehrbringen auszuschließen, wie dies bereits in den meisten Polizeiverordnungen betreffend den Milchverkehr geschehen ist. Richter.

Acute contagious mastitis in cows due to the Bacillus Lactis Aerogenes.

Von J. A. Gilruth.

(The Veterinary Journal, Vol. 67, Nr. 430, 1911, S. 217 223.)

Der bacillus lactis aerogenes entfaltet bei der Verimpfung an Rindvieh nur dann pathogene Eigenschaften, wenn er in das laktierende Euter injiziert wird. Die Euterinfektion kann durch den Melkakt weiter verbreitet werden, besonders bei Anwendung von Melkmaschinen. Im Beginn der Infektion finden sich nur wenige Bazillen an der Infektionsstelle. Das Blutserum der infizierten Tiere zeigt nach einiger Zeit antitoxische Wirkung. Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Ein neuer Angriff auf das Dispensierrecht der Tierärzte.

Von Tierarzt Wölffer, Eidelstedt.

In der Sitzung der Apothekerkammer für die Provinz Westfalen am 20. Juni hielt Herr Apotheker Bohlmann einen Vortrag über das Dispensierrecht der Tierärzte und lasse ich die in Nr. 54 der Apothekerzeitung enthaltene Inhaltsangabe hier wörtlich folgen:

Der bestehende Zustand in Preußen findet seine Grundlage in einer Ministerialverfügung vom 23. Juli 1833. Während in einzelnen kleineren Staaten, so in Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, Oldenburg, Braunschweig u. a. in neuerer Zeit eine gewisse Ordnung der Angelegenheit vorgenommen wurde, wenn auch die Wünsche des Apothekerstandes bei weitem nicht erfüllt sind, so hat man sich dagegen in Preußen vor jedem Eingriff in die hier geübte jahrzehntelange Verwaltungspraxis ängstlich gehütet, trotz der vielen Anregungen von seiten der Apotheker. Bei der im Jahre 1833 geschaffenen Grundlage ist es bis heute geblieben. Von juristischer Seite werden allerdings sehr ernste Zweifel an der fortdauernden Rechtsgültigkeit dieser Verordnung geäußert.

Danach liege das in der Verordnung erwähnte „besondere Gesetz", dessen es bedürfen würde, wenn die Tierärzte gezwungen werden sollten, alle ihre Arzneien aus den Apotheken zu verschreiben, jetzt in der auf Grund des § 6 der Gewerbeordnung ergangenen Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 vor, indem diese ausdrücklich auch die Tierarzneimittel hinsichtlich des freien Verkehrs den Heilmitteln für Menschen gleichstelle. Damit seien die Voraussetzungen der Verordnung von 1833 hinfällig und die ganze Verordnung und die in ihr erteilte Erlaubnis beseitigt.

Ob dieser Annahme von den Gerichten beigetreten wird, bleibt abzuwarten. Vorläufig üben die Tierärzte in Preußen ihr Dispensierrecht nach wie vor unbeschränkt aus, ja sie möchten sogar ein vollständiges Monopol der Lieferung von Arzneien für sich schaffen.

Es erscheint daher angebracht, daß die Apothekerkammern erneut auf eine einwandfreie und zeitgemäße gesetzliche Regelung der Angelegenheit, besonders in Preußen, hinwirken.

Die erste Forderung ist die, daß das Recht der Tierärzte zur Abgabe von Arzneien in ihrer Praxis von dem Vorhandensein einer Hausapotheke abhängig gemacht wird. Während für die ärztlichen Hausapotheken in einem besonderen Raum ein verschließbarer Schrank usw. vorhanden sein muß, können die Tierärzte ihre Arzneien aufbewahren, wo sie wollen. Daß dies ein unhaltbarer Zustand ist, liegt auf der Hand.

Die zweite und wichtigste Bedingung ist die, daß es zum Halten einer tierärztlichen Hausapotheke einer behördlichen Genehmigung bedarf, welche auf Widerruf nur im wirklichen Bedarfsfalle erteilt wird. Denn zur Abgabe von Arzneien ist zunächst der Apotheker da, während die Tätigkeit der Tierärzte in der Behandlung der Tiere besteht.

Ferner müssen die tierärztlichen Hausapotheken in bezug auf Einrichtung, Ausstattung und Benutzung unter staatliche Kontrolle gestellt werden, wie solche schon in Braunschweig, Oldenburg und Bayern eingeführt ist. Vor allem muß gefordert werden, daß die Arzneimittel aus einer Apotheke zu beziehen sind, da nur so ihre Güte und Zuverlässigkeit gewährleistet werden. Heute geschieht dieses von seiten der meisten Tierärzte nur im Notfalle (Sonntags und nachts). Der Bezug aus Drogenhandlungen usw. bietet aber nicht die geringste Gewähr für die Güte und Wirksamkeit der Mittel, so daß in der tierärztlichen Presse selbst vorgeschlagen wird, die Medikamente selbst zuzubereiten. Hierzu sind aber wohl die wenigsten Tierärzte in der Lage, einmal wegen Mangel an der hierfür nötigen Kentnis und Übung, sodann wegen Mangel an den notwendigsten Gerätschaften und Einrichtungen. Das Publikum hat aber Anspruch auf wirksame Tierarzneimittel, da es dieselben teuer bezahlen muß; denn die Tierärzte können — an keine Taxe gebunden — für die Medikamente nehmen, was sie wollen. Daher ist auch die Forderung, daß die Medikamente nach der amtlichen Taxe (eventuell mit Rabattgewährung) zu berechnen sind, gerechtfertigt. Auch der Kopierzwang ist eine billige Forderung. Heute kann eine Arznei, die von einem Tierarzt angefertigt ist, niemals in einer Apotheke wiederholt werden, und der Tierbesitzer ist dadurch, daß er stets den Tierarzt konsultieren muß, jedem kranken Menschen gegenüber in dieser Beziehung (soweit eine Wiederholung gesetzlich gestattet ist) im Nachteil. Der Bezug von Tierarzneien wird hierdurch verteuert, während die Regierungen doch im allgemeinen eine Verbilligung derselben erstreben.

Daß zuletzt durch regelmäßige Besichtigungen kontrolliert werden muß, ob die erwähnten Vorschriften innegehalten werden, ist wohl selbstverständlich. Folgender vom Referenten vorgeschlagene Antrag wurde einstimmig angenommen:

„Der Kammerausschuß wird ersucht, an geeigneter Stelle dahin zu wirken, daß das Recht der Tierärzte zur Abgabe von Arzneien in ihrer Praxis von dem Vorhandensein einer Hausapatheke abhängig gemacht wird, zu deren Einrichtung die behördliche Genehmigung erforderlich ist.

In Hinsicht auf Besichtigung, Kopierzwang, Reichsarzneitaxe und Bezug der Arzneimittel aus einer (nächstgelegenen) Apotheke des Deutschen Reichs sind die tierärztlichen Hausapotheken den ärztlichen gleichzustellen."

Der Beschluß soll den übrigen Kammern mit dem Ersuchen um Zustimmung zugehen.

Es wurde auch besonderer Wert darauf gelegt, daß die Arzneimittel aus einer der nächstgelegenen Apotheken des Deutschen Reichs bezogen werden müßten. Ein Antrag, der dieselbe Forderung für alle in der Betriebsordnung genannten Hausapotheken stellt, war schon in einer früheren Sitzung von der westfälischen Kammer dem Ausschuß überwiesen.

Im Anschluß hieran stellte der Referent den Antrag, daß, da es zweifelhaft ist, ob der § 11 der Betriebsordnung für alle in derselben genannten Hausapotheken usw. gültig ist, der Ausschuß dahin wirken möge, daß der Kopierzwang auf alle Hausapotheken ausgedehnt wird. Auch dieser Antrag wurde einstimmig angenommen.

B.'s Ausführungen, die ja nur die alten abgedroschenen Phrasen enthalten und nichts Neues bringen, schrieb ich wörtlich ab, damit jedem Kollegen immer wieder vor Augen geführt wird, daß unsere Gegner fortwährend gegen uns hetzen. Man sucht auch vergebens im Inhalt danach, aus welchem Grunde wohl der ganze Vortrag gehalten wurde. B. wenigstens weiß keinen anzuführen, außer sehr ernsten Zweifeln auf gewisser juristischer Seite. Man ist also auf Vermutungen angewiesen und muß daher annehmen, daß der bekannte egoistische Apothekerstandpunkt, der ja auch den Drogisten nichts gönnt, die Ursache dazu ist.

Außerdem würden ja die Apotheker bei Genehmigung ihres Antrages gerade in der jetzigen Zeit noch ein „sehr gutes Geschäft" machen. Es steht nämlich die Neuregelung des Apothekenwesens vor der Tür. Wie es nicht anders zu erwarten war, ist die Neuregelung durch Reichsgesetz abgelehnt und den einzelnen Bundesstaaten überlassen worden. So viel verlautet, ist sicher, daß den Besitzern einer privilegierten Apotheke der Wert der Kundschaft ersetzt werden wird. Bei Genehmigung von B.s Antrag müßte also auch der Wert der neuhinzugekommenen tierärztlichen Rezeptur mit ersetzt werden. Das wäre also kein übles Geschäft.

Bei einiger Überlegung hätte B. sich selbst sagen können, daß der gegenwärtige Moment für einen solchen Antrag am ungeeignetsten ist. Wir werden uns unser Dispensierrecht niemals entreißen lassen. Was sollen also die Redereien, sie können nur die entgegengesetzte Wirkung haben, daß nämlich die große Anzahl nicht dispensierender Tierärzte sich immer mehr dem Selbstdispensieren zuwendet.

Dies ist auch der Zweck meiner Ausführungen und richte ich die Bitte an die tierärztlichen Vereine, diesen Gegenstand auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Die Vorlesung über Zoologie ist für das kommende Semester dem Professor Dr. Ude in Hannover übertragen worden.

Veterinärwesen in Ostafrika.

Vor längerer Zeit ist an dieser Stelle darauf hingewiesen worden, daß für die Tierzuchtinteressen in Ostafrika eine genügende Anzahl Tierärzte und ein bakteriologisches Institut ein Haupterfordernis seien. Es scheint nun, daß in den veterinären Verhältnissen der ostafrikanischen Kolonie ähnlich wie in Südwestafrika eine erhebliche Besserung in Aussicht steht. Der Entwurf des Schutzgebietetats für 1912, der kürzlich vom ostafrikanischen Gouvernementsrat verabschiedet wurde, sieht die Errichtung eines Seucheninstituts und die Anstellung von fünf weiteren Tierärzten vor. — Nach der „Deutsch-Ostafrikanischen Rundschau" befindet sich der Reg.-Tierarzt Dr. Wölfel zurzeit auf Urlaub, den derselbe zu einem Kursus im Ehrlichschen Institut in Frankfurt und anschließend zu einem weiteren Kursus im Teilerschen Institut in Prätoria verwendet.

Internationale Tuberkulosekonferenz.

In Berlin fand am 17. d. M. im Reichstagsgebäude unter dem Vorsitz von Geheimrat B. Fränkel-Berlin eine Sitzung zur Vorbereitung der nächsten internationalen Tuberkulosekonferenz statt. An derselben nahmen Vertreter fast aller europäischen Staaten und Nordamerika teil. Es wurde beschlossen, die nächste internationale Tuberkulosekonferenz vom 11. bis 13. April 1912 in Rom abzuhalten. Der wichtigste Punkt wird dort wieder wie in London die Beratung der Frage der Menschen- und Rindertuberkulose sein. Ferner werden die spezifische Behandlung der Tuberkulose, die Beteiligung der Frau an der Tuberkulosebekämpfung u. a. erörtert werden.

Präsident der Internationalen Tuberkulosevereinigung, der zurzeit 28 Länder angehören, ist L. Bourgeois in Paris, Generalsekretär Professor Pannwitz in Berlin.

III. Internationaler Kongreß für Säuglingsschutz.

Vom 11. bis 15. September ist in Berlin der 3. Internationale Kongreß für Säuglingsschutz unter dem Vorsitz des Erbprinzen Hohenlohe-Langenburg abgehalten worden. Auf demselben hielt Geh. Regierungsrat Professor Dr. Ostertag einen bemerkenswerten Vortrag über die „Kontrolle der Gewinnung und des Verkehrs mit Säuglingsmilch". Wir kommen auf diesen Vortrag zurück.

Italienischer Veterinärkongreß.

Vom 24. bis 26. September tagt in der Engelsburg zu Rom ein Kongreß italienischer Veterinäre. Das Bureau wird gebildet aus Prof. Bertolini als Präsidenten, Canezza als Vizepräsidenten, Gabusti und A. Cazella (Sekretäre). Zur Beratung gelangen u. a.: Maßnahmen gegen die Maul- und Klauenseuche (Referent Dr. Moro), Maßnahmen gegen die Fleischkrise (Referent Dr. Mascheroni), Studienreformen an den Veterinärlehranstalten (Referent Prof. Marcone), sowie Autonomie und Zuweisung des Veterinärdienstes an das Ackerbauministerium.

Aus Ungarn.

Wiederholungs- und Fortbildungskurs für Tierärzte. Der kgl. ung. Ackerbauminister läßt vom 3. bis 29. Oktober d. J. an der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule in Budapest einen Wiederholungs- und Fortbildungskurs für kgl. ung. Tierärzte veranstalten. Der Kurs ist streng praktisch angelegt, in den ersten drei Wochen wird an den Kliniken (Marek, Plósz) gearbeitet, dann durch zwei Wochen an der pathologischen Anatomie (v. Rátz) und Seuchenlehre (Hutyra); während einer Woche wird Fleischbeschau (Breuer) und Milchhygiene (Tettick), endlich Tierzuchtlehre (Wellmann) getrieben. Die zu dem Kurs einberufenen Tierärzte erhalten außer ihrem Gehalt ein Pauschale von 200 Kronen.

Stipendien an der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule in Budapest. Es gelangen hier alljährlich eine größere Anzahl von staatlichen Stipendien, insgesamt ca. 30 000 Kronen, zur Verteilung. Studierende mit vorzüglichem Maturitätszeugnis eines Gymnasiums oder einer Realschule erhalten Stipendien von jährlich 600 Kronen, jene mit gutem Maturitätszeugnis Stipendien von jährlich 400 Kronen, diese Beiträge können bei günstigem Fortschritt während der Studien auf jährlich 800 Kr. erhöht werden. Durch die Staatsstipendien werden die Betreffenden zu keinem besonderen späteren nachträglichen Dienst verpflichtet. Außer den Stipendien werden fleißige und unbemittelte Studenten von dem Entrichten der Studiengelder befreit. Die an der Hochschule errichtete Mensa academica sorgt für die gute und billige Verköstigung der Sudenten. Dr. Z.

Seminare für Landwirte.

Zwischen dem preußischen Landwirtschaftsminister und einem Teile der Landwirtschaftskammern ist eine Vereinbarung dahin getroffen worden, daß diese den Betrieb von „Seminaren für Landwirte" übernehmen. Über die Aufgabe, Verfassung und Einrichtung dieser Anstalten, sind vom Minister Grundsätze aufgestellt worden, über die hier folgendes mitgeteilt sei:

Die Seminare sollen angehenden Leitern mittlerer und größerer landwirtschaftlicher Betriebe (Besitzern, Pächtern und insbesondere Güterbeamten) Gelegenheit bieten, sich in möglichst kurzer Zeit die zu sachgemäßer Ausübung ihres Berufes

erforderlichen theoretischen Fachkenntnisse anzueignen. Sie werden also eine höhere Stufe der landwirtschaftlichen Winterschulen und der Ackerbauschulen und eine Entlastung der landwirtschaftlichen Hochschulen von Elementen, denen an einem längeren Studium zu besonderen Zwecken nichts gelegen ist, bilden. In der Hauptsache bringen sie eine staatlich anerkannte Ausbildungsgelegenheit für Güterbeamte. Die Seminare sollen nicht verbunden werden mit den schon vorhandenen Ackerbau- und Winterschulen, sondern sollen selbstständige, staatliche Anerkennung genießende Anstalten mit behördlich festgelegtem Lehrplan und Prüfungsordnung werden. Das Lehrpersonal soll aus einem Direktor und mindestens zwei hauptamtlichen Fachlehrern bestehen, welche letzteren hinsichtlich ihrer Vor- und Ausbildung den ministeriellen Vorschriften für Landwirtschaftslehrer entsprechen oder andernfalls vom Minister als geeignet befunden worden sind. Die außerdem erforderlichen Lehrkräfte sollen als Hilfslehrer angenommen werden. Als solche kommen in Betracht: Beamte der allgemeinen Verwaltung und der Justizverwaltung, Katasterbeamte, Tierärzte und Schlachthofdirektoren, Fachleute der Fischerei usw. Die Dauer der Lehrgänge soll sich auf mindestens 35 Unterrichtswochen belaufen, die in einer Abschlußprüfung ihr Ende finden. Weiter sind über Unterrichtshonorar, Verwaltung und Aufsicht Grundsätze aufgestellt worden. — Das erste Seminar dieser Art ist, wie die Deutsche Tageszeitung mitteilt, von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien in Schweidnitz vor kurzem bereits eröffnet worden.

Einrichtung von Prüfungen für Kuhmeister und Melker in Pommern.

Es ist schon seit Jahren von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern der Ausbildung von Kuhmeistern und Melkern Aufmerksamkeit zugewendet worden, ohne daß es jedoch gelang, dadurch genügend geeignetes Personal zu erziehen. Neuerdings ist nun, um dem Mangel weiter abzuhelfen, eine Prüfung für Kuhmeister und Melker eingerichtet worden.

Zur Prüfung für Kuhmeister wird zugelassen, wer dies bei der Milchwirtschaftlichen Anstalt der Landwirtschaftskammer zu Greifswald unter Beifügung eines Zeugnisses über eine mindestens zweijährige Beschäftigung als geprüfter Melker, eines Zeugnisses der Milchwirtschaftlichen Anstalt über erfolgreichen Besuch eines Kuhmeisterlehrganges, eines vom zuständigen Amtsvorsteher ausgestellten Führungszeugnisses und einer Prüfungsgebühr von 50 M. schriftlich beantragt.

In der Prüfung, die an der Arbeitsstelle des Prüflings oder in einer andern von der Prüfungskommission zu bestimmenden Wirtschaft stattfindet, hat der Prüfling darzutun, daß er über theoretische, namentlich aber praktische Kenntnisse auf dem Gebiete der Stallpflege, des Melkens, des Fütterns, der Kälberaufzucht, der ersten Hilfe in Krankheitsfällen und bei Geburten, dem Erkennen von Seuchenanzeichen und der beim Weidegang zu beobachtenden Regeln sowie über maßgebendes Ansehen gegenüber seinen Hilfskräften in ausreichendem Maße verfügt.

Zur Prüfung für Melker wird zugelassen, wer dies bei der betreffenden landwirtschaftlichen Kreiskommission unter Beifügung eines Zeugnisses über eine zweijährige erfolgreiche Lehrzeit unter einem geprüften Kuhmeister, eines Führungszeugnisses seines Lehrherrn und einer Prüfungsgebühr von 20 Mark schriftlich beantragt.

In der Prüfung, die an der Arbeitsstelle des Prüflings oder in einer andern von der Kommission zu bestimmmenden Wirtschaft stattfindet, hat der Prüfling darzutun, daß er die Technik des Melkens gründlich beherrscht, und daß er eine allgemeine Kenntnis und Fertigkeit auf dem Gebiete der Milchbehandlung, der Stallpflege, des Fütterns und der Kälberaufzucht besitzt, sowie daß er die beim Weidegang zu beachtenden Regeln kennt.

Hauptlehrschmiede in Köln.

Der Vorstand der rheinischen Landwirtschaftskammer genehmigte den Abschluß eines Vertrags mit der Stadt Köln betreffend Einrichtung einer Hauptlehrschmiede in Köln. Diese wird am 1. April 1912 ins Leben treten und zwar als öffentliche Einrichtung der Stadt Köln und der Landwirtschaftskammer; sie wird unterstützt vom Staate, von der Provinz, von der Kölner Handwerkskammer und der Kölner Schmiedeinnung.

„Mittel gegen Maul- und Klauenseuche."

Die Laienwelt ist eifrig um die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche besorgt und hat es bei der Erfindung der Mittel zu den schönsten Blüten der Nomenklatur gebracht. Dem Kollegen Schade in Dresden verdanke ich es, daß ich eine Anzahl Namen der meist in landwirtschaftlichen Blättern der urteilslosen Menge angepriesenen Mittel hier wiedergeben kann. Da gibt es „Lavarine", „Muklips", „Aphthaeform", „Klauenmauleid", „Klauenmaulheil", „Varia", „Ossano", „Antiaphthen" usw. — Daß der geschäftliche Spürsinn aus diesem Seuchengang seinen Profit ziehen würde, war zu erwarten, weniger zu erwarten ist aber wohl, daß diese „Mittel", die natürlich zum Teil von der geheimnisvollsten Zusammensetzung sind, den Käufern, deren Zahl sicherlich nicht gering ist, den versprochenen Nutzen bringen. Der Name bleibt an ihnen der bessere Teil.

Seuchenbekämpfung in der alten guten Zeit.

Der Glaube an die läuternde Eigenschaft der Flamme hat zu allen Zeiten eine Rolle gespielt. Nicht uninteressant aber ist eine Mitteilung aus dem Hannoverschen Anzeiger, daß noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts eine Art von Fegefeuer zur Behandlung vermutlich seuchekranker Tiere angewandt worden ist. Dem Hannoverschen Anzeiger wird aus Peine geschrieben, daß dort im Jahre 1760 eine böse Seuche unter den Schweinen geherrscht hat und zur Behandlung ein Notfeuer angewandt worden ist. Nach den vorhandenen Urkunden lieferte der Rat dazu 24 Schock Stroh und 1½ Schock Wasen. Die Schweine wurden hindurchgejagt. Über den Erfolg schweigt die Chronik. Im Jahre 1828 ist ein solches Notfeuer in dem Peine benachbarten Ort Eddesse abgebrannt worden, und noch 1855 ist dasselbe in einem braunschweigischen Dorfe geschehen. Der Asche eines solchen Feuers schrieb man noch weitere Wirkungen zu, und sie wurde dem kranken Getier auf die Rippen gelegt usw.

Kontrollscheine.

Wer jemals in die unangenehme Lage gekommen ist — und wer wäre das nicht? —, eine Forderung von einem allzu säumigen Schuldner einklagen zu müssen, wird zuweilen erstaunt gewesen sein, diesen und jenen Posten seiner genau spezifizierten Rechnung bestritten zu sehen. Nicht allzu selten endet dann die Klage mit einem Vergleiche, und das bedeutet eine Einbuße seiner Forderung bis zur Hälfte. Was nun am meisten bestritten wird, das ist Zeit (Nachtbesuche) und irgendwelche operativen Eingriffe. Ist es Schreiber dieser Zeilen doch vorgekommen, daß der Besitzer, bei dem er Pferde an Kolik und Lungenentzündung behandelt

Nr.......

Kontroll-Schein.
von
....
für Herrn ....
in ....
Besuchszeit: ....
Patient: ....
Krankheit: ....
Oper. Eingriffe: ....
....
Behandlungsart: ....
....
Medikamente: ....
....
Zeitaufwand: ....
Für richtig befunden:
....

hatte, vor Gericht einfach die operativen Eingriffe abstritt (subkutane, intravenöse Injektionen, Aderlässe). Desgleichen leugnete er in 3 Fällen die Zeit (Nachtbesuche). Da nun in meiner Kladde einfach Nachtbesuch verzeichnet war, ohne genaue Angabe der Zeit, war dieser Punkt schon ein Streitobjekt. Die operativen Eingriffe leugnete er so, daß er zwar die Anwesenheit von mir zugab, bei meinem Aufenthalt im Stall denselben aber verlassen habe und folglich nicht wüßte, was ich vorgenommen hätte. Das Resultat war ein Vergleich, in dem mir statt 125 M. nach Abzug aller Kosten 30 M. verblieben.

Dieser Prozeß speziell brachte mich auf den Gedanken vorliegender Kontrollscheine. Diese sind von meiner Kundschaft mit Begeisterung aufgenommen worden, und heute kann ich gar nicht mehr begreifen, wie ich ohne dieselben auskommen konnte. Nicht nur, daß die Scheine eine genaue Kontrolle aller vorgenommenen Eingriffe, der Behandlungsart und der verabreichten Medikamente ermöglichen, so vereinfachen sie auch in zwei Dingen die Buchführung wesentlich. Erstens fällt das Führen einer Kladde völlig weg und zweitens überträgt man im Hauptbuch den Gesamtbetrag ohne irgendwelche Detaillierung, die sich aufs genaueste im Blatt so und so viel des Kontrollscheines gebucht findet. Des weiteren fällt jedes Herausschreiben einer spezifizierten Rechnung fort. Es bedeutet also eine ganz enorme Zeitersparnis der so häufig vertagten schriftlichen Arbeiten. Und wenn selbst durch Überarbeitung noch so lange ein Übertragen im Hauptbuch nicht möglich wäre, so ist jeder Besuch bis aufs kleinste und genaueste im Kontrollschein vermerkt.

Ich lasse mir Bücher von 100 Stück Doppelscheinen drucken mit je einer gleichen Nummer. Der im Block verbleibende Schein besteht aus dünnem, seidenähnlichem Papier, die Kopie, die der Besitzer erhält, aus gewöhnlichem, hartem Papier. Auf der Außenseite der harten, schwarzen Schale lasse ich die Zahl des jeweiligen Blattes in Goldschrift drucken, also: 1—100, 101—200, 201—300 usw., usw.

Wird der Besuch bezahlt, kommt an den Fuß des Scheines der Vermerk: bar beglichen.

Wer einen Versuch mit diesen Scheinen macht, wird sich von der Vortrefflichkeit dieser Einrichtung überzeugen. Ich übergebe meine Erfahrung erst der Öffentlichkeit, nachdem ich beinahe 1600 Scheine verschrieben habe, und ich kann wohl mit Recht behaupten, daß ich heute ohne die Benutzung der Kontrollscheine nicht mehr sein möchte. Berndt, Tierarzt.

Verein der Tierärzte für den Regierungsbezirk Aachen.

Herbst-Versammlung am Sonntag, den 1. Oktober, morgens 11 Uhr, im Gartensaal des Kurhauses zu Aachen.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches und Standesangelegenheiten.
2. Besprechung der Wahlen zur Tierärztekammer.
3. Erfahrungen auf dem Gebiete der Geburtshilfe. (Referent: Herr Kreistierarzt Grupe-Malmedy.)
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach der Sitzung gemeinschaftliches Mittagsmahl.

Aachen, den 18. September 1911.

Der Vorstand. I. A.: Weinberg.

Protokoll der 49. Generalversammlung des Vereins Kurhessischer Tierärzte

am 16. Oktober 1910 im Ratskeller zu Kassel.*)

Die Sitzung wurde um ¾11 Uhr vormittags durch den Vorsitzenden, Veterinärrat Schlitzberger, eröffnet, welcher zunächst die erschienenen Gäste und Mitglieder herzlich bewillkommnete. Anwesend sind:

Schlitzberger-Kassel, Wittlinger-Hanau, Stamm-Kirchheim, Hartmann-Homberg, Suder-Hersfeld, Collmann-Hanau, Scheffer-Wildungen, Buß-Kassel, Melde-Marburg, Brehm-Fritzlar, Fuchs-Fritzlar, Buch-Kassel, Gatterdam-Kirchhain, Gäusselmann-Kassel, Jaehnke-Hofgeismar, Friederich-Hersfeld, Höxter-Treysa, Spillner-Borken, Peters-Kassel, Grundmann-Kassel, Dr. Joseph-Marburg, Bärtling-Kassel, Mickley-Beberbeck, Kobel-Volkmarsen, Lindemann-Gelnhausen, Dr. Günther-Rotenburg, Dr. Fischer-Kassel, Ohlmann-Witzenhausen, Cleve-Kassel, Ahlburg-Arolsen.

Ihr Fernbleiben haben entschuldigt: Geheimrat Dammann Hannover, Kreistierärzte Krexa-Schlüchtern, Dr. Storch-Schmalkalden, Dr. Grimme-Kiel und Schulz-Grebenstein.

Bei Besprechung der Eingänge nimmt die Versammlung zur Kenntnis, daß die Einführung der Tierärztekammern als gesichert gilt. Von der Übersendung einer Pfuscherliste auf den offenen Brief der Firma Hauptner verspricht sich der Verein keinen praktischen Nutzen; allgemein findet der Vorschlag Billigung, daß jedes Mitglied selbst der Firma Hauptner derartige Fälle unter Angabe der erforderlichen Daten mitteilt und gleichzeitig auch dem Verein hiervon eine dementsprechende Notiz zugehen läßt.

Geheimrat Prof. Dr. Schmaltz soll auf sein Schreiben betr. tierärztliche Ausbildung usw. eine Abschrift des Protokolls der letzten Sitzung mitgeteilt werden, in welcher sich der Verein bereits mit der angeschnittenen Frage beschäftigt hat.

Das Schreiben des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte betr. betäubungsloses Schächten wird zur Kenntnis genommen. Auf eine Besprechung wird allseitig verzichtet, und einstimmig folgender Beschluß gefaßt: „Da eine Erörterung politischer und religiöser Fragen ein für allemal in den Versammlungen des Vereins Kurhessischer Tierärzte ausgeschlossen ist, so wird jedem Einzelnen überlassen, seine Stellungnahme zu der Schächtfrage direkt dem Verein Rheinpreußischer Tierärzte mizuteilen.“

Auf die Beschwerde eines Kollegen, daß sein Wiederaufnahmegesuch abschlägig beschieden, beschließt der Verein dem betr. Herrn mitzuteilen, daß, da die Mitglieder nicht gezwungen werden können, die Gründe für ihre ablehnende Haltung mitzuteilen, seinem Ersuchen, diese Gründe mitzuteilen, nicht stattgegeben werden kann.

Nunmehr wird das Protokoll der letzten Sitzung verlesen und genehmigt.

Da der Kassierer Dr. Grimme nach Kiel versetzt ist und infolge der weiten Entfernung nicht anwesend sein kann, wird der übersandte Kassenbericht verlesen. Zu Revisoren werden die Kreistierärzte Melde und Hartmann gewählt. Nachdem die Prüfung die Richtigkeit der Kassenführung ergeben, wurde dem abwesenden Kassenführer Decharge erteilt.

Der Antrag Wittlinger: „Das Rechnungsjahr soll zukünftig mit dem laufenden Kalenderjahr zusammenfallen,“ findet einstimmige Annahme.

Zur Aufnahme in den Verein hatten sich gemeldet die Herren: Dr. Joseph-Marburg, Gatterdam-Kirchhain, Lindemann-Gelnhausen, Kreistierarzt Dr. Goedeke-Gersfeld, Korpsstabsveterinär Buß-Kassel, Oberstabsveterinär Cleve-Kassel, Oberveterinär Brehm-Fritzlar, Veterinär Gausselmann-Kassel, Veterinär Jähnke-Hofgeismar. Die Herren wurden einstimmig aufgenommen. Von dem Vorsitzenden wurde bei der Begrüßung der neuen Mitglieder besonders hervorgehoben, daß ein so reges Interesse seitens der Herren Veterinäre bei den alten Vereinsmitgliedern besondere Freude hervorrufe.

Herr Gestütsinspektor Veterinärrat Mieckley-Beberbeck hielt sodann seinen Vortrag: **„Eine pferdezüchterische Studie“.**

Nachdem der Vortragende mit einleitenden Worten andeutet, daß die Tierärzte nicht Laien in der Pferdezucht sein und bleiben sollten, geht er auf die Geschichte der deutschen Pferdezucht näher ein und beweist, wie schon früh die Germanen leistungsfähige Pferde besaßen und züchteten. Es wird dann auf den Hochstand der Pferdezucht in den bevorzugten Gauen des deutschen Vaterlandes hingewiesen, besonders auf Ostpreußen, Holstein, Hannover, Ostfriesland, Oldenburg, das Rheinland und auf Bayern. Diese gesegneten Landesteile konnten mit der Zeit ganz typische Schläge produzieren und beweisen so recht den Erfahrungssatz, daß kein landwirtschaftliches Erzeugnis mehr ein Produkt der Scholle ist, als das Pferd. — Selbstangefertigte, nach der Natur gezeichnete Abbildungen einzelner Pferde jener Rassen erleichterten die Demonstration der Ausführungen. Es wurde hervorgehoben, daß alle Versuche, die genannten Schläge untereinander zu kreuzen, stets erfolglos geblieben sind, man sich in der Neuzeit vielmehr bemüht, durch geschickte Auswahl der Elterntiere die Zuchten in sich zu festigen, zu konsolidieren.

*) Zur Veröffentlichung eingegangen am 14. Juli 1911. D. Schriftl.

Es werden nun die Bedingungen aufgeführt die eine gedeihliche Pferdezucht voraussetzt. Dazu werden gezählt: die wirtschaftlichen Verhältnisse, die Arbeitsteilung in Züchter und Aufzüchter; das feste Beschreiten eines bestimmten Zuchtplanes, eine gewisse Vorbildung. Welche pekuniären Erfolge eine verständig betriebene Pferdezucht bietet, wird durch viele Beispiele belegt, und besonders auf die Fohlenpreise in Hanover, Ostpreußen usw. hingewissen.

Das Rückgrat der ganzen Pferdezucht aber ist die Fohlenaufzucht. Sie beginnt nach den Worten des Vortragenden nicht mit dem Augenblick, wenn das neugeborene Fohlen an der Mutter säugt, sondern mit dem Moment, als die junge Stute zur Mutterstute designiert wird. Diese Wahl birgt entweder das große Los oder eine Niete. Nun werden die Eigenschaften näher bezeichnet, die man von einer guten Mutterstute fordern muß, besonders aufmerksam gemacht, daß man derartige Stuten nie von einem Händler, sondern aus bekannten Züchtereien erstehen soll, daß sie selbst nicht Zufallsprodukt sei, sondern Eltern und Geschwister müssen in der Zucht sich bewährt haben.

Die Physiologie der Rasse und die Art der Bedeckung werden eingehend geschildert; dabei der Deckordnung gedacht, die vorschreibt, die Stute den 9. Tag nach dem Sprunge dem Hengst wieder zuzuführen. Es wird beleuchtet, wie wenig Erfog diese Vorschrift oft mit sich bringen muß, vielmehr darauf hingewiesen, wie viel besser es ist, die Dauer einer Rasse zum Sprunge auszunutzen. Die Behandlung der Stute während der Trächtigkeit wird nach allen Richtungen besprochen, der Geburtsakt, die Behandlung und Pflege des Nabels. Dann geht der Vortragende auf die Ernährungsfrage des Fohlens ein, während des ersten, zweiten und dritten Lebensjahres. Man schone unter keinen Umständen Futter während des ersten, des entscheidenden Jahres für die Entwicklung. Die Rationen können bei edlen Pferden im Laufe des ersten Jahres pro Kopf bequem 12 Pfund pro Tag erreichen. Daneben werden trotz des Weideganges noch ungezählte Mengen Heu mit großer Gier verzehrt, wenn eben eine genügende, ausgiebige, tägliche Bewegung mit der Fütterung Hand in Hand geht. Durch die Verschiebung zu früher Geburten im Jahre können die Segnungen der Bewegung in frischer Luft illusorisch werden. Der Mangel an sauerstoffreicher, frischer, freier Luft bringt bei ungenügender Bewegung eine schlechte Beschaffenheit der Milch des Muttertieres, bei den Fohlen ungenügende Entwicklung der Lunge, des Herzens und leicht Durchfall zuwege. Es ist daher für die landwirtschaftlichen Verhältnisse besser, die Fohlen nicht vor Ende des Monats Januar oder in der Mitte des Februar zu besitzen. Das Gewöhnen an den Halfter frühzeitig, die Haut- und Hufpflege im besonderen, die Einrichtungen und Temperatur, der Fußboden, die Streu des Aufzuchtsstalls werden eingehend besprochen.

Interessante Untersuchungen über das Wachstumsverhältnis an Fohlen durch Wägungen und Messungen während vier Jahren an demselben Tiere werden vorgeführt und zeigen instruktiv, wie wichtig es ist, im ersten Lebensjahre besonders gut zu pflegen und zu füttern.

Mit einem Hinweis, lebendiger als bisher Anteil an den Fortschritten in der Pferdezucht durch Exkursionen nach bewährten Zuchtstätten hin zu nehmen, schließt der Redner seinen Vortrag.

Lebhafter Beifall wurde dem Veterinärrat Mieckley für seinen interessanten und anregenden Vortrag seitens der Versammlung zuteil. Der Vorsitzende dankte dem Referenten, insbesondere auch für die Einladung des Vereins zur Besichtigung von Beberbeck, welcher gern Folge geleistet werden würde. Eine Diskussion wurde nicht gewünscht.

Bei Besprechung der „Tagesordnung der nächsten Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates“ wird zu dem Punkt „Revision der Gewährsmängelliste“ es dem betr. Delegierten überlassen, seine Stellungnahme nach bestem Wissen einzunehmen; zu dem Punkt: „Einführung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der Tierärztlichen Hochschulen“, wird darauf hingewiesen, daß das Hauptgewicht auf ein außerordentlich reichhaltiges Demonstrationsmaterial, außer dem obligaten faulen Hering, zu legen und dementsprechend reiche Geldmittel zu bewilligen seien. Der nächste Punkt: „Überfüllung des tierärztlichen Standes“, ist seitens des Vereins bereits in einer früheren Sitzung erledigt. Für unbedingt notwendig erklärt der Verein die Zugehörigkeit zu den Gesundheitskommissionen.

Herr Veterinärrat Buch demonstriert sodann frische Präparate von einem vor einigen Tagen wegen **Rotz** getöteten Pferde, welches einige Zeit mit einem im Schachthof Hersfeld geschlachteten, mit ausgebreitetem chronischem Rotz, insbesondere auch mit ausgebreitetem Bronchialkatarrh auf rotziger Grundlage behafteten Pferde zusammen in einem Stall gestanden. Durch die Agglutinationsprobe in Verbindung mit der Prüfung der Komplementbildung war nun bei diesem Pferde, bei welchem die klinische Untersuchung keinerlei rotzverdächtige Erscheinungen ergeben hatte, Rotz festgestellt. Veterinärrat Buch wies besonders auf die Feinheit der rotzigen Veränderungen hin, im besonderen des sehr leicht übersehbaren kleinen Rotzgeschwüres auf der Nasenscheidewand, welches nur unter Zuhilfenahme der Lupe als solches mit Bestimmtheit zu erkennen war. Die in der Lunge und Leber vorhandenen Rotzknötchen hätten bei dem Fehlen jeglicher makroskopisch sichtbaren rotzigen Veränderungen der Bronchial- und Leberdrüsen leicht als kalkigfibröse Knötchen, z. B. bei der Fleischbeschau, angesprochen werden können, sofern eben nicht bekannt war, daß das Pferd durch die Agglutinationsprobe als rotzig erklärt war. Die interessanten Präparate wurden seitens der Anwesenden eingehend besichtigt.

Die Vorstandswahl ergab die Wiederwahl des Vorsitzenden, Veterinärrat Schlitzberger-Kassel, sowie des stellvertretenden Vorsitzenden, Kreistierarzt Wittlinger-Hanau; als Kassen- und Schriftführer wurde neugewählt Kreistierarzt Suder-Hersfeld.

Es wurde sodann noch seitens des Vorsitzenden vorgeschlagen, gelegentlich der Landwirtschaftlichen Ausstellung in Kassel im Jahre 1911 einen event. Ausflug nach Beberbeck in Erwägung zu ziehen, welchem Vorschlag allseitig zugestimmt wurde.

An die Versammlung schloß sich ein gemeinsames Essen.

I. A.: Suder, Schriftführer.

†

Am 9. d. M. verstarb zu Rixdorf nach kurzem, schwerem Krankenlager der frühere Remontedepot-Oberstabsveterinär Johann Fest im 63. Lebensjahre. Zuerst der Truppe angehörend, trat er später zur Remontedepot-Verwaltung über und amtierte in Szurklauken, Kattenau und zuletzt in Klein-Ziethen. Mancher Kollege, der hier seine Bekanntschaft gemacht hat, wird sich gern seiner erinnern. Länger als ein Jahrzehnt haben körperliche Leiden ihm zeitweise die größten Qualen bereitet; aber die Sorge um seine Familie ließ ihn allen Schmerz überwinden, um seinen Berufspflichten gerecht zu werden. Vor etwas über Jahresfrist schied er aus dem Amte. Die gesuchte Ruhe ist ihm hierorts nicht lange beschieden gewesen; möge er sie endlich gefunden haben für immer.

Er war ein pflichtgetreuer Beamter, ein herzensguter Familienvater, ein guter und liebenswürdiger Mensch. Ein braver Kollege ist in ihm dahingegangen. F.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

(Aus dem Laboratorium der Untersuchungsstation für animalische Nahrungs- und Genußmittel im Königlichen Polizeipräsidium zu Berlin. Leiter der Untersuchungsstation: Dr. Kurt Schern.)

Zur Technik der Milchlabhemmprobe.

Von Dr. Kurt Schern.

Die Milchlabhemmprobe*) dient zur Ermittlung nicht normaler Milch und zur Erkennung kranker, speziell euterkranker Tiere in den Fällen, in denen weder bei der gewöhnlichen makroskopischen Untersuchung Abweichungen an der

*) Schern: Über die Hemmung der Labwirkung durch Milch. Biochemische Zeitschrift. 20. Band.

Milch noch bei der klinischen Untersuchung irgendwelche krankhaften Erscheinungen am milchliefernden Tier wahrnehmbar sind.

Die Ausführung der Probe ist sehr leicht und einfach, sofern man sich an die Innehaltung einer bestimmten Technik gewöhnt hat.

Die Materialien, die man zu der Labhemmprobe benötigt, sind:

1. Zehn- oder Fünfkubikzentmeterpipetten, die nach halben und ganzen Kubikzentimetern graduiert sind;

2. Einkubikzentimeterpipetten, die nach Zehntel- und Hundertstelkubikzentmetern graduiert sind;

3. Reagenzgläser;

4. ein auf ungefähr 37° C eingestelltes Wasserbad mit Reagenzglasgestelleinsatz;

5. ein Raum, in dem niedrige Temperaturen herrschen (z. B. Raum im Eisschrank, Gefäß mit Eis);

6. 0,85proz. Kochsalzlösung;

7. Reagenzglasgestelle;

8. Labstandardlösung.

Die Pipetten, die Reagenzgläser und die Kochsalzlösung werden am besten nur verwendet, wenn sie nach vorhergehender gründlicher Säuberung sterilisiert worden sind. Steht ein Sterilisierapparat nicht zur Verfügung, so ist es unbedingt erforderlich, wenigstens die Apparate nur zu benutzen, wenn sie peinlichst gesäubert sind.

An Stelle des Wasserbades kann auch, wenn nicht Massenuntersuchungen ausgeführt werden, das Thermodiaskop*) verwendet werden.

Die Labstandardlösung ist käuflich bei der Firma Paul Altmann, Berlin, Luisenstraße, Ecke Schumannstraße, zu haben. Die Aufbewahrung der Lablösung erfolgt im Eisschrank in Gläsern, die Alkali nicht abgeben (Jenaer Glas). Von der genannten Firma wird die Lösung in derartigen Gläsern geliefert. Die Lösung hält sich, wenn sie kühl und im Dunkeln gehalten wird, meist gleichmäßig längere Zeit (1 Jahr). Der Titre des Labstandard ist auf jedem Gläschen, das zum Verkauf kommt, vermerkt. Der Titre einer Labstandardlösung ist diejenige Zahl, welche angibt, wie viele Teile der Lablösung zu einer normalen Milch zugegeben werden müssen, damit diese bei Beobachtung einer bestimmten Versuchsanordnung gerinnt. Lautet der Titre einer Lablösung 6000, so ist zur Gerinnung von 6000 Teilen Milch 1 Teil Lab erforderlich. Der Titre ist bei den einzelnen zum Verkauf kommenden Lösungen nicht immer der gleiche, was durch die Schwierigkeit der Herstellung des Labstandard im fabrikmäßigen Betriebe bedingt wird. Da es natürlich eine einheitliche Standardmilch für die Titrebestimmung nicht gibt, so läßt sich der Titre der Labstandardlösung nur ungefähr innerhalb bestimmter Grenzen angeben. Auf den die Labstandardlösung enthaltenden Gläschen wird demeentsprechend die Titrezahl, z. B. Titre zwischen 4500 bis 6000 verzeichnet sein. Das heißt dann, daß normale Milch gerinnt, wenn 4500 bis 6000 Teile davon mit einem Teil der Lablösung vermischt werden. Der Titre der Lablösung muß, wenn diese längere Zeit auf Eis aufbewahrt worden ist, öfter

— Schern: Ueber die quantitative Bestimmung des Antilabgehaltes der Milch durch die Labhemmprobe nebst Bemerkungen über einige andere hygienische Milchuntersuchungsmethoden. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 5.

Sollte das Bedürfnis vorliegen, Handelsmilch mit der Labhemmprobe zu untersuchen, was praktisch nur unter gewissen Voraussetzungen durchführbar sein dürfte, so müßte von dem betreffenden Untersucher zunächst die Lablösung gegen mehrere Proben frischer, normaler Handelsmilch wiederholt austitriert werden und der auf diese Weise gefundene Titre dann bei der weiteren Untersuchung von Handelsmilch zugrunde gelegt werden.

Die Titrebestimmung der Lablösung erfolgt in derselben Weise, wie die weiter unten zu beschreibende Ausführung der Labhemmprobe selbst.

Die Milch, welche auf Labhemmprobe untersucht werden soll, darf bei Benutzung von Phenolphtalein als Indikator nicht saurer als normal sein. Man muß sich deshalb vor Anstellung der Labhemmprobe unter Benutzung des von mir angegebenen Laktoazidometers*) über den Säuregrad der Milch orientieren, was ohne Zeitverlust möglich ist. Von der zu untersuchenden und von der normalen Kontrollmich werden in mehrere Reagenzgläser je 4½ ccm gefüllt. Die Röhrchen werden entsprechend der in ihnen enthaltenen Milchart signiert. Außerdem schreibt man auf die Gläschen den Konzentrationsgrad der Labverdünnungen, welcher in diesen vorhanden sein wird.

Sodann stellt man die Verdünnungen der Labstandardlösung her. Dieser Vorgang gestaltet sich sehr einfach. Die Verdünnungen werden entsprechend dem Titre des Labstandard mit kalter 0,85 proz., gekochter oder wenn möglich steriler Kochsalzlösung bereitet. Ist der Titre einer Labstandardlösung ein niedriger, z. B. 1 : 1000, so wird man zunächst das Labstandard im Verhältnis 1 : 10 verdünnen. Man nimmt mit einer sterilen, in hundert Teile geteilten Einkubikzentimeterpipette $^1/_{10}$ ccm Labstandard und vermischt dieses im Reagenzglas mit $^9/_{10}$ ccm Kochsalzlösung. Es resultiert dann im ganzen 1 ccm Flüssigkeit in diesem Reagenzglas. Meist wird man mehr von dieser Flüssigkeit gebrauchen, da man von der Verdünnung 1 : 10 noch andere, höhere Verdünnungen herzustellen hat. Bedarf man z. B. 5 ccm von der Labverdünnung 1 : 10, so nimmt man $^5/_{10}$ ccm Labstandard und vermischt dieses mit 4,5 ccm Kochsalzlösung usw. je nach Bedarf.

Von der Ausgangsverdünnung des Labstandard (1 : 10) bereitet man die weiteren Verdünnungen. Zu diesem Zwecke füllt man eine Reihe von Röhrchen mit bestimmten Mengen von Kochsalzlösung und bringt dementsprechend in das erste 1 ccm, in das zweite 2 ccm, in das dritte 3 ccm, in das vierte 4 ccm Kochsalzlösung usf. Zu dem Inhalt dieser Röhrchen gibt man je 1 ccm der Ausgangsverdünnung des Labstandard 1 : 10. Es resultiert in dem Röhrchen, das ursprünglich 1 ccm Kochsalzlösung enthielt, die Labverdünnung 1 : 20; in dem Röhrchen, das ursprünglich 2 ccm Kochsalzlösung enthielt, die Labverdünnung 1 : 30; in dem Röhrchen, das ursprünglich 3 ccm Kochsalzlösung enthielt, die Verdünnung 1 : 40 usf. Derartige Verdünnungen werden bis zu der im Vergleich des Titres um das Zehnfache konzentrierteren Verdünnung hergestellt. Ist z. B. der Titre des Labstandard 1 : 1200, so werden für die

*) Erhältlich bei der Firma Paul Altmann, Berlin, Luisenstraße.

*) Erhältlich bei der Firma Paul Altmann, Berlin, Luisenstraße.

Probe folgende Kochsalzverdünnungen von dem Lab im Verhältnis 1 : 10, 1 : 20, 1 : 30, 1 : 40, 1 : 50, 1 : 60, 1 : 70, 1 : 80, 1 : 90, 1 : 100, 1 : 110, 1 : 120 in Betracht kommen.

Von diesen Labverdünnungen wird je ½ ccm zu je 4½ ccm der zu untersuchenden Milch und zu der als Kontrolle benutzten Milch hinzugegeben. In diesen Milchproben ist dann das Lab im System der Hundert verdünnt. Man erhält also die Verdünnung des Lab im Verhältnis 1 : 100, 1 : 200, 1 : 300, 1 : 400, 1 : 500, 1 : 600, 1 : 700, 1 : 800, 1 : 900, 1 : 1000, 1 : 1100, 1 : 1200. nachgeprüft werden; denn es kann trotz aller Vorsicht, wenn auch wohl sehr selten vorkommen, daß der Titre der Lablösung fällt. In solchen Fällen ist das betreffende Labstandard zu praktischen Milchuntersuchungen nicht mehr verwendungsfähig. Die Feststellung des Titres erfolgt meist an frisch ermolkener, der Proveninz nach wohlbekannter Mischmilch einer gesunden Kuh, weil die Labhemmprobe zunächst hauptsächlich nur zur Untersuchung eines Einzelgemelkes einer Kuh verwendet wird. Der auf dem Gläschen angegebene Titre bezieht sich daher nur auf die Prüfung von Einzelgemelken.

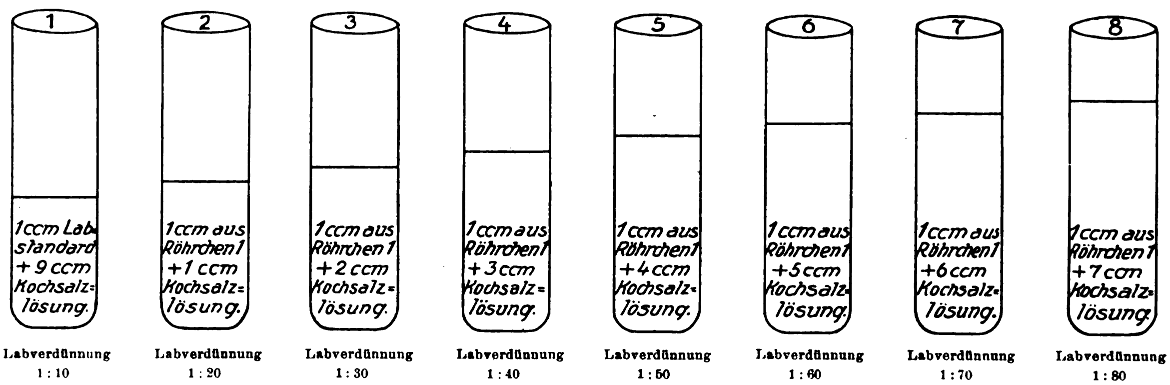
Folgendes Schema stellt das soeben angeführte Beispiel der Herstellung der Verdünnungen dar.

Etwas anders gestaltet sich die Herstellung der Verdünnungen bei höherem Titre der Lablösung, da es in diesem Falle zweckmäßig ist, gleich von vornherein von höheren Verdünnungen auszugehen, zumal die niederen Verdünnungen entbehrlich sind. Beträgt der Titre einer Labstandardlösung z. B. 1 : 6000, so stellt man sich zunächst Labausgangsverdünnungen im System der Hunderte her. Zweckmäßig werden 0,05 ccm Labstandard mit 5 ccm Kochsalzlösung gemischt. Es resultiert hier die Labverdünnung 1 : 100. Es wird jetzt je 1 ccm der Verdünnung 1 : 100 mit je 1, 2, 3, 4 ccm Kochsalzlösung usw. vermischt. So erhält man die Labverdünnungen 1 : 200, 1 : 300, 1 : 400, 1 : 500. Von diesen Kochsalzlabverdünnungen werden je ½ ccm mit je 4½ ccm der Milchproben gemischt. Es resultieren die Endlabverdünnungen 1 : 1000, 1 : 2000, 1 : 3000, 1 : 4000, 1 : 5000 usf. bis zur Titregrenze der Labstandardlösung.

Hiernach werden die Milchlabmischungen 1 Stunde in den Eisschrank und darauf 2 Stunden in ein konstant auf 37° gehaltenes Wasserbad gestellt und in diesem während der Reaktionszeit nicht berührt.

Ist die vorgeschriebene Zeit abgelaufen, so wird normale Milch nach den vorliegenden Erfahrungen bis zur Titregrenze der Labstandardlösung geronnen sein, nicht normale Milch dagegen nicht. Das Nichtgerinnen der Milch beruht auf der Anwesenheit labhemmender Substanzen in der Milch. Diese lassen sich sehr leicht quantitativ bestimmen. Ist der Titre einer Labstandardlösung z. B. 1 : 6000 und gerinnt eine untersuchte nicht normale Milch nur bis zur Verdünnung 1 : 500, so lautet der Ansatz zur Berechnung der labhemmenden Substanzen $x = \frac{6000}{500}$, $x = 12$. Eine normale Milch dagegen gerinnt bis zur Verdünnung 1 : 6000. Während die Quantität der labhemmenden Substanzen der nicht normalen Milch = 12 beträgt, ist sie bei der normalen Milch = 0. Es wird sich empfehlen, um ein ganz sicheres und zuverlässiges Urteil abgeben zu können, die Untersuchung ein- oder zweimal zu wiederholen.

Labverdünnungen in Kochsalzlösung.



Endlabverdünnung in der Milch.



Die Endlabverdünnung in der Milch betrug:

1 : 100 1 : 200 1 : 300 1 : 400 1 : 500 1 : 600 1 : 700 1 : 800

Bei stets gleichlautendem Resultat ist der Verdacht auf eine Abweichung der Milch von der Norm begründet.

Jede Milch ist verdächtig nicht normal zu sein, die gegenüber der Kontrollmilch **erheblich** mehr Labmengen zur Gerinnung bei wiederholten Untersuchungen benötigt.

Bei der Beurteilung der gewonnenen Resultate muß mit Vorsicht verfahren werden. Wie ich schon erwähnte, läßt sich selbst für normale Milch nicht immer ganz exakt die Titrezahl angeben. Es kommt gelegentlich vor, daß auch normale Milch nicht immer bis zur Titregrenze gerinnt.

Der Titre einer Labstandardlösung soll z. B. 1 : 6000 betragen. Eine Milch, der von dieser Lösung im Verhältnis 1 : 5500 zugegeben ist, gerinnt; aber sie gerinnt nicht mehr, wenn ihr Lab im Verhältnis 1 : 5600 zugesetzt ist. Es ist in diesem Falle zwar auch eine Labhemmung zu beobachten, diese ist aber als einer innerhalb der sogenannten „Schwellenwerte" liegende zu bezeichnen. Derartige Abweichungen sind nicht erheblich und sie beruhen auf der normalen Beschaffenheit der Milch. Die Milch verschiedener Tiere weist Variationen auf. Wie bei allen biologischen Proben, so muß man auch bei dieser Probe auf gelegentliche Schwankungen beim Ausfall der Reaktion gefaßt sein. Im Prinzip ist das für den Wert der Probe bedeutungslos. Von Täuschungen bleibt man sicher bewahrt, wenn stets die erforderlichen Kontrolluntersuchungen mit normaler Milch ausgeführt werden.

Im übrigen ist die Probe für den mit der biologischen Wissenschaft Vertrauten sehr leicht ausführbar und sie gibt gerade sehr oft in solchen Fällen Aufschluß über die nicht normale Beschaffenheit einer Milch, in denen andere Milchuntersuchungsmethoden versagen oder wegen ihrer schwierigeren Handhabung und wegen ihrer auf äußeren Ursachen beruhenden Undurchführbarkeit für die Praxis nicht in Betracht kommen.

Es soll noch kurz erörtert werden, unter welchen speziellen praktischen Verhältnissen die Probe besonders wertvoll ist. Bei einer geordneten Milchkontrolle, bei der die milchliefernden Tiere einer periodischen Untersuchung unterzogen werden und bei der die Milch des Einzeltieres vielleicht mindestens jeden Monat einmal mit allen uns zu Gebote stehenden Untersuchungsmethoden geprüft werden muß, wird die Labhemmprobe an der Spitze der Milchuntersuchungsmethoden deshalb stehen, weil sie viel früher als die anderen milchhygienischen Proben einen Indikator dafür abgibt, daß eine Abweichung bestehen kann. Denn die Labhemmprobe läßt im großen und ganzen — bei pathologischen Prozessen — den Verdacht auch auf die im Entstehen begriffene Entzündung des Euters aufkommen, während fast alle anderen, uns bekannten, für die Praxis brauchbaren Methoden erst die schon ziemlich ausgebildeten, bzw. weiter vorgeschrittenen Stadien der Entzündung nachweisen. Bei den obenerwähnten periodischen Untersuchungen der milchliefernden Tiere wird zweckmäßig deren klinische Untersuchung mit der biologischen der Milch Hand in Hand gehen. Es werden alle Untersuchungsmethoden ergänzend ineinander übergreifen. Auf diese Weise wird es möglich sein, die erhobenen Befunde richtig zu verwerten und frühzeitig eine Diagnose zu stellen.

Das Schardinger Enzym in Milch von euterkranken Kühen.

Von Prof. Dr. Reinhardt und Dr. Seibold.

(Biochemische Zeitschrift, 31. Band, 5. u. 6. Heft.)

Im 2. Teil der Arbeit (1. Teil referiert B. T. W. 1911, Nr. 14, S. 254) mit dem Schardinger Reagens stellten Reinhardt und Seibold Untersuchungen über das Verhalten und den Einfluß des Reagens auf die Milch euterkranker Kühe an.

Die Untersuchungen in dieser Hinsicht sind bis jetzt verhältnismäßig gering und gehen die Berichte über die Versuchsergebnisse der einzelnen Autoren sehr auseinander. So berichtet Koenig, daß die Schardinger Reaktion neben der Katalase und Diastasebestimmung ein Mittel sei zur Feststellung verdorbener Milch, d. h. von einer Milch von euterkranken Kühen, die selbst noch keine klinischen Erscheinungen einer Mastitis zeigen. Rievel geht sogar so weit, daß er in seinem Handbuch der Milchkunde (2. Auflage S. 312) schreibt: „Reduziert die Milch die Formalin-Methylenblaulösung sehr schnell, so liegt der Verdacht einer Euterentzündung vor, und zwar einer Streptokokkenmastitis." Sassenhagen fand, daß das Schardinger Reagens gewöhnlich durch das Sekret euterkranker Kühe schneller entfärbt wird, während Schern zu einem entgegengesetzten Ergebnis gelangt.

Reinhardt und Seibold bestreiten, daß der Schardinger Reaktion diese weitgehende Bedeutung in der praktischen Milchkontrolle zum Nachweis von Euterentzündungen zukommt. Die Verfasser untersuchten die Milch bzw. die Sekrete von 10 euterkranken Kühen; 7 Fälle von akuter parenchymatöser Euterentzündung und je ein Fall einer akuten interstitiellen und einer akuten katarrhalischen und einer chronischen parenchymatösen Euterentzündung. Das Sekret verhielt sich dem Schardinger Reagens gegenüber je nach dem Grade der Veränderung des Sekrets. Die Schardinger Reaktion trat auf der Höhe der Euterentzündung verzögert ein oder blieb ganz aus. Bei Euterentzündungen, wo die Milch keine physikalischen Veränderungen erleidet, das Euter selbst klinisch keine Erscheinungen der Entzündung zeigte, war der Reduktasegehalt nicht vermehrt oder vermindert.

Die klinischen Erscheinungen am Euter sind also nicht von entscheidendem Einfluß auf den Ablauf der Reaktion, sondern vielmehr der Grad und die Art der Veränderung des Sekrets.

Die Verfasser gelangen zu den Schlüssen:

1. Das Auftreten einer Euterentzündung beeinflußt den Gehalt der Milch an Schardinger Enzym.

2. Der Enzymgehalt ist in erster Linie von dem Grade der Veränderung des Sekrets, sowie von der Ausdehnung, dem Grade und dem Stadium der Entzündung abhängig.

3. Solange das Mastitissekret normale Farbe und Beschaffenheit zeigt, pflegt die Reaktionszeit normal oder verkürzt zu sein.

4. Bei sehr starker Veränderung, insbesondere bei serös-wässeriger Beschaffenheit, ist eine Verzögerung oder ein Ausbleiben der Reaktion festzustellen.

5. Mastitismilch zeigt große Schwankungen im Enzymgehalt.

6. Die Schardingersche Probe eignet sich nicht zur Ermittelung euterkranker Kühe.

Dr. Hofherr.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Malkmus, Prof. Dr. B., Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde Mit patholog.-anatom. Beiträgen von Prof. Dr. **Olt.** Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, 1910. Verlag von M. und H. Schaper, Hannover. Preis broschiert 20 M., gebunden 22 M. — Nachdem 1906 die erste Auflage erschienen war, hat sich im April des vorigen Jahres die Herausgabe der zweiten Auflage als notwendig erwiesen. Diese Auflage ist um ein Bedeutendes vermehrt worden durch die Kapitel „Beurteilung pathologisch-anatomischer Zustände" und „Anleitung zur Obduktion für gerichtliche Zwecke", die von Prof. Dr. Olt in Gießen geschrieben sind. Es ist dies eine sehr erwünschte Bereicherung des Buches. Es hat aber auch in seinen übrigen Teilen eine Vermehrung des Stoffes, eine Durcharbeitung und in einigen Kapiteln eine Neubearbeitung erfahren, so daß es im ganzen an Umfang ganz erheblich zugenommen hat. Das Malkmussche Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde ist ebenso bekannt und geschätzt wie sein Verfasser als Kliniker und Lehrer der inneren und forensischen Tiermedizin. Daher reiht es sich würdig neben die übrigen diesbezüglichen Werke von Dieckerhoff und von Fröhner.

Wille.

Rievel, Handbuch der Milchkunde. Zweite, neubearbeitete Auflage. Verlag von M. u. H. Schaper, Hannover. Preis gebd. 13 M.

Die zweite Auflage des Rievelschen Buches paßt sich nach Form und Inhalt der ersten an. Die ganze Anlage des Werkes erinnert sehr an das Buch von Jensen über Milchhygiene. Die Kapitel über die Enzyme, die Bakterien, die Versorgung der Städte mit Milch, den Milchhandel und die praktische Milchuntersuchung unter Verwendung der Enzymmethode sind, wie in dem Vorwort steht, vollständig umgearbeitet worden.

Speziell den Tierärzten soll das Buch ein guter Berater sein. Die durch Euterkrankheiten entstandenen Veränderungen der Milch sind nicht so eingehend und zusammenfassend abgehandelt, wie es zum Verständnis tierärztlicher Forderungen auf dem Gebiet der Milchhygiene bedarf. — Bei Beschreibung der Feststellung der Reduktase wirft der Autor die Entfärbung von Milch durch Methylenblau und Formalinmethylenblau durcheinander. Das Schardingerreagenz wird hierbei noch als Mittel zur Feststellung der Reduktase angeführt. Überdies dürfte bekannt sein, daß die Schardingerreaktion niemals ohne weiteres über die Frische und Reinheit einer Milch entscheiden kann. Der Wert der Katalaseprobe ist viel vorsichtiger zu beurteilen, als der Verfasser es tut. Die auf Grund der biologischen Untersuchung aufgestellten Leitsätze wären abzuändern. — Die neueren Proben, wie die Hämolyseprobe von Bauer und Sassenhagen, die Labhemmprobe, sind noch nicht erwähnt. Auffallend ist, daß Rievel bei der Säurebestimmung nicht das Lactoazidometer anführt, einen Apparat, der gerade den tierärztlichen Verhältnissen in der Praxis gerecht wird. — Wünschenswert wäre es, klar zum Ausdruck zu bringen, welches die Aufgaben des Tierarztes, des Chemikers und des Arztes bei der Milchhygiene sind. Die Beschreibung der einzelnen Infektionskrankheiten könnte viel kürzer gefaßt sein; denn man setzt von jedem, der Milchhygiene betreiben will, die Kenntnis dieser Dinge voraus. Ebenso können die chemischen Untersuchungen wesentlich gekürzt werden. Besonders vom Tierarzt verlangt man nicht, daß er die Bestimmung der Eiweißstoffe, Nachweis bestimmter Verfälschungen der Milch, des Rahms usw. in das Gebiet seiner Tätigkeit einbezieht. Es sind das chemische Aufgaben, die man billigerweise dem Chemiker überlassen soll.

Im übrigen wird das Rievelsche Handbuch für jeden, der anfängt, Milchhygiene zu betreiben, ein willkommenes Nachschlagewerk sein.

Dr. Schern-Grunewald.

v. d. Decken, Major z. D., Wie springt das Pferd über Hindernisse! und der daraus resultierende Grundgedanke aller naturentsprechenden Reitsysteme. Verlag von Schickhardt u. Ebner (Konrad Wittwer), Stuttgart 1911. Preis 1,80 M. — Die Broschüre ist mit 16 Figuren auf 1 Tafel ausgestattet und stellt eine „Kasino-Plauderei" dar. Das ist sie, nicht mehr und nicht weniger. Für den tierärztlichen Sachverständigen enthält die Abhandlung nichts Neues, zudem ist er gewohnt, die spezielle Physiologie der Muskeln, Gelenke und des Skeletts, die Mechanik der letzteren beiden, kurz die Ortsbewegungen mehr vom streng wissenschaftlichen Standpunkt aus zu behandeln. Wille.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Brandt, Prof. Dr., Alexander, Grundriß der Zoologie und vergleichenden Anatomie für Studierende der Medizin und Veterinärmedizin. (Zugleich Repetitorium für Studierende der Naturwissenschaften.) Mit 685 Abbildungen im Text. Verlag von August Hirschwald, Berlin 1911.

Kronacher, Prof. Dr. C., Bilder von einer landwirtschaftl. Gesellschaftsreise durch England und Schottland. Verlag von M. u. H. Schaper, Hannover 1911. Preis brosch. Mk. 4.—, gebd. Mk. 5.—.

Uhlenhuth, Prof. Dr. Paul, Experimentelle Grundlagen der Chemotherapie der Spirochaetenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. Mit vier Tafeln. Verlag Urban u. Schwarzenberg, Berlin N., Wien. 1911. Preis Mk. 18.—.

Kolle, Dr. W. und v. Wassermann, Dr A, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen Zweite vermehrte Auflage. Erste (Probe-) Lieferung, mit 3 Tafeln, Preis Mk. 2,50; zweite Lieferung (Bd. 1, Bogen 6—15). Preis Mk. 5.—. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1911.

Thum, II. pr. Tierarzt, **Studie über den Stäbchenrotlauf der Schweine,** im Selbstverlage, 1911.

Bresslau, Prof. Dr E., und Ziegler, Prof. Dr. H. E., Zoologisches Wörterbuch, Erklärung der zoologischen Fachausdrücke. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Erste Lieferung mit 188 Abbildungen. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1911. Preis 5 M.

Kuhnert, Wilhelm, **Farbige Tierbilder,** Text von Oswald Graszmann. Neue Folge. Heft 7 und 8. Verlag von Martin Oldenbourg, Berlin. Bei Abnahme des ganzen Werkes von zehn Heften kostet das Heft 2 M. Einzelne Hefte 2,50 M., einzelne Blätter 60 Pf.

Meyer, Dr. Ferdinand, **Terminologie und Morphologie der Säugetierleber** nebst Bemerkungen über die Homologie ihrer Lappen. Mit zwei Tafeln und vier Tabellen. Verlag von M. und H. Schaper, Hannover. Preis 3,50 M.

Müller, Dr. Max, Studien über funktionelle Anpassung und über anatomische und physiologische Unterschiede zwischen warm- und kaltblütigen Pferden. Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Heft 189. Mit sechs Bildertafeln und acht Textzeichnungen. Verlag Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin 1911. Preis 2,50 M., für Mitglieder der Gesellschaft 1,50 M.

Herter, Ökonomierat, und **Wilsdorf,** Dr., **Gewichtsverluste der Mastrinder.** Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Heft 182. Verlag Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin 1911. Preis 1 M., für Mitglieder der Gesellschaft 50 Pf.

Spohr, Oberst a. D., Eindrücke von den **Konkurrenz-Preisreiten 1910** in Hannover, Wien und Frankfurt a. M. aus **Unsere Pferde.** Sammlung hippologischer Abhandlungen. 45. Heft. Verlag Schickhardt und Ebner (Konrad Wittwer). Stuttgart 1911. Preis M. 1.50.

Loiset, Baptist, Praktischer Unterricht in **Kunstdarstellungen mit Pferden.** Zweite Auflage. Verlag Schickhardt und Ebner (Konrad Wittwer). Stuttgart 1911. Preis M. 2.40.

Verlegerlisten für Schriftsteller. Herausgegeben von der Redaktion der Feder. Erstes bis drittes Tausend. Federverlag (Dr. Max Hirschfeld). Berlin 1911. Preis M. 1 50.

Jahresbericht des Landestierarztes über den **Gesundheitszustand der Haustiere in Elsaß-Lothringen für das Jahr 1910.**

18. Verwaltungsbericht über den **städtischen Schlacht- und Viehhof zu Magdeburg.** Rechnungsjahr 1910.

Bericht über die Verwaltung des **Städtischen Schlacht- und Viehhofes** zu Breslau für die Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911. Breslau 1911.

Geschäftsbericht der Anstalt für staatliche **Schlachtviehversicherung im Königreiche Sachsen** für das Jahr 1910.

Report of the Government Veterinary Bacteriologist for the year 1909 to 1910. Printed by the Government Printer, Pretoria 1911. Price 3 s. 6 d.

Jahresbericht der Freibank Berlin für das Geschäftsjahr 1910—1911. Unternehmer: Schlachtvieh-Versicherung vereinigter Viehkommissionäre Berlins.

Veeartsenijkundige Mededeelingen I. de Blieck, Dr. L., **Longziekte (Pleuropneumonia Contagiosa Bovum) op Java. II. de Blieck, Dr. L. en Smit,** Dr. H. J., **Verdere onderzoekingen omtrent tuberculose en tuberculinatie in Nederlandsch-Indie.** Verlag Batavia, Javasche Boekhandel u. Drukkerij 1911.

Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Herausgegeben von Wolfgang Weichardt. VI. Band 1910, Abteilung I: Ergebnisse der Immunitätsforschung. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1911. Preis geb. 10 M.

Poels, Dr. J., **Verslag van de Werkzaamheden der Rijkserum-Inrichting** 1908, 1909 en 1910. Verlag von Wed. S. Benedictus, Rotterdam 1911

Inauguraldissertationen.

Dresden-Leipzig.

Niemeyer, Wilhelm, **Über die Erzeugung und das Wachstum der Blättchenschicht der Hornwand des Pferdehufes.** Mit drei Textfiguren. Verlag F. A. Wolf, Dresden 1911.

Haenisch, Georg, **Beiträge zur Kenntnis der Involution des normalen Uterus der Ziege.** Mit zehn Abbildungen. Graphische Kunstanstalt Krille und Martin, Dresden 1911.

Bauch, Max, **Harnblase der Haussäugetiere,** vergleichende anatomische und histologische Untersuchungen. Mit 18 Abbildungen. Buchdruckerei Otto Franke, Dresden 1911.

Gießen.

Ehlers, Rudolf, **Ein Beitrag zur Histologie des Hufknorpels vom Pferde.** Allenstein 1910. Druck von W. E. Harich.

Wien.

Habacher, Ferd., **Acanthosis nigricans (Janovsky) beim Hunde.** Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1909.

Spindler, Franz. Obertierarzt, **Beiträge zur Kenntnis der Milchkatalase.** Verlag von Julius Springer, Berlin 1910.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Oberstabsveterinär *Korff* im Hus.-Regt. 15, den Stabsveterinären *Dix* im Feldart.-Regt. 45 und *Dietrich* im Feldart.-Regt. 60 der Rote Adlerorden.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Friedrich Leinberger* in Immenstadt, *Rüdiger* in Danzig, *Leidl* aus Isareck in Stadtamhof (Oberbayern). — Verzogen: Tierarzt *K. Moses* aus Nördlingen als Vertreter nach Feldkirchen b. Westerham (Oberbayern), Tierarzt *Klinke* behält seinen Wohnsitz in Kontopp, ist also nicht nach Gembitz verzogen (vgl. Nr. 36).

In der Armee: Preußen: Befördert: Oberveterinär *Matthießen* beim Drag.-Regt. Nr. 7 zum Stabsveterinär.

Versetzt: Die Stabsveterinäre: *Seegert* beim Feldart.-Regt. Nr. 35 zum Regt. Königsjäger zu Pferde Nr. 1; *Kühn* beim Regt. Königsjäger zu Pferde Nr. 1 zum Feldart.-Regt. Nr. 10; *Kinsky* beim Feldart.-Regt. Nr. 15 zum Feldart.-Regt. Nr. 76; die Oberveterinäre: *Ammeloun**x* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 5 zum Feldart.-Regt. Nr. 15; *Scheike* beim Hus.-Regt. Nr. 6 zum Train-Batl. Nr. 5; *Weiße* beim Kür.-Regt. Nr. 2 zum Feldart.-Regt. Nr. 35; *Sommerfeld* beim Feldart.-Regt. Nr. 50 zur Militärveterinärakademie dieser mit dem 1. Oktober 1911; die Veterinäre: *Galm* beim Feldart.-Regt. Nr. 16 zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 5; *Grimm* beim Feldart.-Regt. Nr. 74 zum Feldart.-Regt. Nr. 50, dieser mit dem 1. Oktober 1911; *Wegener* beim Garde-Kür.-Regt. zum Kür.-Regt. Nr. 2.

Ausgeschieden: Mit der Erlaubnis zum Tragen ihrer bisherigen Uniform *Wassersleben*, Oberstabsveterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 10, *Ebertz*, Stabsveterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 76.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. Dr. *Emil Faller* in St. Wendel, Kreistierarzt a. D. *Zißler* in München, Tierarzt *Otto Weigand* in Kaiserslautern, Tierarzt *Joseph Nieberl* in München.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Liegnitz: Assistenztierarzt, sofort. Gehalt 2400 M. bis 2800 M. und freie Wohnung mit Einrichtung. Bewerb. unverheirateter Tierärzte bis spätestens 25. September d. J. an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 39. — Ausgegeben am 28. September.

Über Yoghurt und seine prophylaktische und therapeutische Verwendung gegen die Kälberruhr.

Von Dr. med. vet. **Richard Standfuß** in Reinerz.

In Nr. 38 der B. T. W. ist ein Aufsatz von Piorkowski „Ein neues Schutz- und Heilmittel gegen die Kälberruhr" erschienen, der wegen der Wichtigkeit seines Gegenstandes die Aufmerksamkeit der Tierärzte verdient. Da ich selbst mich seit einiger Zeit mit der gleichen Frage beschäftige, dabei aber zu etwas anderen Ergebnissen gelangt bin, sei es mir gestattet, auch meine Beobachtungen und die daraus sich ergebenden Folgerungen kurz zu erörtern, obgleich ich ursprünglich eine ausführlichere Veröffentlichung über den genannten Gegenstand erst für später in Aussicht genommen hatte.

Wie Piorkowski ganz richtig referiert, haben nach den Untersuchungen zahlreicher Forscher die Yoghurtbakterien die Fähigkeit, im Darmkanal des Menschen und der Tiere eine antagonistische Wirkung gegenüber den Darmbakterien, besonders den Bakterien der Koligruppe, zu entfalten. Für diese Wirkung gibt es eine dreifache Erklärung. Erstens nämlich muß die von den Yoghurtbakterien reichlich gebildete Milchsäure eine desinfizierende Wirkung im Darme entfalten. Sodann kann man sich vorstellen, daß die Yoghurtbakterien, welche ein außerordenlich lebhaftes Wachstum zeigen, den anderen Bakterien die Nahrung wegnehmen; und drittens ist es denkbar, daß die Yoghurtbakterien ein spezifisches, kolifeindliches Ferment, ähnlich der vom Bacillus pyocyaneus stammenden Pyocyanase, welche die Milzbrandbazillen zu vernichten imstande ist, bilden.

Es ist nun sehr naheliegend, den Antagonismus der Yoghurtbakterien gegenüber den Kolibakterien bei der Kälberruhr, als deren Erreger bekanntlich Bakterien der Koligruppe angesehen werden, therapeutisch bzw. prophylaktisch zu verwerten. Dies kann aber doch nur in der Weise geschehen, daß man eine Ansiedlung der Yoghurtbakterien im Darme des zu schützenden Tieres bewirkt, was wiederum nur durch Einverleibung lebender Yoghurtbakterien per os erzielt werden kann.

Ehe ich das mir am zweckmäßigsten erscheinende Verfahren für eine Yoghurtkur bei Kälbern angebe, muß ich einige erläuternde und ergänzende Bemerkungen über Yoghurt vorausschicken.

Der Yoghurt, ein seit altersher bei den Bulgaren und ihren Nachbarvölkern beliebtes Getränk, ist eine sauere Milch, welche sich von gewöhnlicher sauerer Milch dadurch unterscheidet, daß sie erstens von gekochter Milch gewonnen und zweitens nicht durch die gewöhnlichen Milchsäurebakterien, sondern durch die spezifischen Yoghurtbakterien, unter denen der bedeutendste der Bacillus bulgaricus ist, gebildet wird. Die Bereitung des Yoghurt geht in der Weise vor sich, daß Milch abgekocht, auf 45° C abgekühlt, sodann mit einer kleinen Menge (etwa 1 Proz.) bereits vorhandenen Yoghurts versetzt und dann bei einer Temperatur von 45° C mehrere Stunden aufbewahrt wird, bis die Milch geronnen und somit der Yoghurt fertig ist. Die kleine Menge Yoghurt, welche man der Milch zusetzt, um neuen Yoghurt zu bereiten, nennen die Bulgaren Maya. Diese Maya enthält die Yoghurtbakterien meist in Reinkultur. Bei uns werden zuverlässige Yoghurtkulturen von verschiedenen Instituten, z. B. auch von dem Institut für Gärungsgewerbe, Berlin N., Seestraße, zum Preise von 1,50 M. und 3,00 M. abgegeben. Ich selbst habe teils mit solchen Kulturen, teils mit echter bulgarischer Maya gearbeitet, welche mir der Leiter der veterinärbakteriologischen Station in Sofia, Herr Dr. Stefan Angeloff, wiederholentlich

in liebenswürdiger Bereitwilligkeit übersandte, wofür ihm auch an dieser Stelle mein Dank ausgesprochen sei.

Aus meinen Versuchen möchte ich zwei Beobachtungen hervorheben, welche für die praktische Anwendung des Yoghurt von Bedeutung sind. Bekanntlich läßt sich die Virulenz pathogener Mikroorganismen durch stete Fortimpfung von Tier zu Tier erheblich steigern. Eine solche Steigerung der Wirksamkeit, ein solches Hochtreiben aller Lebensfunktionen konnte ich auch bei den Yoghurtbakterien beobachten, wenn sie täglich immer von neuem in abgekochte Milch von 45° C fortgeimpft wurden. Auf diese Weise gelang es mir, die Virulenz — wenn ich so sagen darf — meiner Kulturen innerhalb von 14 Tagen so zu steigern, daß die Gerinnung der Milch schon nach 2 Stunden eintrat, während der Vorgang bei Anwendung älterer Kulturen 4—6 Stunden in Anspruch nahm. Zweitens konnte ich die Beobachtung machen, daß die Milchsäurebildung nicht in jedem Lebensalter der Bakterien mit gleicher Intensität erfolgt; vielmehr tritt, wenn man die Bakterien in die für ihre Entwicklung günstigsten Bedingungen bringt, zunächst eine massenhafte Vermehrung ein und erst, wenn die Bakterien ein gewisses Alter erreicht haben, beginnt die Milchsäurebildung. Mit hochwirksamen Kulturen angesetzte Milch zeigt nach 1—2 Stunden einen faden, fast alkalisch-widerlichen Geschmack; erst in der dritten Stunde tritt dann plötzlich die Gerinnung ein, und nun steigt der Säuregrad von Stunde zu Stunde.

Diese beiden Beobachtungen lassen sich insofern praktisch verwerten, als man nunmehr in der Lage ist, die Yoghurtbakterien gerade in dem Augenblick in den Darm des zu schützenden Tieres einzubringen, wo sie auf der Höhe ihrer Lebensfunktionen stehen. Man wird also den Kälbern nicht beliebigen Yoghurt verabreichen, sondern Milch, welche mit hochwirksamen Yoghurtkulturen beschickt und zwecks Anreicherung der Bakterien 1—2 Stunden bei 45° C gehalten ist und kurz vor dem Eintritt der Gerinnung steht. Die darin enthaltenen Bakterien werden dann erst im Darme ihre volle Wirksamkeit entfalten. Zur Erzielung einer dauernden üppigen Yoghurtflora im Darme wird es notwendig sein, die Einbringung von Bakterien täglich zu wiederholen, etwa bis zum 5. Lebenstage. Zwischendurch erfolgt die Ernährung der Kälber wie gewöhnlich.

Die Durchführung einer solchen prophylaktischen Yoghurtkur bei allen neugeborenen Kälbern eines bedrohten Bestandes läßt sich überall bequem ermöglichen. Die tägliche Herstellung der Maya-Milch — wie ich die mit Yoghurtkultur (Maya) versetzte und zwecks Anreicherung 1—2 Sunden bei 45° C gehaltene Milch kurzweg nennen will — und ihre Verabreichung an Kälber kann ohne weiteres dem Landwirt überlassen werden. Aufgabe des Tierarztes wird es sein, die entsprechenden hochwirksamen Kulturen bereit zu halten, den Landwirt genau über die Herstellung der Maya-Milch zu unterrichten und von Zeit zu Zeit die Kulturen bzw. die Maya-Milch zu kontrollieren, sowie natürlich den Gesundheitszustand der Kälber zu überwachen. Die Züchtung der Yoghurtkulturen bietet für den praktischen Tierarzt keine Schwierigkeiten. Im übrigen werden sich gewiß auch tierärztliche Seruminstitute bereit finden, solche hochwirksame Yoghurtkulturen vorrätig zu halten. Das Verfahren hat u. a. auch den Vorzug, einfach und billig zu sein und vor allen Dingen den Tierärzten eine gebührende Stellung bei der Bekämpfung der Kälberruhr einzuräumen, im Gegensatze zu anderen Verfahren, welche notwendigerweise dem Laien die Impfspritze in die Hand drücken. Kurz zusammengefaßt gestaltet sich das Verfahren folgendermaßen: ½ l abgekochter und auf 40—45° C abgekühlter Milch wird mit einem kleinen Kaffeelöffel hochwirksamer Yoghurtkultur (Maya) in einer verschlossenen Flasche gemischt und in einen größeren Topf mit Wasser von 46—47° C. gestellt. Das Ganze wird mit einem wollenen Tuche gut eingehüllt und bleibt 1—2 Stunden stehen. Alsdann wird die so behandelte, noch nicht geronnene Maya-Milch warm, wie sie ist, an das Kalb verabreicht.

Es ist offenbar, daß die von mir vorgeschlagene Yoghurtkur für Kälber von dem Verfahren Piorkowskis wesentlich abweicht.

Nachdem Piorkowski in dem ersten Teile seines Aufsatzes die Wirkungsweise der Yoghurtbakterien ganz richtig referiert, kommt er dann merkwürdigerweise auf den Gedanken, durch Behandlung von Tieren mit Yoghurtbakterien ein Serum zu gewinnen, welches, subkutan den Kälbern injiziert, gegen Kälberruhr schützen soll. Die Vorstellungen, in welcher Weise ein solches Serum wirken soll, erscheinen mir etwas verschwommen und entbehren bislang der wissenschaftlichen Grundlage. Vielleicht klärt uns Piorkowski darüber noch auf. Ebenso unklar ist die Vorstellung von der Wirkung einer aktiven Immunisierung (!) der Muttertiere (durch Fütterung mit Yoghurtbakterien) auf die Kälber. Eine Verabreichung von Yoghurtbakterien per os an die Kälber erwähnt Piorkowski nur ganz nebensächlich und empfiehlt hierzu ein aus Yorghurtbakterien hergestelltes Pulver. Einem solchen Pulver stehe ich sehr skeptisch gegenüber, weil die Yoghurtbakterien, wie Piorkowski selbst angibt, sehr empfindlich sind und sich, zumal sie keine Sporen bilden, nicht ungestraft zu einem Pulver vergewaltigen lassen. Eine zuverlässige und gleichmäßige Wirksamkeit läßt sich jedenfalls von solchem Pulver nicht erhoffen.

Was endlich die große morphologische Ähnlichkeit des Bac. bulg. mit dem Bac. Antracis angeht, so kann ich dieselbe nicht in vollem Umfange bestätigen. Der Bac. bulg. ist im allgemeinen größer und schlanker, als der Milzbrandbazillus und hat die Eigentümlichkeit, daß die einzelnen, meist nur zu 2—4 vereinigten Glieder der Ketten sehr oft ungleich lang sind. Dagegen ist mir als morphologische Eigentümlichkeit des Bac. bulgaricus aufgefallen, daß sich, besonders an Bakterien aus älterem Yoghurt, die Innenkörperchen sehr gut darstellen lassen. (Überfärben mit Methylenblau, Entfärben mit verdünnter Essigsäure, Nachfärben mit Bismarckbraun oder Eosin; vergleiche die Neißersche Diphtheriebazillenfärbung).

Zur klinischen Feststellung der Rindertuberkulose.

Von Dr. med. vet. **Fürstenau** in Münster i. W.,
Tierarzt a. d. Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen.

Es wird jetzt fast allgemein anerkannt, daß eine systematische Bekämpfung der Tuberkulose mit Hilfe des Tuberkulins als Diagnostikum nicht durchzuführen ist, daß vielmehr die klinische Feststellung der kranken Tiere zurzeit der gangbarste und sicherste Weg ist. Aus diesem Grunde hat auch wohl die Regierung zur Feststellung der Tuberkulose in den Quarantäneanstalten das Tuberkulin aufgegeben und die

klinische Untersuchung eingeführt. Dies schließt aber nicht aus, daß das Tuberkulin in gegebenen Fällen, besonders in der bequemen Form der Ophthalmoreaktion, zur Unterstützung der klinischen Diagnose angewandt werden kann.

Es soll nicht geleugnet werden, daß die klinische Diagnose schwierig ist und viel Übung erfordert im Gegensatz zur Tuberkulinisierung, die einfach schematisch erfolgt und im Grunde genommen ohne besondere Vorkenntnisse ausgeführt werden kann. Bei der klinischen Diagnose muß jedes Tier individuell beurteilt werden, da fast bei jedem Tier die Krankheitssymptome andere sind. Die vom Normalen abweichenden Erscheinungen des Lebens dem Körper abzulesen und abzulauschen und diese Erscheinungen zu einer Diagnose zu kombinieren, betrachten wir aber gerade als die Kunst des Arztes. Und wenn das Sprichwort: „Übung macht den Meister", überhaupt Geltung hat, so ist es sicher hier der Fall. Fehldiagnosen kommen überall vor und sind bei der klinischen Feststellung der Tuberkulose, wenn die Untersuchung sorgfältig gehandhabt wird, nicht häufiger, als bei anderen Krankheiten auch. Wenn ferner z. B. ein Tier, das bei der Untersuchung als gesund bezeichnet wurde, nach einiger Zeit an generalisierter Tuberkulose eingeht, so handelt es sich hierbei noch lange nicht immer um Fehldiagnosen, da doch in sehr kurzer Zeit von einem kleinen Herde aus die Tuberkulose sich generalisieren kann. Diese Vorkommnisse sind aber zugunsten der klinischen Feststellung selten.

Da die Rindertuberkulose in den meisten Fällen als Lungentuberkulose auftritt, so müssen wir die Auskultation der Lunge als das wichtigste Hilfsmittel zur klinischen Feststellung der Tuberkulose betrachten. Sie wird am zweckmäßigsten so ausgeführt, daß man, wie Röbert angibt, ein festes Tuch von derbem Leinen durch eine Person bis über die Maulspalte hinausreichend um das Maul des angebundenen Tieres drehen läßt. Die Person steht am günstigsten an der linken Seite, faßt mit der rechten Hand das Ende des fest zugedrehten Tuches und kneift mit der vollen linken Hand dem Tiere die Nasenlöcher fest zu. Der Ellenbogen des rechten Armes wird zu gleicher Zeit gegen den Hals des Tieres gestützt. Es wird so vermieden, daß das sich sträubende Tier die Person stoßen oder das Tuch abstreifen kann. Die Tiere atmen meistens schon nach drei Minuten recht tief. Auch erreicht man auf diese Weise in den meisten Fällen, daß die Tiere husten. — Das Trabenlassen der Kühe zwecks Beschleunigung der Atmung ist schwieriger und zeitraubender, auch gestatten zumeist die ländlichen Verhältnisse, wie z. B. in der Provinz Westfalen, diese Maßnahme nicht. — Läßt man nun nach genügendem Zuhalten das Tuch abnehmen, so muß man schnell bei der Hand sein; die ersten tiefen Atemzüge sind für die Auskultation die kostbarsten. Man wird aber auch öfters finden, daß die Tiere nach Abnahme des Tuches zuerst nur ganz oberflächlich atmen oder die Atmung kurze Zeit einstellen. Nach einigen Sekunden erfolgen dann aber die tiefen Atemzüge.

Die Auskultation selbst wird am besten ohne Hörrohr ausgeführt, da dasselbe infolge der Unruhe der Tiere schwankt und auch ein viel zu kleines Untersuchungsfeld bietet. Bei meinen Untersuchungen habe ich gefunden, daß die direkte Auskultation mit einer Unterlage von imprägniertem Batist äußerst empfehlenswert ist. Das Batisttuch ist etwa 1 m lang und 35 cm breit. Es wird auf die Brustwand aufgelegt und, damit es sich an den Haaren nicht reibt, oben und unten fest angezogen. Zunächst schützt das Tuch gegen Verunreinigung, gegen Ungeziefer und ansteckende Haarkrankheiten. Dann aber hört man mit demselben, was das Beachtenswerteste ist, bedeutend besser, sobald man sich nach einigen Versuchen daran gewöhnt hat. Ein für diese Zwecke geeignetes Tuch wird demnächst bei der Firma Hauptner erhältlich sein. Es ist auf der einen Seite dunkel, auf der andern hell gefärbt, damit man sich so die den Tieren aufgelegte Seite merken kann. Am vorteilhaftesten gestaltet sich aber diese Art der Auskultation, wenn man vorher die Brustwand mit lauwarmem Wasser stark anfeuchtet, dann das Batisttuch so auflegt, daß es der Brustwand fest und ohne Falten anklebt. Da bei Massenuntersuchungen das jedesmalige Anfeuchten zu umständlich sein würde und auch wohl nicht nötig ist, so würde es hauptsächlich für zweifelhafte Fälle zu empfehlen sein.

Man sollte bei der Auskultation es auch nicht unterlassen, den vor dem Schulterblatt gelegenen Teil der Brustwand abzuhorchen, worauf bereits von anderer Seite hingewiesen wurde. Zu diesem Zwecke läßt man das entsprechende Vorderbein nach rückwärts ziehen. Den Aussagen der Besitzer und Wärter der Tiere darf man nicht allzu viel Bedeutung beimessen. Abgesehen davon, daß diese den Untersucher häufig auf die Probe stellen wollen, sind deren Beobachtungen für den Untersuchungsbefund meistens belanglos.

Es ist anzuraten, in Zweifelsfällen stets eine Lungenschleimprobe zu entnehmen. Zur Entnahme empfehle ich den Lungenschleimfänger nach Hasenkamp. Die Resultate, die nach fast zweijährigen Versuchen mit diesem Apparat bei der Durchführung des Ostertagschen Verfahrens gezeitigt wurden, sind als durchaus günstig zu bezeichnen. Der Schleimfänger ist neuerdings, um ihn zu verbilligen, insofern vereinfacht worden, als die Schiebevorrichtung zum Verschließen des Bechers fortgelassen wurde. Die alte Form mit verschließbarem Becher ist aber vollkommener, da eine Verunreinigung des entnommenen Schleims leichter vermieden und eine Verletzung der Tiere durch den Becher beim Herausziehen des Instrumentes aus dem Schlunde ausgeschlossen ist. Wenn eine Hilfsperson mit der einen Hand ein Horn faßt und mit der anderen in die Nasenlöcher des Tieres greift, der Untersuchende selbst aber mit der linken Hand die Zunge fixiert, kann der Apparat fast stets ohne Mühe ein- und ausgeführt werden.

Eine Schleimentnahme ist namentlich auch dann anzuraten, wenn differentialdiagnostisch Lungenwürmer in Betracht kommen. Sie können ähnliche akustische Erscheinungen in der Lunge hervorrufen, wie die Tuberkulose.

Hitzschlag beim Pferd.

Von Dr. **Miller**, prakt. Tierarzt in Tübingen (Württbg.).

Die außergewöhnlich große und langandauernde Hitze dieses Sommers gab mir Gelegenheit, eine ganze Anzahl von Hitzschlägen in Beobachtung und Behandlung zu bekommen.

Vorwiegend waren es jüngere, gut genährte, dem schweren Arbeitsschlage angehörige Tiere, die von der Krankheit befallen wurden.

Der in Ermittelung gebrachte Vorbericht lautete gewöhnlich dahin, daß die Tiere stundenlang erhebliche An-

strengungen geleistet hatten und dabei fortwährend der glühend heißen Sonnenbestrahlung ausgesetzt waren. Die ersten Erscheinungen kamen dann in der Regel gegen Abend zur Beobachtung und wurden zumeist erst bei der Rückkehr in die Stallung bemerkt. Zuweilen wurden die Tiere auch schon unterwegs von großer Mattigkeit befallen, so daß sie nur mit Mühe und Not noch bis nach Hause gebracht werden konnten.

Bei Vornahme der Untersuchung zeigte sich im allgemeinen folgendes Bild: Die Tiere verweigerten die Futteraufnahme. Merkwürdigerweise wurde nicht selten selbst das Getränk verschmäht oder nur in ganz geringem Maße hingenommen. Die Temperatur war stets fieberhaft. Sie schwankte zwischen 38,9 ° bis 42 ° C. Zu Beginn der Krankheit waren die Tiere fast ausnahmslos mit starkem Schweißausbruch behaftet. Das Herz schlug entweder sehr schwach oder aber, besonders in schweren Fällen, so stürmisch und tumultuarisch, daß eine Unterscheidung oder Abzählung der einzelnen Töne zur Unmöglichkeit würde. In einigen Fällen ließ sich ein regelmäßiges Aussetzen des vierten, ein andermal des siebenten oder achten Schlages feststellen, welche Eigentümlichkeit mehrere Tage fortdauerte. Entsprechend dem gestörten Zustande des Herzens wies der Puls bald eine sehr geringe Fühlbarkeit auf, bald zeigte er auffallende Unregelmäßigkeit und Ungleichheit. Sehr bezeichnend und von Wichtigkeit für die Feststellung der Diagnose auf „Hitzschlag“ waren die oberflächlichen, raschen, oft auch stoßweisen Atemzüge der Tiere. Sie bildeten zugleich geradezu den Gradmesser für die Prognose. Je rascher und unruhiger die Atmung sich verhielt und je länger die Tiere in diesem Zustande verharrten, desto ungünstiger und schlechter war es um die Aussicht auf die Wiederherstellung der Gesundheit bestellt.

Weitere Symptome, die in dem einen oder andern Falle auftraten, waren: Große allgemeine Schwäche und Mattigkeit, die sich manchmal bis zur richtigen, sich wiederholenden Ohnmacht steigerte. Während sich die einen Tiere vor Schlappheit ganz regungslos verhielten, äußerten andere dagegen Unruhe und Aufgeregtsein. Dummkollerartiges Benehmen und kolikähnliches Verhalten. Schwankender Gang. Hin- und Hertrampeln auf den Hinterbeinen. Häufiges Aufstehen und Sichniederlegen. Starke Rötung der Augenlidbindehäute. Öfteres Harn- und Kotabsetzen. Übler Geruch aus der Maulhöhle, die mit schmutzigem, schleimigzähem Belag ausgekleidet war.

In zwei Fällen benahmen sich die Tiere wie rasend, rannten gegen die Wände, wälzten sich auf dem Boden und konnten trotz wiederholten Morphiumeinspritzungen erst nach mehreren Tagen beruhigt werden.

Der Verlauf des Leidens war immer von kurzer Dauer. Mehrmals ereignete es sich, daß die Tiere am Wagen plötzlich zusammenbrachen und tot niederstürzten. Ein andermal dauerte es ½—2 Stunden, bis der Tod eintrat. Zwei Fälle verliefen am dritten Tage mit tödlichem Ausgang.

Der größere Teil der vorgekommenen Fälle ließ sich jedoch in Heilung überführen, besonders wenn die Behandlung sofort eingeleitet werden konnte. Innerhalb einiger Tage hatten sich die Patienten dann sämtlich wieder gut erholt. Bei drei Tieren jedoch kam es zu leichten Rückfällen; allerdings erst, nachdem sie wieder einige Tage in Dienst gestellt waren und noch größere Hitze und Schwüle als zuvor auszuhalten hatten.

Therapeutisch brachte ich mit sichtbar gutem Erfolg nachstehende Mittel in Anwendung: Subkutane Injektion von Coffein. natr. salicyl. 3 : 9 oder 5 : 15. Acetalinid. Innerlich 30,0—60,0. Äußerlich Kampherspirituseinreibungen, Kaltwasserabwaschungen. Auflegen von Eisbeuteln auf die Schädelhöhlen. Kaffee-, Schnaps- oder Weineinschütte. Zucker- oder Salzwasserklystiere, 1 prozentig. Auswaschen der Maulhöhle mit verdünntem Essig. Ferner Unterbringung der Tiere an einem kühlen, geräumigen Ort mit guter, weicher Streue. Ständige Gelegenheit zur Nahrungsaufnahme. Bewegung im Freien. Bei Wiedergebrauch möglichste Schonung.

Als Vorbeugungsmittel empfahl ich den Besitzern die Beschaffung von Strohhüten für die Tiere, außerdem soll denselben des öfteren bei Gelegenheit der Kopf kalt abgewaschen und für reichliche Getränkezufuhr Sorge getragen werden. Vor allem sollen die Tiere möglichst im Schatten gehen und vor Überanstrengung geschützt werden. Nie darf vergessen werden, daß die Tiere und besonders die Pferde gegen die Hitze ebenso empfindlich sind wie die Menschen.

Trotz der verschiedenen Fälle, die ich zu Gesicht bekam, und trotzdem ich mein Augenmerk ganz besonders darauf richtete, mir Klarheit über das Zustandekommen und das eigentliche Wesen dieser Saison-Krankheit zu verschaffen, gelang es mir doch nicht, sichere Anhaltspunkte dafür zu gewinnen. Es sind nur Vermutungen bzw. anderweitig bereits aufgestellte Anschauungen, die ich ergänzungshalber hier anführe.

Die hohen Temperaturen weisen in erster Linie darauf hin, daß im Körperinnern eine zu große Wärmeentwicklung stattfindet. Wegen der hohen Außentemperatur ist der Körper eben nicht imstande, die gebildete Wärme abzugeben. Letztere nun veranlaßt wohl durch Verdunstung und Verbrennung eine übermäßige Flüssigkeitsentziehung, was wahrscheinlich nachteilige Folgen für das Blut und seinen Kreislauf nach sich zieht. Vielleicht verliert es die Fähigkeit, mittelst der Atmung die nötige Sauerstoffmenge aufzunehmen, woraus dann die vorhandene Atemnot entsteht. Wird außerdem noch in Betracht gezogen, daß die auf diese Art ohnehin schon gestörten Lebensfunktionen durch erhöhte und beschwerlichere Arbeitsleistung noch mehr geschädigt werden, so ist es kein Wunder, wenn alle Kräfte schwinden und zuletzt einer völligen Erschöpfung Platz machen.

Wieweit diese Erklärung richtig ist, lasse ich dahin gestellt. Der Praktiker findet darinnen eine dem Anscheine nach richtige Übereinstimmmung mit den gemachten Erfahrungen, für den neugierigen Laien bildet sie eine befriedigende Antwort. Dem wissenschaftlichen Forscher mag sie ein Fingerzeig zum richtigen Wege sein.

Über die Kultur von aus Wasser stammenden, säurefesten Stäbchen.

Von Dr. **K. Schern** und Dr. **H. Dold.**

Im XXVIII. Band, Heft 2 (1911) der Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt haben wir über Befunde von säurefesten Bazillen in Wasser, Wasserhähnen und Wasserschläuchen berichtet, die im Einklang mit den früher von

Brem und Beitzke gemachten Mitteilungen stehen. Dem letztgenannten Autor ist auch die Kultur dieser Bakterien gelungen.

Wir haben ebenfalls versucht, diese Stäbchen zu züchten. Dabei gingen wir folgendermaßen vor: Das von der Innenwand der Schläuche abgekratzte Material wurde in der üblichen Weise mit 15 Proz. Antiformin zur Beseitigung der nicht säurefesten Bakterien usw. behandelt, zweimal mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschen, zentrifugiert und der Bodensatz auf gewöhnlichem Agar, Glyzerinagar und Serum ausgestrichen. Nach zirka zehn Tagen (bei Zimmertemperatur und bei 37° C) zeigten sich kleinste, rundliche, ockergelbe Kolonien. Am besten wuchsen die Kulturen auf Glyzerinagar und Serum. Auf Bouillon (in Kölbchen) übergeimpft, wuchsen sie sehr rasch, indem sie schon nach 1 bis 2 Tagen die ganze Bouillonoberfläche mit einer dünnen, pergamentartigen Haut überzogen, die nach einiger Zeit dicker und faltig wurde. Später (nach 10 bis 14 Tagen) trat eine Art schleimiger Verflüssigung der Haut ein, wobei die letztere dünner wurde, während sich am Boden des Kulturgefäßes Massen von herabgesunkenen Bazillen sammelten.

Wir verimpften auch das mit Antiformin behandelte Ausgangsmaterial auf Meerschweine subkutan. Eine pathogene Wirkung dieser Stäbchen war nicht festzustellen.

Diese Untersuchungen über das Vorkommen säurefester Stäbchen in Wasser, bzw. in der Außenwelt zeigen, wie vorsichtig man bei der Beurteilung des Befundes solcher Stäbchen im Untersuchungsmaterial sein muß, und daß der färberische Nachweis säurefester Bakterien allein in allen den Fällen, wo durch die Art des Untersuchungsmaterials und durch die Herstellung der Präparate die Möglichkeit einer Verwechselung mit nichtpathogenen säurefesten gegeben ist, die Stellung einer ganz bestimmten Diagnose nicht rechtfertigt.

Pathologisch-anatomische Notizen.

Von Dr. med. vet. **Benno Frank,** städt. Schlachthoftierarzt in Rostock i. M.

Zwerchfellbruch mit Verfall von Baucheingeweiden in die Brusthöhle beim Schwein.

Am 2. Juli 1911 wurde dem Institut für öffentliche Gesundheitspflege (Abt. II zur Erforschung von Tierkrankheiten) zu Rostock ein am 1. Juli d. J. verendetes Ferkel mit der Bitte übersandt, die Todesursache feststellen zu wollen.

Das schwarzweiße Tier gehört der veredelten Landrasse an und ist ca. sechs Wochen alt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle, in welcher abnormer Inhalt und entzündliche Veränderungen fehlen, sieht man eine dorsoventral verlaufende Spalte im Zwerchfell, durch die Teile der Baucheingeweide in die Brusthöhle vorgefallen sind. Diese Fissura diaphragmatica liegt in der Mitte des Centrum tendineum, sie ist 6½ cm lang und 4½ cm breit. Die Ränder sind glatt, etwas aufgewulstet und 5 mm dick. In der eröffneten Brusthöhle liegen außer den Brusteingeweiden der Magen mit Netz und Milz, sowie 1 m vom Ileum und die Blinddarmspitze. Die Pleura ist glatt und glänzend. An den verlagerten Eingeweiden sind Erscheinungen, die auf eine Störung in der Blutzirkulation schließen lassen, nicht zu ermitteln. Die vorgefallenen Darmteile und der Magen sind mäßig gefüllt und etwas tympanitisch aufgetrieben. Der Magen liegt im linken Pleurasack und zwar im hinteren dorsalen Teil der Pleurahöhle. Die große Kurvatur liegt kranialwärts, Kardia und Pylorus sind kaudalwärts gerichtet. Nach vorne reicht der Magen bis zum fünften Interkostalraum; links liegt er der seitlichen Rippenwandung direkt an, dorsal der oberen Rippengegend und den Rückenwirbeln, rechtsseitig dem 2—3 cm nach rechts herübergedrängten Mediastinum. Die kleine Kurvatur wird vom Zwerchfell begrenzt, während die große teils frei in der linken Pleurahöhle liegt, teils an die linke Lunge, teils an die linke Herzkammer grenzt. Netz und Milz liegen der Lage des Magens entsprechend ebenfalls in der linken Pleurahöhle. Der vorgefallene Dünndarmabschnitt ist etwa 1 m lang, liegt wie die Blinddarmspitze ventralwärts vom Magen und reicht bis zum Ansatz des Prozesses xyphoideus des Brustbeins. Die linke Lunge ist vollständig atelektatisch. Das Herz ist nach rechts verlagert, und zwar derartig, daß die Herzspitze 3 cm von der Medianlinie entfernt liegt. Nur der seitliche Teil der linken Herzkammer reicht links noch über die Medianlinie hinaus.

Die hier beschriebene Hernia diaphragmatica dürfte, da jegliche Entzündungserscheinungen fehlen, als eine Geburtsanomalie infolge mangelhaften Zusammenschlusses der Zwerchfellanlagen aufzufassen sein. Der Tod ist wahrscheinlich infolge Raumbeengung in der Brusthöhle eingetreten.

Inkarzerierter Leber-Herzbeutelbruch beim Kalbe.

Herr Professor Dr. Pfeiffer stellte mir in liebenswürdiger Weise ein weiteres Präparat zur Verfügung, das ich wegen seines seltenen Vorkommens auch kurz beschreiben möchte.

In dem abnorm vergrößerten Herzbeutel liegt außer dem Herzen ein weiterer kegelförmiger Körper von Größe und Gestalt des nebenliegenden Herzens. Die Ähnlichkeit ist eine derartige, daß der Einsender glaubte, zwei Herzen vor sich zu haben, eine Annahme, die sich bei genauerer Besichtigung als nicht richtig erwies. Am Sulcus coronarius in der rechten Herzkammergegend sieht man einen knopfförmig abgeschnittenen Stumpf normalen Lebergewebes durch den Herzbeutel tief eingeschnürt, der nach vorne in den bereits erwähnten kegelförmigen Körper übergeht. Die Länge dieses Gebildes von der Einschnürung bis zur freien Spitze beträgt 12 cm, der Umfang an der Basis 24 cm, die Einschnürung selbst hat einen Umfang von 14 cm. Die linke Seitenfläche liegt unmittelbar der rechten Herzkammer an und ist ebenso wie die Muskulatur der letzteren abgeplattet. Die rechte Seitenfläche ist vom Herzbeutel begrenzt und nimmt von hinten nach vorne einen konvexen Verlauf. Die Basis des Kegels liegt kaudalwärts und etwas nach rechts, während die Spitze kranialwärts und etwas nach links gerichtet ist. Der eingeklemmte Leberabschnitt zeigt makroskopisch und mikroskopisch das Bild einer Hepatitis chronica interstitialis. Die Frage, ob dieser inkarzerierte Leber-Herzbeutelbruch embryonal oder post partum entstanden ist, läßt sich an der Hand des Präparates nicht entscheiden.

**

Berichtigung.

In der Arbeit „Zur Technik der Milchlabhemmprobe" von Dr. K. Schern in der vorigen Nummer hat durch ein Versehen eine Zeilenumstellung stattgefunden. Es ist auf S. 701, 1. Spalte, 4. Zeile von unten zu lesen:

„Der Titre der Lablösung muß, wenn diese längere Zeit auf Eis aufbewahrt worden ist, öfter nachgeprüft werden, denn es kann trotz aller Vorsicht, wenn auch wohl sehr selten vorkommen, daß der Titre der Lablösung fällt. In solchen Fällen ist das betreffende Labstandard zu praktischen Milchuntersuchungen nicht mehr verwendungsfähig. Die Feststellung des Titres erfolgt meist an frisch ermolkener, der Proveninz nach wohlbekannter Mischmilch einer gesunden Kuh, weil die Labhemmprobe zunächst hauptsächlich nur zur Untersuchung eines Einzelgemelkes einer Kuh verwendet wird. Der auf dem Gläschen angegebene Titre bezieht sich daher nur auf die Prüfung von Einzelgemelken."

Die letzten zehn Zeilen dieses Absatzes sind auf Seite 702, 1. Spalte, 10. Zeile von oben, wohin sie versehentlich gelangt sind, zu streichen.

Auf S. 701, 2. Spalte, beginnt der 3. Absatz mit den Worten: Die Milch, welche auf Labhemmung (statt Labhemmprobe) untersucht werden soll, ...

Auf S. 701, 1. Spalte unten sind die Worte:

— Schern: Über die quantitative Bestimmung des Antilabgehaltes der Milch durch die Labhemmprobe nebst Bemerkungen über einige andere hygienische Milchuntersuchungsmethoden. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1910, Nr. 5,

als Fußnote anzusehen.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Stille Wut bei Rindern.

Von Max Hecksch in Gyula.

(Allatorvosi Lapok. 1909, Nr. 50.)

In einem wertvollen Rinderbestand verendeten innerhalb zwei Wochen 11 Kühe. Die Krankheitserscheinungen waren folgende: Die Tiere standen auf auseinandergespreizten Beinen, lehnten sich mit Kopf oder Hals am Barren und machten leere Kaubewegungen, während aus dem Mund der Speichel fließt. Die Reflexreizbarkeit ist gesteigert. Temperatur 39.5 bis 39.7 ° C, Puls schwach, 56 p. M. Peristaltik träge. Pupillen stark erweitert. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes gab negatives Resultat. Auch die Sektion ergab keinen näheren Anhaltspunkt, denn man konnte nur in den Gehirnhäuten und in dem Gehirn Hyperämie nachweisen. Es lag Verdacht auf infektiöse Gehirn- und Gehirnhautentzündung vor, obzwar keine Genickstarre zu beobachten war. Weiter dachte man an pflanzliche Vergiftung, demgegenüber aber bekamen sämtliche Tiere gleiches Futter und bei den Ochsen kam kein Erkrankungsfall vor. Zur Behandlung wandte man Pilocarpin-Injektionen (0.30 g) an, außerdem wurden kalte Umschläge auf den Kopf und künstliche Ernährung vorgenommen. Der zur Konsultation herbeigezogene Prof. Dr. Marek sprach seinen Verdacht auf stille Wut aus, und es stellte sich heraus, daß ein herrenloser Hund vor ca. zwei Monaten im Meierhof einen Hund gebissen hatte, welcher bald darauf erschossen wurde. Die Versuchsimpfung mit dem Zentralnervensystem bestätigte die Diagnose. Dr. Z.

Infektiöse Leberentzündung der Schweine.

Von Josef Tautenui.

(Allatorvosi Lapok. 1910, Nr. 16.)

Verfasser beobachtete bei Schweinen eine akute ansteckende Krankheit, welche in 9—48 Stunden zum Tode führt. Hohes Fieber, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Dyspnoe sind die Erscheinungen, postmortal tritt sehr bald Aufblähen und Verwesung dazu. Die anatomischen Veränderungen sind folgende: Hyperämie in dem Dickdarm, blutige Infiltration der Magenschleimhaut, Milztumor, die Leber angeschwollen, weich, später aber beinahe elastisch und mit vielen Blasen durchsetzt, ihre Substanz erweicht, klebrig; die Lunge ödematös, Herz fettig degeneriert. Das Leiden ist unheilbar, es tritt meist in Herden auf, in welchen Schweineseuche herrscht, von welcher Krankheit die infektiöse Leberentzündung teils durch den raschen Verlauf, teils durch die Veränderungen der Leber zu unterscheiden ist. Vom Schweinerotlauf unterscheidet sie sich dadurch, daß hier die Röte, welche man eventuell an der Bauchhaut bemerkt, eine hypostatische ist, während beim Rotlauf die Haut entzündliche Erscheinungen zeigt, ferner fehlen beim Rotlauf die Veränderungen in der Leber. Mikroskopisch ist ein dem Oedema malignum ähnlicher Bazillus in der Leber nachweisbar, dieser wird jetzt genauer untersucht. Dr. Z.

Entero-hepatitis.

Von B. F. Kaupp.

(American Veterinary Review, 39. Bd., Nr. 4, 1911, S. 410—416.)

Die als „black head" bezeichnete Krankheit der Hühner ist eine Amöbenkrankheit, die durch Amoeba meleagridis verursacht wird. Sie verläuft klinisch unter Abmagerung und ist ihrem Wesen nach als eine Entero-hepatitis aufzufassen. Die befallenen Tiere erliegen in der Mehrzahl der Fälle.

Bei der Sektion lassen sich in einem oder beiden Blinddärmen Geschwüre in der Schleimhaut, trübe Schwellung und Nekrose der Leber und Nieren nachweisen. Pfeiler.

Tuberkulose des Hodens.

Von S. Gergely in Hatvan.

(Allatorvosi Lapok. 1909, Nr. 39.)

Ein 8 Jahre alter Ochse wurde mit der Anamnese an den Schlachthof gebracht, daß ein Tierarzt wegen starker Nierenentzündung das Notschlachten empfahl. Temperatur 40.2 ° C, Pulsfrequenz 56. Nach dem Durchschneiden der Halsgefäße strömt das Blut in großen Strahlen. Bei der Sektion fand man in der Bauchhöhle 15 Liter rötliche durchscheinende Flüssigkeit, an der Beckenwand viele hirsekorn- bis bohnengroße Tuberkel. Die Samenstränge armdick gechwollen, an ihrem äußeren Ende befinden sich die kindskopfgroßen, gequetschten Hoden, dessen Schnittfläche marmoriert und mit zahlreichen käsigen Herden durchsät erscheint. An der Blasenschleimhaut mehrere rötlich-schwarze korallenartige Gewächse. Die Kastration durch Quetschung der Hoden führte zur Bildung eines locus minoris resistentiae, wo die wahrscheinlich vom Darm aus in den Blutkreislauf gelangten Tuberkelbazillen sich anhäuften und die Tuberkulose des Hodens hervorriefen. In den Nieren, der Milz, den Knochen und übrigen Organen waren keine tuberkulösen Veränderungen nachweisbar. Dr. Z.

Immunisierung.

Pasteursche Impfung, Serumimpfung und Serumtherapie als Kampfmittel gegen den Milzbrand.

Von Dr. Gino Masini in Parma.

(La Clinica Veterinaria. Anno XXXIV (1911), Nr. 3.)

Der Verfasser berichtet über die Erfolge, die er mit der Schutz- und Heilimpfung bei der Bekämpfung des Milzbrandes in dem ehedem stark verseuchten Gebiete von Brescia erzielt hat. Mit dem Verfahren wurde im Oktober 1910 begonnen und schon im Juni 1910 war die Zahl der Milzbrandtodesfälle gegen das Vorjahr von 45 auf 32, von Juli bis Dezember 1910 sogar von 47 auf 6 gefallen, so daß in absehbarer Zeit diese Seuche aus jener Gegend verschwunden sein dürfte.

Es sind nur Rinder geimpft worden, und zwar bis Ende 1910 mit Pasteurschem Impfstoff 3259, mit Schutzserum 433 und mit Heilserum 52. Der Pasteursche Impfstoff stammte zum Teil aus dem Pasteurschen Laboratorium, zum Teil aus dem Mailänder Seruminstitut, Schutz- und Heilserum ausschließlich aus letzterem.

Über den Wert der einzelnen Methoden verbreitet sich der Verfasser wie folgt:

Die Pasteursche Impfung hat sich weniger bewährt als die Serumimpfung, denn die geringe Verminderung der Mortalitätsziffer, die sie bewirkt, wird in ihrem Effekt wieder aufgehoben durch die Häufigkeit und Schwere der Impferkrankungen, die sich besonders nach der zweiten Impfung und vorzugsweise bei den erwachsenen Tieren einzustellen pflegen.

Bei der Serumimpfung sind dementgegen Impferkrankungen wahrer Natur so gut wie ausgeschlossen. Die wenigen Fälle von Anaphylaxie, die während der ganzen Impfperiode zu beobachten waren, verliefen mit einer einzigen Ausnahme, wo sich die Heilung etwas hinauszog, in durchaus leichten Formen. Ein weiterer Vorzug der Serumimpfung ist der, daß sie nach den Erfahrungen des Verfassers eine entschieden stabilere und wirksamere Immunität erzeugt als die Pasteursche und im Gegensatz zu dieser überall auch dort angewendet werden kann, wo eine unmittelbare Ansteckungsgefahr besteht oder die Infektion schon stattgefunden hat.

Mit der Serumimpfung muß immer die Serumtherapie vereinigt sein. Das Heilserum zeitigt beim Milzbrand geradezu wunderbare Erfolge, was durch folgenden Fall erwiesen wird: Im Anschluß an die Pasteursche Impfung waren 36 Rinder an Milzbrand erkrankt, 12 sogar unter recht schweren Erscheinungen. Sämtliche Tiere wurden mit Heilserum geimpft und nur eines davon starb, alle andern konnten gerettet werden. Die Ursache des einzigen Todesfalles erklärt sich aus einer verspäteten Absorption des Serums, da die Impfung nicht intravenös, sondern subkutan vorgenommen wurde. Übrigens ist die Ansicht, das Heilserum könne lediglich in subakuten und leichteren Milzbrandfällen mit Erfolg angewendet werden, keineswegs richtig. Insofern nur die Impfung rechtzeitig und intravenös geschieht, gibt sie stets glänzende Resultate, selbst noch bei schweren und akuten Erkrankungen (42°, Muskelzittern, Venenpuls, Hinfälligkeit usw.). Aussichtslos erscheint sie erst dann, wenn bereits Kollaps eingetreten ist.

Pflücke.

Verslag van de Werkzaamheden der Rijksseruminrichting.

Von Dr. J. Poels.

In einer sehr lesenswerten Broschüre berichtet der Direktor des holländischen Reichsseruminstituts über die Arbeiten der Jahre 1908, 1909 und 1910. Da eine eingehende Besprechung aller drei Jahresberichte zu viel Raum beanspruchen würde, seien nur kurz die Arbeiten aus dem Jahre 1910 erwähnt. In diesem Jahre wurden außer Pferden auch eine Anzahl von Rindern für die Produktion von Serum angekauft. Es hatte sich deutlich gezeigt, daß Pferde-Serum in der Rinderpraxis auf die Dauer nicht zu gebrauchen ist, wegen der Gefahr des Auftretens von Anaphylaxie bei wiederholter Injektion. Da es noch nicht möglich war, dem Pferdeserum diese für Rinder schädliche Wirkung zu nehmen, lag es auf der Hand, daß für die Rinderpraxis Rinder-Serum unentbehrlich ist. Es ist ohne Zweifel, daß die Gebärmutterentzündung (Uterus-Streptomykose und Uterus-Pyobacillose) durch die betreffenden Sera mit Erfolg behandelt werden können, wenn sie bei Beginn der Erkrankung in reichlicher Dosis eingespritzt werden. Die Einspritzung dieser Sera scheint die gebräuchlichsten Arzneimittel, die beim Austreiben der Nachgeburt angewendet werden, zu unterstützen, so daß die hierbei auftretenden Infektionen und Intoxikationen durch die Sera verhütet werden, wodurch die normale Funktion, auch der Gebärmutter, befördert wird.

Das Streptococcen- und Pyogenes-Serum scheinen bei dem Vorkommen von Metritis beim Rind hauptsächlich das Vermögen zu haben, die metastatischen Lungen-, Gelenks- und Euterentzündungen, die beim Rind so gern vom Uterus aus entstehen, zu verhüten. Auch wird das Streptococcen-Serum bereits mit günstigem Resultat zur Behandlung von Uterus-Streptomykose bei Pferden gebraucht.

In diesem Jahre stieg die Anzahl der mit Impfstoffen behandelten Tiere auf 332 119. Diese Ziffer liefert einen deutlichen Beweis, daß die Ergebnisse günstig sind und daß von den Viehbesitzern dieser Behandlungsweise immer mehr Vertrauen geschenkt wird. — In dem Reichsserum-Institut werden nicht nur die verschiedensten Sera und Kulturen hergestellt, sondern auch Untersuchungen von eingeschickten Geheimmitteln, Wasser-, Milchproben und Kadaverteilen ausgeführt. Ein günstiges Ergebnis hatte die Behandlung mit Impfstoffen bei folgenden Seuchen:

1. Rotlauf-Seuche;
2. Schweine-Seuche;
3. Schweine-Pest;
4. Milzbrand. Es starben an Milzbrand nur 7 Proz. der geimpften kranken Tiere. Außerdem wurde ein Hund, der durch das Lecken von Blut eines an Milzbrand gestorbenen Rindes erkrankt war, mit Milzbrandserum geimpft und wieder hergestellt. Aus den letzten Jahresberichten ging hervor, daß es manchmal vorkommt, daß ein Rind, bei welchem Notimpfung stattfand, nach der ersten Kultureinspritzung an Milzbrand starb. Dies muß der falschen Anwendung der Milzbrand-Notimpfung zugeschrieben werden. Wenn in einer Herde ein Fall von Milzbrand vorgekommen ist, sind oft Tiere desselben Stalles angesteckt worden. Die Haupterscheinung, durch die man feststellen kann, ob ein Tier an Milzbrand leidet, ist eine beträchtliche Temperaturerhöhung (nach den Erfahrungen einiger deutscher Tierärzte trifft dies nicht immer zu. W.) Es sollte daher mehrere Tage lang die Temperatur bei verdächtigen Pferden und Rindern gemessen und Tieren mit erhöhter Temperatur Milzbrandserum eingespritzt werden. Der Milzbrand-Impfstoff besteht aus einer Kultur abgeschwächter

Milzbrandbazillen, welche ein gesundes Tier nicht krank machen, die aber, wenn sie einem an Milzbrand leidenden Tiere eingespritzt werden, die Seuche verschlimmern und den letalen Ausgang befördern. (Cfr. Rotlaufkulturen. W.) Um dies zu vermeiden, sollte in verdächtigen Ställen nur mit Serum geimpft und erst nach 10 bis 14 Tagen, wenn die Körpertemperatur normal bleibt, die Kultur eingespritzt werden.

5. Septische Pneumonie der Kälber.

6. Kälberruhr.

Diese beiden Sera sollten gleich nach der Geburt der Kälber angewendet werden.

7. Geflügelcholera. Hier wird noch zu wenig die Hilfe der Tierärzte in Anspruch genommen, da die ausgezeichnete Wirkung dieses Serums noch zu wenig bekannt ist.

8. Druse. Zufolge der Veröffentlichung des Generaldirektors der Landwirtschaft wird das Serum gegen Druse vom 1. August an vom Staate kostenlos an die in den Niederlanden ansässigen Tierärzte geliefert. Es wurden 143 330 kg verschickt.

9. Abortus.

10. Tetanus. Die Heilimpfung hatte keine guten Ergebnisse aufzuweisen, denn von 47 geimpften Tieren starben 30. Vorbeugend wurden 25 Tiere geimpft bei Hufverletzungen, Nageltritten, Bruchoperationen, Muskelwunden, Kastrationen und beim Schweifkoupieren. Keines der geimpften Tiere bekam Starrkrampf. Das Tetanus-Serum sollte besonders vor Schafkastrationen angewendet werden.

11. Brustseuche der Pferde. Mit dem Brustseucheserum wurden besonders überraschende Erfolge erzielt, wenn es in hoher Dosis zu Beginn der Krankheit zur Anwendung kam. (100 g auf einmal.)

Zur Bekämpfung der Tuberkulose hat die holländische Regierung 1749 auf Tuberkulin reagierende Rinder übernommen und die Besitzer entschädigt. Die Fehldiagnosen betrugen nur 7,8 Proz. W. Wieland.

Hygiene und Diätetik.

Experimentelle Beiträge zur praktischen Verwertbarkeit der Anaphylaxie.

Von Dr. Kurt Schern.

(Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 36, Schütz-Festschrift 1910.)

Aus seinen Versuchen zieht Schern folgende Schlüsse:

1. Weder die aktive noch die passive Anaphylaxie hat sich als ein sicheres diagnostisches Hilfsmittel für Tuberkulose und Rotz in Versuchen an kleinen Tieren bewährt.

2. Im Eutersekret der Kuh läßt sich unter bestimmten Verhältnissen — Mastitis — Serumeiweiß des milchliefernden Tieres mit Hilfe der Anaphylaxie nachweisen.

3. In Futtermitteln, denen in sehr geringer Menge giftige Samen beigemischt sind, lassen sich die Eiweißkörper dieser durch die Anaphylaxie nachweisen. Somit besteht die Möglichkeit, in bestimmten Fällen von Futtermittelverfälschung die zur Fälschung benutzte Eiweißart besonders dann zu erkennen, wenn andere Methoden des Nachweises von Verfälschungen der Futtermittel versagen.

4. Roggenkleie und Erdnußmehl können mit Hilfe der Anaphylaxie erkannt werden, da sich typische Anaphylaxie dagegen erzeugen läßt. J. Schmidt.

Qualitativer und quantitativer Nachweis von Rizinussamen in einem Weizenfuttermehl.

Von Professor Dr. H. Mießner.

(Mitteil. d. Kaiser Wilhelm Instituts in Bromberg 1911, Bd. III, Heft 4, S. 269—273.)

Der Nachweis der Rizinussamen wurde durch den positiven Ausfall der Präzipitation und der Konglutination, durch die schwere Erkrankung bzw. den Tod eines Pferdes bzw. eines Kalbes nach der Fütterung, durch die Unschädlichkeit des gekocht verfütterten Weizenmehls und die Ungiftigkeit der subkutan einverleibten fünffach tödlichen Dosis bei einem gegen Rizin immunisierten Kaninchen erwiesen. Es wird rechnerisch dargetan, daß sich auch quantitativ ungefähr bestimmen läßt, wie viel Rizinussamen in dem verdächtigen Futtermittel enthalten waren. Pfeiler.

Fütterungsversuche mit Eosingerste an Schweinen und toxikologische Versuche über die Wirkung des Eosins bei verschiedenen Tieren.

Von Professor Dr. H. Mießner.

(Mitteil. d. Kaiser Wilhelm Instituts in Bromberg 1911, Bd. III, Heft 4, S. 231—259.)

Nach den umfangreichen Versuchen Mießners ist das Eosin als ein unschädliches Färbmittel anzusehen, welches bei den im Handel zur Färbung der Gerste verwendeten Quantitäten jede Veränderung des Befindens gesunder oder kranker Schweine ausschließt. Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Von der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden.*)

Die Ausstellung war von Anfang an großzügig gedacht. Deshalb mußte auch ein ziemlich großer Teil des Kgl. Großen Gartens, der bekanntlich ein Schmuckstück Dresdens bildet, in das Ausstellungsgelände mit einbezirkt werden. Dadurch erhielt aber weiter die Hygiene-Ausstellung auch einen besonderen landschaftlichen Reiz. Inmitten der herrlichen Parkanlagen, von alten Eichen beschattet, sind mustergültige Arbeiterhäuser aufgebaut und vollständig bewohnbar eingerichtet worden. Auch das deutsche Tuberkulosemuseum hat hier in einem Barackenbau Unterkunft gefunden. Der Verband deutscher Feuerbestattungsvereine hat in diesem Teile in einer lauschigen Waldesecke ein tempelartiges Gebäude mit daran anschließendem Urnenhain errichtet. Das Gebäude enthält Modelle von Krematorien, statistische Nachweisungen über die Feuerbestattung usw. Gegenüber sind ebenfalls von Waldesgrün umschattet, Sommerwohnungen, sowie eine Waldschule aufgebaut, die den hygienischen Anforderungen der Neuzeit voll Rechnung tragen. Endlich finden wir in dieser Abteilung des Ausstellungsgeländes noch ein landwirtschaftliches Mustergehöft, welches vom Landeskulturrat für das Königreich Sachsen erbaut worden ist. Es soll dieses Gehöft alles das zur Anschauung bringen, was Wohnungs- und Stallhygiene in Verbindung mit der Bautechnik zur Erleichterung und Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion ermittelt haben, und was ohne erhebliche Mehrkosten beim Aufbau einer Durchschnittswirtschaft von 30—35 sächsischen Ackern erreichbar ist.

Die hierzu erforderlichen Gebäude, nämlich ein Wohn- und Stallgebäude, ein Wirtschaftsgebäude und eine Scheune, umschließen einen gemeinsamen Hof. Mit Rücksicht auf den

*) Vergl. No. 32.

Zweck, den die Hygiene-Ausstellung verfolgt, ist von dem Aufbau des Wirtschaftsgebäudes und der Scheune Abstand genommen worden. An Stelle dieser ist eine Milchtrinkhalle getreten, die bei schlechtem Wetter dem Publikum Schutz zu bieten geeignet ist. Auch die Stuben des Wohngebäudes werden zu Schankzwecken benützt. Als Hauptgesichtspunkt bei dieser Darbietung ist vor allem die Beschafung einer Stallanlage zu erblicken, die den Tieren einen gesunden Aufenthalt, eine reinliche Milchproduktion und deren Verarbeitung ermöglichen. Zur Erzielung dessen sind für die 2.40 m tiefen Viehstände fugenloser Betonfußboden, harter Plattenfußboden für den 2,10 m breiten Mittelgang und die 1 m breiten Seitengänge, dichte Rinnenanlage, sowie alle Vorkehrungen zur Reinhaltung der Gänge, Stände und Stalleinrichtung vorgesehen. Die Luftzuführung erfolgt nach dem Neppschen System. Die Fenster sind dicht unter die Decke gelegt, wodurch das einfallende Licht am vorteilhaftesten in den Raum geführt wird.

Die im Stalle des Gehöftes aufgestellten Rinder gehören den drei Rinderschlägen an, deren Zucht im Königreich Sachsen jetzt durch Staat und Herdbuchvereine gefördert wird, und zwar: 1. dem schwarzbunten Niederungsvieh im Typus des Wesermarschschlages (1 Bulle und 6 Kühe); 2. dem erzgebirgischen Fleckvieh, das namentlich im oberen Erzgebirge und auch im Vogtlande seine Heimatsstätte hat (1 Bulle und 4 Kühe) und 3. dem Vogtländer Rotvieh, dem einzigen in Sachsen bodenständigen, und zwar im Vogtlande gezüchteten Rinde. Von dieser Rasse sind zwei Kühe ausgestellt. Die Tiere befinden sich unter ständiger tierärztlicher Kontrolle. Das Melken erfolgt unter Beobachtung peinlichster Sauberkeit. Die gewonnene Milch wird sofort aus dem Stalle gebracht, durch einen Wattefilter geseiht und dann in einer sehr einfach zu handhabenden Tiefkühlanlage stark abgekühlt.

Dieses landwirtschaftliche Mustergehöft erfreut sich eines ungemein starken Besuches, ganz besonders seitens der Landwirte.

Wir verlassen nun diesen waldumsäumten Teil der Ausstellung und wenden uns der Herkules-Allee zu, an welcher die P a v i l l o n s a u s l ä n d i s c h e r S t a a t e n gelegen sind. Diese Pavillons sind von hervorragenden Architekten entworfen und bieten ein architektonisch interessantes Bild, da jedes dieser Gebäude gewissermaßen den Bautypus des betreffenden Landes darstellt. Es kann hier nicht der Ort sein, eine Charakteristik dieser Gebäude zu geben. Es sei nur soviel erwähnt, daß alle Gebäude, also auch die 58 zum Teil gewaltig großen Hallen, in der Hauptsache aus Holz, Mörtel und Zement gebaut worden sind. Die Dächer sind mit Dachpappe bedeckt, welche auf den großen Ausstellungshallen einen grünen Anstrich erhalten hat. Der Wert des Holzes, welches in Gestalt von Balken, Brettern, Pfosten, Latten etc. zum Aufbau der sämtlichen Gebäude der Hygiene-Ausstellung verwendet werden mußte, beläuft sich auf 900 000 Mark. Für den Feuerschutz ist durch Hunderte von Feuermeldern, darunter viele automatisch wirkende, in denkbar bester Weise gesorgt. Auf dem Ausstellungsgelände befinden sich außer zahlreichen Hydranten und Hunderten von chemisch wirkenden Feuerlöschappparaten auch zwei stark besetzte Feuerwachen, von denen jede mit einer beständig zum Ausrücken fertigen Dampfspritze ausgestattet ist.

Die von alten, gut gepflegten Linden gebildete Herkules-Allee bildet abends einen Hauptanziehungspunkt der Ausstellungsbesucher, weil sie durch ca. 1000 Osramlampen feenhaft erleuchtet ist. In dieser verschwenderischen Beleuchtung heben sich die verschiedenen Fassaden der fremdländischen Pavillons imponierend ab. Einen wundervollen Ausblick in dieses Lichtmeer genießt man von der Treppe des französischen Gebäudes.

Wenden wir uns nun dem Besuche der ausländischen Ausstellung zu!

In dem von der kgl. u n g a r i s c h e n Regierung errichteten Gebäude ist für uns zunächst die Abteilung über Ernährung und Fleischversorgung von Interesse. Hier fallen besonders auf die großen kolorierten Bilder der Zentralmarkthalle und des Schweineschlachthofes zu Budapest. Aus den statistischen Übersichten über die Schlachtungen in Budapest, die die Jahre 1890—1910 umfassen, ist ersichtlich, daß die Zahl der Schlachtungen beständig zugenommen hat. Die Zahl der Großviehschlachtungen stieg von 70 000 auf 105 000, die der Kälber von 80 000 auf 170 000, die der Schweine auf 350 000 im Jahre 1910.

Eine besondere, sehr beachtenswerte Ausstellung bietet die tierärztliche Hochschule zu Budapest. Leider ist der Raum, in welchem diese Ausstellung untergebracht ist, insofern recht ungünstig gewählt, als er sehr mangelhaft beleuchtet ist. Die schönen Präparate, welche die Professoren H u t y r a und v. R á t z ausgestellt haben, kommen demzufolge nicht recht zur Geltung. H u t y r a hat ca. 40 höchst instruktive Präparate ausgestellt, welche die typischen Organveränderungen bei der Schweinepest zeigen. v. R á t z zeigt uns eine größere Anzahl tierischer Parasiten von Katze, Hund, Schaf usw., darunter zum Teil seltene Exemplare, ferner tuberkulöse Organe vom Hund (Netz, Herzbeutel, Lunge, Leber usw.), endlich auch typische Lungenseuchepräparate. Das milchhygienische Institut der Budapester Hochschule (Dozent Dr. F e t t i c k) zeigt uns eine große, wohlgeordnete Kollektion von Mikroorganismen, die Milchfehler hervorrufen oder die Molkenprodukte schädigen. Diese F e t t i c k sche Ausstellung wetteifert mit jener gleichartigen Kollektion, welche im russischen Pavillon von dem milchhygienischen Institut zu Dorpat ausgestellt ist. Ich werde bei dem Gange durch den kaiserlich russischen Pavillon noch einmal darauf zurückkommen. Im übrigen bietet in der ungarischen Ausstellung noch die medizinische Fakultät zu Budapest bzw. das hygienische und bakteriologische Institut derselben für uns Tierärzte mehrere sehenswerte pathologisch-anatomische Präparate.

Im benachbarten e n g l i s c h e n Pavillon finden wir nur wenig, was uns interessiert. Diese englische Abteilung verdankt ihre Existenz den Bemühungen der Mitglieder des britischen Komitees. Die englische Regierung hat weder durch pekuniäre Unterstützung, noch durch tatkräftige Arbeit an der Zusammenstellung teilgenommen. (Auch die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben sich an der Hygiene-Ausstellung nicht beteiligt!) — Betritt man die englische Ausstellung, so findet man rechts in einem kleinen Raume eine Sammlung von bösartigen Geschwüren, darunter Sarkome und Karzinome von Kühen, ferner zahlreiche Diapositive. Diese Sachen sind vom Krebsforschungsinstitut zu London ausgestellt worden. Gegenüber jener Ausstellung, die uns das

Krebsforschungsinstitut zu Heidelberg und die deutschen Krebsforscher im Saal 4 des Steinpalastes bieten (vgl. meine erste Mitteilung über die Internationale Hygiene-Ausstellung) fällt diese englische Darbietung gewaltig ab. Das Public Health Laboratory der Universität zu Manchester zeigt uns eine Serie von Diapositiven pathologischer Zustände, die bei „Schlachthoftieren" festgestellt wurden. Diese Diapositive sind so ungünstig beleuchtet, daß sie kaum zur Geltung kommen. Dasselbe Laboratorium hat auch einige recht hübsche Tuberkulosepräparate vom Rinde ausgestellt, die nach Prof. Délépines Methode (Formaldehyd, arsenige Säure und Glyzeringelatine) konserviert worden sind. Daneben befindet sich auch eine Übersicht über diejenigen Infektionskrankheiten, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden können. Zur Erläuterung sind einige Milzbrand- und Rotzpräparate aufgestellt.

Wir überschreiten nun die Herkules-Allee und besuchen den österreichischen Pavillon. Sehenswert ist hier die Sammlung bösartiger Neubildungen, welche das pathologisch-anatomische Institut der Universität Wien ausgestellt hat: Sarkome des Schädels, des Beckens, der Gliedmaßenknochen, Melanosarkome der Leber, des Rückenmarkes und des Knochenmarkes am Menschen; daneben eine Serie von tuberkulösen Organen des Menschen. Beachtenswert sind auch die meisterhaft ausgeführten Wachsmodelle, die die Wirkung des Alkoholismus auf die Organe des Menschen veranschaulichen. Einen Hauptanziehungspunkt für das Publikum bildet die Abteilung für Elektropathologie (Aussteller: das Universitätsinstitut für gerichtliche Medizin zu Wien). Es wird uns hier die Wirkung hochgespannter elektrischer Ströme auf den menschlichen Körper gezeigt, wobei wir über den Hergang des betreffenden Unglücksfalles durch eine Skizze unterrichtet werden. So sehen wir, um nur ein Beispiel anzuführen, bildlich dargestellt, wie ein Arbeiter auf einem eisernen Geländer sitzend, die Kabel einer hochgespannten Leitung reinigt. Er erhält einen starken elektrischen Schlag, der bei ihm eine tödlich verlaufende Verletzung des Beines und des Skrotums herbeiführte. An dem unter der Abbildung in einem großen Glasgefäß befindlichen Beine und an dem Geschlechtsteile können wir die Folgen des elektrischen Stromes leicht und instruktiv überblicken. Ähnliche Beispiele sind in größerer Anzahl angeführt, auch sind auf einem Tische Kleidungsstücke und Gebrauchsgegenstände von Menschen ausgestellt, die durch Blitzschlag getötet worden sind. Man erkennt an diesen Gegenständen, wie gering die Beschädigung der Kleidungsstücke, wie stark aber doch die elektrische Wirkung auf den menschlichen Körper bzw. auch auf metallische Gegenstände war. In dieser Abteilung für Elektropathologie finden auch täglich kinematographische Vorstellungen statt über die Wirkung der Elektrizität, über die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen, die durch Starkströme oder Blitzschläge herbeigeführt worden sind.

In der Gruppe Ernährung und Nahrungsmittel hat Dr. Meßner, Schlachthofdirektor in Karlsbad, eine Serie von pathologischen Präparaten aufgestellt, z. B. Melanosis der Lunge des Kalbes, Urtikaria und Schrotausschlag beim Schweine. Diese Präparate sind von der Firma Louis Buchhold in München konserviert und eingebettet worden. In der Abteilung für Infektionskrankheiten gibt Prof. Dr. Schnürer von der Wiener tierärztlichen Hochschule eine beachtenswerte Übersicht über die Herstellung und Bewertung des Malleins als diagnostisches Hilfsmittel unter Beifügung von Tabellen, Abbildungen und pathologischen Präparaten und Kulturen.

Neben dem österreichischen befindet sich das architektonisch sehr wirksame russische Ausstellungsgebäude. In der Abteilung Ernährung und Nahrung suchen wir die Räume auf, die an ihren Eingängen mit den Worten „Milch" und „Fleisch" gekennzeichnet sind. In dem erstgenannten Raume fällt dem Besucher die schöne Ausstellung des milchwirtschaftlichen bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat auf. Wir finden hier eine bedeutende, systematisch geordnete Kollektion von Bakterienkulturen. Sie sind geordnet in erstens indifferente Bakterien, die in Milch, Käse und Butter vorkommen (Milch: Torula alba, Bac. subtilis, Sarcina rosea etc.; Butter: Torula alba, T. rosea, Sarcina rosea, Bac. fluorescens liquefakt., Bac. violaceus etc.; Käse: Micr. lactis acidi, Micr. candicans, Torula nigra ect.).

Die zweite Gruppe dieser Kollektion zeigt die zur Bereitung von Milchprodukten nützlichen Bakterien (Kefir-, Kumys- und Yoghurtpilze, Sauermilchpräparate). Die dritte Gruppe gibt eine Übersicht über die Bakterien, die Milchfehler hervorrufen (B. prodigiosus, Bact. lactis erythrogenes, Bac. cyanogenes, Bac. mesentericus vulgaris etc.), weiter Bakterien, die Käsefehler hervorrufen (die verschiedenen Aspergillusarten, Bac. Guillebeau, Bac. Hessii, Bac. lact. aerogenes), Bakterien, die Butterfehler bedingen (Cladothrix odor., Bac. butyricus, Protens vulg., Bact. coli comm. etc.). Endlich sind noch Kulturen von Bakterien ausgestellt, die schon im Euter in die Milch gelangen (z. B. die Staphylococcen) und solchen, die erst nach dem Melken in die Milch gelangen (Typhus, Cholera etc.). Diese Ausstellung des Dorpater milchwirtschaftlichen Instituts ist der gleichen Ausstellung der Budapester Hochschule, wie auch der landwirtschaftlichen Abteilung der Universität Leipzig mindestens ebenbürtig, meines Erachtens sogar überlegen.

In der Abteilung „Fleisch" der russischen Ausstellung fallen sogleich die naturgetreuen Nachbildungen in Wachs von Fleisch frischgeschlachteter, ausgemästeter Tiere verschiedenen Alters und verschiedener Gattung auf, z. B. Fleisch und Fett eines sehr alten, daneben eines jungen Ochsen, Fleisch eines Bullen, Fleisch und Fett eines Kalmücken-Ochsen, eines kaukasischen Hammels, Renntierfleisch, ferner Wachsmodelle von geschlachteten und gerupften russischen Hühnern, Enten, Gänsen, Rebhühnern usw. In einem besonderen Glasschranke sind unter andern Wachsmodelle auch der Gaumen eines Schweines und die Zunge eines Rindes ausgestellt, die völlig naturgetreu die Symptome der Maulseuche darstellen. Diese von einem Fräulein Schmidt hergestellten Modelle sind diejenigen, die in der ganzen Hygiene-Ausstellung dem Beschauer die Maulseuche am schönsten, naturgetreusten zeigen. In einem Nebensaale sind auf mehreren Tischen durch Wachsmodelle die „Fleischkrankheiten" dargestellt (Tuberkulose, Aktinomykose, Botriomykose, Finnen etc.). Zum Teil sind diese Modelle sehr gut gelungen, zum Teil sind sie auch minderwertig. Zu den gelungenen Präparaten gehören die Nachbildungen der Organerkrankungen bei Rinderpest.

In der großen Ausstellungshalle, welche Japan (im japanischen Baustile) errichtet hat, erhält man recht inter-

essante Einblicke in die hygienischen Verhältnisse Japans. Besonders anziehend ist die Abteilung für Ernährung und Nahrungsmittel. Wir finden hier zahlreiche Fischkonserven, besonders getrocknete Fische, Fischkuchen, getrocknete, aber auch marinierte Krebse verschiedener Art, Fischpudding, gebratenen Aal, eßbare Seealgen („Kombu"), konserviertes Rindfleisch, ferner Schildkröten, Austern usw. Weiter sehen wir alle die Früchte, Knollengewächse, Bohnen und die verschiedenen aus Sojabohnen hergestellten Speisen, die zur Ernährung des japanischen Volkes dienen. Auch der bekannte japanische Sake, ein aus Reis hergestellter Wein, fehlt nicht. Die hygienische Untersuchungsanstalt zu Tokio hat eine große Sammlung naturgetreu nachgebildeter, eßbarer und giftiger Pilze ausgestellt. Auf besonderen Tischen befinden sich unter Glaskästen auf niedlichem Porzellangeschirr die täuschend in Wachs nachgebildeten Frühstücks-, Mittags- und Abendspeisen des Japaners, z. B. Aal in Sojasauce gebraten, Sojabohnensuppe mit Hamagurimuscheln, gekochte Eier mit geriebenem Rettich, Bohnenkuchen mit Kastanien, gekochte Flundern usw. In gleicher Weise werden uns die Frühstücks-, Mittags- und Abendration gezeigt, die eine japanische Seminaristin erhält.

Über die Einrichtung des städtischen Schlachthofes zu Osaka geben zwei große Photographien Auskunft. Eine aufmerksame Besichtigung der japanischen Ausstellung erfordert mehrere Stunden. Es sei hier nur noch kurz der Abteilung der Infektionskrankheiten gedacht, in welcher Präparate, Modelle, Photographien der wichtigsten Infektions- und endemischen Krankheiten, tierische Parasiten, Wachsmodelle von Hautkrankheiten etc. zu sehen sind.

Die nächste Mitteilung wird sich mit den Sehenswürdigkeiten der übrigen fremdländischen Pavillons und der höchst interessanten Ausstellung über die Geschichte der Medizin beschäftigen.

Die Internationale Hygiene-Ausstellung ist bis jetzt von weit über vier Millionen Personen besucht worden. Wie verlautet, soll der Schluß der Ausstellung auf den 15. Oktober d. J. festgesetzt sein. Röder.

Der Entwurf des Kurpfuschergesetzes im Reichstag.

Von Bezirkstierarzt Maier in Konstanz.

Seitdem der Reichstag in die Ferien gegangen ist, ist es mit dem Entwurf des Kurpfuschergesetzes in der Öffentlichkeit still geworden. Ist es die Stille vor dem Sturme oder ist es die Begräbnisruhe? Fast scheint es die letztere zu sein. Denn was die Beratungen der ziemlich langsam und bedächtig arbeitenden 28gliedrigen Kommission bisher zutage gefördert haben, ist wenig ermutigend und wirft in mancher Hinsicht ein eigentümliches Licht auf die in weiten Kreisen des deutschen Volkes noch herrschenden Anschauungen. Was soll man z. B. dazu sagen, wenn bei der Debatte über den § 3 des Entwurfes, welcher die Anwendung mystischer Heilmitteln untersagt, ein konservativer Redner und ein Mitglied der Wirtschaftlichen Vereinigung sich gegen das Verbot des mystischen Verfahrens (Besprechen, Gesundbeten und andere Sympathiekuren bei Mensch und Tieren) erklären. Der Konservative führte damals auf „Grund einer dreißigjährigen Erfahrung" aus, daß das Besprechen bei Mensch und Vieh helfe und er wies auf die Erschütterung des Nervensystems und auf eine „geheimnisvolle Beziehung zwischen dem Besprechenden und dem Besprochenen hin. Der Begriff „Kraft", fügte er hinzu, stehe noch nicht fest, die Wissenschaft versage gegenüber den mystischen Geheimnissen der Natur, und ein Verbot dieser Kuren würde „ein Eingriff in heilige Dinge" sein. Das Mitglied der Wirtschaftlichen Vereinigung erzählte von einem Pfarrer, der durch Gesundbeten viel erreicht hätte usw. und protestierte im Namen des wahren Volkstums gegen das frevelhafte Verbot. Aber der Regierungsvertreter teilte diese Verehrung für das Mystische nicht und legte an 149 verschiedenen Fällen aus der Praxis und auf Grund eines reichen Aktenmaterials die Schädlichkeit dieses Heilverfahrens dar. Unter anderem berichtete er, daß eine hochgestellte Persönlichkeit Kotpulver eines noch jungfräulichen Ziegenbocks als Mittel gegen Epilepsie empfohlen hätte. Und dabei handelt es sich hier um die sog. Gebildeten, also die geistig angeblich Höhergestellten des Volkes!

Ganz besonders für uns Tierärzte haben aber die Kommissionsberatungen bis jetzt wenig Erfreuliches gezeitigt. Wohl war es als selbstverständlich vorauszusetzen, daß in den Sitzungen die Bestimmungen über das Eingreifen von Laien bei Tiererkrankungen gegenüber denjenigen bei Humankrankheiten wesentlich in den Hintergrund treten würden, wie es — und mit Recht — auch in dem Entwurf selbst schon der Fall ist. Was aber bei den Diskussionen über das Tierpfuschereiwesen zur Sprache kam, entsprach auch nicht den geringsten Anforderungen. Es gelangte überhaupt erst gegen den Schluß zur Beratung, nachdem die ersten fünf Paragraphen nach langwierigen und endlosen Debatten erledigt waren. In der Sitzung vom 11. Mai, also kurz vor der Vertagung des Reichstages, wurde es endlich zum Gegenstand der Aussprache gemacht.

Die Kommission kehrte in jener Sitzung wieder zum § 3 zurück, der u. a. auch die Behandlungsverbote für die Tiere enthält. Von rheinischer Seite (Zentrum) wurde die Streichung dieser Bestimmungen beantragt. Der Regierungsvertreter empfahl aber die Beibehaltung gerade im Interesse der Tierbesitzer. Zwischen Menschen- und Tierbehandlung bestehe ein enger Zusammenhang. Die Tierheilkunde, so führte er aus, sei der medizinischen Wissenschaft nahe gekommen und das komme auch zum Ausdruck durch Steigerung der Anforderungen an die Tierärzte. Er bezog sich auf den Beschluß der Vorstände der Landwirtschaftskammern, die durch einstimmige Annahme eines Antrages von Wangenheim — Graf Rantzau das dringende Bedürfnis zur Einschränkung der Tierkurpfuscherei betont hätten. Von volksparteilicher Seite wurde verlangt, daß alle anzeigepflichtigen Viehseuchen den Kurpfuschern entzogen werden. Von konservativer Seite wurde die Gemeingefährlichkeit der Tierpfuscherei durchaus anerkannt, aber darauf verwiesen, daß in den weitläufigen Bezirken des Ostens die Laienbehandlung nicht zu entbehren sei. Der rheinische Antragsteller vom Zentrum war der Meinung, daß man in erster Linie das Inskrautschießen (?) der Tierärzte zu bekämpfen habe. Zu einer Abstimmung kam es aber noch nicht.

In der nächsten Sitzung am 17. Mai wurde die Aussprache über die Tierkurpfuscherei fortgesetzt. Zur Debatte stand die Frage, ob dieselbe überhaupt grundsätzlich durch das Gesetz geregelt werden solle. Von fortschrittlicher Seite wurde die Einbeziehung der Tierkurpfuscherei für notwendig gehalten,

um im Osten erfolgreich die Einschleppung und Verbreitung der Viehseuchen zu verhindern, denn durch ein Verbot der Pfuscherei werde man den Tierärzten dort erst die Existenzmöglichkeit geben; die beamteten Tierärzte würden nicht ausreichen. Der Redner richtete daher an die Regierung die dringende Aufforderung, die praktischen Tierärzte bei der jetzt bevorstehenden Einführung des Reichsviehseuchengesetzes im weitesten Umfange zur tätigen Mithilfe heranzuziehen. Die Maul- und Klauenseuche sei seines Wissens durch die Unterlassung rechtzeitiger Anzeige in Ostpreußen zuerst verbreitet worden und der Schuldige sei ein Kurpfuscher gewesen. Auch von nationalliberaler Seite wurde unter Bezugnahme auf eigene Erfahrungen die Einbeziehung der Tiere dringend empfohlen. Vom Zentrum wurde widersprochen. Von konservativer Seite wurde die Tierbehandlung durch Laien für unentbehrlich erklärt, aber dem zugestimmt, daß bei ansteckenden Viehkrankheiten Ausnahmen gemacht werden.

Auch bei der Beratung am anderen Tage kam die zu § 3 gestellte Frage, ob die Tierkurpfuscherei in das Kurpfuschergesetz mit einbezogen werden solle, wieder zur Sprache. Die Auffassungen blieben nach wie vor geteilt. Neues ergab die Aussprache nicht. Man einigte sich schließlich auf den Vorschlag des Ministerialrates Dr. v. Jonquieres dahin, die Frage umzukehren und sie so zu fassen: Sollen die Tiere von der durch das Gesetz zu treffenden Regelung ausgeschlossen werden? Diese Frage wurde verneint. Durch diese Umkehrung soll eine Bindung der Kommissionsmitglieder auf die bereits beschlossenen Einzelbestimmungen hinsichtlich der Tierbehandlung vermieden werden.

Das ist die gegenwärtige Sachlage. Wenn wir alle diese Beratungen verfolgen, so ist es doppelt bedauerlich, daß nicht ein Tierarzt dem Reichstage und ganz besonders der Kurpfuschereikommission angehört. Stoßen wir doch bei den Einzelberatungen vielfach nicht allein auf alte, längst überlebte Vorurteile gegenüber den Tierärzten, sondern auch noch auf durch keinerlei Sachkenntnis getrübten Blick.

Aus dem Gange der Verhandlungen ist weiter ersichtlich, daß die Aussichten bezüglich des Behandlungsverbotes von Tierkrankheiten durch Laien durchaus keine günstigen sind. Wir müssen sogar mit der Ablehnung der fraglichen Bestimmungen rechnen, sehr zum Schaden des Nationalvermögens wie auch der Volksgesundheit. Die schädliche Wirksamkeit des Kurpfuschertums auf dem Gebiete des Tierheilwesens erstreckt sich bekanntlich nicht allein auf die wirtschaftlich so gesteigerten Werte, die in unseren Haustierbeständen investiert sind, sondern greift vielfach auch auf die Schädigung der menschlichen Gesundheit über, soweit es sich um Fleisch- und Milchnahrung handelt. Bereits in einer früheren Arbeit habe ich an dieser Stelle ausgeführt, daß das Quacksalbertum in bezug auf den Fleischverkehr u. a. schädlich wirken kann: durch Behandlung der erkrankten Tiere mit gewissen Arzneimitteln, durch verzögerte oder verspätete Schlachtungen, durch Fehldiagnosen bei Seuchen, wie z. B. bei Milzbrand, durch Begünstigung des Schmuggels mit erkrankten Schlachttieren usw. Auch auf dem Gebiete des Milchverkehrs kann das Kurpfuschertum gefährlich werden, so z. B. bei der Behandlung von Euterkrankheiten, Eutertuberkulose usw.

Was ist zu tun? Nach meinem Dafürhalten hätten sich die maßgebenden tierärztlichen Vertretungen so bald als möglich mit entsprechenden Eingaben an den Reichstag bzw. an dessen Kurpfuschereikommission zu wenden. Hierbei wäre ein ausgiebiges statistisches Material, woran es sicherlich nirgends mangelt, vorzulegen. Unter Hinweis auf die bedeutend gesteigerten Viehwerte wäre auch der starken Zunahme der Tierärzte seit den vergangenen zwei Jahrzehnten zu gedenken, wobei die Nachfrage mehr als reichlich gedeckt wäre. Endlich wäre auch der schädlichen Tätigkeit des tierärztlichen Quacksalbertums auf dem Gebiete des Fleisch- und Milchverkehrs, wie bereits angegeben, Erwähnung zu tun.

Die badische Tierärztekammer ist bereits durch Erhebung einer Enquete vorangegangen. Mit Recht führt sie hierbei u. a. folgendes aus:

„Es ist dringend notwendig, daß der Nachweis erbracht wird, welch ungeheure Schädigung der Landwirtschaft durch das Pfuschertum erwächst, so daß auch die maßgebenden Stellen der Landwirtschaft von der Notwendigkeit des Verbotes der Tierbehandlung durch Pfuscher überzeugt werden.

Wir können aber nur dann auf Erfolg rechnen, wenn wir ein wuchtiges Material vorlegen; zu diesem Zwecke ist es notwendig, daß jeder praktizierende Tierarzt sein ganzes Material, das er aufbringen kann, der Kammer zur Verfügung stellt, denn mit wenigen veeinzelten Fällen wird man eine überzeugende Wirkung nicht erzielen."

Sie fordert dann jeden Kollegen Badens zur Beibringung des geeigneten Materials auf, wobei selbstverständlich mit der nötigen Diskretion vorgegangen wird.

Das Beispiel der badischen Kammer verdient so bald als möglich Nachahmung, wenn der geeignete Zeitpunkt nicht verloren gehen soll. Nach meinem Erachten wäre es aber in erster Linie Sache der amtlichen Gesamtvertretung der Tierärzte Deutschlands, also des Deutschen Veterinärrates, hier vorzugehen. Zum mindesten wäre es seine Aufgabe, das Material als berufenster Vertreter dem Reichstag zu unterbreiten Je größer die Wucht des Stoßes, desto stärker die Wirkung.

Ferner dürfte sich noch empfehlen, daß sich die Herren Kollegen mit ihren Reichtagsabgeordneten vor Beginn der Herbstsession noch einzeln ins Benehmen setzen. Ganz besonders gilt diese Mahnung für diejenigen Tierärzte, deren Abgeordnete Mitglieder der Kurpfuscherkommission sind. Die Namen dieser Herren sind durch das Reichstagsbüreau leicht erhältlich.

Der Hinweis endlich, daß der jetzige Reichstag sich mit dem Entwurfe wohl schwerlich noch beschäftigen werde, kann als stichhaltig nicht angesehen werden. Die Frage, ob der gegenwärtige oder erst der spätere Reichstag die Vorlage verabschieden wird, darf uns an unserem Vorgehen nicht hindern. Für uns kann nur das Dichterwort maßgebend sein: „Bereit sein, heißt alles!"

Ein ungebührlicher Angriff.

Laut Bericht der Augsburger Abendzeitung vom 13. August sprach Hauptlehrer Sandner-Laineck auf der Hauptversammlung des bayer. Volksschullehrervereins folgenden Satz: „Einem Tierarzt, der den Tierkörper in allen seinen Teilen genau kennen und die Lebensbedingungen desselben verstehen muß, verpflichtet man zum Besuch der Universität; für den Lehrer aber, der die Kindesseele, das Edelste und Größte, was der Schöpfer dem Menschen gegeben hat, erfassen und kennen, der jedes Kind nach seinen Anlagen, Fähigkeiten, Neigungen.

besonderen Talenten, Fehlern und Schwächen individuell behandeln soll, hält man den Besuch der Universität nicht für notwendig." Man staunt über diese Sprache, über diese Summation von Lehrerqualitäten, denen man das „bißchen" Studium des Tierkörpers seitens Veterinärmediziners gegenüberstellt, um zu einem für gewisse Zwecke günstigen Vergleich geradezu herauszufordern. Ich persönlich stehe prinzipiell auf dem Standpunkt der Lehrerforderungen und gönne ihnen sogar den Besuch der Universität. Aber nach dieser Musterleistung logischer Deduktion weiß man wirklich nicht, was man zu dieser extremen Forderung der Lehrerschaft sagen soll! Ich schätze den erzieherischen Wert des Elternhauses bedeutend höher den erzieherischen Wert des Elternhauses bedeutend höher ein als den der Schule, und nur der kleinste Teil gut erzogener Kinder hat das Glück, „akademisch gebildete" Eltern zu besitzen! Soviel ich mich erinnere, mußte hier an dieser Stelle schon einmal eine ähnliche Liebenswürdigkeit seitens der Lehrerschaft zurückgewiesen werden, und ich selbst erinnere mich, wie mir vor Jahren ein Lehrer erklärte: „Hättest Du das Maturum nicht, Du ständest gesellschaftlich hinter dem letzten Hilfslehrer." Die oben zitierte Äußerung vor einer großen Lehrer- und Laienversammlung muß energisch zurückgewiesen werden. Das eine mögen sich die Herren wohl merken! Bringt es die Einrichtung der nächsten Jahrzehnte mit sich, daß unsere Veterinärmedizin als selbständige Fakultät oder verbunden mit der Schwesternfakultät in den Betrieb der Universitäten eingereiht wird, und daß der Lehrerschaft höchstes Ziel in idealster Form, eigene „Fakultäten für Volksschullehramtskandidaten", verwirklicht wird, so bleibt ein wissenschaftlicher Vergleich zwischen den beiden Fakultäten ein für allemal unmöglich und ausgeschlossen. Unsere Veterinärmedizin ist wissenschaftlich mündig geworden und verzichtet darauf, einem Volksschullehrer die Grundlage für seine temperamentvollen und wenig geschmackvollen Vergleiche zu bilden. Wir haben noch niemals die Bestrebungen der Lehrerschaft einer abfälligen Kritik unterzogen und müssen darauf verzichten, der Lehrerschaft die wissenschaftliche Würdigung unseres Standes zu überlassen. Oder sollte vielleicht nach Ansicht des Redners das Objekt den tierärztlichen Beruf wissenschaftlich minderwertig erscheinen lassen, so erinnere ich mich lebhaft, daß es zu meiner Zeit in der Schule auch meist nüchtern hergegangen hat, und ich möchte dem Herrn entgegenhalten, daß auch unser Stand ein hohes Maß von Berufsidealismus besitzt, der in den Ausführungen des Hauptlehrers Sandner einen bedauerlichen Mangel an Takt und sehr notwendiger Bescheidenheit erblickt.

Dr. Falk, Günzburg.

* * *

Der Umstand, daß die eingangs erwähnten Worte, die offenbar nichts weiter als eine Anrempelung des tierärztlichen Standes sein sollen, nicht in einer geschlossenen Vereinsversammlung, sondern, wie weiter mitgeteilt wurde, in einer öffentlichen Volksversammlung gesprochen worden sind, ließ es uns angezeigt erscheinen, darauf an dieser Stelle zu antworten. Im allgemeinen aber tut man wohl gut, die alte Empfindlichkeit und die ängstliche Besorgnis vor Angriffen auf den tierärztlichen Stand sich etwas abzugewöhnen. Denn so wenig, wie es diesen gelungen ist, die Entwickelung und die Hebung des tierärztlichen Standes aufzuhalten, ebenso bestimmt werden jetzt solche Angriffe an ihrem Ziel vorbeischießen. Man sollte ruhig und gelassen darein schauen, solange nichts auf dem Spiel steht.

Wille.

Wechsel in der Leitung der Medizinalabteilung des Preußischen Ministeriums des Innern.

Der Direktor der Medizinalabteilung im Ministerium des Innern, Wirklicher Geheimer Regierungsrat Dr. Foerster, tritt mit dem 1. Oktober d. J. in den Ruhestand. An seiner Stelle ist der Geheime Obermedizinalrat und vortragender Rat, Professor Dr. med. Kirchner zum Ministerialdirektor und Wirklichen Geheimen Obermedizinalrat ernannt worden. Hiermit ist die Leitung des Medizinalwesens in Preußen aus der Hand eines Juristen in die eines Mediziners, also eines Fachmannes übergegangen. — In der Abteilung Veterinärwesen im preußischen Ministerium für Landwirtschaft fehlt dagegen immer noch ein Tierarzt als vortragender Rat.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Als Nachfolger von Professor Dr. Abderhalden ist Professor Dr. Cremer in Köln als Physiologe an die Tierärztliche Hochschule in Berlin berufen worden.

Pariser Gemeinderatsmitglieder und das deutsche Schlachthofwesen.

Eine Kommission des Pariser Gemeinderates hat eine Studienreise nach Deutschland geplant, um die überall als mustergültig angesehenen Schlachthäuser der größeren Städte Deutschlands zu besichtigen. — Der Tagespresse zufolge ist diese Reise wegen der gespannten politischen Verhältnisse der letzten Zeit vorläufig aufgeschoben worden.

Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz.

Einladung zu der am Sonntag, den 8. Oktober 1911, vormittags 11 Uhr, in der Lesegesellschaft zu Köln, Langgasse 6, stattfindenden 39. Vereinsversammlung.

Tagesordnung.

1. Geschäftliche Angelegenheiten.
2. Bericht der Kommissionen.
3. Beitritt zum Verein für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik.
4. Über die Wahl von Vertretern zu den Tierärztekammern. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Brebeck-Bonn, Vorsitzender.
5. Die Maximalzahl der an einem Tage von einem Tierarzt zu untersuchenden Schlachttiere. Berichterstatter: Die städtischen Tierärzte Rehmet-Köln und Dr. Schnackers-Düsseldorf.
6. Die Geflügelschlachtmethoden vom wissenschaftlichen und tierschützerischen Standpunkt aus betrachtet. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. May-Krefeld.
7. Verschiedenes.

Nach der Sitzung, gegen 2 Uhr nachmittags, findet ein gemeinsames Mittagessen, das Gedeck zu 3.50 M., statt. Anmeldungen werden bis zum 5. Oktober erbeten.

Köln, den 12. September 1911.

Der Vorstand. I.A. Dr. Bützler, 1. Schriftführer.

Bitte um Angabe der Adresse

der Herren: Ahrend, Karl Gust. Emil Bernhard, bisher Homberg, Bez. Kassel; Bethge, Wilh. Theodor, bisher Querfurt; Braun, Hans Kunos, bisher Bechhofen bzw. Rittersbach, P. Georgensgemünd; Brüning, J. Karl Alex., bisher Heide; Busse, Karl Willy, bisher Strasburg-Uckermark; Fleischhauer, Dr. Ernst Friedr. Theodor, bisher Rummelsburg, Fürst, Leop. Ludw. August, bisher Neustadt a. d. Dosse; Gehlert, Alfred Walther, bisher Wolkenberg; Groß, Karl Fritz, bisher Gommern; Gutknecht, Herm. Otto Franz, bisher Halle a. d. S.; Heide, Ad. Ulrich Gust., bisher Labes; Kohl, Julius Friedr., bisher Fürnried; Peritz, Bruno, Oberverterinär, bisher Gumbinnen; Rößner, Friedr. Gust. Ad., bisher Tischendorf, Schmidt, Franz Jul. Aug., bisher Wernigerode; Schreiber, Georg Friedr., bisher Annendorf; Werner, Osw. Herm., bisher Ludwigshafen; Winkler, Rich.

Max, bisher Einj.-Freiw. im Art.-Regt. Nr. 48, Dresden; Wittmann, Dr. Christian Friedr. Karl, bisher Wasserburg bzw. Unterwoltersbach b. Koburg.

Die vorgenannten Herren oder Kollegen, denen die gewünschten Adressen bekannt sind, werden hiermit gebeten, eine bezügliche Mitteilung an die Schriftleitung der B. T. W. gelangen zu lassen.

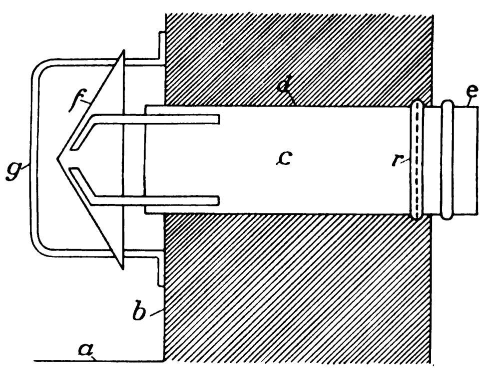
Tierhaltung und Tierzucht.

Eine neue Ventilationsvorrichtung für Schweineställe, besonders zur Erneuerung der Bodenluft.

Von Th. Kahn, Tierarzt in Scheessel.

Das Bestreben unserer Landwirtschaft geht dahin, den deutschen Fleischverbrauch möglichst unabhängig zu machen von der Einfuhr ausländischen Fleisches. Dieses löbliche Vornehmen hat zu einer ganz bedeutenden Vermehrung unserer heimischen Schweinezucht und Schweinemästerei geführt.

Es ist entschieden mit die vornehmste Aufgabe des deutschen Tierarztes, dem Produzenten mit seinem Wissen beratend zur Seite zu stehen und sich mehr als bisher auf hygienischem Gebiete zu betätigen. Diese Erwägung veranlaßt mich, die Kollegen mit einer neuen, meiner Ansicht nach durchaus zweckmäßigen Ventilationsvorrichtung für Schweineställe bekannt zu machen, die ich bei einem Schweinemäster in hiesiger Gegend, der Lüneburger Heide, zuerst gesehen habe.



Die neue Ventilationsvorrichtung stellt sich die Aufgabe, die Luft am Stallboden stetig zu erneuern und damit den Tieren eine reine Atmungsregion zu schaffen.

In geringer Höhe über dem Stallboden a ist die Mauer b von einem mit einem Blechrohr c ausgekleideten Kanal d durchbrochen.

Am äußeren Ende des Rohrs c kann ein beweglicher, im Knie gebogener, Schlotaufsatz e angebracht werden zum Absaugen der verbrauchten Luft; andererseits kann die Öffnung bei starkem Sturm an der Windseite durch einen Deckel geschlossen werden, und nur die Ventilationsvorrichtungen an der, der Windrichtung abgekehrten Seite geöffnet bleiben.

Zur Vermeidung von Zugluft ist über der Öffnung des Rohrs c im Stallinnern eine Kegelhaube aus Blech f angebracht, die die einströmende Luft zunächst wieder gegen die Wand b reflektiert und zerstreut.

Zum Schutz der Tiere gegen Verletzungen kann über der Kegelscheibe noch eine Drahtschutzvorrichtung g angebracht werden; ebenso um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern, im Innern des Rohres c, eine herausnehmbare Siebplatte r. Die Zeichnung stellt einen Längsschnitt durch die Anlage dar, und ich hoffe, sie trägt zum Verständnis bei.

Die Erfinder der Anlage sind die Herren Joh. Fehling & Sohn in Scheessel bei Hamm. Sie haben die Erfindung zum Patent angemeldet, und werden wohl an Interessenten weitere Auskünfte gern geben.

Die Herkunft und Abstammung des schwarz-weißen Rindes.

Von Dr. Fr. Dettweiler in Rostock.

(Mitteilungen der D. L. G., Stück 33–35, 1911.)

Als feststehend wird heute angenommen, daß das Germanenrind rot, bzw. rot-weiß war. Ihm gegenüber steht in der herkömmlichen Einteilung das schwarz-weiße, grauweiße oder rot-weiße friesländische Rind. Nach dieser auch von H. Werner u. a. vertretenen Ansicht wird weiter angenommen, daß das schwarz-weiße Rind aus Holland und Ostfriesland stammt und seit uralten Zeiten von den Friesen rein gezüchtet worden ist. Da die Friesen ethnologisch eine Stellung einnehmen, die sie von den reingermanischen Völkerstämmen absondert, hat man bei ihnen auch eine Rinderrasse angenommen, die von derjenigen ihrer germanischen Vettern verschieden war. Die Ansicht jedoch, daß man es in Friesland und Holland mit einem bodenständigen Rinderstamm zu tun hat, wird von Dettweiler als irrig bezeichnet, ebenso die Ansicht von der Reinheit der Rasse.

Die Schwarz-weißen sind vor etwa 125 Jahren erst nach Holland und später auch nach Ostfriesland usw. von der kimbrischen Halbinsel Jütland eingeführt worden, dort, mit rotem Vieh durchkreuzt, umgezüchtet worden und stellen so einen neuen Typ dar. Den Beweis, daß die Schwarz-weißen nach den Niederlanden eingeführt sind, hat D. L. Bakker, Reichstierarzt in Enschede, in seiner Dissertation (Bern 1909) erbracht. Er fand Anhaltspunkte hierfür in den historischen Angaben über die Handelsbeziehungen der Niederländer mit den Dänen. Weitere Beweise lieferte ihm die Prüfung von 4000 Gemälden des Reichsmuseums in Amsterdam. Auf den Bildern, die vor dem Jahre 1756 geschaffen wurden, kommt nur das rote oder rotbunte Rind vor, während erst auf den Bildern von v. Strij, der zwischen 1756 und 1815 lebte, schwarz-weiße neben rotbunten zu finden sind. Auch F. Arends u. a. treten für diese Ansicht ein.

Dettweiler holt nun in seinen Darlegungen über die zoologisch-ethnologische Stellung der schwarz-weißen Rinder weiter aus und sagt, daß dort, wo heute die sog. Primigeniusrinder zu finden sind, früher ein mehr oder weniger rotes Germanenrind gelebt hat und daß beide ihre besondere Abstammung haben. Das Primigeniusrind, das als der Urstammvater des europäischen Rindes betrachtet wird, ist im Osten, dem heutigen Rußland, gezähmt worden. Da die Urgermanen aber, entgegen der früher herrschend gewesenen Ansicht, nie in Asien gewesen sind, muß angenommen werden, daß diese selbst in ihrer Urheimat, Europa, ein Urwildrind gezähmt haben, daß also das rote Germanenrind und das schwarze (schwarz-weiße) Primigeniusrind ursprünglich nichts mit einander zu tun hatten. Hinsichtlich der Einwanderung des Primigeniusrindes in Europa fußt Dettweiler auf den Aufzeichnungen über die Ethnologie der Kelten, die allerdings eine vielumstrittene Frage ist. Während nach Wilser die Kelten ursprünglich ein reingermanischer Stamm sind, stellt der bekannte Ethnologe Graf Gobineau in seinen „Essays sur les Races humaines“ die Kelten den Slawen sehr nahe, wenn nicht identisch. Demnach sind es

die Kelten, die in ihrer Urheimat, dem heutigen Rußland, den schwarzen Ur-Bos primigenius gezähmt haben, jedoch in einer viel weiter zurückliegenden Zeit, als in der Regel angenommen wird und bevor die Kelten zwischen Germanen mit roten Rindern siedelten. Auf dem Zuge der Kelten nach Westen, jedenfalls zu Ende der Eiszeit, ist dann das Keltenrind mit dem Germanenrind im Norden, und mit dem grauen Alpenrind im Süden vermischt und gekreuzt worden, wie es für die verschiedenen Menschenrassen nachgewiesen ist. Daß das Keltenrind nicht rot, wie Werner annimmt, sondern schwarz-weiß war, folgert Dettweiler aus dem Umstand, daß überall dort schwarz-weiße Rinder anzutreffen sind, wo Kelten-Siedelungen waren. Als solche sind zu nennen vor allem Jütland, die Gegend zwischen Donau und Alpen, ferner Frankreich, England usw.

Dettweiler unterscheidet demnach in Europa im wesentlichen drei Rindergruppen ihrer Abstammung nach: a) das rote Germanenrind, b) das schwarz-weiße Keltenrind mit seiner rot-weißen Variation, c) das graue Alpenrind.

Wille.

Ein Fall von fünffacher Trächtigkeit bei einer Kuh.

Von Dr. Dalan in Udine.

(La Clinica Veterinaria. Anno XXXIII (1910) Nr. 27.)

Es handelt sich um eine Kuh Simmenthaler Rasse in mittlerem Alter. Sie stand im 8. Monate der Trächtigkeit. Infolge der enormen Ausdehnung des Leibes konnte sie nur mühsam laufen und sich kaum auf den Beinen erhalten. Als sich außerdem noch Atemnot einstellte, wurde sie geschlachtet. Der Uterus enthielt 5 Kälber, 3 männliche und 2 weibliche, wovon jedes 15—17 Kilo wog; die Föten waren normal entwickelt, gut genährt und lebensfähig.

Pflücke.

Die Milchdrüsensekretion jungfräulicher Kalbinnen.

Von Prof. Dr. Robert Müller-Tetschen a. E.

(Deutsche Landwirtsch. Tierzucht. 15. Jahrg., Nr. 18.)

Müller hat bei zwei jungfräulichen Kalbinnen, die der Algäuer und der Wilstermarscher Rasse angehören, durch Ziehen an den Zitzen die Absonderung eines milchig-schleimigen Sekretes aus den ziemlich stark ausgebildeten Milchdrüsen bewerkstelligt und so im Laufe eines Monats von beiden Tieren ½ Liter gewonnen. Das unter Formalinzusatz aufbewahrte Sekret wurde einer chemischen Untersuchung und einem Vergleich mit der Biestmilch einer Simmentaler Erstlingskuh unterworfen, die folgendes ergeben haben:

	Jungfräuliche Milch	Biestmilch
Käsestoff	0,30 v. H.	3,052 v. H.
Albumin	0,06 „ „	0,190 „ „
Fett	0,20 „ „	2,425 „ „
Asche	0,37 „ „	0,775 „ „
Säuregrad	4,20 „ „	3,8 „ „

Nach Müller ist eine derartige jungfräuliche Milchdrüsenabsonderung stets ein Zeichen für eine besondere Veranlagung zur Milchbildung. Sie deutet auch auf eine lebhafte Tätigkeit der Eierstöcke und kann deshalb als ein Zeichen geschlechtlicher Gesundheit gelten.

Wille.

Ein Pudelpferd.

Mitgeteilt von Tierarzt J. Otto Duschanek in Prag.

(Tierärztliches Zentralblatt 1911, Nr. 15.)

Die Hypertrophie der Haare (Hypertrichosis universalis) ist bei Pferden eine Seltenheit. D. beschreibt ein solches Pferd, eine 18 Jahre alte, 162 cm hohe Schimmelstute, anscheinend russisch-polnischer Rasse, die am ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichts und der Innenfläche der Hinterschenkel, mit zottigen, gekräuselten, weißen Haaren bedeckt ist, die einen dichten, fast undurchdringlichen Pelz bilden. Die Länge der ausgestreckten Haare beträgt am Rumpf 12—14, an den Extremitäten, deren Umrisse durch den starken Haarwuchs verstrichen ercheinen, 15—16 cm. Mähne, Schopf und der bis zum Sprunggelenk reichende Schweif sind stark entwickelt und deren Langhaar gewellt.

Rdr.

Beiträge zur Hippometrie.

Von Militärveterinär Meyraux.

(Revue vét. mil. 30. September 1910.)

Meyraux hat durch regelmäßige Messungen an 29 Pferden (3 englisches Vollblut, 3 anglo-arabisches Vollblut, 20 anglo-arabisches Halbblut) das Wachstum zwischen dem 4. und 5. Lebensjahre nachgeprüft.

Größe: Im 4. Jahre haben 9 Pferde um 1 cm zugenommen. Im 5. Jahre haben 11 Pferde um 0.5 bis 3 cm zugenommen. Auf 28 Pferde sind 15 im 4. und 5. Lebensjahre größer geworden.

Gewicht: Im 4. Jahre haben die Pferde durchschnittlich 19 kg Gewichtszunahme erreicht. Die Wiegungen konnten im 5. Jahre nicht vorgenommen werden.

Stärke der Beugesehnen: Sie hat bei 18 Pferden im 4. Jahre schon zugenommen. Die erste Messung ergab für sämtliche Pferde 179 mm, die zweite 183, im 5. Jahre war der Durchschnitt auf 186 gestiegen.

Brustumfang: Im 4. Jahre 177 cm, im 5. Jahre 179.

Brusthöhe: Im 4. Jahre 62½ cm, im 5. Jahre 65,3.

Entfernung der Bugspitzen: Im 4. Jahre 36 cm, im 5. Jahre 37.

Entfernung der äußeren Hüftwinkel: Im 4. Jahre 49,9 cm, im 5. Jahre 52,3.

Z.

Zur Landbeschälung in Frankreich.

Von Fritz Flaum.

(Zeitschrift für Gestütkunde und Pferdezucht, 1911, Heft 1.)

Die französischen Staatsgestüte besaßen zu Anfang des Jahres 1910 einen Beschälerbestand von 3447 Köpfen (552 Voll-, 2211 Halb- und 684 Kaltblüter). Im Laufe des Vorjahres gingen 44 Hengste ein und 324 wurden ausgemustert. Zum Ersatz wurden 379 angekauft (44 aus dem Ausland, die andern im Inland). Von den Ausländern entfielen 7 reinblütige Araber auf Ägypten, 14 Halbblüter auf England und 23 Kaltblüter auf Belgien.

Das Deckergebnis liegt für das Jahr 1909 vor. Die Hengste waren auf 755 Stationen verteilt. Es wurden 152 652 Stuten gedeckt (pro Hengst im Durchschnitt 44,85 Stuten). Die Einnahmen an Deckgebühren betrugen 1 154 223 Frcs. Am wenigsten wurden die reinen Araber, am meisten die Kaltbluthengste verlangt.

Außer den staatlichen Landbeschälern existieren in Frankreich noch zwei Arten, die autorisierten (für die Zucht nur gebilligten) und die approbierten. Von den ersteren waren für 1909 nur 202 am Deckgeschäft beteiligt, von den letzteren 1708. Autorisierte und approbierte Hengste deckten im ganzen 98 268 Stuten.

J. Schmidt.

Futtermangel und Viehhaltung.

Zu der so aktuellen Frage „Futtermangel und Viehhaltung" hat unlängst der preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten einen bemerkenswerten Runderlaß an die preußischen Landwirtschaftskammern gerichtet, der in Nr. 34 veröffentlicht worden ist. Dieselbe Angelegenheit bildete jetzt auch im preußischen Staatsministerium den Beratungsgegenstand der ersten Sitzung nach der Sommerpause. Die „Nordd. Allg. Ztg." veröffentlichte über das Ergebnis folgendes:

„Das Königliche Staatsministerium beschäftigte sich in seiner heutigen Sitzung, bei der der Ministerpräsident den Vorsitz führte, eingehend mit staatlichen Maßnahmen zur Milderung der Schäden, die der Ernteausfall an Kartoffeln, Gemüsen und Futterstoffen für die Volksernährung und für die Erhaltung unseres Viehstandes mit sich bringen wird.

Es wurden insbesondere weitgehende Ermäßigungen auf eisenbahntarifischem Gebiet beschlossen.

Futterstoffe und Mais sollen unter Aufnahme in den bereits eingeführten Notstandstarif für Futter- und Streumittel aus Spezialtarif I nach Spezialtarif III versetzt werden, was einer 50 prozentigen Frachtermäßigung gleichkommt. Ebenso werden frische Kartoffeln und Gemüse, einschließlich Bohnen, Erbsen und Linsen, um 50 Proz. in der Fracht ermäßigt werden, und zwar ohne jede Zweckbeschränkung. Eine noch weitergehende Ermäßigung ist für sämtliche letztgenannten Waren beim Bezuge durch Gemeindeverbände und gemeinnützige Organisationen, die jene zu oder unter den Selbstkosten verteilen, in Aussicht genommen. Düngemittel sollen mit Geltung bis zum 1. Mai 1912 mit Rücksicht auf den verstärkten Verbrauch, den die starke Austrocknung des Bodens und insbesondere die Verschlechterung des natürlichen Düngers bei dem Mangel an Streumitteln wünschenswert macht, auf die halben Sätze des Spezialtarifs III herabgesetzt werden. Endlich wird der bestehende Notstandstarif für Futter- und Streumittel in Erweiterung seines bisherigen Zwecks dahin verallgemeinert, daß die Bezüge jedes Viehhalters, nicht nur die im landwirtschaftlichen Betriebe und für die Schlachtviehaufzucht benötigten, darunter fallen, wodurch zugleich ein lebhafter Wunsch des Handels Erfüllung findet. Zu diesen Frachtherabsetzungen tritt noch die bereits in Ausführung begriffene Ermäßigung für frische Seefische, die, wenn auch zunächst eine Unterstützung der deutschen Hochseefischerei bezweckend, doch auch zur Milderung einer etwaigen Fleischteuerung beitragen wird. Sämtliche Ermäßigungen sollen mit tunlichster Beschleunigung durchgeführt werden.

Das Staatsministerium beschloß ferner, beim Bundesrat die Gewährung von Erleichterungen für landwirtschaftliche Brennereien in bezug auf die Verarbeitung von Getreide und Mais zu beantragen, durch die ein Teil der sonst in Brennereien verbrauchten Kartoffeln für Speise- und Futterzwecke frei werden könnte.

Einige weitere mit den Witterungsschäden dieses Sommers in Zusammenhang stehende Fragen wurden als noch nicht spruchreif den zuständigen Ressorts zu näherer Prüfung überwiesen und späterer Entscheidung des Staatsministeriums vorbehalten."

Hunde im Eisenbahndienst.

Der preußische Eisenbahnminister hat den Kgl. Eisenbahndirektionen empfohlen, Versuche mit der Verwendung geeigneter Hunde als Wachhunde zu machen. Der Minister hat die Aufmerksamkeit auf die Terriers, die Dobermannpinscher und vor allem die deutschen Schäferhunde gelenkt.

Bäder für Hunde.

In einer von dem Magistrat der Stadt Charlottenburg (Berlin) der Stadtverordnetenversammlung kürzlich eingebrachten Vorlage, betreffend die Errichtung einer städtischen Badeanstalt, sind auch Bäder für Hunde vorgesehen. Das Unternehmen steht jedoch noch in Frage.

Bücherkritiken.

Lebbin, Dr. Georg, staatlich geprüfter Nahrungsmittelchemiker, öffentlich angestellter und beeidigter Handelschemiker für den Bezirk der Berliner Handelskammer. Allgemeine Nahrungsmittelkunde. Ein Hand-, Lehr- und Nachschlagebuch für Nahrungsmittelgewerbetreibende, Chemiker, Tierärzte, Mediziner, Apotheker, Verwaltungs- und Justizbeamte. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und einer Buntdrucktafel. Berlin 1911. Verlag von Leonhard Simion Nachflg. Preis 12,50 M.

Verfasser beabsichtigte in erster Linie die Eigenschaften der fertigen Fabrikate und Erzeugnisse, die auf dem Lebensmittelmarkte zu finden sind, sowie ihre Herstellung, die gebräuchlichen Handelsmarken und Qualitäten zu schildern, um die Kenntnis der Nahrungsmittelkunde zu fördern und durch Studium des Buches in den Stand zu setzen, Unterschiebungen und Verfälschungen schon an Hand dieser Kenntnisse aufdecken zu können. Von chemischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden sind deshalb nur die leicht durchführbaren berücksichtigt worden. In erster Linie ist das Buch für die Gewerbetreibenden bestimmt worden. Es läßt sich nicht verkennen, daß es an einem Werke bezeichneter Tendenz aus wissenschaftlichen Kreisen gefehlt hat und der Gedanke, ein solches zu schaffen, ein sehr glücklicher ist. Verfasser dürfte das sich gesteckte Ziel auch gut erreicht haben. Die leicht verständliche Ausdrucksweise und Übersichtlichkeit der Anordnung des Stoffes sind dabei besonders hervorzuheben. Den größten Teil des Buches nehmen die Beschreibungen von Präparaten ein, die der Kontrolle durch einen Tierarzt nicht unterstellt zu werden pflegen (Vegetabilien usw.), die animalischen Nahrungsmittel sind indessen ebenfalls eingehender behandelt. Einzelne Kapitel beherrschen ohne Zweifel die Tierärzte vollständiger, als Verfasser in dem Buche zur Darstellung bringt, z. B. Fleisch- und Fleischerzeugnisse, indessen bietet auch der Abschnitt über die animalischen Nahrungsmittel mindestens eine gute Übersicht über die marktgängigen Erzeugnisse. Eine besondere Aufmerksamkeit ist den Fischen und Wassertieren überhaupt geschenkt worden. Das Werk ist auch für die Tierärzte bestens zu empfehlen. Glage.

Grimmer, Dr. W., Greifswald, Chemie und Physiologie der Milch. Kurzes Lehrbuch für Human- und Veterinärmediziner, Nahrungsmittelchemiker und Studierende sowie Milchwirtschaften. Mit 37 Textabbildungen. Nebst einer Einleitung von Prof. Dr. Zietzschmann: „Bau und Funktion der Milchdrüse". Berlin Verlagsbuchhandlung Paul Parey; Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen. SW. Hedemannstraße 10. 1910. Preis gebunden 10 Mark.

Der Verfasser hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Milch in einem kurz gefaßten Werke eingehend nach der rein chemischen und biologischen Seite hin zu behandeln. In der Tat bestand in dieser Beziehung eine Lücke in der speziell für die Tierärzte bestimmten Literatur über die Milch, da diese fast ausschließlich die Hygiene der Milch und die Milchkontrolle zum Gegenstand der Besprechungen gemacht hat. Das Buch verdient deshalb die besten Empfehlungen um so mehr, als es übersichtlich und leicht verständlich verfaßt ist und tatsächlich der gestellten Aufgabe vollkommen gerecht wird. Verfasser hat das Werk ausdrücklich mit in erster Reihe für die Tierärzte geschrieben und es dem Geheimen Rat Prof. Dr. Ellenberger gewidmet. Dementsprechend ist das für diese Wissenswerte an keiner Stelle zu kurz gekommen, ein Vorzug, der dem Buche eine warme Aufnahme bei den Tierärzten sichern muß. Glage.

Kuppelmayr, H., Die Milchverhältnisse der Stadt Metz. Inaug.-Dissertation, Bern 1910. Buchdruckerei Gebr. Lang, Verlag von G. Scriba, Metz.

Verfasser gibt ein Bild von den Milchverhältnissen der Stadt Metz und macht auf Grund eigener Untersuchungen auf die hauptsächlichsten verbesserungsfähigen Mängel derselben aufmerksam. Die Arbeit sollte den Tierärzten eine Anregung bieten, in den anderen Städten ebenso zu verfahren. Glage.

Personalien.

Ernennung: Dr. *Walter Frei*, Assistent am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin zum Dozenten für allg. Pathologie, Bakteriologie und Hygiene a. d. vet. med. Fakultät der Universität Zürich, Tierarzt *Ernst Fricke*-Nienburg zum Schlachthoftierarzt in Emden (Ostfriesland).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Wörthmüller* in Kaiserslautern, Dr. *Wetzstein* in Mittweida, Dr. *Rudolf Veit* in Peiskretscham (O.-S.), Bahnhofstr. 31. — Verzogen: Die Tierärzte *Gabriel Bayer* von Kösching nach Riedenburg (Oberpfalz), Dr. *Joseph Breindl* von Wolfratshausen nach Grünwald (Oberbay.), Amtstierarzt *Gottfried Poeschel* von Rodach nach Markterlbach (Mittelfr.), *Xaver Wandinger* von Buchbach als bezirkstierärztlicher Assistent nach Wolfratshausen (Oberbay.).

Todesfälle: Bezirkstierarzt *Kiderle* in Bad Aibling, Tierarzt *Nahde* in Braunschweig.

Vakanzen.

Bezirkstierarztstellen: Aibling, Bogen, Hilpoltstein, Regen, Straubing-Bezirksamt. Bewerbungsgesuche, für jede Stelle gesondert, sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 1. Oktober d. J. einzureichen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika. — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 40.** **Ausgegeben am 5. Oktober.**

(Aus dem Laboratorium der ambulatorischen und buiatrischen Klinik der tierärztlichen Hochschule in Wien. Vorstand: Professor Dr. Leopold Reisinger.)

Beitrag zur Diagnostik des infektiösen Abortus des Rindes.

Von Dr. **Ziga Brüll** in Varaždin.

Die biologischen Reaktionen werden bei der Diagnostik des infektiösen Abortus der Rinder erst in der neuesten Zeit verwertet, als Halfdan Holth[1]) zeigte, daß das Serum eines mit steigenden Dosen von Abortusbazillenkulturen immunisierten Pferdes sowohl agglutinierende als komplementbindende Eigenschaften besitzt. Holth selbst prüfte daraufhin das Verhalten der Sera einiger gesunder und kranker Rinder auf ihre agglutinierenden und komplementbindenden Fähigkeiten, wobei er Unterschiede fand, die groß genug waren, um die Methode bei der Diagnostik des Abortus brauchbar erscheinen zu lassen. Er fand eine völlige Übereinstimmung der Ergebnisse der Agglutinations- und Komplementbindungsmethode.

Tierarzt P. Grinstet[2]) aus Broust stellte fest, daß das Serum gesunder Rinder agglutinierende Eigenschaften nur noch in einer Verdünnung von 1 : 30 aufweist. Er untersuchte auch die Sera von 23 Rindern, die vor verschieden langer Zeit verworfen hatten. Sie zeigten weit höhere Verdünnungszahlen als die der gesunden, nur drei davon ergaben den niedrigen Titre von 1 : 30. Ein von ihm untersuchtes Serum einer trächtigen Kuh, welche einen Monat später abortierte, ergab einen Titre von 1 : 300.

Eine englische Kommission unter Vorsitz Dr. Sir John Mc. Fadyeans, die von der englischen Regierung mit dem Studium des infektiösen Abortus betraut worden war, veröffentlicht in einem an das englische Parlament gerichteten Bericht die Ergebnisse seiner Arbeiten.[3]) Danach agglutinieren die Sera gesunder Rinder die Abortuskultur in der Regel in einer höchsten Verdünnung von 1 : 10, Titres von 1 : 25 wurden nur vereinzelt vorgefunden. Die Versuche, welche bei künstlich infizierten Kalbinnen angestellt wurden, zeigten, daß schon 27 Tage nach der Infektion eine Erhöhung des Titres auf 1 : 50 eintritt. Vom 70. Tage an bis zum Eintritt des Abortus beziehungsweise bis zur Tötung der Tiere blieben die Titres bei allen Versuchstieren konstant auf 1 : 500, in vereinzelten Fällen steigen sie auf 1 : 800.

Im Verlaufe der vorliegenden Arbeiten erschien ein kurzer Bericht Prof. Zwicks[4]) über Versuche im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Danach konnten Abortus-Stämme direkt aus dem Tierkörper auf den gebräuchlichen Nährboden aërob gezüchtet werden. Agglutinationsversuche mit Seris gesunder Rinder ergaben einen Titre von 1 : 20, jene mit Seris abortuskranker Rinder Titre von 1 : 100 bis 1 : 10 000. Aber auch Jungrinder und Ochsen in verseuchten Stallungen zeigten erhöhte Werte, sogar bis zu 1 : 200. Versuche mit der Komplementbindungsmethode ergaben im allgemeinen Übereinstimmung mit der Agglutinationsprobe.

Eigene Untersuchungen.

Technik:

Die ersten Vorversuche galten der Herstellung einer für die Agglutinationsprobe brauchbaren Bakterienaufschwemmung. Zu den Arbeiten wurde ein von Halfdan Holth mit dankenswerter Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellter Stamm und ein selbstgezogener aus dem Material einer kranken Kuh, das von Herrn Prof. Dr. Keller dem Laboratorium überlassen wurde.

Die Stämme wurden nach dem Verfahren Bang-Stribold[5]) auf schrägem Serum-Agar sowohl bei vermin-

derter als auch bei erhöhter Sauerstoffspannung gezüchtet. Zur Erzielung der verminderten Sauerstoffspannung im Kulturröhrchen wurde die Pyrogallolmethode verwendet, wobei 2.0 Pyrogallol in den Watteprop mitgewickelt wurde und Kalilauge erst nach Verschluß auf den Pfropf darauf getropft wurde. Dieser Vorgang besitzt gegenüber den Verfahren nach Preiß[6]) den Vorzug, daß einerseits die Gefahr des Abfließens der Kalilauge auf das Nährsubstrat vermieden wird, und anderseits die absorbierende Eigenschaft des Pyrogallols erst zu einer Zeit zur Geltung kommt, wenn das Röhrchen mit Siegellack schon luftdicht abgeschlossen ist. Die Züchtung mit Sauerstoffsättigung ergab jedoch ein viel reichlicheres Wachstum, besonders wenn die Röhrchen in halb liegender Stellung in den Brutschrank verbracht wurden. Natürlicherweise ist von einem schrägen Boden nur wenig Aufschwemmung zu erhalten und so mußten denn für die großen Mengen der benötigten Bakterienemulsion außerordentlich viele Röhrchen beimpft werden. Mit Rücksicht darauf, daß sich beim Plattenverfahren ungleich größere Kulturmengen gewinnen lassen, wurde gleich nach Bekanntwerden das Lenzsche Plattenverfahren zur Züchtung anaërober Bakterien auch zur Kultur des Abortusbazillus versucht. Die Versuche hatten aber infolge zu wenig üppigen Wachstums der Kulturen nicht den gewünschten Erfolg.

Einer Anregung des Prof. Dr. Reisinger folgend, wurde daher ein Plattenverfahren ausgearbeitet, mit welchem die Kultur bei erhöhter Spannung ermöglicht wurde. Zu diesem Zwecke wurden besondere Petri-Schalen hegestellt, welche 3 cm hohe und unter 80° nach einwärts geneigte, feinst ausgeschliffene Seitenwände besitzen. Die Wände der dazu passenden Deckelschalen sind an der Innenseite ebenfalls ausgeschliffen, so daß ein Aufdrehen der Deckel auf die Kulturschale einen gasdichten Abschluß gestattet. An zwei diametral entgegengesetzten Stellen sind Deckel und Schale durchlocht, so daß bei gleicher Stellung derselben die Luft im Schalenraume durch eingeleiteten Sauerstoff fast zur Gänze verdrängt werden kann. Durch eine geringe Drehung des Deckels gegen die Kulturschale wird der Verschluß hergestellt. Das Wachstum der Abortus-Kultur in diesen mit Sauerstoff gesättigten Schalen ist außerordentlich üppig und eine Schale ersetzt ungefähr 10 Röhrchen.

Zur Herstellung von Bakterien-Aufschwemmungen haben sich nur bis acht Tage alte Serum-Agar-Kulturen geeignet erwiesen, da ältere Kulturen schon einen sehr zähen, schwer emulsionierbaren Belag bilden. Die Kolonien wurden mit 0.9 Proz. Kochsalzlösung abgeschwemmt und dann filtriert. Hierdurch wurde eine reine, von fremdem Serum freie Emulsion erhalten, was bei Verwendung von Serum-Bouillon-Kulturen nicht möglich ist. Unter Karbolsäurezusatz bleiben die Aufschwemmungen ziemlich lange verwendbar, da selbst nach vierwöchentlicher Dauer eine kaum nennenswerte Sedimentierung beobachtet werden konnte. Die Dichte der Aufschwemmung wurde nach dem Augenmaß, immer jedoch im Agglutinationsröhrchen selbst bestimmt, so daß gröbere Schwankungen in der Dichte der verschiedenen Aufschwemmungen leicht vermieden werden konnten. Bei der Herstellung der Proben wurde nach der Methode von Pröscher vorgegangen und die Verdünnungen von 1 : 2 bis 1 : 16 000 nach dem Quotienten 2, hergestellt. Die Agglutination war manchmal schon nach drei Stunden angedeutet, vollkommen eingetreten war sie jedoch erst nach 8—10, manchmal erst nach 12 Stunden. Auch bei nicht eintretender Agglutination wird man in einigen Röhrchen einen geringfügigen Bodensatz antreffen, gebildet von Bakterien, die infolge ihrer Schwere zu Boden sinken. Dieser zarte Belag bedeckt die Bodenfläche gleichmäßig und ist bei einiger Übung leicht von dem meist unregelmäßig konturierten, aber scharf sich abhebenden, viel massigeren, fetzigen, von zusammengeballten Bakterien gebildeten Bodensatz zu unterscheiden. Der erstere wird nach dem Aufschütteln wieder gleichmäßig in der Flüssigkeit suspendiert, der letztere wirbelt in Flocken auf und läßt die Flüssigkeit an sich klar bleiben. In ganz wenigen Fällen war allerdings eine sichere Differenzierung durch makroskopische Untersuchung sowie mit Hilfe der Lupe nicht möglich.

Untersuchungen an gesunden Kühen.

Zunächst wurde das Serum von 13 gesunden, hochträchtigen Kühen und von 2 noch nicht belegten Kalbinnen der Rinder- und Geburtshilflichen Klinik auf seine agglutinierenden Eigenschaften hin untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist in nachfolgender Tabelle verzeichnet.

Tabelle I.
Gesunde Kühe:

1 Kuh	9 Monate trächtig	Agglut.-Titre 1:4
2 Kühe	9 „ „	„ „ 1:8
2 „	9 „ „	„ „ 1:16
6 „	9 „ „	„ „ 1:32
2 „	9 „ „	„ „ 1:64
2 Kalbinnen	Nicht belegt	„ „ 1:32
Zu Nährböden benütztes Rinder-Serum unbekannter Herkunft	—	„ „ 1:32
2 Ziegen	—	—

Es zeigen somit sämtliche untersuchte Sera von trächtigen und nichtträchtigen Rindern, mit Ausnahme von zweien, höchste Verdünnungszahlen bis 1 : 32. Bezüglich der letzteren zwei Kühe, die einen Titre von 1 : 64 aufweisen, wird bemerkt, daß dem Serum etwas rote Blutkörperchen beigemengt waren, die erfahrungsgemäß eine höhere Wertigkeit vortäuschen.

Untersuchungen in verseuchten Beständen.

Die nachfolgende Tabelle II gibt eine Übersicht über die Titrehöhe von 39 Kühen, welche verschieden lange Zeit vor der Entnahme der Blutproben abortiert hatten:

Tabelle II.

Kuh Nr.	Abortierte vor	Agglutinatinos-Titre	Anmerkung
Gr. M. IV	7 Tagen	64	
Gr. M. III	9 „	1000	
Kalbin P. 72	11 „	8000	
P. 67	11 „	250	
P. 273	17 „	1000	
P. 81	20 „	1000	
P. 254	23 „	1000	
R. 39	24 „	4000	
P. 50	1 Monat	2000	
P. 238	2 „	120	
P. 259	2 „	16000	
P. 163	2 „	2000	

Kuh Nr.	Abortierte vor	Agglutinations-Titre	Anmerkung
P. 72	2 Monat	1000	
W. 87	2 „	500	
R. 208	2 „	500	
P. 201	3 „	500	
P. 96	3 „	16000	
Gr. M. I.	3 „	500	
P. 233	4 „	250	
P. 159	4 „	8000	
Str. 38	4 „	4000	
P. 68	5 „	1000	
P. 235	5 „	120	
P. 51	5 „	2000	
P. 232	5 „	250	
P. 231	5 „	500	
P. 243	6 „	250	
Krldf. 10	7 „	500	
P. 171	8 „	500	
W. 83	8 „	120	
W. 96	8 „	4000	
Str. 38	9 „	4000	Zweiter Abortus.
Krldf. 156	12 „	1000	
R. 31	13 „	500	
R. 70	14 „	120	
R. 205	14 „	120	10. 3. 1910 normales Kalb, 1909 abortiert.
R. 65	14 „	250	
R. 23	14 „	4000	
R. 203	Vor 1 und vor 2 Jahren	120	1910 normal gekalbt, 1909 und 1908 abortiert.

Bei diesen Kühen wurden folgende Titre ermittelt, und zwar:

Bei 1 Kuh ein Titre von 1:64
„ 6 Kühen „ „ „ 1:120
„ 5 „ „ „ „ 1:250
„ 8 „ „ „ „ 1:500
„ 7 „ „ „ „ 1:1000
„ 3 „ „ „ „ 1:2000
„ 5 „ „ „ „ 1:4000
„ 2 „ „ „ „ 1:8000
„ 2 „ „ „ „ 1:16000

Mit Ausnahme des einen Serums, das einen Titre von 1 : 64 zeigt, ist der Titre bei sämtlichen Kühen höher als bei gesunden. Bezüglich der Kuh, deren Serum den Titre von 1 : 64 aufweist, muß bemerkt werden, daß nach dem klinischen und pathologisch-anatomischen Bild, das von Tierarzt F l o ß m a n n zur Verfügung gestellt wurde, auch bei dieser Kuh, trotz des niedrigen Titres, eine bazilläre Ursache des Abortus anzunehmen ist.

In der Tabelle III sind die Ergebnisse der Untersuchung von 35 trächtigen Kühen verseuchter Bestände verzeichnet, denen Blut zum Agglutinationsversuch in der Zeit vom 2. bis zum 9. Trächtigkeitsmonat entnommen wurde.

Tabelle III.

Kuh Nr.	belegt am	soll kalben am	Untersuchung im Trächtigkeitsmonat	Agglut.-Titre	hat zu normaler Zeit gekalbt am	Abortiert		Anmerkung
						im Trächtigkeitsmonat	am	
P. 2	29. 7. 1909	9. 5. 1910	8	16	19. 5. 1910	—	—	
P. 253	25. 8. 1909	6. 6. 1910	7	32	12. 6. 1910	—	—	
Kalbin P. 76	15. 7. 1909	25. 4. 1910	9	32	29. 4. 1910	—	—	
Kalbin P. 77	9. 10. 1909	20. 7. 1910	6	32	18. 7. 1910	—	—	
Kalbin P. 86	3. 11. 1909	14. 8. 1910	5	32	11. 8. 1910	—	—	
Kalbin P. 74	9. 9. 1909	20. 6. 1910	7	16	24. 6. 1910	—	—	
Kalbin P. 83	5. 10. 1909	16. 7. 1910	6	32	3. 7. 1910	—	—	
Kalbin P. 85	27. 9. 1909	8. 7. 1910	7	32	6. 7. 1910	—	—	
P. 71	31. 12. 1909	11. 10. 1910	6	32	9. 10. 1910	—	—	
P. 250	29. 12. 1909	9. 10. 1910	4	16	8. 10. 1910	—	—	
P. 33	20. 12. 1909	30. 9. 1910	6	32	12. 10. 1910	—	—	
R. 129	?	?	6	32	13. 9. 1910	—	—	
Str. 66	28. 10. 1909	2. 8. 1910	7	16	4. 8. 1910	—	—	
G. M. II	?	?	?	32	4. 5. 1910	—	—	
P. 41	18. 10. 1909	29. 8. 1910	8	64	12. 8. 1910	—	—	
Str. 50	30. 11. 1909	1. 9. 1910	6	64	2. 9. 1910	—	—	
P. 130	9. 2. 1910	—	4	500	—	9	16. 12. 1910	Frühgeburt, Kalb schwach, Ausfluß.
P. 248	28. 9. 1909	—	7	1000	—	7	20. 4. 1910	
P. 64	18. 10. 1909	—	5	500	—	7	3. 5. 1910	
P. 271	21. 10. 1909	—	6	120	—	7	22. 5. 1910	
P. 56	3. 10. 1909	—	7	500	—	8	12. 6. 1910	In den Eihäuten den Abortus-Bazillus nachgewiesen.
P. 153	27. 11. 1909	—	5	250	—	7	24. 6. 1910	
P. 249	9. 2. 1910	—	2	500	—	7	17. 9. 1910	
Kalbin P. 272	7. 10. 1909	—	6	120	—	8	12. 6. 1910	
P. 162	24. 10. 1909	—	7	120	3. 8. 1910	—	—	
P. 60	23. 11. 1909	—	7	500	—	7	22. 6. 1910	
P. 27	17. 2. 1910	—	4	1000	—	7	24. 9. 1910	
R. 25	4. 3. 1910	—	3	120	—	7	4. 11. 1910	
R. 147	5. 11. 1909	—	8	120	31. 7. 1910	—	—	
Str. 13	30. 9. 1909	—	6	250	25. 8. 1910	—	—	
Str. 228	13. 11. 1909	—	7	250	15. 8. 1910	—	—	
Krldf. 10	18. 1. 1910	—	4	500	—	6	Juli 1910	Zweiter Abortus.
Kalbin G. M. V	19. 2. 1910	—	4	250	—	5	11. 7. 1910	
Kalbin G. M. VI	2. 3. 1910	—	4	120	—	5	3. 8. 1910	Geschlachtet, krank befunden. Bericht Tzt. Floßmann.
P. 122	13. 3. 1910	—	3	500	—	7	25. 10. 1910	

Von diesen 35 Kühen haben späterhin 20 normal gekalbt, 15 haben abortiert. Von ersteren 20 Kühen zeigten bei der Untersuchung 14 Sera einen Titre von 1 : 16 bis 1 : 32, 2 Sera Titre von 1 : 64, 2 einen solchen von 1 : 120 und 2 Sera Titre von 1 : 250. Von diesen 4 Kühen, die trotz hoher Titre voll austrugen, stammen drei aus Beständen, in denen öfters Abortus mit Ausstoßung von maus- bis faustgroßen Föten beobachtet wurde. Es wäre daher nicht ausgeschlossen, daß die hohen Titre auf einen solchen, unbeobachtet gebliebenen Abortus zurückzuführen sind. Von den fünfzehn Kühen, die im 5.—9. Monat der Trächtigkeit abortierten, zeigten 4 einen Titre von 1 : 120, 2 einen solchen von 1 : 250, 7 einen Titre von 1 : 500 und 2 einen Titre von 1 : 1000. Bei zwei von diesen wurde der Abortus-Bazillus bakteriologisch nachgewiesen.

Aus denselben verseuchten Beständen, wie die oben besprochenen, stammen auch die 22 in der Tabelle IV notierten Kühe. Alle diese haben im Untersuchungsjahr, jedoch noch vor der Untersuchung, voll ausgetragene Kälber geboren.

Tabelle IV.

Kuh Nr.	Zustand	Agglut. Titre	Zu normaler Zeit gekalbt	Anmerkung
Kalbin P. 80	Nicht trächtig	16	—	Virgine Kalbin.
P. 172	„	32	—	Letztes Kalb voll ausgetragen.
P. 251	„	32	—	dgl.
P. 21	„	8	—	dgl.
P. 8	„	16	—	dgl.
R. 55	„	32	22. 4. 1910	dgl.
Str. 14	„	32	—	dgl.
Str. 30	„	16	—	dgl.
Str. 58	„	16	—	dgl.
W. 306	„	16	—	Schwere Geburt. Retentio secund. Metritis.
R. 5	„	32	—	Zwillingsfrühgeburt. Retentio secund.
P. 119	„	500	8. 11. 1909	Eihäute lederartig. Reichlicher, schokoladfarbiger Ausfluß während und nach der Geburt.
P. 167	„	500	7. 8. 1909	Totes Kalb. Veränderungen der Eihäute und Ausfluß wie oben.
P. 166	„	500	—	Letztes Kalb normal. Schlachtung: Endometritis.
P. 168	„	250	25. 4. 1910	Kalb eingegangen. Während und nach der Geburt starker Ausfluß (wie oben).
R. 29	„	1 000	30. 1. 1909	Normales Kalb. Ausfluß wie oben. Retentio secund.
R. 46	„	500	1908	Normales Kalb. Ausfluß. Retentio secund.
Krldf. 8	„	16 000	13. 4. 1910	Normales Kalb. Veränderungen der Eihäute und Ausfluß wie oben.
Rote Kuh, G. Klinik	„	1 000	19. 3. 1910	Kalb 4 Tage vor dem normalen Trächtigkeitsende. Eihäute u. Ausfluß wie oben. Mikroskopischer Nachweis. Reinkultur.

Kuh Nr.	Zustand	Agglut. Titre	Zu normaler Zeit gekalbt	Anwendung
R. 205	Nicht trächtig	120	10. 3. 1910	Normales Kalb. Kalb geht ein. 1909 verkalbt.
R. 203	„	120	1910	Normales Kalb. 1909 und 1908 verkalbt.
P. 40		2 000	18. 4. 1910	Die letzten 3 Kälber normal.

Elf davon zeigen Titre von 1 : 8 bis 1 : 32. Unter diesen befanden sich auch zwei Kühe, deren Sera einen Titre von 1 : 32 aufweisen und bei denen sich im Anschluß an eine Schwergeburt bzw. Zwillingsfrühgeburt Retentio secundinarum mit nachfolgender Metritis chronica entwickelte. Die Sera der restlichen 11 Kühe zeigen bedeutend vermehrte Agglutinine von 1 : 120 bis 1 : 16 000. Bei allen diesen Kühen wurden jedoch während der Geburt und im Anschlusse daran alle jene klinischen Erscheinungen beobachtet, wie sie beim infektiösen Abortus häufig beobachtet werden, wie: lederartig verdickte Eihäute, reichlicher schokoladefarbiger Ausfluß während der Geburt und manchmal auch Haftenbleiben der Eihäute. In einem dieser Fälle, wo der Verdacht auf inf. Abortus nur infolge der lederartigen Beschaffenheit der Eihäute und des reichlichen, braungefärbten, mit Eiterflocken untermischten Ausflusses rege wurde, konnte der Abortus-Bazillus in den Eihäuten mikroskopisch nachgewiesen und aus denselben reingezüchtet werden. Die Kuh P. 40, deren Serum einen Titre von 1 : 2000 zeigt, hat die letzten 3 Kälber ausgetragen, stammt aber aus einem aufgelösten Bestand, in welchem Jahre vorher Abortus seuchenartig herrschte.

Die nachfolgende Tabelle V gibt einen Vergleich der Titrehöhe bei kranken, noch trächtigen Kühen und von Kühen, die schon vor verschieden langer Zeit abortiert haben.

Tabelle V.

15 Kühe im 2.–9. Trächtigkeitsmonat	Es haben abortiert:			
	9 Kühe vor 4 Tagen bis 1 Monat	9 Kühe vor 2 und 3 Monaten	10 Kühe vor 4, 5, 6 und 7 Monaten	10 Kühe vor 8, 9, 12, 13, 14 Monaten und 2 Jahren
Agglut. Titre 500	64	125	250	500
„ „ 1000	1000	16 000	8000	120
„ „ 500	8000	2000	4000	4000
„ „ 120	250	1000	1000	4000
„ „ 500	1000	500	125	1000
„ „ 250	1000	500	2000	500
„ „ 500	1000	500	250	120
„ „ 120	4000	16 000	500	250
„ „ 500	2000	500	250	4000
„ „ 1000	—	—	500	120
„ „ 120	—	—	—	—
„ „ 500	—	—	—	—
„ „ 250	—	—	—	—
„ „ 120	—	—	—	—
„ „ 500	—	—	—	—

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß Kühe, die schon abortiert haben, im allgemeinen weit höhere Titre aufweisen als kranke noch trächtige Kühe. Es scheint nach dem Abortus eine bedeutende Vermehrung der Agglutinine einzutreten. Für diese Annahme spricht auch das Untersuchungsergebnis bei

drei Kühen (Tabelle III P. 153, P. 249 und P. 60), deren Sera vor und nach dem Abortus untersucht wurden. Laut den vom Assistenten Herrn Klobouk gütigst zur Verfügung gestellten Daten war der Agglutinations-Titre bei diesen 3 Kühen 2 bzw. 5 Monate nach dem Abortus von 250 auf 4000 gestiegen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Agglutinationsprobe lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Sera gesunder Rinder agglutinieren die Abortus-Bazillen in einer höchsten Verdünnung von 1:32.

Sera von abortuskranken Kühen zeigen mit wenigen Ausnahmen Titre von 1:120—16 000.

Ein Titre von 1:64 kann nach keiner Seite hin sicher bewertet werden, da er sowohl bei einem Falle von Abortus als auch bei zwei gesunden Tieren festgestellt wurde.

Eine diagnostisch verwertbare Vermehrung der Agglutinine kann im Blute infizierter Tiere schon in den ersten Monaten der Trächtigkeit eintreten und sich lange nach erfolgtem Abort (selbst bis zu 2 Jahren) nachweisbar erhalten.

Mit Rücksicht auf die geringe Zahl der zweifelhaft gebliebenen Feststellungen (6 von 190 Fällen) ist die Agglutinationsprobe ein wertvolles Diagnostikum, welches die infizierten Tiere sowohl vor Eintritt des Abortus als auch lange Zeit nach demselben ermitteln läßt.

Untersuchungen über die Verwendbarkeit eines diagnostischen Impfstoffes (Abortin).

Der Agglutinationsprobe haftet der Nachteil an, nur im Laboratorium ausführbar zu sein; hat also für den praktischen Tierarzt nur bedingten Wert. Das Bestreben, dem Praktiker ein Hilfsmittel an die Hand zu geben, das ihn instand setzt, an Ort und Stelle und in kurzer Zeit kranke Tiere zu erkennen, hat die englische Kommission veranlaßt, einen Impfstoff, das „Abortin“, herzustellen, dessen subkutane und intravenöse Einspritzung bei den infizierten Tieren gleichwie die Tuberkulinisierung eine Fieberreaktion auslösen soll. Der Impfstoff wurde experimentell infizierten Tieren subkutan und intravenös in Dosen von 5 und 10 ccm injiziert. Da sich aber nach den intravenösen Einspritzungen, wenn auch nur vorübergehende, aber doch mißliche Nebenerscheinungen ergaben, so wurde diese Art der Einverleibung verlassen. Die Fieberreaktion erreichte in der Regel in der 8. Stunde ihren Höhepunkt, um in der 14. wieder zur normalen Höhe zurückzukehren. Trotzdem die Kommission zufriedenstellende Resultate erzielte, hält sie mit dem Urteil zurück, bis in der Praxis eine größere Zahl von Impfungen durchgeführt sein wird. Auch Dr. Hesse[4]) berichtet, daß nach Verimpfung eines von Piorkowsky hergestellten Bakterienextraktes, welches allerdings zwecks Immunisierung verimpft wurde, bei den Impflingen Fieberreaktionen auftraten.

Da einem an Prof. Dr. Mc Fadyean gestellten Ersuchen um Überlassung einiger Dosen Abortin nicht entsprochen werden konnte und Abortin zu jener Zeit im Handel noch nicht erhältlich war, so wurden die Versuche mit einem aus abgetöteten Kulturen im Laboratorium selbst hergestellten Impfstoff (Abortin) ausgeführt. Die zur Bereitung des Abortins benötigten großen Mengen von Kulturmaterial wurden unter Benützung von 150 ccm fassenden Erlmeyerkolben in Glyzerin-Bouillon, der ein Dritteil Rinderblutserum zugesetzt war, erzeugt. Nach der Beimpfung der Nährmedien wurde in die Erlmeyerkolben reichlich Sauerstoff eingeleitet und über den Hals derselben eine gutsitzende Gummikappe gestülpt. Die Resorption des Sauerstoffes war in einigen Kölbchen so intensiv, daß der Wattepfropf durch den Hals der Kolben durchgepreßt und die Gummikappen in den Hals eingezogen wurden, einige schwächere Kolben zersplitterten sogar unter dem Drucke der Außenluft. Das Wachstum war aber außerordentlich üppig unter gleichmäßiger Trübung der Bouillon und Bildung eines beträchtlichen Bodensatzes. Als Impfstoff diente 1proz. karbolisiertes Filtrat 25—46 Tage alter, sterilisierter und durch Reichelkerzen filtrierter Kulturen des dänischen und des selbstgezogenen Stammes. Die Applikation erfolgte ausschließlich subkutan in Dosen von 10 und 15 ccm. An der Injektionsstelle traten ganz vereinzelt leichte Ödeme auf, die bald wieder verschwanden. Ebenso vereinzelt wurde zur Zeit der höchsten Temperatursteigerungen leichte Benommenheit und Dispnoë beobachtet. Die Temperaturerhöhungen setzten gewöhnlich in der 4. bis 6. Stunde ein, um in steilem Aufstieg in der 10. bis 12. Stunde ihre höchste, mitunter sogar recht bedeutende Höhe zu erreichen (41,3°). In der 14. bis 18. Stunde war sie wieder auf ihre normale Höhe gesunken. Zu den Versuchen wurden nur solche Kühe herangezogen, deren Sera vorher der Agglutinationsprobe unterzogen worden waren.

In nachstehender Tabelle (S. 726) ist das Ergebnis der Impfung bei 7 gesunden Kontrollkühen und 33 aus verseuchtem Bestande stammender Kühe eingetragen. Es ist daraus zu entnehmen, daß übereinstimmend mit den Ergebnissen der Agglutinationsprobe die gesunden Kühe, und zwar sowohl die der unverseuchten Rinder- und Geburtshilflichen Klinik als auch jene der verseuchten Bestände, keinerlei Reaktion zeigten.

Von 16 Tieren, die vor der Impfung abortiert hatten und deren Sera ausnahmslos positiv agglutinierten, reagierten auf das Abortin nur sieben. Ebenso ungünstig war das Ergebnis der Versuche an trächtigen, kranken Kühen mit gleichfalls positiver Agglutination, da von 8 geimpften nur 3 deutliche thermische Reaktionen zeigten.

Die Untersuchungen haben somit ergeben, daß nach dieser Art bereitetes Abortin für diagnostische Zwecke ungeeignet ist.

Schließlich erübrigt mir noch, auch an dieser Stelle dem Vorstand der ambulatorischen und buiatrischen Klinik, Herrn Prof. Dr. Reisinger, für gewährte Unterkunft und reiche Förderung, Herrn Prof. Dr. Keller für bereitwillige Überlassung des Versuchsmaterials zu danken.

Dank gebührt auch Herrn Max Fasching, Gutspächter, Purgstall an der Erlauf, der in selbstloser Weise seinen ganzen Bestand in den Dienst der Sache stellte.

Literatur.

1) Holth. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1909. Pag. 686.
2) Grinsted. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1909. Pag. 831. Referat.
Grinsted. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1910. Pag. 312.
3) Sir John Mc Fayean-Stokman. Report of the departemental Commitee appointed by the board of aggriculture and floheries to inquire into epizootic Abortion. Appendix to part I. Epizootic abortion in cattle.

**

Impfungen mit Abortin.

Kuh Nr.	Agglutinations-Titre	Abortiert	Gesund	Tag und Stunde der Impfung	Temperaturabnahmen vor der Impfung		Dosis	Temperaturabnahme nach der Impfung									Anmerkung
					morgens	abends		2.	4.	6.	8.	10.	12.	14.	16.	18.	
Weiße Kontrollkuh Rinder-Klinik	32	—	gesund	9. 4. 1910 9 Uhr abends	38.2	38.3	10 cm	38.1	38.3	38.4	38.1	38.3	38.1	38.4	—	—	
Kontrollkuh I. Geb.-Klinik	16	—	„	23. 5. 7 Uhr morgens	38.9	38.8	10 „	38.5	38.7	38.3	38.3	38.6	38.6	38.7		—	
Kontrollkuh II. Geb.-Klinik	16		„	„	38.6	38.6	10 „	38.6	38.6	38.4	38.4	38.8	38.7	38.8	—	—	
Kontrollkuh III. Geb.-Klinik	32	—	„	25. 6. 6 Uhr morgens	38.6	38.8	10 „	38.7	38.6	38.7	38.9	39.4	39.2	38.5	—		
Kontrollkuh IV. Geb.-Klinik	32		„	„	39.1	39.2	10 „	39.1	39.1	39.5	39.5	39.7	39.6	38.8	—	—	
Kontrollkuh V. Geb.-Klinik	32		„	„	38.4	38.9	15 „	38.6	38.7	39.0	38.8	39.2	39.0	38.9	—	—	
Kontrollkuh Rinder-Klinik	32	—	„	„	38.8	38.8	15 „	38.4	38.8	38.8	39.2	39.0	38.8	39.0	—	—	
P. 268	32	—	gesund, normal gekalbt 24. 10. 1910	19. 4. 7 Uhr morgens	38.3	38.3	10 „	38.7	39.0	39.2	39.3	38.9	38.8	38.7			
P. 172	32	—	gesund, nicht trächtig	„	38.3	38.6	10 „	38.4	39.0	38.9	39.0	39.0	38.8	38.7	—		
Kalbin P. 74	16	—	gesund	„	38.7	38.8	10 „	39.3	39.4	39.1	39.5	39.3	39.5	39.3			Normal gekalbt 24. 6. 1910.
P. 253	32	—	Kalb normal 12. 6. 1910	9. 6. 6 Uhr morgens	39.3	39.6	10 „	38.9	39.5	39.3	39.8	39.5	40.2	39.7	39.2	—	
P. 30	32	—	„	„	38.4	39.9	10 „	38.8	38.6	38.8	38.8	38.8	38.9	—	—	—	
P. 21	8	—	„	„	38.5	38.5	15 „	38.7	38.8	38.2	38.4	38.9	38.5	38.4			
P. 71	32		Kalb normal 9. 10. 1910	27. 6. 7 Uhr morgens	38.1	38.1	15 „	38.4	38.7	38.2	38.4	38.9	38.4	38.4		—	
P. 232	250	20. 10. 1909	—	9. 6. 6 Uhr morgens	38.3	38.6	10 „	38.7	38.5	38.8	38.8	38.9	39.2	39.1	38.7	—	
P. 68	1 000	5. 10. 1909	—	„	38.5	38.7	10 „	38.6	38.8	39.3	39.5	40.2	40.1	40.3	39.9	—	
P. 81	1 000	18. 5. 1910	—	„	39.4	39.0	10 „	39.0	39.1	39.0	39.0	38.7	39.4	39.2	39.0	—	
P. 254	1 000	19. 5. 1910		27. 6. 7 Uhr morgens	38.7	38.3	10 „	38.6	39.1	38.5	39.5	40.0	38.0	39.2	38.8	—	
P. 67	250	27. 5. 1910		„	38.2	38.5	10 „	38.4	38.5	38.6	38.7	38.8	38.3			—	
P. 10	2 000	—	—	„	38.3	38.3	10 „	38.3	38.3	38.1	38.5	38.6	38.3			—	Letzte 3 Kälber normal. Stammt aus ehemals verseuchten Bestand.
P. 273	1 000	2. 6. 1910	—	„	38.5	38.7	15 „	38.7	39.0	39.2	39.5	39.8	39.0	38.7	—	—	
P. 81	1 000	17. 5. 1910	—	„	38.8	38.4	10 „	38.8	38.9	38.6	38.5	39.3	38.2	38.0	—	—	
Kalbin P. 72	8 000	8. 4. 1910	—	19. 4. 7 Uhr morgens	38.5	38.9	10 „	38.8	39.3	39.4	39.4	38.3	38.7	38.3	—	—	
Kalbin P. 50	2 000	18. 3. 1910	—	„	39.0	39.3	10 „	39.1	39.3	39.4	39.4	39.7	39.3	39.3	39.5	39.3	
P. 259	16 000	28. 2. 1910		„	38.5	38.8	10 „	38.8	39.1	39.0	39.4	39.0	39.0	39.2	—		
P. 171	500	19. 8. 1909	—	„	38.3	38.6	10 „	38.5	39.0	39.2	39.5	40.2	40.7	40.6	39.7	38.9	38.3
P. 271	120	2. 6. 1910	—	9. 6. 6 Uhr morgens	39.3	39.4	10 „	38.9	39.1	39.4	40.1	40.6	40.5	40.3	40.1	39.7	
P. 166	500	Schlachtung nicht trächtig. Endometritis		27. 6. 1910 7 Uhr morgens	38.3	38.3	15 „	38.4	38.4	38.5	38.6	38.9	38.6	38.5	—	—	
P. 162	120		—	„	38.7	39.1	15 „	38.8	39.2	39.6	40.5	41.0	41.3	41.3	40.2	39.1	Kalbt später zu normaler Zeit. Laut Bericht ohne Ausfluß.
P. 249	500	17. 9. 1910	—	9. 6. 6 Uhr morgens	38.6	38.8	15 „	38.6	38.5	39.0	39.5	39.7	40.3	39.5	39.5	—	
P. 240	64	—	—	27. 6. 7 Uhr morgens	38.1	38.6	10 „	38.1	38.5	39.4	40.1	39.6	38.6	—	—	—	
P. 222	500	27. 9. 1910	—	„	38.8	38.8	10 „	38.6	39.3	39.2	39.8	40.0	40.3	40.0	38.8	—	
P. 218	1 000	Abortiert 2 Tage später. Zeigt Anzeichen		19. 4. 7 Uhr morgens	39.0	38.8	10 „	38.5	39.1	39.0	38.3	38.7	38.3	38.7	—	—	
P. 56	500	12. 6.	—	9. 6. 6 Uhr morgens	38.5	38.8	10 „	38.5	38.8	38.9	38.8	38.6	39.0	39.1	39.0	39.5	39.1
P. 27	1 000	27. 9. 1910	—	27. 6. 7 Uhr morgens	38.0	38.7	15 „	38.4	38.0	38.2	39.6	39.1	38.7	38.6	—	—	
Kranke Kuh Geb. Klinik	1 000	13. 3. 1910 zu normaler Zeit geboren	—	9. 4. 9 Uhr abends	37.9	38.5	10 „	38.7	39.0	39.3	39.6	39.3	38.7	38.6	38.5	—	1/2 3 Uhr morgens. Sensorium benommen.
P. 119	500	Voll ausgetrag. Klinische Erscheinung des Abortus	—	9. 6. 6 Uhr morgens	38.8	38.9	10 „	38.9	38.7	38.6	38.6	38.7	39.5	38.4	—	—	
P. 130	500	Trägt voll aus. Erscheinungen des inf. Abortus	—	27. 6. 7 Uhr morgens	38.4	38.4	15 „	38.3	38.7	38.2	38.9	38.8	38.6	—	—	—	
P. 223	250	„	—	„	38.3	38.7	15 „	38.3	38.8	38.1	38.9	39.2	38.4	—	—	—	
P. 87	250	Voll ausgetrag. Klinische Erscheinung des inf. Abortus		„	38.0	38.5	10 „	38.3	38.4	38.4	38.9	38.6	38.5	38.5	—	—	

4) Hesse. Berliner Tierärztliche Wochenschrift. Vortrag in der IV. Tagung der freien Vereinigung für Mikrobiologie. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Band 48. T. 3.
5) Bang und Stribold. Zeitschrift für Tiermedizin. 1897.
6) Preiß. Zentralblatt für Bakteriologie und Infektionskrankheiten. Erste Abteilung. Band 33. Originale. Pag. 190.

Referate.

Innere Medizin.

Erläuterung der Pathogenität und der Behandlung des Kalbefiebers.

Von Hoyois.

(Annales de Méd. Vét. de Bruxelles. Juli, August, September 1910.)

Das Kalbefieber, gleich, ob es im Anschluß an die Geburt oder erst längere Zeit nach dieser auftritt, zeigt nicht immer ein einheitliches Symptomenbild. Auch seine Pathogenität ist eine verschiedenartige und man ist sich jetzt weder über die wahre Ursache, noch über die Wirkungsweise der Behandlung einig. Doch gibt man heute zu, daß es sich bei ihm um eine Autointoxikation handelt, die durch die Resorption von großen Dosen von Zellenzerfallsprodukten, die bei der Umwandlung der neugebildeten Euterzellen in Kolostrum im Augenblick des Einsetzens der Laktation gebildet werden, hervorgerufen wird.

Die Verschiedenheit der Ansichten über die wirkliche Ursache eines so genau definierten pathologischen Zustandes hat darin seinen Grund, daß man einem recht charakteristischen Symptom, das man bis heute nur als ein sekundäres betrachtet hat, das aber nach Ansicht des Verfassers von der größten Wichtigkeit ist, nicht die nötige Beachtung geschenkt hat. Es ist dies nämlich die Zusammenziehung des Euters. Diese Verminderung des anfänglichen Umfangs des Euters tritt doch beständig und recht in die Augen fallend, wenn auch nicht immer gleich intensiv, auf. Die anfängliche Turgeszenz verschwindet mehr oder weniger schnell, die Euterviertel werden welk, fast blutleer, die Haut wird blaß und kalt und die Striche werden weich und manchmal von Falten durchzogen; es ist Anämie im Euter vorhanden.

Dieser, das Anfangsstadium kennzeichnende Zustand dauert drei bis sechs Stunden an, und hierauf setzt sofort die Selbstvergiftung ein, die vor allem das Nervensystem berührt. Die Anämie hat eine unvollständige und abnorme Sekretion von Kolostrum und Milch zur Folge, wodurch, begünstigt von der unvollständigen Spannung der lokalen Blutgefäße die Erscheinungen der Endosmose ausgelöst werden, die ihrerseits zur Resorption dieser Stoffe führen. Der Effekt dieser Resorption zeigt sich bald in nervösen Störungen, Paralyse und Krämpfen, welche das zweite Stadium des Kalbefiebers kennzeichnen.

Das normale Kolostrum ist ein Exkret. Da nun beim Kalbefieber die Absonderung dieses Exkretes wesentliche Störungen erfahren hat, hat seine Giftigkeit zugenommen. Versuche, die der Verfasser in der Sache angestellt hat, bestätigen voll und ganz die Ergebnisse, die früher schon Dehner darüber bekannt gegeben hat. Bei Kaninchen und Meerschweinchen, denen auf hypodermischem oder intraperitonealem Wege Dosen von 10—20 Gramm Kolostrum von einer an Kalbefieber erkrankten Kuh eingespritzt worden waren, sind bald darauf Lähmungserscheinungen der Nachhand eingetreten und die Tiere sind nach 7—12 Tagen eingegangen, während die Einspritzungen von Kolostrum gesunder Kühe keinen schädlichen Einfluß auf die Versuchstiere ausübte.

Was ist nun die Ursache dieser so schnell eintretenden Zusammenziehung des Euters und der darauf einsetzenden Anämie des Organs. Kurze Zeit vor dem Gebären findet ein starker Blutzufluß nach dem Euter hin statt, der die Aufgabe hat, eine ergiebige Milchsekretion vorzubereiten. Sofort nach der Geburt nimmt dieser Blutzufluß und mit ihm die Turgeszenz des Euters infolge der schnellen Zusammenziehung der Gebärmutter und der dadurch eintretenden Überfüllung des Blutkreislaufs noch zu. Die Erweiterung der Blutgefäße im Euter wird um so stärker auftreten, je leichter die Geburt und das Abgehen der Eihäute vor sich gegangen und je größer die Milchergiebigkeit bei der Kuh ist. Wird das Euter sofort nach der Geburt gemolken, so trägt dies auch zur Blutüberfüllung in ihm bei. Es ist nun wahrscheinlich, daß das Vasomotorenzentrum des durch den Geburtsakt noch obendrein geschwächten Organismus, durch diese schnelle und starke Veränderung im Blutkreislauf und durch gewisse periphere Reize angeregt, eine Reaktion ausübt, so daß eine plötzliche Zusammenziehung der Blutgefäße stattfindet, was eine sofortige Verminderung des arteriellen Zuflusses und eine Verstärkung des venösen Abflusses zur Folge hat. Hierdurch strömt der größte Teil des Blutes, das eben das Euter durchflossen hat, den zentralen Teilen zu, besonders aber dem Gehirn und Rückenmark. Dafür würde die Blutüberfüllung des Gehirns sprechen, die bei im Verenden geschlachteten kalbefieberkranken Kühen beobachtet wird.

Eine zweite Ursache der reflektorischen Zusammenziehung der Blutgefäße ist unbestritten auch die Einwirkung der Kälte oder eines kalten Luftzuges auf das Euter, was übrigens schon von vielen Praktikern, unter anderen von Gobdille, beobachtet worden ist.

Auf die gleiche Art und Weise wäre auch als Folge der Zusammenziehung des Euters jenes Kalbefieber zu erklären, das hier und da kurz vor der Geburt oder während der Brünstigkeitsperiode auftritt, wobei die Erkältung des Euters eine Rolle spielen dürfte. In der Brunstperiode findet regelmäßig eine größere Blutzufuhr zum Euter hin statt und die Tiere sind während derselben auch sehr reizbar.

Die Ansicht des Verfassers über die Ätiologie der Krankheit findet in der Heilbehandlung ihre Stütze. Die rationelle Behandlung des Kalbefiebers besteht in der Infusion einer Jodkalium- oder Kochsalzlösung in die vier Euterviertel hinein, gefolgt von einer kräftigen Massage des ganzen Euters oder in der Insuflation von Luft oder eines anderen Gases in sie, so lange, bis das Euter sein ursprüngliches oder ein noch stärkeres Volumen wieder erreicht hat. Bei der letzteren Methode verschwindet die Krankheit, was nur durch Aufhören der Selbstvergiftung geschehen kann, innerhalb zwei Stunden, bei der ersten kann es bis sechs Stunden dauern.

Nach der Ansicht des Verfassers hat eine jede dieser Behandlungsmethoden einen doppelten Zweck. Einerseits hemmt sie die alterierte Kolostrum- oder Milchbildung im Euter oder inhibiert sie ganz und verhindert vorläufig die Resorption dieser Stoffe, anderseits stellt sie im Euter wieder eine normale Blutzirkulation dadurch her, daß sie die arterielle, und venöse Vasokonstriktion bekämpft und so definitiv die Resorption verhindert. Die erste Behandlungsweise erreicht ihren eigentlichen Zweck erst durch die Massage des Euters. Es kann wohl sein,

daß die Jod- oder Kochsalzlösungen durch chemische Einwirkung die abnorme Milch- oder Kolostrumbildung beeinflussen, die toxische Resorption heben sie aber nicht auf, nur übt diese infolge der Zerstörung der giftigen Stoffe nur noch eine schwache oder gar keine Wirkung mehr aus. Überdies können sie die normale Blutzirkulation im Euter nicht herstellen. Es ist die Massage, die den Infusionen zu Hilfe kommt, um sie in ihrer Heilwirkung zu ergänzen. Durch diese wird die Flüssigkeit in den Azini verteilt und obendrein die Anämie durch die Hyperämie ersetzt, durch welche die ursprüngliche normale Turgeszenz im Euter wieder hergestellt wird, was etwa sechs Stunden bis zum Verdrängen des endosmotischen Vorgangs im Euter beansprucht.

Durch das Einblasen von Luft in das Euter, was bei weitem die beste Methode ist, wird einerseits die Sekretion der toxischen Stoffe, wahrscheinlich durch den energischen Druck auf die Drüsenepithelien unterdrückt, und die Resorption, falls die Sekretion noch nicht vollständig aufgehört hat, durch den Druck auf die Lymphgefäße und die Venen verhindert, anderseits wird die im Euter herrschende Anämie auch durch den Gasdruck kräftig bekämpft. So ohne weiteres hat es den Anschein, als ob dieser Druck durch das Zurückdrängen des arteriellen sowie des venösen Blutes aus dem Euter eine Verstärkung der Anämie zur Folge haben müßte. Obgleich die meisten Autoren (Delmer, Heß, Peyromy) der Ansicht sind, daß das Einblasen von Luft das im Euter enthaltene Blut in den Blutkreislauf und somit in das Gehirn drängen müsse, scheint nach dem Verfasser diese Ansicht auf Trugschlüssen zu beruhen. Die Venen werden wohl allein und zwar infolge ihrer geringeren Wandstärke vom Druck betroffen und lassen ihr Blut alsbald in die Hautvenen abfließen, was man an der prallen Füllung dieser erkennen kann. In den Arterien dagegen spielt sich infolge ihrer größeren Wandstärke der entgegengesetzte Vorgang ab. Durch den fortwährenden Zufluß von Blut in die nicht zusammengedrückten, sondern noch offenen Arterien hinein, wird in ihnen die anfängliche Vasokonstriktion aufgehoben, sie füllen sich prall mit arteriellem Blute an und es tritt in ihnen, da das Blut durch die komprimierten Venen nicht mehr abfließen kann, eine neue starke Blutanschoppung auf, die zweifellos die Endosmose vollständig und definitiv unterdrückt, und noch obendrein eine direkte lokale Heilwirkung nach der Bierschen Methode ausübt und dadurch eine normale Sekretion im Euter wieder herstellt.

Dem Verfasser dient als Beweis für seine Hypothese der Zustand, der im Euter nach der Luftinsuflation eintritt. Das Euter fällt nicht zusammen wie ein Ballon, der sich entleert, sondern es behält ungefähr den gleichen Umfang, den man ihm künstlich gegeben hat, bei; außerdem fühlt es sich nicht welk, sondern warm an, alles Zeichen, daß eine regelrechte Blutzirkulation in ihm stattfindet. Mit der Blutzirkulation tritt allmählich die normale Kolostrum- und Milchsekretion wieder ein.

Helfer.

Die Ursache für die giftige Wirkung saurer Salvarsanlösungen.

Von Prof. Dr. Mießner in Bromberg.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, 37. Jahrg., S. 491.)

Mießner hat mit einigen ihm von Geheimrat Ehrlich zur Verfügung gestellten Arsenpräparaten Versuche bei der Maul- und Klauenseuche vorgenommen. In einem größeren von der Seuche betroffenen Bestande erhielten von zehn schwerkranken Tieren sechs Arsenophenylglyzin und vier Salvarsan. Zweiundzwanzig Tiere des Bestandes dienten als Kontrolle. Über diese Versuche im einzelnen will der Verfasser an anderer Stelle berichten.

Bezüglich der Salvarsaneinspritzungen wird mitgeteilt, daß von den damit behandelten Tieren, obwohl sie nur 0,007 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht erhalten hatten, eins bereits zehn Stunden und die drei übrigen zwei Tage nach der Injektion verendeten, nachdem sie schon während oder kurz nach der Einspritzung heftige Atembeschwerden bekundet hatten. Die Vermutung, daß eine bei maul- und klauenseuchekranken Tieren bestehende Überempfindlichkeit als Ursache der Todesfälle anzusehen sei, fand durch die Einspritzung gleicher Dosen bei gesunden Tieren keine Bestätigung. Dagegen zeigte es sich, daß das sauer reagierende Salvarsan, ähnlich wie vom Menschen, auch von Tieren schlechter ertragen wird als die alkalische Lösung.

Während bei der Einverleibung selbst kleinster Mengen von saurem Salvarsan bei an Maul- und Klauenseuche erkrankten und auch bei gesunden Tieren heftige Atembeschwerden eintraten und in einem Falle vier Tage nach der Injektion der Tod erfolgte, blieben Rinder, denen die gleiche Menge alkalischer Salvarsanlösung eingespritzt wurde, dauernd gesund und ohne Beschwerden. Eine Beeinflussung der Maul- und Klauenseuche dahin, daß etwa die Erosionen schneller zur Abheilung gekommen wären, wurde nicht beobachtet. Über Heilversuche mit alkalisiertem Salvarsan will Mießner später berichten.

Die Öffnung eines vier Tage nach der Einspritzung von saurem Salvarsan verendeten Rindes ergab krankhafte Veränderungen lediglich in der Lunge, und zwar bestand Thrombose in den Blutgefäßen neben entzündlichen und Stauungsveränderungen des Lungenparenchyms, sowie teilweise Zerstörung der Gefäß- und Bronchialwände. Es wird vermutet, daß durch die Einspritzung des sauren Salvarsans eine Gerinnung des Blutes verursacht wurde, so daß die Lungenarterien, in die das Präparat nach Einspritzung in die Jugularis zuerst gelangte, sich verstopften und das Arsen festhielten. Das in der Lunge reichlich vorhandene Salvarsan hat dann vermutlich eine ätzende Wirkung auf die Gefäß- und Bronchialwände ausgeübt. Den Beweis dafür, daß die schweren Lungenveränderungen auf die ausfällende Wirkung des sauren Salvarsans zurückzuführen sind, hat Mießner dadurch erbracht, daß es ihm gelang, auch im Reagenzglase bei Zusatz von saurem Salvarsan zu Rinder- und Pferdeserum sofort starke Ausfällung zu erhalten, die bei Verwendung von alkalischem Salvarsan ausblieb. Für die giftige Wirkung des Salvarsans in den vorliegenden Fällen scheint sonach lediglich seine ausfällende Wirkung in saurer Lösung verantwortlich zu machen zu sein. Bei Verwendung von Salvarsan ist daher stets für ausreichende Alkalisierung des Mittels Sorge zu tragen. W.

Die Behandlung der Leukämie.

Von Prof. Dr. Sternberg in Wien.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, 37. Jahrg., S. 529.)

Seit den von Ehrlich über die Leukämie angestellten Untersuchungen unterscheidet man eine lymphatische Leukämie, bei der die Lymphozyten vermehrt im Blute auftreten, und eine myologene Leukämie, bei der eine Vermehrung der Leukozyten stattfindet. In beiden Fällen lassen sich die genannten Formen der weißen Blutkörperchen bei entsprechender Fär-

bung von Blutproben mikroskopisch nachweisen. Bei der Pseudoleukämie fehlt dagegen bei sonst gleichem Krankheitsbild und denselben Veränderungen der blutbildenden und lymphatischen Organe die Vermehrung der weißen Blutkörperchen im Blute. Als erfolgreiches Mittel, mit dessen Hilfe Leukämiker oft jahrelang bei voller Arbeitsfähigkeit erhalten werden können, hat sich die Röntgenbestrahlung erwiesen. Diese Behandlungsart ist 1902 erstmals in Amerika versucht worden und hat sich seitdem zur spezifischen Therapie bei dem genannten Leiden und ebenso auch bei der Pseudoleukämie entwickelt. Man nimmt an, daß die Röntgenstrahlen teils unmittelbar auf die Blutbildungsstätten einwirken, teils Substanzen entstehen lassen, die hemmend auf die Neubildung von weißen Blutkörperchen in anderen nicht direkt bestrahlten Teilen des hämatopoetischen Apparates wirken. Neben der Röntgenbestrahlung, und unter Umständen damit abwechselnd, werden auch Arsenik- oder Phosphorkuren empfohlen. Ferner wird auch den Badekuren in stark radioaktiven Quellen oder an der See mit reichlicher Sonnenstrahlung sowie hydrotherapeutischen Prozeduren überhaupt erheblicher Heilwert bei der Leukämie zugesprochen. W.

Parasitologie.

Über die Gemsenräude und ihre Erreger.

Von Prof. Dr. J. Fiebiger in Wien.

(Österr. Wochenschr. f. Tierheilk., 1911, S. 63 u. 73.)

Fiebiger hatte Gelegenheit, drei Objekte von räudigen Gemsen zu untersuchen, ein Hautstück, einen Kopf und Hals von erwachsenen Tieren und ein Stück Fell von einem Gemskitz. F. gibt eine Beschreibung der diese Räude erregenden Sarcoptesmilben und sagt, daß unter Richtigstellung der Merkmale — (F. fand Abweichungen von der Beschreibung Herings aus dem Jahre 1838) — der Speziesname S. rupicaprae beibehalten werden kann. Weiter wird auf den Einfluß der Milben auf die befallenen Gemsen hingewiesen (Entziehung von Säften, Entzündung der Haut, Beeinträchtigung des Fressens, des Öffnens der Augenlider, der Bewegung infolge der dicken Krustenauflagerungen, Juckreiz) und die Übertragung der Ziegenräude auf Gemsen (und umgekehrt) für möglich gehalten; der letztere Punkt bedarf weiterer Aufklärung. Richter.

Über eine noch nicht beschriebene Myocoptesräude.

Von Dr. J. H. Hennemann.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk., 1910, S. 337.)

Der Klinik für kleine Haustiere der Wiener Hochschule wurden zwei Eichhörnchen, ein schwarzes und ein rotes, mit der Anamnese zugeführt, daß sie starken Juckreiz zeigten, und daß bei einem derselben, dem schwarzen, die Haare am Rücken ausgegangen seien. H. hat die Tiere genau untersucht, ihre Hauterkrankung und die diese bedingenden Räudemilben beschrieben und kommt zu folgendem Schluß: Das Eichhörnchen kann durch eine nach den jetzigen Erfahrungen nur für die Nagetiere charakteristische Milbe befallen werden, die an der Hautoberfläche des Rückens und des Seitenbauches eine krankhafte Veränderung hervorzurufen imstande ist, welche unter dem Bild einer Alopecia pityroides abläuft. Die Milbe gehört dem Genus Myocoptes an und wurde von mir, da sie bisher noch nicht bekannt und beschrieben war, Myocoptes sciurinus genannt. Richter.

South african pathogenic ticks.

Von Laws.

(The Veterinary Journal, Vol. 67, Nr. 433, 1911, S. 414—418.)

Tabellarische Übersicht über die Entwicklungsgeschichte und die Lebensgewohnheiten der in Südafrika als Überträger ansteckender Tierkrankheiten vorkommenden Zecken.

Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Das Leben und die Menschen im fernen Osten.

Übersetzt aus der russischen Zeitschrift „Wjestnik Obstschestwennoi Weterinarii“ Nr. 24, 1910, von E. Thar.

Inhalt: Über das letzte Dezennium. — Die frühere Bedeutung Koreas für den russischen Viehhandel. Der Wechsel in den Beziehungen Chinas zu Rußland. — Die Fleischkrisis im fernen Osten. — Die Inspektionsreise des Direktors der Veterinärverwaltung am Ministerium des Innern in den fernen Osten und die auf diese Visite gesetzten Hoffnungen. — Die Versammlung der Veterinäre in Wladiwostok. — Die lokale Presse über den Zweck der Inspektionsreise. — Die Meinung der Einwohner über die nötigen Maßregeln gegen die Verbreitung der Epizootie. — Die Absicht, einem jeden russischen Konsulat in China einen Veterinärarzt zuzuzählen. — Über die Einfuhr australischen Fleisches in den fernen Osten. — Vergebliche Hoffnungen auf die Einfuhr billigen sibirischen Fleisches. — Die Habgier der Viehhändler in Charbin. — Über die Rinderpest auf Kamtschatka.

Die Veterinäre im fernen Osten wurden im vergangenen Herbst durch eine unerwartete, im Dezennium einmal stattfindende Inspektionsreise des Direktors der Veterinärverwaltung überrascht. Vor zehn Jahren, im Juni—Juli 1901, war der Vorgänger des jetzigen Direktors hier. Damals lebten noch alle unter dem Einfluß der russischen Allmacht und der chinesisch-asiatischen Rechtlosigkeit. Der Boxeraufstand war unterdrückt, und die glücklichen russischen Generäle kehrten triumphierend aus Peking zurück. Uns schien nichts unmöglich und wir waren der Meinung, durch Drohung in China alles erreichen zu können. Der Direktor der Veterinärverwaltung sprach damals über die Einrichtung von Schutz-Quarantäne-Linien an der chinesischen Grenze, über die durchaus notwendige und strenge Inspektion der ganzen Einfuhr und über die nötigen Maßregeln zur Verhinderung der heimlichen Einfuhr ausländischen Viehs. Das verhängnisvolle Dezennium ist vergangen. Über das Amurgebiet zog das Gewitter des russisch-japanischen Krieges. China erwacht, erstarkt allmählich und beginnt Selbsttätigkeit zu offenbaren.

Die durch den Krieg im Lande vollständig vernichtete Viehzucht und der Verlust des freien Fleischmarktes in Korea, wo die russischen Viehhändler vor dem Kriege alle Ex- und Importbedingungen selbst diktierten, veranlaßten dieselben, sich jetzt nach China zu wenden, um dort einen neuen Fleisch- und Viehmarkt zu suchen. Es erwies sich aber, daß derselbe in China für uns ebenso verloren war wie in Korea und wir nicht nur unsere Exportbedingungen nicht diktieren konnten, sondern China eine Ausfuhr von Getreide und Vieh zu uns vollständig untersagte.

Verschiedene Zeitungen des Amurgebiets brachten täglich neue Artikel und Nachrichten über die Schwierigkeit der Lage und stellten die Frage: „Wo werden wir das nötige Fleisch hernehmen?“ Da kam aus dem entfernten Petersburg plötzlich die unerwartete Nachricht: es kommt der Direktor der Veterinärverwaltung am Ministerium des Innern nach Sibirien und in das Amurgebiet und wird die nötigen Schritte tun, um einer dauernden Krisis vorzubeugen. Mit der Visite des Direk-

***

tors wurden verschiedene Hoffnungen verbunden. Die Zeitungen in Wladiwostok aber brachten immer neue und neue Nachrichten über neue Schwierigkeiten.

Hier der Inhalt eines solchen Artikels: Ein Telegramm aus Chabarowsk lautet, daß dort fast gar kein Fleisch zu haben ist und deshalb wird ein Teil von dem hier auf Schiffen vorhandenen Vorrat an gefrorenem Fleisch als Eilgut per Eisenbahn nach Chabarowsk geschickt werden.

Die Ursache der Fleischkrisis in Chabarowsk wird durch den Mangel der Viehzufuhr aus der Mandschurei erklärt. Die in letzter Zeit sich öfters wiederholenden Überschwemmungen sollen die regelmäßige Zufuhr verhindern. Wir aber meinen, daß es sich hier um ein dekretes Verbot handelt, Vieh in das russische Gebiet zu exportieren, denn solche Überschwemmungen hatten in früheren Zeiten niemals die Zufuhr verhindert. Wenn fernerhin keine Viehzufuhr aus dem Ssungari sein wird, droht Chabarowsk und Nikolajewsk die Gefahr, ohne Fleisch zu bleiben. Laut Gerücht soll die Ost-Chinabahn beabsichtigen, den Tarif für den Vieh- und Fleischtransport um 30 Proz. zu ermäßigen, und dann wird die Zufuhr desselben aus West-Sibirien und der Mongolei möglich sein. Der Direktor der Veterinärverwaltung soll die Absicht haben, dieser Frage auf der bevorstehenden Versammlung ganz besonderes Interesse zu widmen.

Die Einwohner resp. Viehhändler hofften, daß der Wirkliche Staatsrat Nagorsky nicht nur eine spezielle Inspektionsreise unternommen hat, um sich das Veterinärwesen hier anzusehen, sondern zugleich verschiedene für den fernen Osten höchst wichtige Fragen, wie Zufuhr des Viehs aus der Mandschurei, Mongolei und Sibirien, erledigen wird. Im Zusammenhang mit diesen Hoffnungen stand das Gerücht über die Ermäßigung des Transports von Vieh und Fleisch auf der Ost-Chinabahn. Alle hofften auf Erledigung verschiedener praktischer Fragen, wie Einfuhr von Milchvieh und Arbeitstieren, sowie auf Vergrößerung des Personals der Veterinärärzte, um dieselben den Landbewohnern möglichst zugänglich zu machen. Die erwartete persona grata kam zuerst nach Chabarowsk und besuchte dann auch Wladiwostok. Aus dem ganzen Amurgebiet erschienen hier die zur Versammlung aufgeforderten Veterinärärzte. Vertreten waren: Tschita, Blagowetschensk, Charbin, Chabarowsk und andere Städte. Die Mehrzahl aber erschien aus tief und fern gelegenen Einöden Sibiriens und des Amurgebiets, wo sie, von der Kulturwelt vollständig getrennt, ihr schweres, aber höchst nützliches Kulturwerk in weiter Ferne unter wilden, sowie unglaublich schweren Verhältnissen tun. So mancher von ihnen hatte 5—6 Jahre in irgendeinem Kosakendorf an der Grenze gesessen und schon längst keinen intelligenten Russen gesehen. Von allen vergessen, in seiner speziellen Arbeit vollständig aufgegangen, mußte er jetzt in der Hauptstadt des fernen Ostens erscheinen und geriet in eine zahlreiche Versammlung nicht allein von Kollegen, sondern von Vorgesetzten. Da waren nicht nur Veterinär-Inspektoren aus dem Transbaikal-, Amur-, Kamtschtka- und Primorskygebiet, sondern sogar Mitglieder der Expedition des Kammerherrn Gondatti und Vertreter verschiedener Ressorts. Die Versammlungen dauerten ungefähr eine Woche, nach einem speziell ausgearbeiteten, ausführlichen Programm, und berührten fast alle wichtigen Fragen des Veterinärwesens. Der Charakter des Programms war rein speziell und dadurch die Teilnahme der Einwohner und sogar der Landwirte vollständig ausgeschlossen. Aus Wladiwostok unternahm der Direktor der Veterinärverwaltung zu Schiff eine Reise in die chinesischen Hafenstädte, über deren Zweck die Lokalpresse sich folgendermaßen äußert. Die Zeitung „Dalekaja Okrajnja" schreibt:

Der Chef der Veterinärverwaltung am Ministerium des Innern, Wirkl. Staatsrat Nagorsky, der im August Charbin verließ und eine Reise nach China unternahm, ist in diesen Tagen wieder in Charbin eingetroffen. Herr Nagorsky hat Tschifu, Tantssin und Peking besucht und mit unserem Gesandten über die Fleischexporte aus China ins Amurgebiet Rücksprache genommen. Gegenwärtig ist eine Extrasitzung über diese Frage in der Kanzlei des Verwalters der Bahn in Gegenwart des Generals Afanassjew, der Vertreter der Ost-Chinabahn, des Börsenkomitees, der Stadtverwaltung und der Viehhändler in Aussicht genommen.

Der „Okeansky Westnik" schreibt:

Die Frage über das Viehexportverbot aus der Provinz Schantung ist endlich, obgleich für die interessierten Kreise in nicht ganz günstigem Sinne, entschieden. Ein aus Tschifu eingelaufenes Telegramm vom 2. November n. St. berichtet über die vom Daotai dieses Gebiets gestattete monatliche Ausfuhr von 250 Stück Vieh.

Und weiter heißt es in derselben Zeitung:

„Die Ankunft in Charbin des Chefs der Veterinärverwaltung am Ministerium des Innern, des Wirklichen Staatsrats Nagorsky, veranlaßte die Kaufmannschaft des Amurgebiets zu heftigen Angriffen der Kaufmannschaft in Charbin und der der Ost-Chinabahn. In Chabarowsk fand eine Versammlung statt, auf der beschlossen wurde, gleich die nötigen Schritte zu tun zum Importverbot aus der Mandschurei von Schweine- und Rauchfleisch, sowie Würsten. Ein analoger Beschluß wurde in Wladiwostok gefaßt. Diese Resolutionen beider Versammlungen blieben nicht nur erfolglos, sondern führten zu direkt entgegengesetzter Resolution, und zwar wurde das Verladen von Vieh in Tschifu für Wladiwostok bis zum Bau eines allen Forderungen entsprechenden Schlachthauses untersagt, die freie Einfuhr von Schweinefleisch aus der Mandschurei gestattet und der Bau spezieller Viehhöfe in Wladiwostok und Charbin für das aus der Mandschurei per Bahn eingeführte Rindvieh in Aussicht genommen. Die folgenden Zahlen schildern die Abhängigkeit des Fleischmarktes im Primorsky-Gebiet von der Mandschurei und Mongolei. Von den im Jahre 1909 von 17730 im genannten Gebiet geschlachteten Schweinen waren 16691 aus der Mandschurei eingeführt, und auf 18000 Stück aus Tschifu eingeführtes Rindvieh kamen 42500 Stück mongolischen und mandschurischen per Bahn eingeführten Viehs. Was die Aufhebung der Posten russischer Veterinärärzte in Tschifu und anderen chinesischen Hafenstädten anbetrifft, so war Herr Nagorsky gegen einen solchen Vorschlag."

Ein früher hier veröffentlichter Artikel berichtet über die gegen die Verbreitung der Epizootie nötigen Maßregeln. Hier der kurze Inhalt dieses Artikels:

„Um das Eindringen der Pest und anderer Seuchen aus China in unsere asiatische Provinzen zu verhindern, beschloß die Veterinärverwaltung am Ministerium des Innern den russischen Konsulaten in Turkestan, in der Mongolei, Man-

dschurei, in den Städten: Kaschgar, Kuldscha, Urumtschi, Tehugutchak, Urga, Charbin, Mukden, Tsitsikar und den Vertretern des Ministeriums des Äußern in Chailar und Uljassutai Veterinärärzte zuzuzählen, deren Pflicht es sein wird, für eine strenge Inspektion der ganzen Einfuhr von Vieh und aller Rohprodukte zu sorgen. Das Journal des Komitees ist vom Minister des Innern bestätigt und dem Gutachten des Militärgouverneurs des Primorsk-Gebiets übersandt."

Der Militärgouverneur wird wahrscheinlich nichts an dem Vorschlag auszusetzen haben, was werden aber die Veterinärärzte dort beginnen? Ein diensttuender Veterinärarzt wird wohl kaum imstande sein, in China für die Inspektion der Einfuhr zu sorgen und die Epizootieverbreitung zu verhindern. Nicht nur die Tätigkeit im fremden Reiche, sondern auch die fremde Sprache werden ihn immer auf Schwierigkeiten stoßen und die Tätigkeit zur gewöhnlichen Kanzleiarbeit reduzieren, wozu keine speziellen Kenntnisse erforderlich sind und die ein zu besonderen Aufträgen ernannter Beamter mit Erfolg leisten kann.

Das wären aber alles Fragen der Zukunft, jetzt aber widmet die Presse der Fleischkrisis ein immer steigendes Interesse. Die Zeitung „Dal. Okr." schreibt:

„Die Zeitungen berichten öfter über die von der chinesischen Regierung dem Export von Vieh und Fleisch ins Primorsky-Gebiet gestellten Schwierigkeiten; so brachte der Dampfer „Chanamet" nach Wladiwostok nur einen geringen Teil von dem hier erwarteten Vieh und gar kein gefrorenes Fleisch. Bleiben alle politischen Motive der chinesischen Regierung beiseite, so müssen wir doch zugeben, daß dieses Verbot gewise praktische Ziele verfolgt. In China wird das Rindvieh fast ausschließlich als Arbeitstier benutzt, und die Zucht desselben als Milchvieh sowie des Fleisches wegen ist sehr gering. Die bedeutende und immer steigende Nachfrage von Fleisch in Wladiwostok würde natürlich den chinesischen Ackerbau schädigen. Die Ausfuhr dieser Arbeitstiere aus den in der Nähe von Wladiwostok gelegenen Provinzen könnte zu schweren Folgen führen, und deshalb hat das chinesische Exportverbot hauptsächlich ein praktisches Ziel. Schwer anzunehmen ist, daß auf dieses rein praktische Verbot ein Einfluß auf diplomatischem Wege möglich wäre. Eine solche Lage erschwert bedeutend, sogar abgesehen vom Militär, die Frage über die Fleischversorgung Wladiwostoks. Das Primorsky-Gebiet kann schwerlich das für Wladiwostok nötige Fleisch liefern, ohne sich der Gefahr auszusetzen, die eigene Zucht zu schädigen. Nur die Mongolei und Westsibirien könnten für uns einen reichen Markt bieten, sind aber leider zu weit gelegen und nur mit der Ost-Chinabahn verbunden, die durch ihre Tarife eine Zufuhr unmöglich macht. Die chinesische Regierung kennt diese Verhältnisse ganz genau und daher ihr sicheres Auftreten und die strengen Maßregeln. Wladiwostok hat schon früher eine Fleischkrisis erlebt und sich damals nach Australien und Argentinien gewandt, und diese Quellen sind wohl eben die einzigen, wohin wir uns wenden müssen. Es wäre natürlich wünschenswerter, daß wir der russischen Viehzucht die Lieferung in Wladiwostok übergeben, aber der Mangel derselben in der Nähe, die Unmöglichkeit des Transports aus weiteren Gebieten und das Exportverbot von seiten Chinas veranlassen uns, uns an diese augenblicklich einzige Quelle zu wenden. China wird hoffentlich zur Einsicht kommen und den Export wieder gestatten. Da wir in Australien einen dauernden Markt finden, können wir den Transport aus Sibirien allmählich ermöglichen und dann nicht mehr von einer Einfuhr chinesischen Fleisches und Viehes abhängig sein. Der vollständige Verlust eines so nahe und bequem gelegenen Marktes wie Wladiwotok ist natürlich nicht im Interesse Chinas. Die Tarifermäßigung auf der Ostchinabahn ermöglicht die Wintereinfuhr von gefrorenem Fleisch aus der Mongolei und Westsibirien, denen es an genügender Abnahme fehlt. Es ist wünschenswert, daß der ganze Vorrat des für das Militär bestimmten Fleisches zur Konservierung der Intendanturverwaltung, die spezielle Refrigeratorien aufbauen muß, übertragen wird, denn das Aufbewahren, wie es früher der Fall war, in kleinen Refrigeratorien auf Schiffen ist sehr kostspielig."

Der Fleischkrisis widmet nicht nur die lokale Presse besonderes Interesse, sondern dasselbe finden wir in den Residenzblättern. Der Wladiwostoker Korrespondent der „Nowoja Shisn" berichtet über die baldige Ankunft des Riesendampfers „Sibirien" in Wladiwostok mit der ersten Ladung von 100 000 Pud australischen Fleisches, gehörig dem bekannten Großkaufmann Zimmermann.

Im Zusammenhang mit dem Eintreffen dieses Schiffes und der Erwartung noch einiger solcher Fleischsendungen aus Australien, wird der Preis hier natürlich gleich herabgesetzt werden und soll, wie wir aus sicherer Quelle erfahren, mit 2 Rbl. 80 Kop. das Pud verkauft werden. Da die Charbiner Exporteure nicht mit dem australischen Fleisch konkurrieren können, so müssen sie auch in diesem Jahre ihren Mißerfolg einsehen. Das mandschurische Fleisch kostete im vorigen Jahre 4 Rbl. 20 Kop. das Pud, jetzt aber, in Erwartung der australischen Schiffsladungen in Wladiwostok und des Verlustes einer so großen Abnahme, ist dasselbe an Ort und Stelle zu 3,20 Rbl. zu haben. Dem äußerst teuren Leben in Wladiwostok ist dadurch einerseits ein wenig geholfen, und das haben die Einwohner der russischen Regierung zu verdanken, weil dieselbe das, von den Charbiner Großhändlern proponierte Importverbot australischen Fleisches in das Amurgebiet ablehnte. Wladiwostok wäre im Falle eines Importverbots vom konkurrenzfreien Charbin vollständig abhängig und den, dann natürlich, hohen Fleischpreisen gegenüber vollständig machtlos gewesen. In diesen Tagen verließ ein gewisser Herr Werow Wladiwostok, um in Tomsk 200 Waggon mit Rind- und Schweinefleisch, sowie Gänse für das Ussurigebiet und Charbin zu verladen. Das Fleisch in Tomsk kostet 1,40 Rbl. pro Pud und kann deshalb, obwohl es bedeutend schlechter ist als das mandschurische, hier überall immer genügende Abnahme finden. Das Schweinefleisch ist in Tomsk zum selben Preise wie in Charbin zu haben, wird aber dem mandschurischen bevorzugt. Durch diese Einfuhr ist die Abnahme des mandschurischen Fleisches ins Ussurigebiet ausgeschlossen, und die mandschurischen Exporteure müssen Wladiwostok und das Ussurigebiet in diesem Jahre als verloren ansehen. Mit dem Verlust des Fleischmarktes des ganzen Ussurigebiets ist es nicht so schlimm, denn das sind alles schwer ausführbare Pläne. Das Fleisch in Tomsk und Omsk ist wohl billig, aber der Transport kostspielig und nur im Winter möglich. Auf den Eisenbahnen fehlen noch immer die Refrigeratorien zum Transport im Sommer, und die Ost-Chinabahn mit ihren äußerst hohen Tarifen verhindert diesen für Angebot und Nachfrage höchst erwünschten Transport aus Westsibirien in den fernen Osten.

Eine lokale Zeitschrift in Wladiwostok berichtet über den Versuch der Charbiner Viehhändler, den Wirklichen Staatsrat Nagorsky zum Importverbot australischen Fleisches zu überreden in der Hoffnung, sich diesen dann konkurrenzfreien Markt für längere Zeit zu sichern. Die Charbiner Zeitungen schildern die Vorteile des Importverbots, indem sie einen lebhaften und regen Verkehr, sowie Austauschhandel mit der Mongolei hinderten, und berichten, daß ein solches Verbot nur politische und ökonomische Vorteile mit sich bringt. Auch Petersburg sei es sehr erwünschenswert, in Charbin ein Zentrum des mongolisch-russischen Handels zu sehen.

Die Wladiwostoker Zeitung „Tekuschtschi Denj" macht den Charbiner Kaufleuten den Vorwurf, daß dieselben nur als Vermittler auftreten und die Fleischpreise für Wladiwostok diktieren wollen. Charbin antwortet seinerseits und deutet auf den Viehreichtum der Mongolei und die äußerst niedrigen Preise. „Um den Viehreichtum der benachbarten Mongolei auszunutzen," sagen sie, „besitze unser Markt die nötigen Mittel, sowie bequeme Verbindungswege zu Wasser und Eisenbahn, welche die Mongolei über Charbin mit dem Amurgebiet verbinden, unternehmungslustige Kaufleute, Banken, welche in jeder Hinsicht den Handel unterstützen und befördern, gut eingerichtete Schlachthäuser und Refrigeratorien und ein mit spezieller Bildung erfahrenes Personal, das die Einfuhr wirklich gesunden Fleisches garantiert. Die Entwicklung des Viehhandels in Charbin verstärke den russischen Einfluß im fernen Osten in jeder Hinsicht. Nicht nur der Handelsverkehr mit der Mongolei würde belebter, indem er zugleich den politischen Einfluß Rußlands in diesem Lande verstärkt, sondern die Eisenbahn, sowie die Schiffahrt auf dem Ssungari würden durch diesen Transport gewisse Vorteile erzielen. Die Wladiwostoker Zeitung findet die Meinung der Charbinschen Viehhändler über die Vorteile des Importverbots und der Gründung eines Zentrums für den mongolisch-russischen Handel in Charbin problematisch, weil wir unsere russische Residenz in der Mandschurei ebenso leicht verlieren können, wie wir die Mandschurei vor wenigen Jahren verloren. Mit dem Verlust von Charbin ist dann auch unser politischer Einfluß in der Mongolei verloren, und wir müssen uns wieder nach Australien wenden, da für die Zucht in russischen Gebieten die nötigen Schritte noch nicht getan sind. Die Fleischeinfuhr aus Charbin ist noch mit anderen Nachteilen verbunden, indem sie verhältnismäßig leicht ist und die Zucht von Rindvieh in den in der Nähe gelegenen Gebieten nicht angeregt würde. Für das ganze Amurgebiet ist die Zucht des Rindviehs von viel größerer Bedeutung als der Export, und deshalb soll die freie Fleischeinfuhr ins Amurgebiet nicht untersagt werden. Das liegt im Interesse der ganzen Bevölkerung, welche noch eben unter den schweren Folgen des letzten Krieges zu leiden hat. Charbin dagegen verfolgt nur die Interessen der Großhändler und anderer Kapitalisten.

Der Fleischimport aus der Mongolei sowie aus Australien fördert nicht nur nicht die Viehzucht im Amur- und Ussurigebiet, sondern schadet derselben sogar, indem die auf dem Markte bestehenden niedrigen Fleischpreise dieselbe unvorteilhaft machen und keine Anregung zur Zucht geben. Aus Tschita wird über eine Versammlung der Veterinärärzte des Gouvernements Irkutsk und des Amurgebiets unter dem Vorsitz des Direktors der Veterinärverwaltung berichtet, wobei die Resolutionen dieser Versammlung bei Ausarbeitung eines neuen Statuts in Betracht kommen sollen. Es handelt sich offenbar um eine baldige Ausarbeitung eines neuen, durchaus nötigen Statuts für Veterinäre.

Die Rinderpest auf Kamtschatka hat aufgehört. In Petro-Pawlowsk sind von 100 Stück Vieh 60 gefallen, im Dorfe Seroglasko von 30 Stück 18. Den übrigen am Leben gebliebenen Tieren sind Pestseruminjektionen nach dem Kombinationsverfahren gemacht. Die an der Pest vor Ankunft eines Veterinärarztes gefallenen Tiere waren alle ins Meer geworfen und vom Wasser wieder ans Ufer geschwemmt worden. Ein alter Veterinär.

Organisation der Milchkontrolle.

Auf dem 3. Internationalen Kongreß für Säuglingsschutz in Berlin (11.—15. Sept. 1911) gelangte Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Ostertag in seinem Vortrage über die „Kontrolle der Gewinnung und des Verkehrs mit Säuglingsmilch" zu folgenden Schlüssen:

1. Zur Gewinnung einer unschädlichen und bekömmlichen Säuglingsmilch sind erforderlich:

Eine tierärztliche Kontrolle des Gesundheitszustandes der Milchtiere, ihrer Fütterung und Haltung sowie eine Kontrolle der Gewinnung und Pflege der Milch bis zum Verbrauche, ferner eine ärztliche Kontrolle des Melkpersonals und der übrigen gesundheitlichen Verhältnisse in den milchwirtschaftlichen Betrieben, insbesondere auch des in ihnen zur Verwendung gelangenden Wassers; endlich eine chemische Kontrolle der Milch auf Verfälschungen durch Entnahme von Fett, Wasserzusatz oder Zusatz von Konservierungsmitteln.

2. Zur Sicherung der bezeichneten Kontrollen ist der Milchverkehr zunächst, d. h. bis zu einer allgemein verbindlichen gesetzlichen Regelung in den verschiedenen Ländern, durch örtliche Vorschriften nach Maßgabe von Normativbestimmungen zu regeln. Die von den Zentralbehörden dem jeweiligen Stand der Milchhygiene entsprechend zu erlassen sind.

3. Von den Gemeinden und gemeinnützigen Körperschaften und Vereinen ist dafür Sorge zu tragen, daß überall Säuglingsmilch in ausreichender Menge erzeugt wird. Gleichzeitig ist durch Belehrung der Milchproduzenten und des Melkereipersonals und durch materielle und moralische Aufmunterungen darauf hinauszuwirken, daß auch die Gewinnung der Marktmilch, die trotz bestehender Einrichtung für die Erzeugung von Säuglingsmilch immer noch zur Ernährung von Säuglingen verwendet werden wird, verbessert wird.

Einführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau in Deutsch-Südwestafrika.

Der Gouverneur von Deutsch-Südwestafrika hat mit Genehmigung des Reichskolonialamtes die Fleischbeschau unter Anlehnung an das im Deutschen Reiche gültige Fleischbeschaugesetz eingeführt. Vorläufig ist die Verordnung in Kraft getreten für die Gemeinden Windhuk, Klein-Windhuk, Swakopmund, Lüderitzbucht, Keetmanshoop, Karibib und die Ortschaften Usakos, Tsumeb und Grootfontain. Bisher ist in Südwestafrika nur das für die Truppen bestimmte Fleisch untersucht worden. Es soll die Einführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau mit großer Genugtuung begrüßt worden sein, besonders da die Bandwurmkrankheit unter der Bevölkerung sehr verbreitet ist. An die einzeln wohnenden Ansiedler im Schutzgebiet ist, wie

die Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene mitteilt, das im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitete Finnen- und Trichinenmerkblatt verteilt worden, damit sich diese über die Maßnahmen zum Selbstschutz gegen die Übertragung von Bandwurm- und Trichinenbrut unterrichten können.

Personalwechsel in Deutsch-Südwestafrika.

Dem Vernehmen nach ist der Regierungsrat im Kaiserlichen Gesundheitsamt, Professor Dr. Zwick für den Posten des Leiters des Veterinärwesens in Deutsch-Südwestafrika an Stelle des Tierarztes O. Henning in Aussicht genommen worden.

Králs Bakteriensammlung.

Die berühmte, mehr als 1000 Stämme umfassende Bakteriensammlung des Professors E. Král in Prag wird auch nach seinem Tode erhalten bleiben. Sie ist von dem serumtherapeutischen Institute in Wien für den Preis von 12 000 Kronen erworben worden. Die Sammlung hatte für die Forschung eine große Bedeutung; denn von Král bezogen die Institute die rein fortgezüchteten Bakterienstämme zu Studien- und Vergleichszwecken. Die Králsche Sammlung soll auch den Grundstock abgeben für die geplante neue amerikanische Sammlung der sämtlichen bekannten Bakterien, die in New-York Aufstellung finden wird.

Vermeidung von Anklagen durch Vernehmung geeigneter Sachverständiger in der Voruntersuchung.

Der Deutsche Handwerks- und Gewerbekammertag hat in einer Petition an den Reichstag die Forderung erhoben, zu beschließen, „daß bei der Revision des Nahrungsmittelgesetzes eine Bestimmung in das Gesetz aufgenommen werden möge, die die Zuziehung von ärztlichen bzw. gewerblichen, speziell mit den Gewohnheiten des betreffenden Gewerbezweiges vertrauten Sachverständigen seitens der Polizeiverwaltungen und der öffentlichen Anklagebehörden schon im ersten Stadium der Untersuchung verlangt. Nur eine soche reichsgesetzliche Regelung wird es ermöglichen, die bei dem bisherigen Verfahren zutage getretenen schweren Schädigungen von Handel und Gewerbe zu verhindern."

Ärztliche Reichsgebührenordnung.

Auf der letzten allgemeinen Landesversammlung des Württembergischen ärztlichen Landesvereins wurde vom Medizinalkollegium berichtet, daß vom Reichsamt des Innern an die württembergische Regierung eine Anfrage gerichtet worden sei, ob diese gegen die Einführung einer einheitlichen deutschen ärztlichen Gebührenordnung grundsätzliche Bedenken habe, und daß die württembergische Regierung sich für eine Reichsgebührenordnung erklärt habe.

Gewerbeunfallversicherung.

Der Bezirkstierarzt (Kreistierarzt), der als „Fleischbeschauer" in dem Schlachthausbetrieb einer Stadtgemeinde angestellt ist, ist gewerbeunfallversicherungspflichtig und ist deshalb von der Stadtgemeinde in den Lohnnachweisungen für die Fleischerei-Berufsgenossenschaft mit der ihm gewährten Vergütung aufzuführen. Der Bezirkstierarzt bezieht, wie das Reichsversicherungsamt entschieden hat, das pensionsfähige Gehalt nur für seine Haupttätigkeit als Staatsbeamter. Soweit er außerhalb dieses amtlichen Wirkungskreises die Fleischbeschau gegen eine Vergütung ausübt, die ihm bei der staatlichen Pension nicht angerechnet wird, ist er als Betriebsbeamter des Gemeinde-Schlachthausbetriebs anzusehen. Er ist in seiner Eigenschaft als Fleischbeschauer für etwaige Unfälle bei der Fleischbeschau versichert und die Gemeinde daher als Unternehmerin des Schlachthausbetriebs zur Entrichtung der Beiträge für ihn verpflichtet. (Allg. Fleischer-Zeitung.)

Unglücksfall.

Der Bezirkstierarzt Kiderle aus Bad Aibling i. Bayern wurde in den Allgäuer Alpen durch einen Steinschlag getötet und seine Frau leicht verletzt. Der Führer konnte sich retten.

Todesfälle.

Gestorben ist im Alter von 65 Jahren der Geh. Medizinalrat Dr. Hesse in Dresden, der sich durch die Einführung des Agars als Nährboden einen Namen gemacht hat.

Ferner starb, 60 Jahre alt, auf einer Versammlung des Verbandes der landwirtschaftlichen Versuchs- und Kontrollstationen in Karlsruhe plötzlich an einem Herzschlag der bahnbrechende Reformator auf dem Gebiet der Fütterungskunde, Geh. Hofrat Prof. Dr. O. Kellner in Möckern bei Leipzig. Sein Buch „Grundzüge der Fütterungslehre" ist auf diesem Gebiete wohl das bedeutendste und bekannteste.

Persönliche Rechtfertigung.

Leider muß ich nochmals auf die durch die fanatisch-phantastischen Ideen des Schlachthofdirektors Heiß, durch seine unverantwortlichen Angriffe auf den Deutschen Veterinärrat und seine Hetztätigkeit bedauerlicherweise notwendig gewordene Preßfehde zurückkommen und, bezugnehmend auf den letzten H.schen Artikel in Nr. 39 der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung zu meiner persönlichen Rechtfertigung noch folgendes bemerken. H. hatte in seinem ersten Artikel behauptet, ich hätte ihn gewissermaßen als „Schandfleck des tierärztlichen Standes" bezeichnet. Da diese Behauptung eine grobe Unwahrheit ist, mußte ich sie in Nr. 37 der B. T. W. zurückweisen. Bei der Erwähnung der betreffenden Stelle des H.schen Artikels war das Wort „gewissermaßen" fortgeblieben, das ja auch völlig gleichgültig war. Denn das Punctum saliens lag nicht bei diesem Wort, sondern darin, daß H. die von ihm erfundenen, mir unterstellten Worte in Gänsefüßchen gebracht hatte, was bekanntlich als Zeichen des wörtlichen Zitats angesehen werden mußte. Und eben hierin lag die Unwahrheit. Nun wirft H. mir vor, „Textfälschungen" an seinem Artikel begangen zu haben. Er besitzt aber nicht den Mut, seinen Lesern zu sagen, daß die betr. mir in den Mund gelegten Worte in seinem Artikel in Gänsefüßchen gestanden hatten, er ließ diese das zweite Mal in Nr. 39 der D. Schl.- u. Viehhofzeitung schlauerweise weg. Was ist denn das, „Kollege" Heiß? —

H. „glaubt", mir „nachgewiesen zu haben", daß ich irgend jemand über die Versammlung der Deutschen Schlachthoftierärzte zu Dresden „interviewt" habe. Ist H. wirklich so naiv, zu glauben, daß ich auf der Dresdener Versammlung gefehlt habe! Für die Schriftleitung der B. T. W. ist es selbstverständlich, daß sie auf einer Versammlung deutscher Schlachthoftierärzte von so fundamentaler Bedeutung vertreten ist. Wille.

Protokoll der 45. Generalversammlung des tierärztlichen Provinzialvereins für Posen.

Die 45. Generalversammlung des tierärztlichen Provinzialvereins für Posen fand am 25. Juni 1911 im Plenar-Sitzungssaale der Königlichen Regierung statt.

Nachdem der Herr Vorsitzende den Erschienenen für die zahlreichen und herzlichen Glückwünsche zu der ihm Allerhöchst verliehenen Auszeichnung als Geheimer Veterinärrat tiefgerührt gedankt hatte, wurde die Versammlung um 10½ Uhr vormittags mit einem Kaiserhoch eröffnet.

Sodann wurde gemäß der Tagesordnung in die Verhandlung eingetreten:

I.

1. Zunächst wurde ein Schreiben des Ehrenmitgliedes Geh. Regierungsrates Prof. Dr. Schmaltz verlesen, in welchem dieser sich entschuldigt, leider an der heutigen Sitzung nicht teilnehmen zu können. Hiervon wurde mit lebhaftem Bedauern Kenntnis genommen.

2. Neu aufgenommen in den Verein wurden folgende Herren: Tierärzte Dr. Davis, Goroncy, Dr. Peters, sämtlich in Posen, Kreistierärzte Warncke-Fraustadt, Dr. Witte-Opalenitza, Dobrick-Wittkowo, Tierärzte Jewasinski-Samter, Henke-Rogasen, Tilch-Neustadt bei Pinne, Bromberger-Bartschin, Marten-Mietschicko, Dr. Schulz-Kriewen, Groeger-Strelno, welche sämtlich von dem Herrn Vorsitzenden als Mitglieder herzlichst begrüßt wurden.

Durch den Tod verlor der Verein den Kollegen Dr. Krembzow in der Blüte der Mannesjahre. Zu Ehren des allgemein beliebten, so früh dahingeschiedenen Kollegen erhoben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

3. Der Herr Vorsitzende teilt mit, daß der Vorstand dem tierärztlichen Veteran, Kollegen Lohmann-Sonnenwalde, anläßlich seiner eisernen Hochzeit eine Spende von 100 M. übermittelt hat und bittet um nachträgliche Zustimmung. Die Zustimmung wird erteilt.

4. Auf die im Vorjahre auf Veranlassung des Zuchtdirektors a. D. Marks gefaßte Resolution, den deutschen Veterinärrat zu befragen, ob die beschlossene Zentralgeschäftsstelle bereits ins Leben getreten ist, verneinenden Falles, ihn zu bitten, die Angelegenheit tunlichst beschleunigen zu wollen", ist vom Präsidenten des Deutschen Veterinärrates folgende Antwort eingegangen, die zur Verlesung gelangt:

„Die XI. Plenarversammlung ging bei ihrem Beschluß, einen „besoldeten Geschäftsführer" anzustellen, davon aus, daß der Deutsche Veterinärrat nicht in der Lage ist, für sich allein einen Geschäftsführer voll zu beschäftigen und zu entlohnen, und daß daher ein Zusammenschluß mit den damals erwarteten preußischen Tierärztekammern bzw. der Zentralvertretung preußischer Vereine ins Auge zu fassen sei.

Nach der bisherigen Entwicklung der Dinge in Preußen fehlte es dem Ausschusse des Deutschen Veterinärrates somit bis heute an der Voraussetzung für ein praktisches Vorgehen in der Richtung Ihrer Anfrage. Wir mußten uns vielmehr darauf beschränken, vorbereitend die Frage der Erwerbung der juristischen Persönlichkeit zu prüfen."

5. Eine von den Kollegen Haan-Französisch Buchholz, Kallmann-Berlin und Müller-Buch b. Berlin übersandte Informationsschrift über den an den Schweizer Universitäten erworbenen Titel eines Dr. med. vet. wird zur Kenntnis gegeben.

6. Seitens des tierärztlichen Vereins für den Reg.-Bez. Wiesbaden ist ein Schreiben eingegangen, in welchem um eine Beschlußfassung über die Frage der besseren praktischen Ausbildung der Tierärzte gebeten wird. Der Wiesbadener Verein geht dabei im Anschluß an einen vom Tierarzt Dr. Arnold-Idstein gehaltenen Vortrage „Ein Stück Bujatrik" von der Erwägung aus, daß die Frage der Möglichkeit einer Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte durch die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates im Jahre 1909 nicht in einer vollauf befriedigenden Weise geklärt ist, um eine Regelung staatlicherseits herbeizuführen. In derselben Frage hat auch Geheimer Regierungsrat Schmaltz ein Schreiben gesandt, in welchem er eine vollständige Würdigung seiner 1909 gemachten Vorschläge bei der Diskussion dieses Gegenstandes für erwünscht hält.

Der Inhalt beider Schreiben wird den Anwesenden bekannt gegeben. In der sich daran schließenden Diskussion, an welcher sich besonders Huth-Sarne beteiligte, gelangte zum Ausdruck, daß die Versammlung den Aufenthalt auf einem Staatsgut in der von Geheimrat Schmaltz vorgeschlagenen Weise nicht für geeignet hält, eine bessere praktische Ausbildung zu gewährleisten. Der Aufenthalt auf einem Staatsgute mit seinen Sonderverhältnissen wird nie der Ausbildung bei einem vielbeschäftigten unter den verschiedensten wirtschaftlichen Verhältnissen praktizierenden erfahrenen praktischen Tierarzte oder Kreistierarzte gleich erachtet werden können. Die Einführung eines auf eigene Kosten abzuleistenden praktischen Jahres kann nach Ansicht der Versammlung leicht zu einer unwillkommenen Konkurrenz seitens der Tierärzte, die zur Haltung von Kandidaten berechtigt sind, führen.

Ein bestimmter Beschluß wurde über den Gegenstand nicht gefaßt.

7. Von dem offenen Brief der Firma H. Hauptner an Herrn Kreistierarzt Huebner-Wandsbeck, in welchem jene zu den ihr gemachten Vorwürfen über Abgabe von Instrumenten an Nichttierärzte, Ausnutzung der Erfindungen der Tierärzte zum Schaden der letzteren usw. Stellung nimmt, wird Kenntnis genommen.

8. Die Erneuerung des Vertrages mit der Schweizerischen Unfallversicherung Wintertur über Haftpflichtversicherung der Vereinsmitglieder wird dem Vorstand überlassen.

9. Es wird einstimmig beschlossen, den Kreistierarzt a. D. Frick-Braetz anläßlich seines 60jährigen Approbationsjubiläums zum Ehrenmitglied des Vereins zu ernennen. Der Vorsitzende und der Schriftführer des Vereins werden zu dem Ehrentage des Jubilars die Urkunde und Glückwünsche des Vereins persönlich überbringen.

II.

Nach Prüfung der Rechnungslegung für das verflossene Vereinsjahr durch die Herren Oberstabsveterinär a. D. Kunze und Kreistierarzt Huth wurde dem Rendanten Decharge erteilt und ihm vom Vorsitzenden für seine exakte und umsichtige Kassenverwaltung die wärmste Anerkennung und der Dank der Versammlung ausgesprochen.

III.

Zu Delegierten des Deutschen Veterinärrates wurden gewählt: Geh. Vet.-Rat Heyne und Vet.-Rat Fredrich und zu Stellvertretern Kreistierarzt Dr. Bartels-Posen und Tierarzt Liebetanz-Jannowitz.

Auf den Antrag des Herrn Dr. Peters-Posen, als dritten Delegierten einen Privattierarzt per Akklamation zu erwählen, wurden Tierarzt und Schlachthofdirektor Randhahn-Schwersenz und als Vertreter Dr. Peters-Posen von der Versammlung bestimmt.

Der bisherige Schriftführer des Vereins Kreistierarzt Dr. Bartels-Posen wurde von neuem gewählt.

IV.

Als Vorbereitung zur Kammerwahl in der Provinz Posen wurde beschlossen, im Monat September in Posen und Bromberg unter dem Vorsitz des Geh. Vet.-Rates Heyne resp. des Vet.-Rates Fredrich je eine Versammlung der Tierärzte des betreffenden Regierungsbezirkes abzuhalten, um die Kandidaten für die Kammerwahl zu nominieren.

Wegen der vorgerückten Zeit wurde von der Erörterung des Punktes V der Tagesordnung „Mitteilungen aus der Praxis" Abstand genommen und die Versammlung um 12½ Uhr geschlossen.

Im Anschluß an die Sitzung fand mit den Damen des Vereins, die sich inzwischen im Zoologischen Garten versammelt hatten, eine Besichtigung der Ostdeutschen Industrie-Ausstellung statt, welche in ihrer Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit die Aufmerksamkeit der Mitglieder mehrere Stunden lang fesselte. Um 3 Uhr schloß sich an den Rundgang ein zwangloses Essen im Hauptrestaurant der Ausstellung an.

Der Schriftführer Dr. Bartels.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 9. Oktober 1911, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Geschäftliche Mitteilungen.
   b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren Assistent Dr. Martin und Tierarzt Lamche.
2. Beschlußfassung über die Wahlen zu den Tierärztekammern.
3. Besprechung über ein bevorstehendes Jubiläum.
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand.
I. A.: Dr. Dudzus, II. Schriftführer.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen. Gruppe Rheinprovinz.

Die Herbstversammlung der Gruppe Rheinprovinz des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen findet statt am Sonntag, den 8. Oktober, nachm. 4 Uhr, im Hotel „Ewige Lampe" in Köln.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Besprechung der Tierärztekammer-Wahlen.
3. Trennung der Gruppe Rheinprovinz.
4. Verschiedenes.

Bei der Wichtigkeit der zur Beratung stehenden Fragen ist ein möglichst zahlreiches Erscheinen geboten. Besonders werden die Herren Kollegen, die noch nicht Mitglied des Verbandes sind, gebeten, an dieser Versammlung als Gäste teilzunehmen.

Der Gruppen-Vorstand. I. A.: Fritz Althof, prakt. Tierarzt.

Vorlesungspläne vom Wintersemester 1911/12.

München.

Giesenhagen: Allgemeine Botanik, 4 Std., System der Pflanzen, spez. der Futterpflanzen, 1 Std. — Hofer: Zoologie, I. Teil (Allgemeine Zoologie und Naturgeschichte der Wirbellosen). 4 Std.; Fischkunde, 2½ Std. — Graetz: Physik I, 5 Std. — Muthmann: Unorganische Experimental-Chemie, 6 Std. — Stoß: Anatomie und Histologie I (Knochen, Muskeln, Eingeweide und Gefäße), 7½ Std.; Zootomische Übungen, 10 Std.; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — E. Voit: Physiologie II (Veget. Funktionen), 6 Std.; Physiologische Übungen, 4 Std.; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Brandl: Arzneimittellehre und Toxikologie II, 3 Std.; Rezeptierkunde, 1 Std.; Chemische Übungen, 6 Std. gruppenweise; Pharmazeutische Übungen, 6 Std. gruppenweise; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Kitt (vertretungsweise): Spezielle pathologische Anatomie, 5 Std.; Sektionsübungen und pathol.-anatomische Demonstrationen, 2 Std.; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Albrecht: Allgemeine Tierzuchtlehre, 7 Std.; Exterieur des Pferdes und der übrigen Haustiere, 2 Std. — Schlampp: Spezielle Pathologie und Therapie I, 3 Std.; Medizinische Klinik, 6 Std.; Medizinische Poliklinik, tägl. gruppenweise; Augenheilkunde I, 1 Std.; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Mayr: Chirurgische Klinik, 6 Std.; Chirurg. Poliklinik, täglich, gruppenweise; Spezielle Chirurgie, 5 Std., Operationen, 1 Std. — von Vaerst: Veterinärpolizei, 3 Std.; Praktikum in der Staatstierheilkunde, 2 Std.; Ambulatorische Klinik; Gewährschafts-Klinik. — Moser: Hufkunde I (Hufbeschlag). 2 Std.; Hufkunde II (Hufkrankheiten), 2 Std.; Praktikum in der Hufkunde, 2 Std. gruppenweise. — Arbeiten im Institut für Hufkunde für Geübtere, nach Übereinkunft. — Mölter: Animalische Viktualienbeschau, 2 Std.

Stuttgart.

v. Sußdorf: Anatomie I. Teil 6, Präparierübungen 21. — Lüpke: Spezielle pathologische Anatomie 6; pathologisch-anatomische und bakteriologische Übungen. — Hoffmann: Spezielle Chirurgie 4; Chirurgische Pferdeklinik 12; Operationsübungen 3. — Gmelin: Physiologie II. Teil 6; Gesundheitspflege und Diätik 2; Geschichte der Tierheilkunde 1. — Klett: Spezielle Pathologie und Therapie 6; Medizinische Pferdeklinik 12. — Uebele: Hufkrankheiten 1; Theorie des Hufbeschlags 2; Allgemeine Therapie 2; Klinik für kleine Haustiere 12. — Küster: Anorganische Experimental-Chemie 4; Pharmazeut. Chemie 2; Chemische Übungen 4; Pharmaz. Übungen 6. — Reinhardt: Fleischbeschau 4; Geburtshilfe 4; Bujatrik 1; Ambulatorische Klinik. — Fünfstück: Botanik I. Teil 3. — Ziegler: Zoologie I. Teil 3. — Ruoß: Medizinische Physik 3; Übungs- u. Repetitionskurse für Anfänger und Fortgeschrittenere.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Tollwut im Jahre 1910.

Durch Erlaß des Herrn Ministers des Innern vom 24. Juni d. J. wurden den Regierungspräsidenten die im Jahre 1910 amtlich gemeldeten Fälle von Bißverletzungen durch tolle oder tollwutverdächtige Tiere auf Grund der ihm erstatteten Berichte mitgeteilt. In der dem Erlaß beigegebenen Übersicht sind folgende Angaben enthalten:

Es sind 1910 247 Bißverletzungen von Menschen durch tollwütige oder dieser Seuche verdächtige Tiere amtlich gemeldet worden. Die Zahl der Bißverletzungen ist sehr zurückgegangen. Während 1907 noch 405, 1908 295, 1906 406 vorgekommen waren, ist diese Zahl im Jahre 1910 doch sehr viel niedriger gewesen. Von den Verletzten gehörten 73,3 v. H. zum männlichen und 26,7 zum weiblichen Geschlecht. Die meisten Verletzungen ereigneten sich bei Menschen im jugendlichen Alter von 6—10 Jahren bei 48 Personen, von 11 bis 15 Jahren bei 50 Personen. Die meisten Verletzungen kamen auch in der wärmeren Jahreszeit vor, 53,8 v. H., in der kälteren Jahreszeit dagegen nur 46,2 v. H. Dieses Verhältnis trifft jedoch nicht für alle Regierungsbezirke zu, das Gegenteil zeigte sich in den Reg.-Bez. Marienwerder, Oppeln, Coblenz und Aachen. Die meisten Bißverletzungen wurden aus Schlesien gemeldet (68), dann aus Posen (59), Ostpreußen (49) und Rheinprovinz (48). Dementsprechend verteilt sich auch die Zahl der Bißverletzungen auf die zugehörigen Regierungsbezirke. Die meistbetroffenen Bezirke waren auch die im Osten gelegenen: Oppeln, Posen, Gumbinnen, Bromberg; von den westlichen Bezirken Aachen und Coblenz. Die 247 verletzten Menschen wurden durch 138 Tiere gebissen oder in anderer Weise verletzt. Von diesen 247 verletzten Menschen entfallen auf die östlichen Provinzen 75,7 v. H. Unter den 138 wutkranken und verdächtigen Tieren, welche Menschen verletzt haben, befanden sich 127 Hunde, 6 Katzen, 3 Kühe und 2 Pferde. Der Sitz der Verletzungen bei den meisten Personen (120) lag an den oberen Gliedmaßen, 77 an den unteren Gliedmaßen, an den übrigen Körperteilen sehr viel weniger.

Von den verletzten 247 Personen sind 213 durch Tiere verletzt worden, bei denen die Obduktion Wutverdacht ergeben hat. In einem Falle mußte durch die Erkrankung eines gleichzeitig gebissenen Rindes, in zwei durch die Erkrankung eines gebissenen Menschen Tollwut bei dem Hunde, von dem die Verletzung herrührte, angenommen werden. Bei 208 Bißverletzungen fanden Einsendungen des Kopfes des Tieres zur Untersuchung statt. Bei den übrigen Fällen unterblieb die Übersendung des Kopfes. Bei den eingesandten 208 Köpfen ergaben die mikroskopischen Untersuchungen bei 157 positive Ergebnisse, in 22 Fällen negative, in einem Falle wegen starker Fäulnis. Es sind demnach 160 Menschen von sicher tollwutkranken, 4 von sicher nicht wutkranken Tieren verletzt worden. Von den 138 Tieren, welche Menschen verletzt haben, wurden 120 zur tierärztlichen Obduktion gebracht, bei einem Tier wurde der Verdacht auf Grund des Obduktionsbefundes für unbegründet erklärt, bei 17 Tieren konnte eine Obduktion nicht vorgenommen werden, in je einem dieser Fälle fand aber der ausgesprochene Verdacht durch Erkrankung eines Menschen und eines Rindes Bestätigung. Von 98 untersuchten Tieren wurden 45 mal Leichenteile in das Institut in Berlin und 53 nach Breslau gesandt. In 82 Fällen gelang der Nachweis der Tollwut, in 14 Fällen gelang dieser Nachweis nicht, bei 2 Tieren wurde das Bestehen der Wut auf Grund der Untersuchung verneint. Von 138 Tieren waren also 84 sicher tollwutkrank, 4 Tiere sicher nicht, bei 50 Tieren blieb die Diagnose zweifelhaft.

Von den 247 Verletzten haben sich 237 der Schutzimpfung nach Pasteur unterworfen, also 95,9 v. H., es ist dies mehr wie in den vorhergehenden Jahren. 1898 hatten sich 29 v. H. der Verletzten schutzimpfen lassen, 1899 bereits 80,5. Die Zahl der Schutzgeimpften stieg allmählich über 90 v. H., 1903 waren es bereits 91,5, 1908 94,6, 1909 ging diese Zahl etwas zurück auf 92,1 v. H.

Von 4 Personen, die von sicher nicht tollwutkranken Tieren verletzt worden waren, ließ sich eine nicht impfen, von 160, die von sicher nachgewiesenenTollwuttieren verletzt worden waren, 7; 5 der letzteren sollen nur ganz leichte Verletzungen oder Quetschungen erhalten haben. 114 Personen wurden im Institut in Berlin geimpft, 123 in Breslau. Nach Breslau wandten sich diese Personen aus den Provinzen Posen und Schlesien, alle übrigen nach Berlin.

Eine Person der 247 geimpften ist an Tollwut erkrankt, eine Person starb einige Zeit nach der Impfung, jedoch be-

stimmt nicht an Tollwut. Ein Mann erkrankte und starb kurz nach der Impfung an Lungenentzündung, ohne Erscheinungen der Wut gezeigt zu haben. Der an Tolwut erkrankte Impfling betrifft einen 26jährigen Mann, der von seinem eigenen Hunde in den Oberarm und Zeigefinger gebissen worden war. Die Impfung begann 10 Tage nach der Verletzung, erst nachdem der kranke Hund auch die Frau gebissen hatte. Nach der 13. Injektion erkrankte der Verletzte unter tollwutverdächtigen Erscheinungen, die jedoch nach kurzer Zeit wieder zurückgingen. 25 Tage nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen bildeten sich geschwürige Stellen am Kreuzbein und in der Beckengegend, im Anschluß daran Blutvergiftung, der er gegen Ende des folgenden Monats erlag; der Tierversuch wies nach, daß eine leichte Tollwuterkrankung vorgelegen hatte.

Es ist somit 1910 nur eine Person, 0,42 v. H., der Geimpften an Tollwut erkrankt. Die Behandlung hatte hier zu spät begonnen. Die Erkrankung erfolgte nach der Durchführung des Schutzimpfverfahrens. Unter Berücksichtigung der von bestimmt tollwutkranken Tieren verletzten Personen ergeben sich folgende Zahlen:

1910 . . . 0,65 v. H.
1909 . . . 3,48 „
1908 . . . 1,05 „
1907 . . . 0,75 „
1906 . . . 1,69 „

Insgesamt sind in den letzten 5 Jahren von 1075 schutzgeimpften Personen 17 = 1,58 v. H. an Tollwut erkrankt.

Verfügung betreffend Geflügeleinfuhr.

Preuß. Allg. Verfügung d. Minist. f. Landw. pp. Nr. 51 für 1911.

Da in den für die Geflügelausfuhr nach Deutschland in Betracht kommenden Ländern übertragbare Geflügelseuchen (Geflügelcholera, Hühnerpest) in einem für den inländischen Geflügelbestand bedrohlichen Umfange herrschen, wird auf Grund des § 7 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 1. Mai 1894 (Reichsgesetzblatt S. 409) und des § 3 des Ausführungsgesetzes vom 12. Mai 1881 (Gesetzsamml. S. 128) in der Fassung des Gesetzes vom 22. Juli 1905 (Gesetzsamml. S. 318) folgendes bestimmt.

§ 1.

Als Geflügel im Sinne dieser Anordnung gelten Gänse, Enten, Haushühner, einschließlich Perlhühner, Truthühner, Pfauen und Schwäne.

§ 2.

1. Lebendes Geflügel darf aus dem Auslande nur an den von den Regierungspräsidenten der Grenzbezirke bestimmten Grenzübergangsstellen eingelassen werden.

2. Die Einfuhr darf nicht mittelst Flußtransports und nur in solchen Wagen, Käfigen, Körben oder ähnlichen Behältnissen erfolgen, deren Einrichtung ein Herausfallen von Kot, Futterresten und Streu tunlichst verhindert.

3. Die Regierungspräsidenten der Grenzbezirke können ausnahmsweise das Treiben von Gänsen auf bestimmten Straßen von der Grenze nach der nächsten Eisenbahnstation zur Verladung gestatten.

4. Sie sind ferner befugt, die Einfuhr an den einzelnen zugelassenen Eingangsstellen auf bestimmte Tage und Tagesstunden zu beschränken.

§ 3.

1. Die aus dem Auslande kommenden Geflügelsendungen sind an den Einlaßstellen einer amtstierärztlichen Untersuchung zu unterwerfen. Gänse, die von der Grenze nach der nächsten Eisenbahnstation getrieben werden dürfen, sind spätestens bis zur Verladung amtstierärztlich zu untersuchen.

2. Unberührt bleiben die für einzelne Grenzübergangsstellen bereits erlassenen oder künftig ergehenden Vorschriften, wonach unter bestimmten Voraussetzungen aus dem Ausland eingeführtes Geflügel nach der erstmaligen Untersuchung auch einer polizeilichen Beobachtung zu unterwerfen und wiederholt amtstierärztlich zu untersuchen ist.

§ 4.

1. Die mit der Eisenbahn in ganzen Wagenladungen — lose oder in Stiegen verpackt — aus dem Auslande eingehenden Geflügelsendungen sind auf der Grenzstation, die Gänsetransporte, die von der Grenze zur nächsten Station getrieben werden dürfen, bei der Verladung auf dieser Station dergestalt eisenbahnamtlich unter Bleiverschluß zu nehmen, daß eine Beseitigung von Tieren oder Kadavern ohne sichtbare Beschädigung des Verschlusses nicht möglich ist.

2. Muß während der Beförderung, z. B. zum Zwecke der Fütterung oder Tränkung, der Bleiverschluß gelöst werden, so darf dies nur eisenbahnamtlich und unter eisenbahnamtlicher Überwachung des Transports bis zur Wiederanlegung des Bleiverschlusses geschehen. Der Bleiverschluß darf am Entladeorte nur unter polizeilicher Überwachung und nur derart gelöst werden, daß eine unbemerkte Beseitigung etwa erkrankter und verendeter Tiere ausgeschlossen ist.

3. Ist der Bleiverschluß während der Beförderung unbefugt geöffnet worden und liegt der Verdacht vor, daß dies zur Beseitigung kranker oder verendeter Tiere geschehen ist, so ist die Sendung bis zur Feststellung der Seuchenfreiheit, mindestens aber 24 Stunden lang, abzusondern und unter polizeiliche Beobachtung zu stellen, sofern der Besitzer nicht etwa die sofortige Abschlachtung vorzieht.

4. Falls die Sendung binnen 24 Stunden einen Standort erreichen kann, wo die Tiere geschlachtet oder abgesondert und beobachtet werden sollen, kann die Ortspolizeibehörde die Weiterbeförderung dorthin unter der Bedingung gestatten, daß die Tiere auf der Eisenbahn oder zu Schiff befördert werden, und daß sie unterwegs mit anderem Geflügel nicht in Berührung kommen. Vor Erteilung der Erlaubnis zur Überführung in einen anderen Ortspolizeibezirk zum Zwecke der Absonderung und Beobachtung ist bei der Ortspolizeibehörde des Bestimmungsorts anzufragen, ob die Tiere dort Aufnahme finden können. Zutreffendenfalls ist ebenso wie im Falle der Überführung in einen anderen Ortspolizeibezirk zum Zwecke der Schlachtung die Ortspolizeibehörde des Bestimmungsortes von dem bevorstehenden Eintreffen der Tiere unter Angabe ihrer Gattung und Stückzahl rechtzeitig zu benachrichtigen. Die Abschlachtung des zu diesem Zweck ausgeführten Geflügels ist am Bestimmungsorte polizeilich zu überwachen.

§ 5.

1. Bei der Entladung oder, sofern es sich um Stückgutsendungen handelt, vor der Auslieferung ist das mit der Eisenbahn oder zu Schiff eingegangene oder weiter beförderte ausländische Geflügel einer abermaligen amtstierärztlichen Untersuchung zu unterwerfen.

2. Von der in Absatz 1 vorgeschriebenen Untersuchung sind solche Sendungen befreit, bei denen zwischen der Untersuchung an der Grenze und der Ankunft am Orte der Entladung nicht mehr als 12 Stunden verstrichen sind.

3. Weitergehende allgemeine Anordnungen, die in einzelnen Regierungsbezirken über die amtstierärztliche Untersuchung von Geflügel bei der Entladung auf der Eisenbahn erlassen sind, bleiben hiervon unberührt.

4. Wird bei der Untersuchung nach Abs. 1 die Geflügelcholera oder die Hühnerpest oder der Verdacht einer dieser Seuchen festgestellt, so ist nach den für die Bekämpfung dieser Seuchen im Inland maßgebenden Vorschriften zu verfahren. Sofern sich bei der Untersuchung einer Sendung Umstände ergeben, die zur sicheren Feststellung der Seuchenfreiheit eine polizeiliche Beobachtung und nochmalige Untersuchung wünschenswert erscheinen lassen, sind die Ortspolizeibehörden befugt, zu bestimmen, daß die im § 5 Abs. 3, 4 vorgesehenen Maßregeln zur Anwendung kommen.

§ 6.

1. Auf das im Post- und Reisegepäckverkehr und auf das über See aus dem Ausland eingehende Geflügel sowie auf die unmittelbare Durchfuhr von lebendem Geflügel durch das Reichsgebiet findet diese Anordnung keine Anwendung.

2. Das gleiche gilt für nicht mit der Eisenbahn oder zu Schiff eingehendes Geflügel, das sich im Bereiche des Grenzverkehrs bewegt, sofern es sich um Transporte von weniger als 100 Stück handelt. Die Regierungspräsidenten der Grenzbezirke haben für die Kontrolle dieser Ausnahme die erforderlichen Bestimmungen zu erlassen. Auch sind sie befugt, im Falle des Mißbrauchs oder aus anderen dringenden Gründen die Ausnahme aufzuheben oder einzuschränken.

§ 7.

Für die Bemessung der von den Besitzern der Geflügelsendungen für die Untersuchungen nach Maßgabe dieser Anordnung zu entrichtenden Gebühren bleibt die Bestimmung eines Tarifs vorbehalten.

§ 8.

Diese Anordnung tritt am 1. Oktober 1911 in Kraft.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 15. September 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	—	—
Königsberg	8	4	5	Waldeck	1	1
Gumbinnen	5	5	2	Bayern:		
Allenstein	3	7	4	Oberbayern	5	5
Danzig	5	14	11	Niederbayern	3	5
Marienwerder	9	22	10	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	8	29	11	Oberfranken	1	1
Frankfurt	10	27	10	Mittelfranken	—	—
Stettin	4	6	4	Unterfranken	1	1
Köslin	6	20	10	Schwaben	4	5
Stralsund	2	2	2	Württemberg	1	1
Posen	16	25	8	Sachsen	3	3
Bromberg	3	11	5	Baden	8	19
Breslau	15	29	8	Hessen	5	7
Liegnitz	11	31	11	Meckl.-Schwerin	1	1
Oppeln	8	17	6	Meckl.-Strelitz	1	1
Magdeburg	2	3	2	Oldenburg	12	20
Merseburg	2	4	2	Sachs.-Weimar	2	4
Erfurt	4	7	14	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	17	56	26	Sachs.-Altenburg	—	—
Hannover	7	14	22	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	3	6	6	Anhalt	3	3
Lüneburg	8	21	14	Braunschweig	4	6
Stade	9	20	28	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	4	6	10	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	2	2	6	Reuß ä. L.	—	—
Münster	5	10	37	Reuß j. L.	—	—
Minden	5	16	31	Schaumb.-Lippe	1	1
Arnsberg	12	18	21	Lippe-Detmold	2	2
Kassel	11	17	10	Hamburg	3	4
Wiesbaden	8	35	37	Lübeck	—	—
Koblenz	5	11	11	Bremen	2	2
Düsseldorf	11	25	58	Elsaß	1	1
Köln	3	3	10	Lothringen	2	4
Trier	2	5	4			
Aachen	1	1	3			

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Marienwerder 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (1), Potsdam 1 (1), Bromberg 1 (1), Breslau 3 (4), Oppeln 4 (5), Magdeburg 1 (1), Schleswig 3 (3), Düsseldorf 1 (1). — Bayern: Regierungsbezirk Niederbayern 1 (1). — Mecklenburg-Strelitz 2 (2). — Hamburg 1 (1).

Zusammen 22 Gemeinden (22 im August), davon auf Preußen 18 (18 im August).

Lungenseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. 1. Sept. 1911. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	4	28	53	+ 1	+ 5	+ 15
Gumbinnen	2	5	9	+ 1	+ 2	+ 6
Allenstein	2	9	24	+ 0	+ 1	+ 6
Danzig	3	19	121	+ 0	+ 7	+ 72
Marienwerder	7	36	187	+ 0	+ 5	+ 62
Berlin	1	1	4	+ 0	+ 0	— 3
Potsdam	13	110	418	— 1	— 21	— 96
Frankfurt	3	7	28	— 3	— 5	+ 3
Stettin	13	204	624	+ 0	— 19	— 114
Köslin	6	29	92	+ 1	— 1	+ 3
Stralsund	4	21	42	+ 1	+ 10	+ 19
Posen	16	92	443	+ 1	— 9	+ 109
Bromberg	6	15	25	— 5	— 10	— 19
Breslau	23	316	1282	+ 1	— 115	— 793
Liegnitz	9	36	110	— 1	— 18	— 29
Oppeln	16	202	1359	— 1	+ 0	— 45
Magdeburg	14	95	297	— 1	+ 2	+ 16
Merseburg	10	41	147	+ 1	— 8	+ 12
Erfurt	8	32	215	+ 1	+ 6	— 38
Schleswig	20	982	7576	+ 2	+ 82	— 232
Hannover	11	108	520	— 1	— 20	— 105
Hildesheim	10	54	133	+ 2	+ 14	+ 25
Lüneburg	10	83	382	+ 0	+ 24	+ 152
Stade	13	263	1930	— 1	+ 11	— 86
Osnabrück	4	11	32	— 3	— 5	— 29
Aurich	6	116	1193	+ 0	+ 29	+ 368
Münster	7	24	86	+ 0	+ 6	+ 34
Minden	9	62	374	+ 0	— 2	+ 7
Arnsberg	13	24	71	+ 4	+ 7	— 6
Cassel	6	23	57	+ 0	+ 11	+ 22
Wiesbaden	4	8	30	+ 0	+ 1	+ 3
Koblenz	7	14	158	— 1	+ 2	+ 14
Düsseldorf	15	57	145	— 6	— 38	— 182
Cöln	7	12	21	— 1	— 5	— 60
Trier	6	8	66	+ 0	— 7	— 35
Aachen	10	109	665	+ 0	— 10	— 228
Sigmaringen	—	—	—	— 1	— 1	— 3
Preußen zusammen:	318	3255	20919	+ 90	— 82	+ 865
Bayern: Oberbayern	22	243	1787	— 2	+ 13	— 238
Niederbayern	18	122	1043	+ 2	+ 36	+ 319
Pfalz	3	4	26	— 4	— 7	— 15
Oberpfalz	2	11	84	+ 0	+ 8	+ 72
Oberfranken	2	4	16	— 1	+ 1	+ 9
Mittelfranken	12	55	605	+ 1	+ 7	+ 60
Unterfranken	6	20	179	— 1	— 1	+ 2
Schwaben	28	364	3336	— 2	+ 43	+ 23
Sachsen: Bautzen	1	2	8	+ 1	+ 1	+ 4
Dresden	7	137	388	+ 2	— 7	+ 68
Leipzig	7	80	255	+ 0	+ 10	+ 61
Chemnitz	4	14	24	+ 0	+ 5	+ 7
Zwickau	4	8	19	— 1	— 1	+ 2
Württemberg:						
Neckarkreis	8	19	229	— 1	— 1	— 117
Schwarzwaldkreis	6	9	65	+ 0	+ 0	— 16
Jagstkreis	5	19	80	+ 0	+ 2	— 103
Donaukreis	11	38	323	+ 0	+ 4	— 9
Baden: Konstanz	2	2	2	+ 0	— 1	— 4
Freiburg	3	6	34	+ 0	+ 2	— 3
Karlsruhe	3	10	69	— 3	— 5	— 4
Mannheim	4	4	16	— 1	— 1	+ 2
Hessen	8	36	572	— 2	+ 5	— 35
Mecklenburg-Schwerin	10	204	443	+ 0	+ 13	— 199
Sachsen-Weimar	4	41	414	+ 1	+ 8	— 189
Mecklenburg-Strelitz	4	76	236	+ 0	+ 1	— 19
Oldenburg	16	107	6699	— 2	+ 3	+ 269
Braunschweig	5	21	71	+ 0	— 5	— 25
Sachsen-Meiningen	2	10	71	+ 0	— 3	+ 26
Sachsen-Altenburg	2	8	14	+ 0	+ 3	+ 4
Sachs.-Koburg-Gotha	5	17	205	+ 0	+ 2	+ 40
Anhalt	3	10	20	+ 0	— 3	— 24
Schwarzb.-Sondersh.	1	2	6	— 2	— 2	— 17
Schwarzb.-Rudolstadt	2	6	16	+ 0	+ 0	— 8
Waldeck	1	2	38	+ 0	+ 0	— 12
Schaumburg-Lippe	3	23	91	+ 0	— 1	— 311
Lippe	5	15	108	+ 1	+ 1	+ 13
Lübeck	1	23	56	+ 0	— 7	— 61
Bremen	3	16	117	+ 0	— 6	— 54
Hamburg	4	13	62	+ 0	— 7	— 12
Elsaß-Lothringen	16	53	440	— 1	— 24	— 218
Zusammen	571	5113	37180	+ 64	+ 18	— 1070

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1909.*)

Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

(Verlag von Julius Springer. Berlin 1911.)

Die durch Bundesratsbeschluß seit dem Jahre 1904 eingerichtete Fleischbeschau- und Schlachtungsstatistik bietet einen Überblick über die Fleischversorgung des Volkes, sie gestattet eine Überwachung des ordnungsmäßigen Vollzugs der Beschau und ermöglicht einen Einblick in die volkswirtschaftliche Bedeutung einzelner Krankheiten und Mängel der schlachtbaren Haustiere, sowie in die örtliche Verbreitung derartiger Krankheiten und die Schlachtungen unreifer Kälber.

I. Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau bei Schlachtungen im Inlande.

1. Beschaute Schlachttiere.

Beschaut wurden 4 118 076 Rinder über 3 Monate alt (623 353 Ochsen, 513 124 Bullen, 1 801 408 Kühe, 1 180 191 Jungrinder), 5 144 011 Kälber bis 3 Monate alt, 15 573 171 Schweine, 2 477 104 Schafe, 516 292 Ziegen und 152 214 Pferde und andere Einhufer. Gegenüber dem Vorjahre (1908) hat die Zahl der Schlachtungen zugenommen bei Jungrindern um 12,78 Proz., Pferden um 10,91 Proz., Schafen um 8,61 Proz., Kälbern um 8,24 Proz., Kühen um 8,19 Proz., Bullen um 7,39 Proz., Ochsen um 6,88 Proz., Ziegen um 6,51 Proz. Abgenommen hat nur die Zahl der geschlachteten Schweine, und zwar um 5,67 Proz.

Im Reichsdurchschnitt kamen auf je 1000 Einwohner Schlachtungen beschauter Ochsen 9,79 (1908: 9,28), Bullen 8,05 (7,60), Kühe 28,28 (26,49), Jungrinder 18,53 (16,65), Kälber 80,75 (75,61), Schweine 244,46 (262,67), Schafe 38,88 (36,29), Ziegen 8,10 (7,71), Pferde 2,39 (2,18).

Die geringsten Zahlen für die Rinderschlachtungen auf je 1000 Einwohner entfallen auf Posen (34,50), Schaumburg-Lippe (36,98) und Lippe (37,82), die höchsten auf Lübeck (118,85), Oberbayern (112,53) und Schwaben (100,18). Die niedrigsten und höchsten Werte bei Ochsenschlachtungen betreffen Schaumburg-Lippe (0,73), Lippe (0,82), Stettin (0,87), — Berlin (34,45), Hamburg (32,59), Mittelfranken (31,86); bei Bullenschlachtungen Starkenburg (0,86), Schwarzwaldkreis (1,48), Rheinhessen (1,60), — Bremen (20,95), Braunschweig (19,22), Berlin (17,85); bei Kuhschlachtungen Berlin (4,64), Unterfranken, Braunschweig, Hannover, Bremen, Mannheim, Posen, Pfalz, — Lübeck (85,95), Ober-Elsaß (52,50), Schwaben (51,66); bei Jungrinderschlachtungen Dresden (4,16), Bautzen (4,70), Münster (4,72), — Neckarkreis (64,04), Mannheim (50,82), Pfalz (46,90); bei Kälberschlachtungen Stade (24,20), Lüneburg (39,43), — Oberbayern (211,92), Schwaben (174,64), Lübeck (152,53); bei Schweineschlachtungen Sigmaringen (102,54), Schaumburg-Lippe (115,86), Coblenz (123,65). — Braunschweig (518,93), Berlin (505,37), Sachsen-Coburg-Gotha (465,42); bei Schafschlachtungen Sigmaringen (2,98), Pfalz (3,14), — Berlin (238,74), Aurich (141,05), Hamburg (105,96); bei Ziegenschlachtungen Berlin (0,06), Lüneburg (0,22), Bremen (0,31), — Bautzen (51,22), Reuß j. L. (49,52), Sachsen-Koburg-Gotha (49,03); bei Pferdeschlachtungen Allenstein (0), Sigmaringen (0,01), Gumbinnen (0,05). — Bremen (8,62), Lübeck (5,72), Hamburg (5,69).

Von den gesamten Schlachtungen entfallen auf Preußen bei den Pferden 67,65, Rindern 56,78, Kälbern bis 3 Monate alt 52,96, Schweinen 59,85, Schafen 66,94 und Ziegen 35,57 Proz.

2. Notschlachtungen.

Eine Beschau im lebenden Zustande hat nicht stattgefunden wegen Notschlachtung bei 4436 (1908: 4708) Ochsen, 2269 (2530) Bullen, 57 297 (60 801) Kühen, 12 799 (13 419) Jungrindern, 31 065 (30 468) Kälbern, 61 435 (63 096) Schweinen, 6752 (7613) Schafen, 3615 (3242) Ziegen und 6024 (5793) Pferden.

*) Den Bericht für das Jahr 1908 vgl. „B. T. W." 1910, S. 1033.

Die Notschlachtungen haben im Verhältnis zu den ordnungsmäßigen Schlachtungen bei sämtlichen Tiergattungen mit Ausnahme der Schweine und Ziegen im Vergleiche zum Vorjahre abgenommen. Zunahme bei den Schweinen um 0,01, den Ziegen um 0,03 Proz. Abnahme bei den Pferden um 0,26, den Ochsen um 0,10, Bullen um 0,09, Kühen um 0,47, Jungrindern um 0,20, Rindern zusammen um 0,30, Kälbern um 0,04 und den Schafen um 0,06 Proz.

3. Beurteilung der beschauten Tiere.

Genußtauglich waren (unter Umrechnung der von tuberkulösen Tieren herrührenden Fleischviertel in Tierkörper) 612 149,75 (1908: 572 859,75) Ochsen, 506 615,50 (471 938,00) Bullen, 1 686 713,50 (1 558 841,25) Kühe, 1 160 022,00 (1 028 829,25) Jungrinder, 5 107 155,75 (4 717 314,25) Kälber, 15 471 328,25 (16 408 804,25) Schweine, 2 469 799,25 (2 273 277,00) Schafe, 513 147,00 (481 844,25) Ziegen, 150 489 (135 665) Pferde. Für im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt erklärt wurden 7083,75 (6576,50) Ochsen, 3761,00 (3353,75) Bullen, 76 476,75 (69 456,50) Kühe, 11 968,00 (10 896,25) Jungrinder, 22 740,00 (21 088,25) Kälber, 48 666,75 (45 979,75) Schweine, 5101,00 (4994,50) Schafe, 1992,25 (1793,25) Ziegen. Bedingt tauglich befunden wurden 2467,25 (2150,25) Ochsen, 2000,75 (1853,75) Bullen, 9172,50 (8328,50) Kühe, 3188,75 (2714,50) Jungrinder, 1418,25 (1350,75) Kälber, 38 293,25 (36 815,50) Schweine, 124,50 (188,25) Schafe, 17,75 (15,75) Ziegen. Untauglich waren 1652,25 (1635,50) Ochsen, 746,75 (684,50) Bullen, 29 045,25 (28 385,75) Kühe, 4112,25 (3997,00) Jungrinder, 12 697,00 (12 583,75) Kälber, 14 882,75 (16 883,50) Schweine, 2079,25 (2366,25) Schafe, 1135,00 (1099,75) Ziegen, 1725 (1582) Pferde.

Tauglich waren bei den Schafen 997 Prom. (1908: 997), den Ziegen 994 (994), den Schweinen 993 (994), den Kälbern 993 (993), den Pferden 989 (988), den Rindern 963 (963), den Kühen 936 (936), den Ochsen 982 (982), den Jungrindern 984 (983), den Bullen 987 (988).

Untauglichkeitserklärungen von Tierkörpern sind am häufigsten wie im Vorjahre bei Kühen und Pferden vorgekommen, nämlich bei etwa 16 und 11 Prom. (1908: 17 und 12). Dann folgen in weitem Abstande die Jungrinder (3,5 Prom.), Ochsen (2,7), Kälber (2,5), Ziegen (2,2), Bullen (1,5), Schweine (1,0) und Schafe (0,8).

Die Bedingttauglichkeitserklärungen ergaben folgende Reihenfolge: Kühe 5,1 Prom., Ochsen 4,0, Bullen 3,9, Jungrinder 2,7, Schweine 2,5, Kälber 0,3, Schafe 0,1, Ziegen 0,03.

Minderwertigkeitsbefunde: Kühe 42,5 Prom., Ochsen 11,4, Jungrinder 10,1, Bullen 7,3, Kälber 4,4, Ziegen 3,9, Schweine 3,1, Schafe 2,1.

Die höchsten und niedrigsten Verhältniszahlen bei den Beschauergebnissen auf je 1000 Schlachtungen finden sich folgendermaßen verteilt:

Tauglich: Rinder, ausgenommen Kälber: Lübeck 989,21, Wiesbaden 984,17, Potsdam 981,03, — Köslin 929,94, Schwarzwaldkreis 929,30, Schwaben 927,45. Kälber: Schaumburg-Lippe 998,81, Schwarzburg-Rudolstadt 998,26, Lothringen 998,22, — Allenstein 984,60, Danzig, Gumbinnen je 984,17. Schweine: Unter-Elsaß 998,07, Trier, Schwarzburg-Sondershausen je 997,92, — Dresden 985,42, Marienwerder 985,22, Bromberg 984,61. Schafe: Sigmaringen 1000, Konstanz 999,66, Rheinhessen 999,60, — Arnsberg 989,48, Mittelfranken 988,98, Oberhessen 988,65.

Minderwertig: Rinder: Bautzen 109,36, Sigmaringen 71,40, Schwarzwaldkreis 57,96, — Hamburg 12,86, Koblenz 12,37, Schleswig 12,01. Kälber: Stade 14,54, Aachen 13,51, Marienwerder 13,45, Anhalt 1,23, Sachsen-Koburg-Gotha 1,21, Sachsen-Meiningen 1,11. Schweine: Bautzen 12,62, Dresden 8,17, Lippe 7,37, — Sachsen-Meiningen 1,19, Sachsen-Weimar 1,18, Frankfurt 1,13. Schafe: Münster 15,09, Schaumburg-Lippe 12,77, Schwaben 12,21, — Potsdam 0,98, Reuß ä. L., Köslin je 0,96.

Bedingt tauglich: Rinder: Chemnitz 11,80, Leipzig 11,36, Berlin 10,35, — Osnabrück 1,42, Unterfranken 1,28, Münster 1,07. Kälber: Dresden 1,08, Reuß ä. L. 0,99, Hamburg 0,85, Gumbinnen, Niederbayern je 0,02. Schweine: Bromberg 12,22, Marienwerder 8,93, Oppeln 7,97, — Oberfranken 0,55, Schwarzwaldkreis 0,48, Schwarzburg-Rudolstadt, Pfalz je 0,44. Schafe: Merseburg 0,94, Danzig 0,83, Posen 0,18, — in 52 Gebieten 0.

Untauglich: Rinder: Bautzen 42,55, Stralsund 24,88, Jagstkreis 23,92, — Arnsberg 3,79, Wiesbaden 3,62, Köln 3,58. Kälber: Schleswig 12,01, Stralsund 10,50, Stade 9,76, — Hamburg 0,99, Neckarkreis 0,94, Oberpfalz und Rheinhessen je 0,93. Schweine: Lippe 3,90, Stade 3,61, Bautzen 2,52, — Mittelfranken und Düsseldorf je 0,38, Starkenburg 0,35. Schafe: Oberhessen 4,90, Oldenburg 3,83, Mannheim 3,72, — Düsseldorf 0,27, Köln 0,26, Starkenburg 0,25.

Die Beanstandungen sind im Berichtsjahre recht unregelmäßig erfolgt. Das ist in der Hauptsache durch die verschiedene Qualität des Schlachtviehs zu erklären, doch dürfte aber auch eine nicht gleichmäßige Ausübung der Fleischbeschau Ursache sein.

Die Kühe waren am seltensten bedingt tauglich, dreimal so häufig untauglich und achtmal so oft minderwertig. Ochsen untauglich 1, bedingt tauglich 1,5, minderwertig 4; Bullen untauglich 1, bedingt tauglich 3, minderwertig 5; Jungrinder bedingt tauglich 1, untauglich 1,5, minderwertig 4; Kälber bedingt tauglich 1, untauglich 9, minderwertig 16; Schweine untauglich 1, bedingt tauglich 2,5, minderwertig 3; Schafe bedingt tauglich 1, untauglich 17, minderwertig 41.

Von den im übrigen nicht beanstandeten, ferner von den bedingt tauglichen und den im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzten Tierkörpern wurden unschädlich beseitigt die Köpfe von 9651 Rindern (0,23 Proz. der beschauten), 407 Kälbern (0,01), 3845 Schweinen (0,02), 1867 Schafen (0,08), 214 Ziegen (0,04), 328 Pferden (0,22); die Zungen von 6954 Rindern (0,17), 211 Kälbern (0,004), 2187 Schweinen (0,01), 39 Schafen (0,002), 41 Ziegen (0,01), 68 Pferden (0,04); die Lungen von 942 233 Rindern (22,88), 39 439 Kälbern (0,77), 1 419 201 Schweinen (9,11), 330 971 Schafen (13,36), 6949 Ziegen (1,35), 7179 Pferden (4,72); die Lebern von 282 950 Rindern (6,87), 18 275 Kälbern (0,36), 347 918 Schweinen (2,23), 198 484 Schafen (8,01), 6081 Ziegen (1,18), 4103 Pferden (2,70); die Därme von 105 214 Rindern (2,55), 9035 Kälbern (0,18), 147 365 Schweinen (0,95), 1098 Schafen (0,04), 647 Ziegen (0,13), 598 Pferden (0,39); sonstige einzelne Organe von 170 379 Rindern (4,14), 26 328 Kälbern (0,51), 193 970 Schweinen (1,25), 5095 Schafen (0,21), 1687 Ziegen (0,33), 1926 Pferden (1,27): sämtliche Baucheingeweide von 77 896 Rindern (1,89), 6715 Kälbern (0,13), 60 795 Schweinen (0,39), 1277 Schafen (0,05), 437 Ziegen (0,08), 489 Pferden (0,32); Teile des Muskelfleisches usw. von Rindern 551 318 kg (0,05 Proz. des Schlachtgewichtes dieser Tiergattung), Kälbern 3360 kg (0,01), Schweinen 216 789 kg (0,02), Schafen 4160 kg (0,01), Ziegen 5,77 kg (0,01), Pferden 47 086 kg (0,13 Proz.).

Unter den beanstandeten Organen und Körperteilen stehen wie in den Vorjahren die Lungen obenan, nächstdem die Lebern. Die Prozentzahlen sind vorstehend genannt. Die Zahl der beanstandeten Lungen hat zugenommen, besonders bei Schafen, nächstdem bei Schweinen und Rindern. Die Beanstandungen der Lebern nahmen im Reichsdurchschnitt zu bei Rindern und Schafen, ab bei den übrigen Schlachttieren. Die sämtlichen Baucheingeweide sind bei Rindern ebenfalls häufiger beanstandet worden, bei Schweinen dagegen seltener. Wenn man das Gewicht der Leber des Rindes auf 5 kg, des Kalbes auf 1,14 kg, des Schweines auf 1,96 kg veranschlagt, ist ein Gesamtgewicht von 1 414 750 kg Leber vom Rinde beanstandet worden (1908: 1 288 930 kg), 20 834 (21 093) vom Kalb, 681 919 (726 682) vom Schwein. Das Gewicht der Zunge beim Rinde zu 1,96 kg, dem Kalbe zu 0,30 kg und dem Schwein zu 0,37 kg angesetzt, ergibt sich eine Beanstandung von 13 630 kg Zunge des Rindes, 63 kg des Kalbes und 809 kg des Schweines. Der Vergleich der Beschauergebnisse mit denjenigen des Vorjahres gestattet den Schluß, daß die Fleischbeschau in den letzten Jahren im großen und ganzen gleichmäßig vollzogen ist.

4. Beanstandungsgründe und Fleischbeurteilung im Gesamtgebiete des Reiches.

Infektionskrankheiten.

Eiterige oder jauchige Blutvergiftung. Die meisten Beanstandungen ergaben sich bei Pferden, Rindern und Kälbern, unter den Rindern besonders bei Kühen (5,16 Prom.). Gegen das Vorjahr ist die Ziffer bei Kühen um 0,65, bei den Pferden um 0,38 niedriger geworden.

Milzbrand, Rauschbrand, Rinderseuche sind selten und in erster Linie bei Rindern Beanstandungsgrund. Verhältniszahl 0,22 Prom., die niedrigste in den letzten sechs Jahren.

Rotz ist bei der Schlachtvieh- und Fleischbeschau zwölfmal ermittelt worden. Untauglich waren deshalb 0,08 Prom. der Pferde.

Schweineseuche wird seit 1908 von der Schweinepest getrennt geführt. Sie veranlaßte rund viermal so viel Beanstandungen von Tierkörpern und hundertmal so viel Organbeanstandungen als letztere.

Schweinepest wurde bei 0,16 Prom. der beschauten Schweine festgestellt.

Rotlauf ist im Berichtsjahre nicht unerheblich angestiegen, auf 0,90 Prom. Das Verhältnis der untauglichen zu den bedingt tauglichen Tierkörpern war 1 : 8.

Tuberkulose ist wie stets der häufigste Beanstandungsgrund. Die Gesamtbeanstandungsziffer von 47,59 Prom. ist die höchste seit 1904. Die Zunahme betrifft die Rinder und Kälber und sie wird nicht durch den Rückang bei den übrigen Tierarten ausgeglichen. $^{10}/_{11}$ aller Beanstandungen betreffen nur einzelne Organe. Das Verhältnis der Tierkörperbeanstandungen zu den Gesamtbeanstandungen stellte sich folgendermaßen dar: Rinder 1 : 12 (1908: 1 : 13), Schafe 1 : 12 (1 : 11), Ziegen 1 : 11 (1 : 15), Schweine 1 : 9 (1 : 9), Kälber 1 : 5 (1 : 5), Pferde 1 : 5 (1 : 8). Die Zunahme der Beanstandungsfälle bei Rindern und Kälbern betrifft zum größten Teil Organbeanstandungen, und hinsichtlich der Tierkörperbeanstandungen ist eine Milderung der Beurteilung im Vergleiche zum Vorjahre eingetreten. Tuberkulös waren 868 388 (1908: 787 720) Rinder; davon wurden beanstandet die Lungen bei 820 331 (742 148), die Lebern bei 103 834 (97 934), die Därme bei 92446 (80 115), sämtliche Baucheingeweide bei 57 758 (52 679).

Strahlenpilzkrankheit hat bei Rindern etwas abgenommen, bei Schweinen zugenommen.

Invasionskrankheiten.

Trichinen wurden bei 0,05 Prom. der beschauten Schweine festgestellt. 0,03 Prom. der Tierkörper waren untauglich, 0,02 Prom. bedingt tauglich. Die Häufigkeit der Funde hat sich seit 1906 fast nicht geändert. Beanstandet wurden 16 trichinöse Hunde.

Gesundheitsschädliche Finnen erreichten den Höchststand seit 1904. Von je 1000 Rindern waren finnig 4,22 Ochsen (1908: 4,28), 5,08 Bullen (5,24), 1,41 Kühe (1,30), 3,67 Jungrinder (3,38), 2,95 Rinder zusammen (2,84), 0,03 Kälber (0,03). Die Finnen sind bei Rindern etwa siebzehnmal häufiger als die Schweinefinnen. Der Anteil der einfinnigen, nach Kühlung freigegebenen Rinder und Kälber betrug 22,72 Prom.

Mieschersche Schläuche führten 1904—1909 zur Beanstandung von 0,02—0,03 Prom. der Tierkörper, besonders von Schweinen.

Hülsenwürmer wurden 1904—1907 seltener. In den letzten Jahren hat sich aber der Rückgang verlangsamt. Auf 1000 Schlachtungen erfolgten Beanstandungen der Lungen bei 8,33 (1908: 8,79) Rindern und 13,75 (13.46) Schafen, der Lebern bei 7,96 (8,42) Schweinen.

Gehirnblasenwürmer wurden festgestellt bei 0,56 Prom. der Tiere.

Leberegel. Im Berichtsjahre waren rund 300 000 Lebern von Rindern, Schweinen und Schafen zu beseitigen. Die Gesamtbeanstandungsziffer ist die höchste seit 1904.

Lungenwürmer. Beanstandet wurden rund 385 000 Lungen, davon rund 260 000 Schaflungen und 120 000 Schweinelungen.

Andere Erkrankungen und Mängel.

Gelbsucht war besonders Beanstandungsgrund bei den Kälbern, allgemeine Wassersucht stieg bei den Ziegen besonders an. Die Leukämie kam bei Ziegen wie schon 1904 und 1905 nicht zur Beobachtung. Urämie ergab dieselbe Beanstandungszahl wie im Vorjahre, Geschwülste dagegen hatten eine niedrigere. Unreife oder ungenügende Entwicklung der Kälber zeigten einen geringen Rückgang der Minderwertigkeitserklärungen, von 1,50 Prom. im Jahre 1908 auf 1,46 Prom. 1909. Die Gesamtbeanstandungen wegen Fäulnis betrugen 9,95 Prom. wie im Vorjahre, die Ziffer für Geruchs- und Geschmacksabweichungen des Fleisches ist andauernd gestiegen, von 0,29 Prom. im Jahre 1904 auf 0,40 Prom. 1908, aber 1909 auf 0,38 Prom. zurückgegangen.

Übersicht über die Organbeanstandungen.

Die Zahl der wegen Tuberkulose insgesamt beanstandeten Organe übertrifft die Beanstandungsfälle wegen sämtlicher anderer Gründe erheblich. Bei Rindern folgen: Tuberkulose, Leberegel, andere Erkrankungen und Mängel, Entzündungen einschließlich abgekapselter Eiterherde, Hülsenwürmer; bei Kälbern: Entzündungen, einschließlich abgekapselter Eiterherde, Tuberkulose, andere Erkrankungen und Mängel, Geschwülste, Lungenwürmer, Hülsenwürmer, Leberegel, Strahlenpilzkrankheit; bei Schweinen: Tuberkulose, andere Erkrankungen und Mängel, Entzündungen einschließlich abgekapselter Eiterherde, Hülsenwürmer, Schweineseuche, Lungenwürmer; bei Schafen: Lungenwürmer, Leberegel, Hülsenwürmer.

5. Beanstandungsgründe und Fleischbeurteilung in den einzelnen Staaten und Landesteilen.

Eitrige oder jauchige Blutvergiftung, Reichsdurchschnitt für Kühe 5,16 Prom. Häufiger in Hohenzollern 14,89, Braunschweig 13,74, Baden 13,69, seltener in Lübeck 1,45, Westfalen 2,31, Schaumburg-Lippe 2,50.

Milzbrand, Rauschbrand, Rinderseuche, Reichsdurchschnitt der Rinder 0,22 Prom. Hohe Verhältniszahlen in Hohenzollern, Lippe, Braunschweig und Reuß ä. L.

Schweineseuche, Reichsdurchschnitt 7,64 Prom. Am häufigsten in Schleswig-Holstein 52,53, Bremen 27,05, Oldenburg 21,31, am seltensten in Lübeck 0,16, Berlin 0,37, Sachsen-Altenburg 0,79.

Schweinepest, Reichsdurchschnitt 0,16 Prom. Am häufigsten in Ostpreußen 1,18, Schleswig-Holstein 0,76, Lippe 0,72, keine Fälle in Mecklenburg-Strelitz, thüringische Staaten.

Rotlauf, Reichsdurchschnitt 0,90 Prom. Am häufigsten in Posen 5,18, Westpreußen 4,78, Lippe 3,58, am seltensten in Lübeck 0,05, Hessen, Anhalt, Sachsen-Altenburg je 0,07.

Tuberkulose der Rinder, Reichsdurchschnitt 210,87 Prom. Überschreitungen Lübeck 423,84, Königreich Sachsen 400,34, Mecklenburg-Schwerin 342,39, Sachsen-Altenburg 332,39, Schleswig-Holstein 321,14, Stadt Berlin 306,80, Provinz Sachsen 260,92, Pommern 241,54, Rheinprovinz 227,76, Brandenburg 227,66, Preußen 223,40, Westfalen 212,33, Hessen-Nassau 212,19, Schlesien 211,35, unter dem Reichsdurchschnitt Waldeck 88,48, Oldenburg 92,63, Ostpreußen 104,41, Bayern 126,58, Baden 133,57, Württemberg 143,63, Hannover 152,46, Elsaß-Lothringen 161,25, Posen 170,02, Westpreußen und Hessen je 206,60. Ständig hohe Ziffern hatten Schleswig-Holstein, das Königreich Sachsen, Mecklenburg-Schwerin, Oldenburg, eine allmähliche Abnahme ergab sich in den letzten Jahren in Ostpreußen und Mecklenburg-Strelitz, eine jährliche Zunahme in Bayern; der Kälber: Reichsdurchschnitt 3,47 Prom. Überschreitungen Hamburg 8,54, Schleswig-Holstein 8,25, Königreich Sachsen 5,19, Pommern 4,43, Anhalt 3,74, Hannover 3,65, Hessen 3,54, Bayern 3,48, unter dem Reichsdurchschnitt Schaumburg-Lippe 0, Westfalen 0,79, Elsaß-Lothringen 1,02, Oldenburg 1,23, Ostpreußen 1,51, Posen 2,01, Brandenburg 2,30; der Schweine: Reichsdurchschnitt 28,08 Prom. Überschreitungen Lübeck 56,14, Provinz Sachsen 52,38, Königreich Sachsen 50,85, Schleswig-Holstein 36,21, Westpreußen 33,64, Pommern 31,83, Hannover 30,61, Preußen 29,64, unter dem Reichsdurchschnitt Hohenzollern 6,19, Elsaß-Lothringen 7,64, Bayern 12,35, Baden 13,31, Württemberg 14,09, Westfalen 14,85, Ostpreußen 17,23, Rheinprovinz 20,95, Hessen-Nassau 24,54. Hohe Ziffern hatten ständig die Provinz Sachsen, das Königreich Sachsen und Lübeck, eine Abnahme ergibt sich in Schleswig-Holstein, eine Zunahme in Braunschweig.

Trichinen, Reichsdurchschnitt 0,05 Prom. Überschreitungen Posen 0,58, Schlesien 0,15, Ostpreußen 0,14, Reuß j. L. 0,09, Westpreußen 0,08. Trichinenfrei: Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, beide Schwarzburg, Waldeck, Reuß ä. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, die drei Hansestädte.

Gesundheitsschädliche Finnen der Rinder und Kälber, Reichsdurchschnitt 1,71 Prom. Darüber Schwarzburg-Rudolstadt 5,33, Bremen 4,73, Berlin 4,30, Braunschweig 3,66, Ostpreußen 3,16, Provinz Sachsen 2,99; der Schweine: Reichsdurchschnitt 0,22 Prom., darüber Schlesien 1,63, Posen 0,48, Ostpreußen 0,36, Preußen 0,34.

Hülsenwürmer bei Rindern sind besonders in Mecklenburg-Schwerin, Schwarzburg-Sondershausen, Mecklenburg-Strelitz, Pommern und Waldeck ermittelt; bei Schafen in beiden Mecklenburg, Waldeck und Braunschweig; bei Schweinen in beiden Lippe, Waldeck und Hannover.

Gehirnblasenwürmer, Reichsdurchschnitt für Rinder 1,04 Prom., für Schafe 1,02 Prom. Überschreitungen bei Rindern in Württemberg 6,64, Hohenzollern 5,45, Bayern 4,88, bei Schafen in Hohenzollern 24,15, Mecklenburg-Strelitz 10,94, Provinz Sachsen 7,03, Württemberg 5,73.

Leberegel, Reichsdurchschnitt für Rinder 28,96 Prom., für Schafe 71,26 Prom. Überschreitungen bei Rindern in Oldenburg 131,52, Westpreußen 78,42, Ostpreußen 77,00, Hannover 68,58, Brandenburg 52,39; bei Schafen in Baden 349,43, Württemberg 342,77, Elsaß-Lothringen 288,43, Oldenburg 223,92.

Lungenwürmer, Reichsdurchschnitt für Kälber 0,09 Prom., für Schweine 7,67 Prom., für Schafe 105,42 Prom. Überschreitungen bei Kälbern besonders in Hannover 0,57, Pommern 0,49, Ostpreußen 0,40, Schleswig-Holstein 0,29, bei Schafen Baden 494,15, Württemberg 432,34, Hessen-Nassau 374,38, Elsaß-Lothringen 340,77.

Unreife oder nicht genügende Entwickelung der Kälber war besonders Beanstandungsgrund in Westpreußen 5,73 Prom., Mecklenburg-Schwerin 4,96 Prom., Ostpreußen 4,82 Prom. und der Oberpfalz 4,45 Prom.

6. Beschau durch Tierärzte und durch nicht als Tierarzt approbierte Beschauer.

Verteilung der beschauten Schlachttiere auf die beiden Sachverständigengruppen.

Die Zahl der tierärztlichen zu den nichttierärztlichen Untersuchungen verhält sich im Gesamtgebiete des Reichs bei Rindern wie 2,2 : 1, bei Ochsen 4,8 : 1, Bullen 4,5 : 1, Kühen 2,1 : 1, Jungrindern 1,3 : 1, Kälbern 2,8 : 1, Schweinen 1,9 : 1, Schafen 5,3 : 1 und Ziegen 0,76 : 1. Wesentliche Verschiebungen gegen das Vorjahr sind nicht eingetreten. Die Beschau von Notschlachtungen haben die Tierärzte entsprechend häufiger ausgeführt. Ziegen sind von den Nichttierärzten häufiger beschaut worden als von Tierärzten.

Zahl der Beanstandungen.

Die Zahl der Untauglichkeitserklärungen ganzer Tierkörper durch Tierärzte zu derjenigen durch nichttierärztliche Beschauer verhielt sich bei Rindern wie 7 : 1, Ochsen 10 : 1, Bullen 12 : 1, Kühen 8 : 1, Jungrindern 4 : 1, Kälbern 3 : 1, Schweinen 8 : 1, Schafen 3 : 1 und Ziegen 0,98 : 1.

Überweisungen an Tierärzte.

Überwiesen wurden 65 896 Rinder (3481 Ochsen, 2028 Bullen, 49 521 Kühe, 10 866 Jungrinder), 10 972 Kälber, 45 680 Schweine, 1628 Schafe und 715 Ziegen. Bei allen Tierarten hat eine Zunahme der Überweisungen an die Tierärzte stattgefunden. Unzuständig waren die Fleischbeschauer am häufigsten bei Kühen, Jungrindern, weniger oft bei Ochsen, Bullen, Schweinen, Ziegen und Kälbern, am seltensten bei den Schafen.

Beschwerden.

Es wurden 926 Beschwerden eingelegt (1908: 893). Das Gutachten wurde 728mal bestätigt, 175mal gemildert, 25mal verschärft. Von den Beschwerden entfallen 775 auf tierärztliche und 151 auf nichttierärztliche Entscheidungen.

II. Die Fleischbeschau bei dem in das Zollinland eingeführten Fleische.

1. Bestimmungen über die Fleischeinfuhr.

Wiedergegeben sind die 1909 neu erlassenen Vorschriften. Dieselben betreffen die Beurteilung des Knochenfettes, des getrockneten, defibrinierten Blutes, die Behandlung von Därmen mit Konservierungsmitteln, die Begutachtung von Schweinemägen, der in der Querrichtung geteilten Tierkörper, den Wassergehalt des Schweineschmalzes, die Untersuchung der Kniekehldrüsen beim Schweinefleisch und die Prüfung auf Phytosterin.

2. Untersuchungsstellen; Herkunft des Fleisches im allgemeinen.

Von den 130 Untersuchungsstellen sind 8 nicht in Tätigkeit getreten. Frisches Fleisch ist besonders in Hamburg, Köln, Warnemünde und Düsseldorf untersucht worden; zubereitetes Fleisch in Hamburg, Warnemünde, Altona, Bremen und Bodenbach; Därme in Hamburg, Stettin, Altona, Berlin und Mannheim; zubereitete Fette in Hamburg, Stettin, Altona, Kleve, Berlin, Goch und Königsberg i. Pr. Als Einfuhrländer kommen in Betracht für frisches Fleisch Österreich-Ungarn, Rußland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Niederlande, Belgien, Frankreich, Schweiz; für zubereitetes Fleisch und Därme 25, für zubereitete Fette 20 Herkunftsländer.

3. Gesamtübersicht der Einfuhr und der Beanstandungen.

Die zur Untersuchung gestellte Gesamtmenge von Fleisch und Fetten betrug 1 911 804 dz gegen 1 977 223 im Vorjahre und ist demnach um 65 416 dz (3,31 Proz.) zurückgegangen, besonders wegen Abnahme der Fetteinfuhr. Die Abnahme der Fetteinfuhr betrug 9,80 Proz. Dem steht eine Erhöhung der Einfuhr frischen Fleisches um 49,25 Proz., des zubereiteten Fleisches um 28,46 Proz. und der Därme um 0,25 Proz. gegenüber. Die Beanstandungen betrugen 0,68 Proz. (1908: 0,53 Proz.) der zur Untersuchung gestellten Gesamtmenge von Fleisch und Fetten. Bei frischem Fleische wurden besonders beanstandet Rindfleisch, bei zubereitetem „sonstiges Fleisch“ und Rindfleisch, bei Fetten Margarine und Kunstspeisefette.

4. Einfuhr und Beanstandungen nach Herkunftsländern.

Von 9 an der Einfuhr frischen Fleisches beteiligten Herkunftsländern waren, wie im Vorjahre, die Haupteinfuhrländer die Niederlande (141 699 Tierkörper und 121 697 dz) und Dänemark (53 340 Tierkörper und 75 122 dz), nächstdem Rußland (4 044 Tierkörper und 1 880 dz), Frankreich (1 935 Tierkörper und 945 dz) und Österreich-Ungarn (1370 Tierkörper und 476 dz). Die meisten Beanstandungen entfallen, abgesehen von der geringen schwedischen Einfuhr, auf Dänemark (1,32 Proz. der Tierkörper und 3,60 Proz. des Gesamtgewichts), Norwegen (2,00 Proz. des Gesamtgewichts), die Niederlande (0,64 Proz. und 1,03 Proz.) und Belgien (1,00 Proz. des Gesamtgewichts). Frisches Rindfleisch einschl. Kalbfleisch kam besonders aus Dänemark (41 111 Tierkörper und 62 709 dz) und den Niederlanden (46 727 Tierkörper und 47 016 dz), frisches Schweinefleisch aus den Niederlanden (93 052 Tierkörper und 74 139 dz) und Dänemark (8570 Tierkörper und 11 121 dz), frisches sonstiges Fleisch aus Rußland und Dänemark.

An der Einfuhr zubereiteten Fleisches beteiligten sich 21 Herkunftsländer, in erster Linie Dänemark (33 846 dz), Großbritannien und Irland (7 185 dz), die Vereinigten Staaten (6 796 dz) und Österreich-Ungarn (3 124 dz). Die Einfuhr ist im allgemeinen gestiegen. Die meisten Beanstandungen entfielen auf Fleisch aus Großbritannien und Irland, den Niederlanden, Schweden und Dänemark; zubereitetes Rindfleisch einschl. Kalbfleisch kam besonders aus den Vereinigten Staaten von Amerika, Dänemark und Großbritannien, Schweineschinken kamen vornehmlich aus Österreich-Ungarn, den Niederlanden und Dänemark, zubereiteter Speck aus Frankreich, sonstiges Schweinefleisch aus Dänemark. Därme lieferten in erster Linie die Vereinigten Staaten, weit weniger Dänemark, Großbritannien und Irland, Rußland und Mittel- und Süd-Amerika.

Zubereitete Fette wurden aus 21 Ländern eingeführt, in erster Reihe aus den Vereinigten Staaten (1 074 385 dz), Mittel- und Süd-Amerika (65 283 dz), Frankreich (58 995 dz), Großbritannien (47 319 dz), Dänemark (20 033 dz) und Österreich-Ungarn (19 243 dz). Die meisten Beanstandungen entfielen auf die Fette aus Dänemark, den Niederlanden, Großbritannien und Irland und Österreich-Ungarn. Schmalz lieferten besonders die Vereinigten Staaten, in weitem Abstande folgen Dänemark, die Niederlande und Serbien; Premier jus, Oleomargarine die Vereinigten Staaten, Mittel- und Südamerika, Frankreich und Großbritannien und Irland; Margarine Frankreich; Kunstspeisefette die Vereinigten Staaten und die Niederlande, sonstiges Fett Frankreich, Australien und Großbritannien.

5. Beanstandungsgründe.

Bei frischem Fleische: Veränderte Teile, Tuberkulose, gesundheitsschädliche Finnen; bei zubereitetem Fleische: Untergewicht, unzulässiges Anschneiden der Lymphdrüsen, Tuberkulose, sonstige Gründe, Verdorbensein; bei Därmen: Sonstige Gründe und Verdorbensein; bei zubereiteten Fetten: Verfälschung, Nachahmung, Verdorbensein, äußere Mängel, Behandlung mit unzulässigen Konservierungsmitteln oder Farbstoffen.

Beschaupflicht bei Hausschlachtungen.

Durch landesrechtliche Bestimmungen gemäß § 24 des Gesetzes, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900, ist bei Hausschlachtungen die Beschau vor und nach der Schlachtung angeordnet worden für: sämtliche oder die hauptsächlichsten Schlachtungen in Bremen (6. Februar 1903) und Hamburg (29. November 1909); für Schlachtungen von Rindern im Alter von drei Monaten und darüber in den Reg.-Bez. Stralsund (4. Februar 1911) und Liegnitz (17. November 1910), für sämtliche Schlachtungen, sofern sie in gewerblichen Schlachtstätten ausgeführt werden, oder wenn das Fleisch in einem erweiterten Haushalte verwendet werden soll, in den Reg.-Bez. Königsberg (13. Januar 1911) und Liegnitz (17. November 1910). (Die Liste ist nur eine Ergänzung der ausführlichen Aufstellung des Vorjahres, die in der „B. T. W.“, 1910, S. 1037, abgedruckt ist.)

Der Fleischverbrauch im Deutschen Reiche in den Jahren 1904 bis 1909.

Der Fleischvorrat betrug pro Kopf der Bevölkerung 1904 52,05 kg; 1905 51,47 kg; 1906 50,52 kg; 1907 52,93 kg; 1908 53,28 kg und 1909 52,94 kg. Davon entfielen auf das Inlandsfleisch 1904 bis 1909 in den einzelnen Jahren 49,24; 47,87; 46,66; 49,95; 50,54 und 50,27 kg, auf das Auslandsfleisch 2,81; 3,60; 3,86; 2,98; 2,74 und 2,67 kg. Im Iahre 1909 blieb der Fleischvorrat pro Kopf der Bevölkerung um 0,34 kg hinter 1908 zurück.

Über die Erhitzung der Milch bei Ausbruch der Maul- und Klauenseuche.

Von Dr. Bugge in Kiel.

(Milchzeitung 1911, Jahrg. 40, Nr. 16, S. 156.)

Bei Ausbruch der Seuche in einem Bestande fällt in den ersten Tagen das Milchquantum rapide und, wenn es sich um kleine Mengen handelt, ist deshalb die Milch, gut gekocht, am besten im eigenen Haushalt des Besitzers zu verwerten. Ein bei größeren Quantitäten unvermeidbarer Transport nach der Sammelmolkerei hat entsprechend vorsichtig zu erfolgen. Der Wagen ist z. B. täglich zu reinigen und zu desinfizieren usw. Empfehlenswert ist es, die Ablieferung der abgekochten Milch der kranken Bestände erst nach Anfuhr derjenigen aus den gesunden erfolgen zu lassen, um einen Verkehr des Personals aus den verschiedenen Gehöften zu umgehen. Die Anlieferungsrampe sollte ferner mit Kalkmilch oder Formalin desinfiziert werden.

Die Erhitzung der Milch muß meist mangels anderer Geräte im offenen Kessel vorgenommen werden. Dabei besteht die Möglichkeit, daß die Milch anbrennt oder überkocht. Steht Dampf zur Verfügung, so leitet man diesen in ein größeres Bassin mit Wasser und stellt die Kannen mit der Milch in letzteres. Geeignet sind die auf Gütern vielfach vorhandenen Kühlbassins. Der Dampf erwärmt das Wasser, und auch die Milch erreicht leicht die Temperatur von 90° C, die durch Verringerung der Dampfzufuhr die vorgeschriebene Zeit hindurch beibehalten werden kann. Bei diesem Verfahren wird nicht nur der Inhalt der Kanne erhitzt, sondern auch etwa vorhandener Infektionsstoff auf der Außenwandung abgetötet. Stets ist zur Kontrolle der Hitzegrade das Thermometer zu verwenden, mit dem sich alle Güter deshalb rechtzeitig ausrüsten sollten.

In vielen Fällen wird die Erhitzung in den Sammelmolkereien durch Einleiten des Dampfes in die Magermilch besorgt, ein Verfahren, das nach einer preußischen Verfügung vom 30. Mai 1891 gestattet ist. Eigene Versuche zeigten Verfasser, daß in dieser Weise der Milch leicht genügende Hitzegrade mitgeteilt werden können. Die Verwässerung, welche die Milch bei dem Verfahren erleidet, ist nur gering und beträgt im Maximum 10 Proz., was für den Verbrauch in der Wirtschaft ohne Nachteile ist. Bei Rückgabe der Magermilch aus den Molkereien ist auf diesen Zuschlag entsprechend Rücksicht zu nehmen. Gl.

Über die Bedeutung und den praktischen Wert der gebräuchlichsten Untersuchungsmethoden der Milch.

Von Dr. med. vet. Heinrich Lenzen in Berlin.

Verfasser hat sich der verdienstvollen Aufgabe unterzogen, die zur Beurteilung der Milch vorgeschlagenen neuen Methoden einer kritischen Bewertung zu unterziehen, und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Katalasegehalt. Eine Erhöhung des Katalasegehaltes ist in frisch ermolkener, roher Milch ein Zeichen pathologischer Beschaffenheit, wenn die Kolostralperiode vorüber ist. Für Mischmilch eignet sich die Bestimmung nicht, da auch in bakterieller Zersetzung befindliche Milch hohe Katalasewerte liefert. Der Grenzwert des normalen Katalasegehaltes ist nicht auf 2,5 ccm O_2, sondern auf 4 ccm O_2 anzusetzen.

Reduktase. Die Bestimmung der F. M.-Reduktase reicht zur Feststellung von Mastitismilch nicht aus, und die Probe verläuft sogar nicht selten bei Milch euterkranker Kühe direkt negativ. Eine bakterielle Zersetzung der Milch befördert die M.-Reaktion, jedoch kaum die F. M.-Reaktion. Die Mastitismilch beschleunigt sehr häufig den Eintritt beider Reaktionen.

Diastase. Die Probe hat sich zur Feststellung von Mastitismilch nicht als zuverlässig erwiesen.

Peroxydase. Die Blaufärbung bei der Peroxydase-Reaktion mit Storchschem Reagens geht entsprechend dem Säuregrad mehr oder weniger bald in eine rosarote Färbung über, während dieselbe bei Milch, welche sich noch im Inkubationsstadium befindet, längere Zeit bestehen bleibt.

Leukozytengehalt. Die Trommsdorffsche Probe ist zur Feststellung der Mastitis allein nicht beweisend, da die Kühe erhebliche Mengen Leukozyten in der Milch aufweisen können, ohne daß eine Euterentzündung, speziell eine Streptococcenmastitis vorliegt. Grenzwerte für den Leukozytengehalt aufstellen zu wollen, ist deshalb auch verfehlt. Nicht die Quantitäts-, sondern die Qualitätsbestimmung des Bodensatzes einer zentrifugierten Milchprobe ist maßgebend für die Diagnose. Nur durch den mikroskopischen oder kulturellen Nachweis der pathogenen Streptococcen ist eine sichere Diagnose auf Streptococcenmastitis zu stellen, in der Regel auch nur bei Einzelgemelken. In der Marktmilch erweckt ein reichliches, weißgelbes, sich scharf abhebendes Sediment den Verdacht auf Beimengung des Sekretes euterkranker Kühe.

Hämolytisches Ferment. Die vermehrte hämolytische Wirkung der Mastitismilch, die Sassenhagen feststellte, hat Verfasser bestätigt. Die Methode des Nachweises ist umständlich, und einen praktischen Nutzen hat die Prüfung nicht.

Kolostralmilch ist in den ersten Tagen nach der Geburt gekennzeichnet durch einen hohen Säuregrad, einen hohen Gehalt an Katalase und Diastase. Die F. M.-Reaktion tritt sehr verlangsamt ein und die Peroxydase-Reaktion nicht so scharf wie später.

Pasteurisierte Milch ist gekennzeichnet neben auffallend geringer Neigung zur Säuerung durch erhebliche Abschwächung der Reduktase- und Katalasewirkung.

Die auf Schlachthöfen gewonnene Milch ist ungeeignet zur menschlichen Nahrung und gesundheitsgefährlich, da sie fast stets Stauungs- und Mastitischarakter besitzt, in chemischer und biologischer Beziehung auffällige Abweichungen von der Norm zeigt und fast ausschließlich von altmelkenden, euterkranken oder tuberkulösen Kühen stammt. Gl.

Guajakprobe.

Zur Prüfung, ob Milch den Vorschriften des Reichsviehseuchengesetzes entsprechend gekocht ist, dient bekanntlich Guajaktinktur, die mit roher oder nicht genügend erhitzter Milch eine blaue Farbe gibt. Zur Jetztzeit beim Herrschen der Maul- und Klauenseuche findet die Probe vielfach Verwendung und wird in Preußen zur Kontrolle der Molkereien bekanntlich auch von den Gendarmen ausgeführt. Das Landgericht Hannover hatte sich mit der Zuverlässigkeit des Verfahrens zu beschäftigen. Ein Gendarm F. aus Sch. prüfte die Milch der L.schen Molkerei und befand sie genügend gekocht, ein anderer Gendarm J. in E. untersuchte die Milch derselben Herkunft und erhielt in zwei Fällen eine Blaufärbung. Dem Besitzer der Molkerei wurde daraufhin eine Strafverfügung auferlegt, er beantragte richterliche Entscheidung und bemängelte die Zuverlässigkeit der Probe. Das Schöffengericht Calenberg sprach den Angeklagten frei, und das Landgericht als Berufungsinstanz bestätigte das freisprechende Urteil, da es nicht für einwandfrei erwiesen hielt, daß L. gegen die Vorschriften zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche verstoßen habe. Professor Arnold-Hannover, als Sachverständiger vernommen, hatte die Guajakprobe für zuverlässig erklärt.

Dem Gutachten Arnolds ist unbedingt beizutreten. Die Guajakprobe, mit einfacher alkoholischer Guajakholz- oder Guajakharztinktur ausgeführt, erscheint auch allen übrigen Methoden zum Nachweise stattgefundener Abkochung der Milch überlegen, weil sie nicht nur ebenso zuverlässige Resultate liefert wie jene, sondern auch an Einfachheit alle anderen überragt. Das sei mit Rücksicht auf die Ausführungen von Popp in Nr. 31 der „B. T. W." besonders hervorgehoben. Es bedarf nur der Beschaffung einer zuverlässigen Tinktur. Man mache den Apotheker oder sonstigen Lieferanten darauf aufmerksam, daß die Tinktur zur Milchuntersuchung dienen und deshalb mit roher Milch eine Blaufärbung geben müsse, und dieser wird leicht eine entsprechend brauchbare besorgen können, da die weitaus meisten alkoholischen Tinkturen schöne Reaktionen geben. Man prüfe die Tinktur auch nochmals selbst nach. Hat man eine gut reagierende zur Hand, so erübrigen sich aber die komplizierteren Methoden nach Storch und Rothenfußer. Gl.

Typhus und Milch.

In Itzehoe wurden in der Zeit vom 25. August bis zum 11. September bei der Polizeibehörde insgesamt 72 Fälle von Typhus oder Typhusverdacht gemeldet. Davon sind 58 beim ersten Ausbruch der Seuche angezeigt, während 14 meist leichte Fälle erst später dazu kamen. Da die Milch als Krankheitsträger erkannt und der Ansteckungsherd (eine Milchhandlung) gleich zu Anfang der Epidemie festgestellt war, ist es gelungen, die Seuche schon nach ihrem ersten explosionsartigen Auftreten wirksam einzudämmen.

Geflügeltuberkulose.

„L'Hygiène de la Viande et du Lait" weist auf die Häufigkeit der Geflügeltuberkulose hin. Bei der Nahrungsmittelkontrolle in Paris wurden 1908 37, 1909 63, 1910 397 und 1911 in 5 Monaten 275 Fälle festgestellt. Viel Geflügel wird aus Holland eingeführt,

teils lebend, teils geschlachtet. Die geschlachteten Tiere sind fast durchweg alte Hühner. In vier Monaten des laufenden Jahres ermittelte Raymond hierbei unter 363 Hühnern 203 tuberkulöse! In den meisten Fällen wurde im Laboratorium die Diagnose bakteriologisch nachgeprüft und bestätigt. Tuberkulös waren in den 203 Fällen stets Leber und Milz, in 10 Fällen außerdem der Darm und das Bauchfell, in 8 die Lungen und in 3 die Eierstöcke.

Einschränkung des Milchkonsums.

Aus mehreren Großstädten wird eine erhebliche Einschränkung des Milchkonsums gemeldet. Als Ursache sind die andauernde beträchtliche Hitze, deretwegen die Milch beim Transport verdirbt, und die weite Verbreitung der Maul- und Klauenseuche bezeichnet. Die Zufuhr nach Berlin sank z. B. von 1 100 000 Liter täglich im Monat Mai auf 750 000 Liter im Juli und August. Die Futterknappheit trägt zur Verschlimmerung der Lage bei, da sie den Milchertrag mindert. Es sind wesentliche Erhöhungen der Milchpreise und besonders der Butterpreise zu erwarten.

Fleischvergiftung.

In Wald bei Solingen erkrankten über 100 Personen nach dem Genusse von Pferdehackfleisch. Nach dem Genuß des Fleisches einer notgeschlachteten Kuh sind in Grabenstätt i. Oberbayern 40 Personen unter Vergiftungserscheinungen erkrankt, eine der erkrankten Personen ist bereits gestorben.

Zur Schlachtung nüchterner Kälber.

Ein Schlachtverbot für Kälber unter vier Wochen hat in Ungarn der Ackerbauminister erlassen.

Schlachthausbauten.

Eröffnet wurde der neue Schlachthof in Hamborn, ein Erweiterungsbau ist beschlossen in Pr.-Holland, ein Neubau in Frielendorf in Hessen, in Kronach und Lauf i. Bayern. Geplant ist ferner ein öffentlicher Schlachthof in Boppard.

Fleischbeschau- und Schlachtungsstatistik.

Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 25. Mai 1911.

Das Königliche Statistische Landesamt hat darüber Klage geführt, daß die statistischen Jahreszusammenstellungen A und B sowie die Vierteljahrsmeldungen der Kreistierärzte über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, sowie über die Trichinenschau nicht immer zu den in der Anweisung vom 31. Oktober 1908 vorgeschriebenen Terminen eingereicht würden. Namentlich die Vierteljahrsmeldungen träfen vereinzelt so spät ein, daß die rechtzeitige und vollständige Veröffentlichung des Gesamtergebnisses der Statistik in Frage gestellt werde. Ich ersuche Eure — pp. — daher ergebenst, den Kreistierärzten die genaue Innehaltung der für die Einreichung der Nachweise an das Königliche Statistische Landesamt gestellten Fristen nachdrücklichst zur strengsten Pflicht zu machen.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten.

Tierhaltung und Tierzucht.

Über das Zustandekommen des Ziegenbockgeruches.

Von Korpsveterinär Walther in Leipzig.

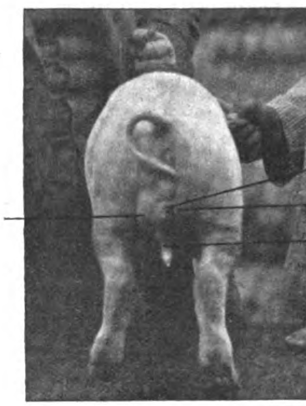
Zu den Ausführungen „Die Bekämpfung des Ziegenbockgeruchs“ in dieser Fachschrift vom 29. Juni 1911, Seite 463, möchte ich noch eine kurze Bemerkung hinzufügen: Während der Hauptbrunstzeit der Ziegen, im Herbst, haben die Böcke einen überaus heftigen Geschlechtstrieb. In der bekannten Art bespritzen sie ihre untere Leibesfläche, die Vorderbeine, zumeist auch den Unterhals mit Samenflüssigkeit und Urin. Diese Absonderungsprodukte zersetzen sich und dabei entsteht ein penetranter, fauliger, widerlich-süßlicher Geruch. Das ist der bekannte typische Ziegenbocksgeruch. Die Organe des Körpers aber stehen mit dem Geruch in keinem direkten ursächlichen Zusammenhange. Alles, was sich auf der äußeren Haut befindet, wie Haar, Hörner usw., ist geeignet, den Bockgeruch anzunehmen und zu verbreiten. Wird beim Schlachten auf die Zustände der äußeren Haut geachtet und wird alles mit größter Sauberkeit ausgeführt, so hat das Fleisch keinen Bock-, sondern den normalen Ziegenfleischgeruch.

In früheren Jahren war die Art der Bockhaltung ein großer Übelstand für die Ziegenzucht. Bessere Leute wollten den unerträglichen Bockgeruch nicht im Gehöfte haben, auch sahen sie häufig die Haltung von Sprungböcken als etwas Schimpfliches an. Daher befand sich die Haltung der Sprungböcke in der Hand von armen Personen. Sie hatten an der Sache kein tieferes Interesse, ob der Bock gut gebaut war, war ihnen ganz gleich. Mit ein paar Pfennigen Sprunggeld war der Bockhalter zufrieden. Aus Sparsamkeit wurde der Bock nicht über Winter behalten, sondern nach der Hauptdeckzeit kastriert. Mit der Kastration wird die Ursache entfernt, es gibt keine faulige Samen- und Urinzersetzung und somit auch keinen Bockgeruch mehr. Bei der Schlachtung hat der Ziegenbock gewöhnlich ein Alter von dreiviertel Jahren.

Mißbildung der Geschlechtsorgane beim Eber.

Von Dr. W. Surmann, Goldberg i. M.

Unter dem gesunden Wurf einer Sau befand sich ein Ferkel mit abnormen Geschlechtsteilen. Die beigefügte Photographie zeigt das Tier im Alter von 10 Wochen. Der Penis befindet sich nicht in seiner normalen Lage, bei seinem Austritt aus dem Becken gleitet er über die Höhe des Hodensackes, mit dem er verwachsen ist, hinweg und hängt dann frei bis zum Sprunggelenk herab. Vom Nabelbeutel aus läßt sich unter der Haut



ein ziemlich dünner Strang bis zum Becken verfolgen. Der Urin entleert sich in dünnem Strahl aus der Spitze des frei herabhängenden Penis, außerdem treten einige Tropfen Urin aus dem Nabelbeutel und aus der im Bilde bezeichneten Stelle, an welcher sich eine freie Öffnung befindet.

Da aus dem Nabelbeutel auch etwas Urin austritt, so muß sich die Harnröhre innerhalb des Beckens in zwei Stränge teilen, von denen dann der eine zum Nabelbeutel führt und der andere in den herabhängenden Penis eintritt.

Untersuchungen über in den letzten Jahren zahlreich beobachtete Fälle von Befruchtungsunfähigkeit bei Ziegenböcken.

Von Dr. med. vet. Johannes Eggers in Halle.

In einer von der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde verbreiteten Flugschrift teilt Eggers seine Befunde

an den Hoden von sechs als befruchtungsunfähig ermittelten sonst gesunden Böcken mit. Eggers fand bei seinen Untersuchungen einen übermäßigen Zellzerfall in den Hodenkanälchen, eine blasige Auftreibung der Spermatogonien und stecknadelkopf- bis linsengroße Kalkkonkremente überall im Hodengewebe. Diese Erscheinungen spricht Eggers als Degenerationserscheinungen an, die eine Spermatogenese verhindern. Bei vieren von den Böcken waren bewegungsfähige Samenfäden vorhanden, deshalb meint Eggers, daß der bisher gültige Beweis für die Fruchtbarkeit eines männlichen Individuums mit dem Nachweis von bewegungsfähigen Samenfäden in der Samenflüssigkeit nicht voll erbracht ist.

Die Gründe für das Auftreten der genannten Degenerationserscheinungen erblickt Eggers in züchterischen Fehlern, z. B. dem systematischen Zurückdrängen der sekundären männlichen Geschlechtsmerkmale, indem man ungehörnte oder kurzhörnige, breite Tiere ohne den charakteristischen Bockgeruch und mit möglichst ausgeprägtem Milchtypus zur Zucht verwandte. Ferner macht Eggers die der Natur der Ziege, die ursprünglich dem Gebirge entstammt, wenig entsprechende Haltung und Fütterung in der Ebene und im Stall, sowie die Inzucht für die Befruchtungsunfähigkeit der Ziegenböcke verantwortlich. Wille.

Verwendung von Maultieren vor Berliner Omnibussen.

In Berlin sollen künftig Maultiere im Dienst der Omnibus-Aktien-Gesellschaft verwandt werden. Eine Anzahl von 12 Stück, die aus Argentinien stammen, ist dem Vernehmen nach, bereits angekauft worden. Man hofft mit der Verwendung von Maultieren statt Pferden Futterersparnisse um 25 Proz. bei besserer Futterausnutzung und größerer Leistungsfähigkeit zu erzielen. Man verspricht sich auch viel von der Langlebigkeit und der Widerstandskraft der Maultiere gegenüber Krankheiten, wie Kolik, Bein- und Hufleiden und hofft, daß in Zukunft für 10 Pferde 8 Maultiere genügen werden.

X. Große Championats-Ausstellung von Hunden aller Rassen in München.

In München fand am 16. und 17. Sept. durch den St. Bernhardsklub eine Ausstellung von Hunden aller Rassen statt. An Preisen standen außer dem Ehrenpreis des Prinzregenten zur Verfügung 1500 M. für Zuchtpreise von 50 M. und 25 M. Sonderausstellungen veranstalteten außerdem der Deutsche Barsoiklub, der Griffonklub für Süddeutschland, der Dachshundklub München 1893 und Klub der Dachshundfreunde München 1901, der Neufundländerklub für den Kontinent, die Bundesausstellung des Doggenbundes, der Nationale Doggenklub, der Verein für deutsche Schäferhunde, der Süddeutsche Collieklub, der Süddeutsch-Österreichische Dobermannpinscher-Verein, der Boxerklub München, der Deutsche Pudelklub, der Verein für deutsche Spitze, der Pinscherklub, der Klub für rauhhaarige Terriers und der Internationale Bouledogue Français-Club.

Spezialklub belgischer Riesenkaninchenzüchter.

Der Spezialklub belgischer Riesenkaninchenzüchter, Sitz Schöneberg bei Berlin, veranstaltete vom 25. bis 27. August eine große vereinigte Klub- und Vereinsausstellung in Schöneberg. Zur Ausstellung gelangten: die Kaninchen in allen Rassen und Farbenschönheiten, ausgeschlachtete Kaninchen, Speisen aus Kaninchenfleisch, aus Kaninchenfellen hergestellte Pelz- und Ledersachen, wie Garnituren, Stolas, Muffen, Kragen, Schuhwaren, Galanteriewaren usw., Stallungen und Utensilien zur Kaninchenhaltung mit der einschlägigen Literatur. Es wurden auch Frühstücks- und Mittagstafeln ausgestellt, die bezeugten, daß das Kaninchenfleisch sich wie in Frankreich, Belgien und England nicht nur für den Mittel- und Arbeiterstand, sondern auch für die feinste Küche eignet.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Unsere Pferde. Verlag von Schickhardt und Ebner (Konrad Wittwer), Stuttgart 1911. — Wer sich über Fragen, das Reiten, die Pferdedressur, überhaupt den Pferdesport betreffend, unterrichten will, findet in der bekannten „Sammlung zwangloser hippologischer Abhandlungen" sehr lesenswerte Aufsätze. Es liegen folgende neue Hefte dieser Sammlung vor: Heft 43, **Knebusch**, Oberltn., **Die Spannung im Pferde und die Mittel, sie zu beseitigen.** Preis 1,80 M Heft 44, **Hartmann, Die unerkannten großen Dressurfehler beim Reitpferde** und die Mittel zur rationellen Verbesserung. Mit fünf Abbildungen. Preis 1 M. Heft 45, **Spohr**, Oberst a. D., Eindrücke von dem **Konkurrenz-Preisreiten 1910 in Hannover, Wien und Frankfurt a. M.** Preis 1,50 M. Ferner ist von Heft 20, **Hengist Horsa, Das Geheimnis des Sitzes,** mit drei Abbildungen und zwei Titelbildern die zweite verbesserte Auflage erschienen. Der Preis dieses beliebt gewordenen Heftes beträgt 1 M. — Wenn auch feststeht, daß die Reitkunst nicht durch ein Studium aus Büchern zu erlernen ist, sondern daß im Reiten nur die praktische Betätigung, die Übung den Meister macht, so wird doch auch der geübteste in diesen Abhandlungen der genannten Sammlung, die übrigens weiter fortgesetzt wird, manche willkommene Anregung und Bestätigung seiner eigenen Ansichten, Erfahrungen und Erlebnisse finden. Wille.

Inauguraldissertationen.

Wien.

Korschann, Dr. Ignatz, **Beiträge zur Kenntnis des seuchenhaften Blutharnens der Rinder auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen.** Verlag von Johann N. Vernay, Wien 1910.

Hennemann, Josef Hans, **Über eine noch nicht beschriebene Myocoptesräude.** Verlag von Moritz Perles, Wien 1910.

Ganslmayer, Hans, **Über das Vorkommen der Negrischen Körperchen in den Speicheldrüsen bei Wut.** Verlag von Gustav Fischer, Jena 1910.

Hasak, Josef, Bezirkstierarzt, **Beitrag zur Biologie des Streptococcus der Colpitis granulosa infectiosa.** Verlag Tierärztliches Zentralblatt, Wien 1911.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurden verliehen dem Korpsstabsveterinär a. D. *Schmidt*, bisher beim Generalkommando des XVII. Armeekorps, der Rote Adlerorden IV. Klasse; Bezirkstierarzt, Veterinärrat *Julius Münich* in Straubing der Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Klasse mit der Krone.

Ernennungen: Der Direktor des städtischen physiologischen Instituts der Cölner Akademie für praktische Medizin, Professor Dr. *Cremer* in Cöln, zum etatsmäßigen Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin; Distriktstierarzt *Hans Wucherer*-Geisenfeld zum Bezirkstierarzt in Vilshofen; *Heinrich Probst*, Assistent der Tierärztlichen Hochschule in München, zum Zuchtinspektor des Zuchtverbandes für Fleckvieh in Unterfranken in Aschaffenburg; Tierzuchtinspektor *Armin Feser*-Landshut zum stellvertretenden Bezirkstierarzt in Straubing; Tierarzt Dr. *Scholtyssek*-Peiskretscham zum Schlachthofdirektor in Lublinitz; Geheimrat Rektor Dr. *Ellenberger* in Dresden, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. *Ostertag* in Berlin und Obermedizinalrat Professor Dr. *Edelmann* in Dresden wurden zu Ehrenmitgliedern des Vereins der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen ernannt. — Versetzt: Bezirkstierarzt *Sigmund Settele* in Hilpoltstein in gleicher Eigenschaft nach München-Bezirksamt. — Ruhestandsversetzungen: Veterinärrat *Julius Münich*, Bezirkstierarzt in Straubing, die Bezirkstierärzte *Hyazinth Abele* in Regen und *Johann Lang* in Bogen, die beiden letzteren auf 1 Jahr.

Approbiert: Die Herren *Paul Guthke* aus Chabsko, *Fidel Glasmer* aus Jungingen, *Heinrich Nesbach* aus Elberfeld in Berlin.

In der Armee: Preußen: Befördert: Die bisherigen Studierenden der Militär-Veterinär-Akademie *Beck, Leineweber, Kawohl, Schütte, Bumann, Deseler, Bayer* und *Möller* zu Unterveterinären. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Hölscher* und Dr. *Lüttschwager* aus der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika ausgeschieden und beim Garde-Kür.-Regt. bzw. beim Feldart.-Regt. 10 angestellt worden; die Oberveterinäre *Immendorf* beim Feldart.-Regt. 10 und *Meißner* bei der Militär-Veterinär-Akademie aus dem Heere ausgeschieden und bei der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika angestellt worden. — Remontedepot-Stabsveterinär *Hänsgen* vom Remontedepot Neuhof-Ragnit zum Remontedepot Pr.-Mark. — Die Unterveterinäre der Militär-Veterinär-Akademie *Gortz* beim Drag.-Regt. 6 und *Scholz* beim Telegr.-Bat. Nr. 1 mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 41. — Ausgegeben am 12. Oktober.

Zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

Von Königl. Kreistierarzt **F. Wulff** in Schleswig.

Professor Hoffmann in Stuttgart hat dem Württembergischen Ministerium des Innern Vorschläge über ein neues Verfahren zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche unterbreitet. Professor Hoffmann geht von dem Standpunkt aus, daß die bisherigen Bestrebungen:

1. „den Ansteckungsstoff kennen zu lernen, um auf Grund dessen vielleicht ein Impfverfahren zu gewinnen, das bei gesunden Tieren Schutzkraft verleiht, vielleicht auch weiter, wie das bei dem Diphtherieserum der Fall ist, zugleich Heilmitel ist;“
2. die Absperrungsmaßregeln derart zu vervollkommnen gegen die Verbreitung der Krankheit, daß eine Unterdrückung ermöglicht wird, aber doch sie derart durchzuführen, daß dem Tierbesitzer der Nachteil, der aus den polizeilichen Maßnahmen erwächst, nach Tunlichkeit abgenommen wird“.

nicht von Erfolg gekrönt gewesen sind.

Nach dem Autor besteht wenig Aussicht, den Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche alsbald zu finden, und er bedauert, daß man nicht auf rein empirischem Wege und nach bekannten anderen Erfahrungen nach wirksamen Immunitäts- und Heilverfahren gesucht hat, wie dies z. B. bei der Rinderpest durch R. Koch und bei der Wut durch Pasteur geschehen ist.

Das Nichtstun, sowohl kurativ, wie immunisierend, hat Professor Hoffmann bewogen, einen bereits vor mehreren Jahren ausgearbeiteten Plan jetzt zu vervollkommnen und ihn als ein fertiges System dem Württembergischen Ministerium zu unterbreiten.

Die Behandlung der Maul- und Klauenseuche muß sich nach Hoffmann in erster Linie auf Bekämpfung des übermäßigen Fiebers richten. Hierzu dürfen aber nicht einfach temperaturherabsetzende, die Herzkraft schädigende Mittel angewandt werden, sondern hier kann nur Chinin in Frage kommen; denn dieses schadet niemals, es kräftigt das Herz und wird hauptsächlich durch den Harn ausgeschieden. Daneben empfiehlt H. die hydropathische Behandlung.

Für das zweite Krankheitsstadium, das der Blasenbildung — und für das dritte Stadium, in dem die Geschwüre vorhanden sind, schlägt H. vor, den Speichel in Gefäßen aufzufangen, die am Kopfe angeschnallt und aseptisch den Speichel aufnehmen und nicht verschütten lassen. Die einsetzende Speichelsekretion soll künstlich durch Pilocarpin beeinflußt werden, so daß sie sich rascher erschöpfen und weniger giftigen Speichel liefern soll. Die Klauen sollen durch desinfizierende Salben und durch mechanische Schutzmittel geschützt werden.

Im dritten Stadium sind alle Mittel, die gegen Sepsis angebracht sind, anzuwenden. Die künstliche Infektion der Tiere soll mit mitigiertem Speichel erfolgen, damit eine mildere Form der Maulseuche erfolgt. Außerdem soll die Milch von erkrankten Tieren, die steril gewonnen und durch höhere Temperatur oder Formalin in ihrer Virulenz gemildert ist, wodurch in ihr immunisierende und heilende Stoffe erzeugt werden, unter aseptischen Kautelen in geeigneten Mengen in die Bauchhöhle bei kranken und gesunden Tieren als Schutz- und Heilmittel eingegossen werden. Professor Hoffmann hat gezeigt, daß große Mengen von Milch, ganz ohne Reakion zu erzeugen, den Tieren in die Bauchhöhle infundiert werden können, wodurch den Gesunden Schutzkraft, den Kranken Linderung und Heilung gebracht werden kann.

Zur aseptischen Durchführung der verschiedenen Ver-

fahren, zur Speicheltilgung, zur Speichel- und Milchmitigierung, zur Desinfektion von Instrumenten und Kleidern usw. ist am Ort des Versuchs ein Bretterschuppen mit Sterilisations- und Desinfektionsraum erforderlich. Kurz zusammengefaßt ergeben sich folgende Punkte.

„1. Sorgsame medizinisch-chirurgische Behandlung der erkrankten Tiere, nach den modernen Grundsätzen der Heilkunst.

2. Auffangung des giftigen Speichels in geeigneten Gefäßen. Desinfektion desselben und Vertilgung.

3. Künstliche Beschleunigung der Speichelsekretion, ganz im Anfang, zur Herabsetzung des Reizes der Speicheldrüsen und zur Gewinnung großer Mengen zur Sterilisation und Mitigierung, für künstliche Ansteckung und Erzeugung einer gelinder verlaufenden Seuche.

4. Schutz für die Klauen gegen Infektion durch abfließenden Speichel und Behandlung der erkrankten Klauen.

5. Mitigierung des Speichels für künstliche Infektion.

6. Sterile Milchgewinnung in besonders geeigneten Gefäßen, Milderung des Ansteckungsgiftes durch Temperatur und Formalin.

7. Infundierung der zum Immun- und Heilserum gewordenen Milch in die Bauchhöhle geeigneter Tiere."

Mit Rücksicht auf die enormen Verluste durch die Seuche würden alle Versuche, die Schäden zu mildern, mit Freuden zu begrüßen sein — vorausgesetzt, daß sie praktisch durchführbar sind. Ob dies nach den Hoffmannschen Vorschlägen möglich, erscheint aber doch sehr zweifelhaft. Das Immunisierungs- und Heilverfahren wird in der Praxis schon einfach daran scheitern, daß es nur bei einer geringen Anzahl von Tieren durchführbar ist, niemals bei einer so großen Viehhaltung, wie in Schleswig-Holstein, wo es sich sehr oft um mehrere Hunderte, ja in den Marschen um mehrere Hunderttausende von Tieren handelt. Gewiß mag die Behandlung des abnorm hohen Fiebers durch Chinin, sowie die hydropathische Behandlung einigen Nutzen haben, aber auch diese Behandlungsmethode läßt sich in großen Beständen nicht durchführen. Mag diese Behandlung noch in beschränktem Maße möglich sein, so sind die unter 2—7 genannten Maßnahmen einfach undurchführbar; ganz abgesehen davon, daß ein Schutz für die Klauen gegen Infektion durch den abfließenden Speichel eine praktische Bedeutung überhaupt wohl nicht besitzt, setzt dieses doch voraus, daß die Infektion der Klauen erst sekundär vom Maulspeichel erfolgt. Bekanntlich treten die Erscheinungen an den Klauen sehr oft vor, oder doch zur selben Zeit, wie die Veränderungen an der Maulschleimhaut auf. Und bei den Schafen haben wir doch sehr oft nur Klauenerkrankungen — was doch wohl als Beweis anzusehen ist, daß sie unabhängig ist von der Maulseuche. Die Anbringung von Gefäßen am Kopf der Tiere zur aseptischen Aufnahme des Speichels dürfte allein an dem Kostenpunkt schon scheitern, ganz abgesehen davon, daß den Tieren dann doch jegliche Futteraufnahme unmöglich ist. Die Pilocarpin-Injektion dürfte die Kosten noch bedeutend erhöhen.

Die künstliche Infektion mit mitigiertem Speichel und die sterile Milchgewinnung, sowie die Infundierung der zum Immun- und Heilverfahren gewordenen Milch in die Bauchhöhle geeigneter Tiere kann doch nur in Theorie gemeint sein. Die Durchführbarkeit ist wegen Mangels an Tierärzten absolut unmöglich. Bei den ersten Seuchenausbrüchen und bei Stallhaltung mag es vielleicht unter gewissen Bedingungen und in manchen Gegenden durchführbar sein, aber in großen Wirtschaften und bei Weidegang doch keinesfalls.

Ob aber — wie theoretisch gedacht — sich noch die Erhitzung der Milch zur Gewinnung eines abgeschwächten Infektionsstoffes empfiehlt, erscheint doch wohl zweifelhaft; denn es ist doch anzunehmen, daß neben dem Ansteckungsstoff auch recht zahlreiche Schutzstoffe in ihr enthalten sind. Diese würden dann gleichzeitig mit der Erwärmung abgeschwächt. Bekanntlich gelingt es durch Verabreichung der rohen Milch bei weitem nicht immer, Kühe und Schweine künstlich zu infizieren. Nach einer Erwärmung würde der Erfolg noch geringer sein. Im allgemeinen kann man doch wohl sagen, daß auch eine Abschwächung des Maulspeichels als künstlicher Ansteckungsstoff sich erübrigt, denn erfahrungsgemäß erkranken immer die natürlich infizierten Tiere am schwersten, während nach künstlicher Infektion mit dem Speichelsekret die Symptome viel gelinder auftreten.

Die ganzen von Hoffmann gemachten Vorschläge dürften sich erstens wegen zu hoher Kosten und zweitens wegen Mangels an Tierärzten und drittens wegen zu großer Umständlichkeit als undurchführbar erweisen. Schon jetzt sagen die Landwirte, daß sie mit der Seuche an und für sich schon fertig werden, nur nicht mit den veterinärpolizeilichen Maßnahmen. Was würden sie aber wohl sagen, wenn sie gezwungen wären, für alle Tiere Spucknäpfe und Klauenschuhe zu kaufen!!

Es ist ja sehr bedauerlich, daß es bisher nicht einwandfrei gelungen ist, den Erreger der Maul- und Klauenseuche ausfindig zu machen.

Daß die wissenschaftliche Erforschung der Seuche bis jetzt nicht weiter gekommen ist, liegt doch wohl größtenteils an dem Geldmangel, sowie an dem Umstand, daß der Ansteckungsstoff so leicht übertragbar ist und die Versuche nur in ganz abgelegenen Gebieten (Inseln) durchzuführen sind. Ob der Vorwurf, daß man bei der Klauenseuche nicht ebenso, wie bei Wut und Rinderpest auf praktischem, wie empirischem Wege und nach bekannten modernen Erfahrungen nach Immunitäts- und Heilverfahren suchte, berechtigt ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Daß aber doch wohl alles Menschenmögliche geschehen ist, — soweit wenigstens die Mittel zur Verfügung standen, — dafür bürgen doch wohl die Namen der Forscher, wie Löffler, Uhlenhut, Frosch u. a., die sich jahrelang mit der Entdeckung des Ansteckungsstoffes, sowie mit der Ausarbeitung eines praktischen und brauchbaren Immunisierungsverfahrens befaßt haben. Die Versuche mit dem Löfflerschen Serum sind anscheinend noch nicht immer zur Zufriedenheit ausgefallen. Solange wir noch kein besseres Verfahren haben, müssen wir einstweilen an den veterinärpolizeilichen Maßnahmen festhalten, wie sie das Reichsviehseuchengesetz, die Bundesratsinstruktion und die Ministerialerlasse vorschreiben. Aber diese können nur nützen, wenn sie einheitlich und mit energischer Unterstützung der Behörden sowohl, als auch insbesondere der Tierbesitzer durchgeführt werden. Deshalb ist auch nur bei Stallhaltung, niemals bei Weidegang ein durchschlagender Erfolg zu erwarten.

Hefetherapie bei der Maul- und Klauenseuche.

Von Tierarzt **Chr. Steffen** in Kiel.

Ermutigt durch die überaus guten Erfolge, die ich in der Praxis mit Bajuvarin Bengen (vgl. Artikel B.T.W. 1911 Nr. 2)

gehabt habe, habe ich versuchsweise Bajuvarin auch bei Maul- und Klauenseuche angewandt. Um der Gärung mehr Vorschub zu leisten, verwende ich eine Mischung von Bajuvarin mit Milchzucker. Von dieser Mischung lasse ich den Kühen morgens und abends zwei Eßlöffel voll geben. Ich lasse das Pulver mit etwas warmer, abgekochter Milch zum Brei anrühren und diesen Brei den Kühen ins Maul streichen. Die Kühe fangen an zu kauen und schlecken die Bajuvarinmischung ab. Ich habe auf diese Weise die direkte Einwirkung auf die erkrankten Stellen im Maule und auch die innere Wirkung. Die so behandelten Tiere fressen meistens schon am zweiten Tage, spätstens am dritten Tage, die Blasen sind dann abgestoßen und schon ziemlich verheilt. Die Kühe selbst sind viel munterer und die Milchsekretion ist vermehrt. Bei jeder erkrankten Kuh sehe ich von vornherein genau die Klauen nach. Sehr häufig sind bereits Anfänge von Klauenseuche vorhanden, wenn das Benehmen der Kuh noch gar nicht darauf schließen läßt. Finde ich Blasen, so öffne ich dieselben und streiche Bajuvarinsalbe hinein, es heilen die Wunden alsdann in zirka drei Tagen ab, auch schwere Klauenleiden mit Abtrennung des Kronensaumes heilen bei der Behandlung mit Bajuvarinsalbe binnen kurzer Zeit ab. In einem Bestande, zu dem ich erst geholt wurde, als bereits eine Kuh an drei Klauen ausgeschuht hatte, fand ich die daneben stehende Kuh an schwerer Klauenentzündung erkrankt, der Kronensaum der hinteren Klauen hatte sich bereits so weit gelöst, daß ich den klinen Finger zwischen Horn und Fleisch hineinschieben konnte. Ich strich den Hohlraum voll Bajuvarinsalbe und ordnete an, daß dieses täglich wiederholt werden sollte, nachdem die Klauen mittelst einer Klauenbürste trocken gereinigt waren. Wie ich nach vier Tagen wieder kam, wurde mir gesagt, daß die Kuh viel mehr stünde, viel munterer sei und auch bedeutend Milch gewonnen hätte. Die Untersuchung ergab, daß die Zusammenhangstrennung beseitigt war. Auch bei Zitzenerkrankungen im Anschluß an die Maul- und Klauenseuche zeitigt ein Bestreichen der Zitzen mit Bajuvarinsalbe nach jedem Melken ein rasches Abheilen. Wie mir Herr Kollege D r e w s - Ahrensburg gelegentlich der Versammlung des Tierärzte-Vereins von Schleswig-Holstein mitteilte, hat auch er große Erfolge bei der Behandlung der Klauenseuche mittelst Bajuvarinsalbe zu verzeichnen. Was das Reinigen der Klauen betrifft, so ist in hiesiger Gegend durch Zeitungsschreibereien und auch teils durch behördliche Anordnung die Unsitte, so möchte ich es bezeichnen, eingerissen, daß die Besitzer in ihrem Viehstapel bereits 3 bis 4 Wochen lang täglich dem Rindvieh die Klauen haben einteeren oder waschen lassen. Da doch die Erkrankung der Klauen mehr aus dem Inneren heraus entsteht, als wie durch auf die Klauen übertragenen Speichel, so ist diese ganze Manipulation zum minddesten unnütz, meines Erachtens nach eher schädlich als nützlich. Die Haut am Klauensaum wird nur gereizt und durch das ewige Naßmachen wird gar zu leicht eine Lockerung im Kronengewebe hervorgerufen — man betrachte einen Pferdehuf, der ein paar Tage im Lysolverband oder dergleichen gestanden hat —, so daß dann, wenn die Klauenseuche eintritt, dieselbe einen viel günstigeren Boden vorfindet. Trocken reinigen ev. mit Spiritus, da dieser rasch verdunstet, einreiben lassen, ist meines Erachtens die beste Reinigungsmethode. Da der Zwischenraum zwischen den Klauen, die Klauenspalte, mit einer gewöhnlichen Bürste schlecht zu reinigen ist, habe ich mir eine Bürste*) anfertigen lassen, mittelst der die Klauenspalte wie auch die Klauen selbst leicht zu reinigen sind.

Es sollte mich freuen, wenn der eine oder andere der Herren Kollegen gelegentlich seine Erfahrungen mit dieser Behandlungsweise veröffentlichen würde.

Zur Frage der Malaria des Rindes.

Eine Erwiderung auf den Artikel des Herrn Kreistierarzt S c h r ö d e r.

B. T. W. 1911, Nr. 34.

Von **Witt** in Hadersleben.

Als ich vor Jahren durch Veterinärrat Dr. F o t h von der Ansicht S c h r ö d e r s über Milzruptur Kunde erhielt, gewann ich den Eindruck, als wenn meine Arbeit in Nr. 36 der B. T. W. 1908, die sachlich und wissenschaftlich begründet war, so etwas — mit dem linken Handgelenk — abgedreht werden sollte und zwar mit dem Einwand der mechanischen Ursache als der besseren Erklärung für die Milzzerreißung. Wie ich aus dem heutigen Artikel S c h r ö d e r s in Nr. 34 der B. T. W. ersehe, daß er mir mit wirklichen Gründen zu Leibe gehen will, freue ich mich um so mehr, als S c h r ö d e r mir damit Gelegenheit gibt, das persönliche Gebiet wiederum verlassen und der Sache selbst mich zuwenden zu können. Und ich lebe der Hoffnung, Herrn S c h r ö d e r hinreichend widerlegen und ihn selbst, wie auch den Leserkreis der B. T. W., zu meiner Auffassung bekehren zu können.

Kurz vorausschicken darf ich, daß es nicht richtig ist, wenn S c h r ö d e r sagt, daß der Kadaver schon bei der äußeren Besichtigung einen stark aufgetriebenen Leib zeigt. Es mag ja vorkommen, daß der Pansen, daß die 4 Mägen mit Futter und Gasen stark gefüllt sind. I n d e r R e g e l a b e r i s t d e r K a d a v e r w e n i g a u f g e t r i e b e n, s e l b s t b e i h e i ß e m S o m m e r w e t t e r, e s l i e g t d i e H a u t l o s e u n d i n F a l t e n a u f i h r e r U n t e r l a g e, u n d i n d i e s e m M e r k m a l e r b l i c k e i c h i m m e r s c h o n d e n e r s t e n F i n g e r z e i g, d a ß M i l z b r a n d o d e r R a u s c h b r a n d s i c h a u s s c h l i e ß e n l a s s e n.

Sollen nun nach S c h r ö d e r die Todesfälle infolge der Milzruptur lediglich auf mechanische Ursachen zurückgeführt werden, so darf ich einmal um Beantwortung folgender Fragen bitten:

1. W i e e r k l ä r e n S i e, d a ß d i e F ä l l e i m m e r e r s t E n d e M a i b i s A n f a n g J u n i a u f t r e t e n?
2. W i e e r k l ä r e n S i e d i e V e r ä n d e r u n g e n a m H e r z e n u n d H e r z b e u t e l, v o n d e n e n S i e s e l b s t s c h r e i b e n, w i e d i e o f t s t a r k a u s g e p r ä g t e p a r e n c h y m a t ö s e E n t z ü n d u n g d e r L e b e r, d e r N i e r e n u n d z u w e i l e n d e r g e s a m t e n K ö r p e r m u s k u l a t u r?
3. W i e e r k l ä r e n S i e d a s V o r l i e g e n v o n f e s t e m B l u t g e r i n n s e l i n d e r M i l z s e l b s t u n d d a s o f t r e c h t d e u t l i c h e r k e n n b a r e v e r s c h i e d e n e A l t e r d e r B l u t u n g e n h i e r s e l b s t?
4. W i e s o l l e n d i e s u l z i g e n V e r ä n d e r u n g e n i m U n t e r h a u t g e w e b e z u s t a n d e k o m m e n? W i e e r k l ä r e n S i e d i e b l u t i g e n A u s f l ü s s e

*) Zu beziehen in der Bürstenfabrik H e c h t, Kiel-Flathow.

aus Nase und After, die wir doch recht häufig vorfinden?

5. Wie erklären Sie die Todesfälle, in denen es nicht zur Milzruptur kommt, die aber sonst ein ganz ähnliches Symptomenbild liefern?
6. Wie erklären Sie die Veränderungen des Blutes selbst, vor allem die dunkle Färbung des Serums, selbst bei frischen Fällen und bei Notschlachtungen?
7. Wie erklären Sie die Todesfälle bei Tieren, die getütert stehen, oder die Todesfälle im Stall?
8. Kennen Sie Krankheiten bei Menschen oder Tieren, bei denen wir Plasmodien, Piroplasmen oder Babesien als unschuldige Parasiten vorfinden, „als interessante Nebenbefunde"?

Mir scheint, hier muß die Beweisführung des Kollegen Schröder versagen. Sein Einwand, daß die geringe Zahl der Parasiten die schnellen Todesfälle nicht zu erklären vermag, ist ja bestechend. Aber wer sagt uns, daß die Zahl der Parasiten bei der Rindermalaria wirklich gering ist? Und Schröder sagt selbst, daß man bei der Malaria des Menschen auch nicht immer viele Parasiten nachweisen kann. Was wissen wir übrigens von der mehr oder weniger schnellen und giftigen Wirkung der Stoffwechselprodukte der Protozoen? Auch bei der malaria pernic. hom. kann schon der erste oder zweite Anfall tödlich enden durch Milzzerreißung, und es müssen Malariakranke in den Tropen sehr vorsichtig transportiert werden, wenn es nicht zum schnellen Tod durch Milzzerreißung kommen soll!

Und nun werden wir zwei uns schnell einigen, Kollege Schröder. Gewiß ist bei der Milzruptur die Todesursache eine mechanische, da die Sprengung der Milzkapsel ein mechanischer Vorgang ist. Aber nicht minder zweifellos ist die Tatsache, daß eine Infektion mit Blutparasiten die Blutmasse zerstört, zu Blutungen und Blutgerinnungen in der Milz führt und somit das Tier entweder durch Erstickung tötet oder doch den Anlaß bietet zu einem Zerreißen der Milzkapsel, zum Tode durch Verblutung! Und nur der wird mir die oben gestellten Fragen klipp und klar beantworten können, der die genannte Infektion als gegeben erachtet. Ziehen Sie, wie ich getan, eine Parallele zur malaria hominis, und die Zweifel an der malaria bovis werden gehoben sein!

Luxatio obturatoria und Bruch der Gelenkköpfe der Oberschenkel beim Rinde.

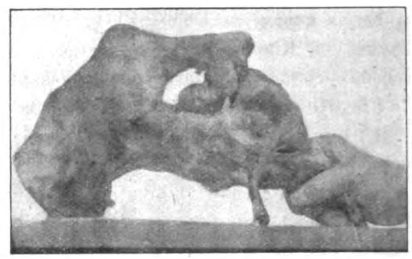
Von **Hermann Laux**, städtischer Tierarzt in Frankfurt a. M.

Am 4. Juli wurde in die Sanitätsanstalt des Schlachthofes in Frankfurt a. M. per Wagen eine alte schwarz-weiße, ziemlich abgemagerte Kuh zur Notschlachtung verbracht. Dieselbe soll dem Berichte nach bereits seit vierzehn Tagen in einem Eisenbahnschuppen untergebracht gewesen sein, weil der Eigentümer die Annahme des Tieres, das während des Eisenbahntransportes verunglückt sein soll und sich nicht mehr erheben konnte, verweigerte.

Am geschlachteten Tiere bemerkte man in der Mitte der Beckenhöhle, in deren untern Hälfte, in der Gegend des ovalen Loches beiderseits zwei über mannsfaustgroße, kugelige Hervorwölbungen, die von dem inneren Verstopfungsmuskel überdeckt waren und auf Druck nur wenig nachgaben. An den Außenflächen der beiden Hinterschenkel, etwas rück- und aufwärts (am hängenden Tierkörper) war eine beiderseits ungefähr gleich große, sich nicht scharf abhebende Anschwellung zu bemerken, während die Hüftgelenke selbst an den ziemlich magern Schenkeln nicht durchzufühlen waren.

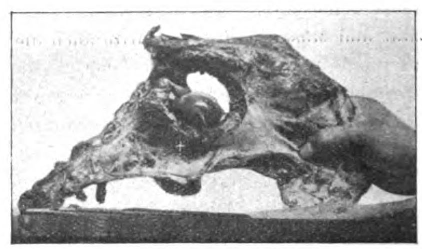
Ein. um die Kuppen der beiden Hervorwölbungen gemachter Kreisschnitt zeigte zunächst, daß die Wand der

Fig. 1.



Linke Beckenhälfte von außen. Der Gelenkkopf im ovalem Loche. Ergänzungsband entzwei- und vom Pfannenkamm abgerissen.

Fig. 2.



Linke Beckenhälfte von innen. + Neugebildete Knorpelkapsel, darin der Gelenkkopf.

Um den Gelenkkopf in der Lage zu zeigen, in der er angetroffen wurde, sind die Bilder verkehrt aufgenommen, d. h. was am Bilde oben, ist in Wirklichkeit unten.

Wölbung aus einer knorpeligen, schon ziemlich verkalkten Kapsel bestand. In der Kapsel lagen innerhalb der Beckenhöhle und umgeben von Blutgerinnseln die Gelenkköpfe der beiden Oberschenkel, am Hals der Schenkels abgebrochen und ohne feststellbare Verbindung mit diesem. Die Bruchfläche verlief von oben schräg nach unten, innen und vorne. An der Bandgrube des Gelenkkopfes war noch ein Zipfel des am Pfannenausschnitt jeden Gelenkes abgerissenen ligament. teres.

Um das Hüftgelenk und seine Umgebung von außen frei zu legen, war noch eine schwielige Kapsel zu durchschneiden, welche die zertrümmerten Muskeln von ihrer Umgebung abtrennte. Die Muskeln in der Nähe des Hüftgelenkes waren zerquetscht, oder von den Bruchrändern des Oberschenkels zerrieben. Das Ergänzungsband war an der Stelle, wo es den Pfannenausschnitt überbrückt, gerissen und zerfasert. Am

vorderen Bogen des ovalen Loches war der äußere Verstopfungsmuskel und das Verstopfungsband durchstoßen und die Knochenhaut vom Knochen abgequetscht.

Als Ursache dieser Veränderungen ist eine heftige Erschütterung während des Eisenbahntransportes anzunehmen. Darauf deutet auch der Umstand hin, daß die sechs fest angebundenen Tiere des Transportes am Bestimmungsorte mit zerrissenen Kopfstricken aufgefunden wurden. Und infolge dieser Erschütterung ist das Tier wohl mit heftigem Ruck mit beiden Hinterfüßen nach hinten und außen ausgerutscht. Dabei zerriß jederseits das runde Band; das Ergänzungsband wurde am Pfannenausschnitte zersprengt und die Gelenkköpfe kugelten durch den Pfannenausschnitt aus, bohrten sich ins ovale Loch ein und saßen denn mit dem Hals in der vorderen Hälfte des ovalen Loches fest, so daß dann, bei den Versuchen des Tieres, sich aufrecht zu erhalten und den Ruck zu parieren, die unbeweglich (im Sinne des Gelenkes) festsitzenden Gelenkköpfe abgesprengt wurden.

Wiewohl sich das Zustandekommen von Luxation und Bruch (vielleicht trat auch zuerst Bruch und dann erst Luxation oder auch beides zugleich ein) noch auf manche andere Art erklären läßt, so kann doch daran kein Zweifel sein, daß die vollständig gleichartigen Veränderungen an beiden Hüftgelenken und Oberschenkeln durch einheitliche Ursache und Wirkung zustande gekommen sind. Begünstigt wurde dieser Effekt durch verschiedene Momente. Einmal war die Kuh schon ziemlich alt (ca. 10 Jahre), und dann war sie infolge Tuberkulose sämtlicher Eingeweide, des Brust- und Bauchfells stark abgemagert und besaß deshalb nur noch geringe Elastizität und Muskelkraft. Es dürfte auch die im Vergleich zum Pferde beim Rinde seichtere Gelenkgrube und das schwächere ligament. teres, welches beim Rind keinen Verstärkungsast von der Sehne des geraden Bauchmuskels erhält, das Zustandekommen der Luxation nicht so erschwert haben, wie dies beim Pferde wohl der Fall sein würde.

(Aus der Abteilung für Nahrungsmittelkunde des hygienischen Institutes der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Vorsteher: Städtischer Obertierarzt Bongert.)

Die Lymphbahnen und Lymphknoten am Kopf und Hals des Schweines.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von **Paul Gregor**, Studierendem der Königlichen Militär-Veterinär-Akademie.

Zur Klärung der Frage, ob die von Kopf und Hals abführenden Lymphbahnen mit dem Lymphgefäßsystem der Brustorgane in direkter Verbindung stehen, hat Verfasser die grundlegenden Beitzkeschen Versuche beim Menschen,*) die Bongertschen Versuche beim Hund und Kaninchen**) und die von Devrient beim Rinde***) durch Anwendung des Gerotaschen Injektionsverfahrens beim Schweine nachgeprüft. Gleichzeitig wurden die Untersuchungen darauf ausgedehnt, den Verlauf der Lymphbahnen am Kopf und Hals des Schweines und die Verbindung der Lymphknoten miteinander festzustellen.

Die Ergebnisse der später ausführlich zur Veröffentlichung gelangenden Arbeit sind kurz folgende:

1. Die submaxillaren Lymphknoten nehmen die tiefen Lymphgefäße des Oberkiefers bis zum Auge, sowie die des vorderen Abschnittes der Nasenschleimhaut, der Zunge und des Unterkiefers mit Ausnahme der oberflächlichen des Kinnes auf.

2. Am hinteren Rande des Unterkiefers, etwa am Zusammenfluß der Vena transversa faciei und der Vena temporalis superficialis, unter der Parotis liegt ein Lymphknoten und etwas kaudal von diesem ein zweiter, die regionär sind für die oberflächlichen Lymphgefäße des Oberkiefers, für die der Augenlider, des äußeren Ohres sowie der Parotis. (Subparotideale Lymphknoten syn. Hinterkieferlymphknoten.)

3. Die Abflußgefäße der submaxillaren Lymphknoten ziehen zum Teil zu einem Lymphknoten, der etwas unterhalb des Zusammenflusses der Vena maxillaris externa und Vena interna seine Lage hat und auch die oberflächlichen Lymphbahnen des Kinnes aufnimmt, zum Teil gehen sie zu einem Lymphknoten, der oft noch im Venendreieck Vena maxillaris externa und interna) zuweilen aber auf der Vena maxillaris interna gelegen ist. Dieser Lymphknoten nimmt auch einige Vasa efferentia der subparotidealen Lymphknoten auf.

4. Die bei 2 und 3 genannten Lymphknoten senden ihre Vasa efferentia, mit wenigen Ausnahmen, einem großen Lymphknoten zu, der sich oberhalb des Buggelenkes vor dem vorderen Rande der Scapula zur Seite und oberhalb der Halswirbelsäule befindet. Etwas unterhalb von diesem befindet sich ein kleiner Lymphknoten. Diese beiden zusammen entsprechen beim Menschen den Lgl. cervicales profundae superiores (Agmen laterale).*) Zu ihnen verlaufen auch Lymphgefäße, die bei Injektion in die Gegend des Hinterhauptes sichtbar werden, sowie Gefäße derselben Hälfte des Halses und der Schulter. Außerdem nehmen diese kompakten Lymphknoten Vasa efferentia von Lymphknoten auf, die in Höhe des Buggelenkes am vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus liegen. Letztere entsprechen in ihrem anatomischen Wurzelgebiete den Achsellymphknoten, die an der bei den übrigen Schlachttieren bekannten Stelle (Achselgeflecht) beim Schweine fehlen. Es laufen zu ihnen in der Hauptsache oberflächlich verlaufende Lymphgefäße der Vordergliedmaßen. Vasa efferentia ziehen, wie schon erwähnt, zu den kompakten Lymphknoten oberhalb des Buggelenkes (Buglymphknoten), daneben können ein bis zwei Vasa efferentia nach den unteren Halslymphknoten abziehen.

5. Von den Buglymphknoten ziehen starke Vasa efferentia nach abwärts. Hier vereinigen sie sich nahe am Brusteingange zu einem kurzen Stamm, welcher sich auf der linken Seite mit dem Milchbrustgang vereinigt, der seinerseits in die Vena jugularis sinstra einmündet. Auf der rechten Seite stellt dieser kleine Stamm den Truncus communis dexter dar, der gegenüber dem Milchbrustgang auf der rechten Seite in die Vene einmündet.

---

*) Über den Weg der Tuberkelbazillen von Mund und Rachenhöhle zu den Lungen. Virchows Archiv für pathol. Anatom. u. Physiol. u. klin. Med. 184. Bd. 1906. S. 1.

**) Über die Art der Infektion bei der Tuberkulose der Haustiere. Bericht d. VIII. internat. Tierärztl. Kongr. Budapest 1905.

***) Die Tonsillen des Rindes in ihrer Beziehung zu der Entstehung der Tuberkulose. Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1908, Nr. 51—52.

*) Lymphgefäßsystem von Bartels, Jena 1909. S. 111.

**

6. Die retropharyngealen Lymphknoten sind regionär für die hinteren Abschnitte der Nasenschleimhaut, für den Rachen und zum Teil auch für die Tonsillen. (Einige Abflußbahnen der Tonsillen ziehen nach den submaxillaren Lymphknoten.) Die Vasa efferentia aus den retropharyngealen Lymphknoten verlaufen, nachdem sie zuvor die mittleren Halslymphknoten passiert haben, die klein sind und häufig zu fehlen scheinen, zu dem erwähnten kurzen, gemeinsamen Lymphstamm. Zuweilen durchfließen sie zuvor untere Halslymphknoten, von denen beim Schwein verschiedene vorhanden sind.

7. Die Lgl. cervicales prof. inf., die beim Menschen auch Lgl. supraclaviculares heißen, können, wie schon erwähnt, Vasa efferentia aus den mittleren Halslymphknoten, retropharyngealen Lymphknoten, Buglymphknoten und aus den vor dem Buggelenk gelegenen Lymphknoten aufnehmen. Die Verhältnisse variieren.

8. Vor der ersten Rippe liegt im Fettgewebe ein größerer Lymphknoten der Lgl. cervicales prof. inf., der die tief verlaufenden Lymphgefäße der Vordergliedmaßen aufnimmt und außerdem Vasa efferentia der vorderen Brustwandlymphknoten. Ein bis zwei Abflußgefäße aus letzteren Lymphknoten sah Verfasser häufig zum Teil zur Vene direkt abfließen, zum Teil sich mit dem Truncus communis dexter vereinigen. Dieser große Lymphknoten, den ich regelmäßig an der angegebenen Stelle fand, entspricht den in der Fleischbeschau beim Rinde als tiefe Halslymphknoten bezeichneten Lymphknoten, die ebenfalls die Lymphe aus den vorderen Brustwandlymphknoten aufnehmen. Das Vas efferens aus diesem Lymphknoten mündet rechts in den Truncus communis, links in den Milchbrustgang.

9. Bei meinen Injektionsversuchen an Kopf, Hals und Vorderbrust des Schweines, bei denen ich zur Kontrolle noch Injektionen der unterhalb der Lendenwirbel gelegenen Lymphknoten vornahm, konnte ich feststellen, daß häufig (vgl. u. a. sub 8) die Vasa efferentia eines Knotens n i c h t s ä m t l i c h zu den in der Stromrichtung gelegenen benachbarten Lymphknoten verlaufen, sondern daß ein größeres oder mehrere kleinere direkt in den Hauptsammelstamm einmündeten. Diese Feststellung erklärt die Tatsache, daß gar nicht selten im Anschluß an einen lokalen, tuberkulösen Herd mit Überschlägen der nächstfolgenden Lymphknoten schon frühzeitig neue Lokalisationen des tuberkulösen Prozesses in der Lunge, Leber, Milz etc. entstehen können.

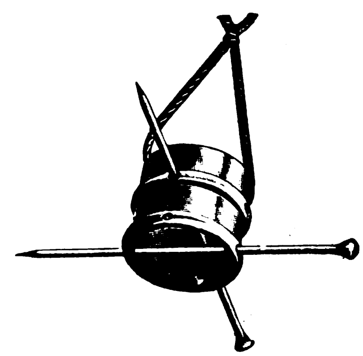
In gleicher Weise wie B e i t z k e, B o n g e r t und D e v r i e n t eine direkte Verbindung der Lymphbahnen des Kopfes und des Halses mit der Brusthöhle speziell mit den Lungen nicht haben feststellen können, so ist es auch mir bei den zahlreichen Injektionsversuchen beim Schwein nicht gelungen, von den an der Brustapertur gelegenen Lymphknoten die in der Brusthöhle verlaufenden Lymphgefäße und Lymphknoten zu injizieren. Umgekehrt gelang es mir auch nicht, von den Bronchiallymphknoten aus eine Injektion der Lymphknoten des Halses an der Brustapertur herbeizuführen. Dagegen gelang es wohl, von den vorderen Brustwandlymphknoten aus einen außerhalb der Brusthöhle vor der ersten Rippe gelegenen Lymphknoten (beim Menschen Supraclavicularlymphknoten) mit Farbstoff zu füllen, der als letzter Schutzwall der aus der Brusthöhle abfließenden Lymphe und der tief verlaufenden Gefäße der Vordergliedmaßen vor der Einmündung in den Milchbrustgang anzusehen ist.

Ein neues Darminstrument.

Von Dr. **W. Surmann**, Goldberg i. M.

In letzter Zeit hatte ich öfter Gelegenheit, bei größeren Ferkeln und Schweinen einen nicht reponierbaren **Mastdarmvorfall** behandeln zu müssen. Auf der Suche nach einem Gegenstand zum Abbinden des vorgefallenen Darmteiles fiel mir ein dünnes Messingrohr in die Hände, dessen ich mich mit Erfolg bediente. Dieses Rohr habe ich in nachstehender Weise modifiziert und von der Firma **H a u p t n e r** unter der Bezeichnung „D a r m k n o p f" herstellen lassen.

Der Darmknopf besteht aus einem dünnen Metallrohr — Modell I für Schweine: Länge 15 mm, Durchmesser 13 mm, Modell II für Ferkel: Länge 15 mm, Durchmesser 10 mm — mit stumpfen Rändern. Das Rohr ist mit zwei vorspringenden 4 mm von einander entfernten Wülsten versehen, von denen einer das Rohr abschließt. Jeder Wulst trägt vier Löcher, an dem freien Ende des Rohres befinden sich zwei Löcher zum Einziehen eines Bandes, welches das Hineingleiten des Instrumentes in den Darm verhindern soll; es wird nach der Operation wieder entfernt.



Die Anwendung des Instrumentes ist folgende: Man führt das Instrument, den Wulstrand voran, in den vorgefallenen Mastdarm bis in die Nähe des Afters. Jetzt sticht man eine längere Kopfnadel durch zwei gegenüber liegende Löcher des Wulstrandes und versieht die austretende Spitze zum Schutz gegen ev. Sichselbststechen mit einem Korkstückchen. Auf gleiche Weise führt man eine Nadel durch zwei Löcher des anderen Wulstes. Hierauf nimmt man ein dünnes Band und bindet den fixierten Darmabschnitt zwischen beiden Nadeln ab, schneidet das überstehende Darmstück ab und entfernt die Nadeln. Nach Vollendung des Heilungsprozesses wird das Metallrohr von selbst ausgestoßen.

Der Vorteil des Darmknopfes besteht darin, daß sich der Darm zwischen den durchgestoßenen Nadeln bequem abbinden läßt, und daß die beiden Wulste das Abgleiten vom Metallrohr verhindern.

Referate.

Innere Medizin.

Beiträge zur Frage über das Wesen der sogenannten Schnüffelkrankheit.

Von Dr. W i r t h in Wien.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1910, S. 354.)

W. hat bei einem etwa 5 Monate alten Ferkel, bei dem neben der für die Schnüffelkrankheit charakteristischen Vorbildung des Kopfes auch eine Deformierung in der Stellung der

Extremitäten und ein sogenannter rachitischer Rosenkranz nachweisbar waren, histologische Untersuchungen des Kopfskeletts und anderer Knochen vorgenommen. Der unbekannte Reiz, der den Prozeß auslöst und sich zunächst an der Assifikationszone äußert, ruft, wie Wirth des näheren schildert, zunächst Veränderungen hervor, welche im histologischen Bilde der Rachitis ganz ähnlich sind. Ausgezeichnet wird aber der Krankheitsprozeß in ganz prägnanter Weise bei der Schnüffelkrankheit durch die Tendenz, allenthalben unter Knochenneubildungs- und Aufsaugungsvorgängen Bindegewebe im Übermaß zu produzieren, wodurch es dann zu den bekannten Verunstaltungen namentlich der auf bindegewebiger Grundlage sich entwickelnden Knochen, des Kopfskeletts in Sonderheit kommt. W. möchte die Schnüffelkrankheit dem Begriff der Ostitis resp. Osteodystrophia fibrosa oder Deformans untergeordnet wissen. Richter.

Beitrag zu den physikalischen Untersuchungsmethoden mit besonderer Berücksichtigung des Pferdes.
Von Tierarzt J. Babor.
(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1910, S. 433 u. 500.)

Daber hat die Trachealperkussion bei vielen Pferden, sowohl bei vollkommen gesunden, als auch an Pneumonie, Pleuritis und Pleuropneumonie erkrankten, angewendet. Bezüglich der technischen Ausführung rät er: Das Plassimeter ist an die Luftröhre vollkommen flach und mäßig fest aufzulegen, und zwar am zweckmäßigsten am oberen Drittel des Halses. Die Schläge sind nicht allzu stark, aber in möglichst gleichen Pausen auszuführen. Die Auskultation wird in üblicher Weise vorgenommen, soll sich jedoch nicht nur auf die krankhaften, sondern auch auf die normalen Partien erstrecken. Seine Erfahrungen faßt Babor in folgende Schlußsätze zusammen:

1. In der Methode der Trachealperkussion steht dem Tierarzte ein vorzügliche Resultate gebendes Hilfsmittel zur Differenzierung zwischen einer Pneumonie und Pleuropneumonie zur Verfügung.

2. Diese Methode kann unter Umständen, wenn nämlich Lungenkavernen und eventuell auch Bronchiektasien genügend oberflächlich liegen, zur Bestätigung der schon auf Grund anderer Symptome gestellten Diagnose „Kavernenresp. Bronchektasien" dienen.

3. Zur Diagnosestellung mittels der Trachealperkussion ist keine längere Beobachtung oder wiederholte Untersuchung notwendig, sondern es genügt, falls der betreffende pathologische Zustand in oben erörterter Ausdehnung wirklich vorhanden ist, eine einmalige Untersuchung.

4. Diese Methode ist eine einfache, keine besonders persönliche Geschicklichkeit oder anderweitige Kenntnisse erfordernde Untersuchungsart.

5. Ihr Wesen beruht auf einem rein physikalischen Phänomen, sie ist eine physikalische Untersuchungsmethode.

6. Der einzige, übrigens ganz geringe Nachteil ist, daß zu ihrer Ausführung unbedingt zwei Personen erforderlich sind. Richter.

Zum Werte der Röntgenstrahlen für die Diagnose der Lungentuberkulose.
Von Prof. Dr. Levy-Dorn in Berlin.
(Berl. Klin. Wochenschr. 1911, S. 612.)

Bei 32 Patienten wurden in der Reihenfolge, wie sie zufällig zur Untersuchung kamen, die röntgenologischen mit den klinischen Befunden verglichen, wobei lediglich praktische Gesichtspunkte maßgebend waren. Es wurde festzustellen versucht, ob mit Hilfe der Röntgenstrahlen die Diagnose früher als mit den klinischen Methoden allein gestellt werden konnte, und ob sie dadurch gefördert und ergänzt wurde. Es zeigte sich, daß die Röntgenstrahlen auch für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose großen Wert haben und daß sie nur in wenigen Fällen die Diagnose nicht in irgendeiner Weise förderten. W.

Zur Therapie der Hämophilie.
Von Dr. H. Krauß in Ansbach.
(Münchener Mediz. Wochenschr., 1910, 57. Jahrg., S. 2421.)

Das unstillbare Bluten wird auf herabgesetzte Gerinnungsfähigkeit des Blutes zurückgeführt. Die Heilbehandlung vermochte bisher nicht viel zu leisten. Durch Gelatineinjektionen sucht man die Gerinnungsfähigkeit des Blutes zu steigern; es gelingt aber nicht immer. Selbstverständlich ist absolut keimfreie Gelatine zu verwenden, wie sie z. B. Merck in Darmstadt in geschlossenen Glasröhren in den Handel bringt. Es gibt aber, wie die moderne Serumforschung gezeigt hat, ein noch besseres gerinnungsförderndes Mittel, nämlich artfremdes Serum. So kann das bekanntlich von Pferden gewonnene Diphtherieheilserum als Heilmittel bei Hämophilen in Frage kommen. Daneben darf die übliche Behandlung der Ruhestellung des kranken Teiles und der Tamponade nicht unterbleiben. W.

Die Serodiagnostik der Trichinose.
Von Dr. H. Ströbel in Erlangen.
(Münchener Mediz. Wochenschr. 1911, 58. Jahrg., S. 672.)

Außer der Diagnostik der Echinokokkeninfektion ist diejenige der Trichinose von besonderem Interesse. Wenn die Komplementbindungsreaktion bei der Trichinoseerkennung noch keine Anwendung gefunden hat, so liegt dies an der Schwierigkeit der Darstellung eines wirksamen Trichinenantigens, das aus Trichinen in Substanz ohne allzu große fremde Beimengen gewonnen werden muß. Es gelingt dies mit der von Merkel angegebenen Pepsinverdauungsmethode. Bei den von Ströbel angestellten Versuchen kamen als Antisera neben einigen von Menschen stammenden Trichinoseseren solche von Kaninchen und Meerschweinchen zur Anwendung, die vorher mit trichinösem Fleische gefüttert worden waren. Als Komplement diente eine 5proz. Verdünnung von frischem Meerschweinchenserum. Das hämolytische System bestand aus einer 5proz. Hammelblutemulsion.

Die Versuche ergaben, daß es möglich ist, mit der Komplementbindungsmethode die Trichinose zum mindesten in einem Teil der Fälle zu diagnostizieren. Die wirksamen Antikörper scheinen nach 14 Tagen noch nicht, nach 10 Wochen jedoch deutlich nachweisbar zu sein. In dem Serum von Menschen, die vor 1½ Jahren Trichinose überstanden hatten, ließen sich mit Hilfe der Komplementbindung noch Antikörper nachweisen. W.

Äußere Medizin.

Sympathische Ophthalmie.
Von Militärveterinär Vauthrin.
(Revue vétérinaire militaire, 30. September 1910.)

Ein vierjähriges Vollblutpferd erlitt im Monat Mai 1909 eine starke Quetschung des linken Auges. Die Augenlider werden geschlossen gehalten, die Cornea ist opalescierend, es ist Lichtscheu vorhanden. Einige Tage nachher wurde während kurzer Zeit eine fast vollständige Erblindung des rechten

Auges bemerkt, ohne daß die Ursache ophthalmoskopisch festgestellt werden konnte.

Im Januar 1910 war das Pferd nahezu blind. Links war eine Synechie und ein diffuser Kapselstar zu bemerken, rechts Verschluß der Pupille, Linsenstar sowie Trübung der Flüssigkeit in der vorderen Augenkammer. Das rechte Auge scheint kleiner zu sein. Conjunktivitis, Blepharitis und Tränen sind nicht vorhanden. Z.

Günstige Heilwirkung durch Legung von Fontanellen bei Conjunctivitis catarrhalis chronica bei einem Pferde.

Von Oberveterinär Dr. Sustmann-Königsbrück i. Sa.

(Tierärztl. Zentralblatt 1911, Nr. 8.)

Bei einem 16 Jahre alten Reitpferd, welches seit zwei Jahren an chronischer katarrhalischer Conjunktivitis litt, die allen Heilversuchen trotzte, legte Sustmann als ultima ratio an jede Backe im Bereiche der Masseteren ein Fontanell und erzielte damit innerhalb 4 Wochen vollständige Heilung. Allerdings behandelte er gleichzeitig die Lidbindehäute mit einer 2proz. Höllensteinlösung mit nachfolgender Abspülung mit schwacher Kochsalzlösung. Die Fontanelle legte Sustmann so, daß ein Einschnitt 3 cm lang durch die Haut und Unterhaut gemacht und dann in der Unterhaut eine Tasche gebildet wurde, in welche er einen mit Werg überzogenen und mit Terpentinöl getränkten Pappring steckte. Den überaus schnellen Heilerfolg führt Sustmann auf die ableitende Wirkung des Fontanelles zurück. Rdr.

Ein einfaches Ersatzmittel für den Kohlensäureschnee in der Behandlung der Hautkrankheiten.

Von Dr. K. Knauer-Wiesbaden.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1911. 58. Jahrg., S. 512.)

Die vor kurzem in die Therapie der Hautkrankheiten eingeführte Behandlung mit Kohlensäureschnee hat große Vorzüge und eignet sich insbesondere zur Verätzung größerer Flächen. Zur Behandlung kleinerer und kleinster Stellen ist dagegen die altbekannte Trichloressigsäure vorzuziehen. Sie bietet auch den Vorteil der Herstellbarkeit in verschiedener Konzentration. Auf die Haut, z. B. zur Entfernung kleiner Warzen, wird sie am besten mit einem Glasstabe aufgetragen, wobei durch die nur oberflächliche Ätzwirkung nur geringer Schmerz entsteht und eine glatte Narbe zurückbleibt. W.

Die Behandlung der Pferderäude.

Von Boudeand.

(Revue gén. de méd. vét., 13. Januar 1911.)

Der Verfasser gibt den Rat, bei der Sarkoptesräude der Pferde alle Rezeptformeln wegzulassen, welche Petroleum, Benzin oder Terpentinöl als Grundmittel enthalten. Diese Stoffe reizen die Haut und üben eine langsame Wirkung aus; sie erheischen zahlreiche Anwendungen und kommen infolgedessen teuer zu stehen.

Es gibt eine alte Formel, die unfehlbar hilft, und deren einmalige Anwendung die hartnäckigsten Räudeformen ohne Reizung noch Entzündung der Haut heilt.

Rp.	Pulv. Senimum Sabadillae	100,0
	Sulfuris sublimati	60,0
	Pulv. Aluminis usti	40,0
	Olei	1 Liter

Während mindestens einer Stunde läßt man die Mischung unter fortwährendem Umrühren digerieren.

Man macht in zwei Malen eine vollständige Einreibung des Tieres, in einer Zwischenzeit von 48 Stunden. Bevor man die Einreibung der zweiten Hälfte des Körpers vornimmt, wird die eingeriebene erste Hälfte mit Seife abgewaschen. Bei veralteten Räudeformen ist es ratsam, schon vor der ersten Einreibung eine tüchtige Abwaschung der Haut mit Schmierseife vorzunehmen. Helfer.

Infektions-Krankheiten.

Über die Übertragung von Krankheiten durch einheimische stechende Insekten.

Von Professor Dr. Schuberg und Dr. Ph. Kuhn.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. 31, Heft 2, 1911.)

Stomoxysarten übertragen in tropischen Ländern gelegentlich Trypanosomenkrankheiten. Die Verfasser haben die Frage geprüft, ob die einheimische Stechfliege, Stomoxys calcitrans L., eine nahe Verwandte der als Verbreiter tropischer Trypanosomenkrankheiten gefürchteten Glossinaarten, imstande ist, durch Stich Trypanosomen und Spirochäten zu übertragen. Außerdem sind Versuche über die Möglichkeit einer perkutanen Infektion (Zerquetschen infizierter Fliegen auf der Haut gesunder Tiere) angestellt worden.

Für die Stichversuche sind Trypanosoma brucei (Nagana), Trypanosoma equiperdum (Dourine), Trypanosoma gambiense (Schlafkrankheit) und Trypanosoma lewisi (Rattenparasit), sowie Spirochaeta obermeieri (russisches Rückfallfieber) und Spirochaeta gallinarum (Hühnerspirochätose) verwandt worden. Mit Ausnahme der Rattentrypanosomen gelang es, alle untersuchten Trypanosomen und Spirochätenarten durch Stiche von Stomoxys auf gesunde Versuchstiere in einer Reihe von Fällen zu übertragen, in einem Falle (Rückfallfieber) sogar durch einen einzigen Stich.

Für die perkutane Infektion durch Zerquetschen infizierter Fliegen auf der Haut dienten Dourine- und Rattentrypanosomen sowie die Spirochäten des Rückfallfiebers. Die Infektion durch die unverletzte Haut gelang bei Dourine und Rückfallfieber. Die Rattentrypanosomenversuche bezeichnen die Verfasser als nicht einwandfrei.

Aus den Versuchen ergibt sich, daß auch bei uns mit der Möglichkeit der Übertragung von Trypanosomen und Spirochäten durch die einheimische Stechfliege gerechnet werden muß. In der Tat liegt bereits eine derartige Beobachtung in Deutschland vor (Sieber und Gonder-Hamburg, Dourine-Infektion in einem an Stomoxys reichen Stalle). Pfeiler.

Trypanosomenstudien.

Von Dr. Kleine und Dr. Taute.

(Sonderabdruck der Abhandlung: Ergänzungen zu unseren Trypanosomenstudien in „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte", 1911, Bd. XXXI, Heft 2.)

Die Arbeit enthält eingehende Angaben über die Methode, nach der Kleine und Taute ihre Glossinenfliegen (Überträger der Schlafkrankheitserreger) in der Gefangenschaft gehalten, ernährt und aus den abgelegten Larven junge Fliegen züchteten. Diese Mitteilungen sind um so wertvoller, als in ihnen praktische Erfahrungen niedergelegt sind, die das erfolgreiche Experimentieren mit gezüchteten Schlafkrankheitsfliegen selbst unter primitiven Verhältnissen möglich gemacht haben.

Die Entwicklung des Trypanosoma gambiense (Erreger der Schlafkrankheit) im Körper der Glossina palpalis ist beschrieben und nach mikroskopischen Zeichnungen in mehrfarbiger lithographischer Darstellung wiedergegeben. Ferner enthält die Arbeit eine Reihe von interessanten und zum Teil neuen Beobachtungen über die Ätiologie und die Verbreitung der Schlafkrankheit, die Biologie der Glossina palpalis, die

Unterscheidung verschiedener Arten von Trypanosomen im Körper der Glossinen (Trypanosoma grayi Novy aus dem Krokodil), die Empfänglichkeit verschiedener Tiere für das Trypanosoma gambiense (Ochsen, Schafe und Ziegen lassen sich durch Blut kranker Menschen infizieren, sie zeigen jedoch bei diesem Infektionsmodus eine geringe Empfänglichkeit; die Infektion gelingt erheblich leichter durch Stich infizierter Fliegen). Anhangsweise geben die Verfasser noch ihre Untersuchungen über gelegentlich gefundene neue Trypanosomenarten an. Pfeiler.

Pathologische Anatomie.

Die pathologische Anatomie der Kolik des Pferdes.

Von F. Pilwat.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk., 36. Bd., Schütz-Festschrift. 1910.)

Die mit drei Textabbildungen ausgestattete Arbeit gründet sich auf Beobachtungen, die an dem Sektionsmaterial des Pathologischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule in Berlin während eines Zeitraumes von drei Jahren, vom 1. April 1903 bis 31. März 1906, gesammelt worden sind. Pilwat schildert die einzelnen Krankheitsformen, die der Kolik zugrunde gelegen haben, und kommt hierbei zu sehr wichtigen Schlüssen über Vorkommen, Beurteilung, Ätiologie usw. Auf die Einzelheiten kann nicht eingegangen werden, doch sei das wichtigste im folgenden wiedergegeben:

I. Primäre Magen-Darmentzündung. Wurde bei 6,78 Proz. aller an Kolik gestorbenen Pferde festgestellt. Durch Gasbildung soll nach Pilwat die Tätigkeit des Zwerchfelles gehindert und dadurch Erstickung herbeigeführt werden. Die Erscheinungen der letzteren sind: starke Füllung der rechten Herzhöhlen und der venösen Gefäße, Blutungen unter dem Brustfelle, Herzbeutel, Innenhaut des Herzens, Lungenödem, öfters kahnförmige Stellung des Kehldeckels.

II. Darmverstopfung.

a) Einfache Fäkalstase. Wurde bei 17,76 Proz. der Todesfälle beobachtet.

b) Verstopfung durch Kotsteine. War bei 1,17 Proz. die Todesursache. Es handelte sich lediglich um Konkremente.

c) Verstopfung infolge Narbenstrikturen bei 7,24 Proz. Die Strikturen des Leerdarmes waren sämtlich durch die Einwanderung der Larven des Strongylus armatus in die Darmwand verursacht. Die Hypertrophie des Hüftdarmes ist eine Folge der engen Einmündung in das Cöcum.

III. Magenzerreißung bei 14,72 Proz. Unter den 63 Fällen fand sich nur ein einziges Mal eine primäre Zerreißung, die anderen waren sekundär infolge Stagnation des Darminhaltes. Die Prädilektionsstelle der Ruptur ist die große Krümmung in der Nähe der Ursprungsstelle des großen Netzes, weil daselbst die Magenwand nur aus Mukosa und Muskularis besteht. Die Folgen der Zerreißung sind Verdauungsprozesse an den Bauchorganen durch den Magensaft und Entzündung am Bauchfell.

IV. Darmzerreißung bei 10,51 Proz. Die Ursache ist Verlegung des Darmes durch Steine oder Kotmassen.

V. Darmverlagerung bei 36,45 Proz.

a) Verschlingung (Volvulus), Achsendrehung, Knickung.

b) Invagination wurde nur in zwei Fällen beobachtet.

c) Einklemmung und Abschnürung.

VI. Embolie im Darm. Obwohl fast bei allen sezierten Pferden ein Aneurysma der vorderen Gekröswurzel gefunden wurde, war Darmembolie nur bei 5,84 Proz. die Todesursache. Für die forensische Praxis ist daher dem Auffinden der Gerinnsel die größte Aufmerksamkeit zu schenken, während die bloße Konstatierung eines Aneurysma keine Bedeutung hat. J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Ein Rückschritt in der Organisation des Veterinäroffizierkorps.

Hierzu wird uns geschrieben:

Die Ziffer 66 der Militär-Veterinär-Verordnung hat neuerdings durch eine kriegsministerielle Verfügung eine überraschende und die Truppenveterinäre außerordentlich peinlich berührende Auslegung erfahren. Nach dieser Verfügung sind die Veterinäroffiziere für die Dauer ihrer Dienstleistung bei einer Eskadron (Batterie) oder mehreren Eskadrons (Batterien) den betreffenden Eskadron- oder Batterie-Chefs unterstellt, gleichgültig ob der Veterinäroffizier rangälter (Oberstabsveterinär als charakterisierter Major) oder patentälter als der Eskadron-(Batterie-)Chef ist. Die in dieser Verfügung zum Ausdruck kommende Verschlechterung der Stellung der Veterinäroffiziere wird auch dem Laien ohne weiteres klar, wenn ich darauf hinweise, daß vor der sogenannten Militärveterinär-Reform die regimentierten Veterinärbeamten nur zeitweise nach Maßgabe der einschlägigen Verhältnisse und in Ansehung der Persönlichkeiten einem Eskadron-(Batterie-)Chef unterstellt werden konnten. Diese Unterstellung, welche früher nur vorübergehende Geltung zum Zweck der Maßregelung einzelner Veterinäre hatte oder haben durfte, tritt nach der letzten kriegsministeriellen Verfügung nunmehr für alle im Regimentsverbande stehenden Veterinäroffiziere dauernd in Kraft, ohne daß stichhaltige oder gar zwingende Gründe eine derartige Maßnahme rechtfertigen. Denn die Unterstellung der Veterinäroffiziere unter den Regimentskommandeur und Regimentsveterinär bzw. Regiments- und Abteilungskommandeur sowie Regimentsveterinär ist bei nicht detachierten Truppenteilen vollkommen ausreichend, um eine geordnete und zuverlässige Durchführung des Veterinärdienstes zu gewährleisten, zumal die Bestimmung in Ziffer 66 der Mlitär-Veterinärordnung, daß für die Dauer ihrer Dienstleistung bei einer Eskadron pp. die Veterinäroffiziere den militärischen Anordnungen der betreffenden Eskadrons-Chefs Folge zu leisten haben, allen billiger Weise zu stellenden Anforderungen genügt und ein Verhältnis darstellt, wie es beispielsweise zwischen Kreistierarzt und Landrat besteht.

Und nun die Konsequenzen dieser Verfügung, durch welche die Veterinäroffiziere immer weiter von den Sanitätsoffizieren abrücken und an Stellung verlieren. Einmal muß die Einheitlichkeit des Veterinärdienstes darunter leiden, wenn fünf Eskadron- bzw. sechs Batterie-Chefs ihr Vorgesetztenverhältnis den Veterinären gegenüber geltend machen — ein Zustand, der früher schon so bitter beklagt wurde und die Tätigkeit der Veterinäre voll-

kommen illusorisch machen konnte. Was wird in Zukunft erst der Veterinär für eine überflüssige Person z. B. in der Schmiede sein, wo ihm heute schon — obgleich er mitverantwortlich für den Hufbeschlag ist — ohne sein Wissen vom Eskadron-(Batterie-)Chef nach Belieben Fahnenschmied und Beschlagschmiede beurlaubt und zwecks anderweitiger Beschäftigung entzogen werden können.

Sehen wir aber ganz von diesen, das dienstliche Interesse schädigenden Folgen der neuen Verfügung ab, so ist ihre moralische Tragweite für die Veterinäroffiziere noch viel bedauerlicher. Ein Regimentsveterinär bei der Artillerie, der drei Batterie-Chefs, einen Abteilungs- und einen Regimentskommandeur (und vorübergehend bei Abwesenheit des zweiten Veterinärs sechs Batterie-Chefs, zwei Abteilungskommandeure und einen Regimentskommandeur) als Vorgesetzte hat, hat seine Bedeutung als Regimentsveterinär vollständig verloren. Mehr Vorgesetzte kann man doch wahrlich nicht verlangen, sagte lachend ein Zahlmeister voller Genugtuung darüber, daß zu seiner Beaufsichtigung nur ein Regiments- bzw. noch ein Abteilungskommandeur nötig ist. Solche und ähnliche Äußerungen aus dem Munde von Militärbeamten und Sanitätsoffizieren lassen erkennen, daß eine derartige Einengung der dienstlichen Stellung und Tätigkeit, wie sie die neue Verfügung für die Veterinäroffiziere vorsieht, ein Novum und Unikum darstellt. Warum unterstellt man nicht den Regimentsarzt auch einem oder mehreren Eskadron-Chefs, wo er doch deren Mannschaften ärztlich behandelt? Warum ist der Assistenzarzt nicht Untergebener eines Eskadron- oder Batterie-Chefs und warum ist der Stabsarzt bei der Infanterie nur dem Bataillonskommandeur und nicht auch den Kompagnie-Chefs unterstellt?

Noch deprimierender wird die Situation, wenn ein Oberleutnant oder Leutnant eine Eskadron oder Batterie führt und ein doppelt so alter Veterinäroffizier, womöglich ein Regimentsveterinär, sich dienstlich bei ihm melden und unterordnen muß. Ein solcher Anblick muß nicht nur die Veterinäroffiziere verbittern, sondern auch bei Unteroffizieren und Mannschaften den Glauben erwecken, daß der älteste Veterinäroffizier ranglich hinter dem jüngsten Leutnant steht. So und in ähnlicher Weise wird in Zukunft die Stellung der Veterinäroffiziere beim Militär und in Zivilkreisen bewertet werden.

Doch ich will diese verlockende Perspektive nicht weiter ausmalen. Sapienti satis! Betont muß aber werden, daß die neue kriegsministerielle Verfügung die Truppenveterinäre um rund zwei Jahrzehnte in ihrer Stellung und in ihrem Ansehen zurückbringt und ein Analogon zum alten Kompagnie-Chirurgus schafft, dessen Stelle heute Sanitätsunteroffiziere und Sanitätsmannschaften einnehmen. Hierdurch müssen die Veterinäroffiziere in ihrem berechtigten Selbstbewußtsein und Ehrgefühl auf das schwerste geschädigt werden, zumal keine Offizier- und Militärbeamten-Kategorie eine derartig vielfache dienstliche Unterstellung und dienstliche Einengung kennt.

Zur Kontrolle der Laienfleischbeschauer.

Von Dr. Leue in Wittstock.

Bei der Nachuntersuchung des in Schlachthofgemeinden von auswärts eingeführten Fleisches, das durch Laienfleischbeschauer als tauglich in Verkehr gegeben worden ist, wird der Tierarzt nicht selten gezwungen, Organe oder auch Tierkörper ganz oder teilweise wegen krankhafter Veränderungen nachträglich zu beanstanden.

Es handelt sich hierbei häufig genug um Fälle grober Unachtsamkeit und offenkundiger Übertretungen der Befugnisse, wo der Laienfleischbeschauer die Beurteilung von Fleisch dann noch vorgenommen hat, wenn nach dem Gesetze der Tierarzt hätte hinzugezogen werden müssen. Es wäre nicht schwer, in den Beanstandungslisten der Fleischuntersuchungsämter bzw. der Schlachthöfe Belege hierfür zu sammeln. Ich selbst habe bei meiner Tätigkeit als städtischer Tierarzt in Berlin und auch jetzt als Schlachthofleiter zu Wittstock verschiedentlich Gelegenheit gehabt, von Laienfleischbeschauern als tauglich abgestempeltes Fleisch wegen gesundheitsschädlicher oder den Genußwert herabsetzender Beschaffenheit bei der amtlichen Nachuntersuchung zu beschlagnahmen. Während in Berlin jedoch, der besonderen Verhältnisse halber, die Angelegenheit meines Wissens mit der Beanstandung des fraglichen Fleisches ihr Bewenden hat, wird hier bei jedem gröberen Verstoße der betreffende Laienfleischbeschauer schriftlich davon in Kenntnis gesetzt und das krankhafte Material einige Tage aufbewahrt. Auf diese Weise wird, da hier Fleisch nur aus Nachbarbezirken zur Einfuhr gelangt, einerseits dem Fleischbeschauer Gelegenheit gegeben, sich von seiner fehlerhaften Beurteilung selbst zu überzeugen, und er wird für die Zukunft zu größerer Aufmerksamkeit angespornt; andererseits wird verhindert, was die Folge des stillschweigenden Übergehens derartiger Verstöße sein müßte, daß er in seiner Leichtfertigkeit geradezu bestärkt wird, weil die Art seiner Untersuchung und Beurteilung selbst bei tierärztlicher Nachprüfung niemals zu Klagen Veranlassung gibt.

Wenn von möglichst vielen Stellen aus in den schwereren Fällen nachträglicher Beanstandungen eine Benachrichtigung der Laienfleischbeschauer und bei Wiederholung eine Verständigung der zuständigen Kreistierärzte erfolgen würde, dann müßten sich bald die unsicheren Elemente unter jenen ausmerzen und, wo es angängig, durch Tierärzte ersetzen lassen. Der Fleischbeschau selbst würde dadurch in nicht geringem Maße gedient.

Übergriffe der Trichinenschauer.

(Preuß. Allg. Verfügung d. Minist. für Landw. p. p. Nr. 53 für 1911).

Es ist mehrfach vorgekommen, daß Trichinenschauer selbständig ohne Zuziehung des Tierarztes trichinös oder finnig befundene Schweine als untauglich beanstandet haben, wenn der Besitzer oder dessen Vertreter sich mit der unschädlichen Beseitigung des für genußuntauglich erachteten Fleisches einverstanden erklärt hatte.

Ein solches Verfahren steht mit den maßgebenden Vorschriften nicht im Einklange. Die Bestimmung des § 30 zu 2 der Ausführungsbestimmungen A des Bundesrats zum Fleischbeschaugesetze vom 3. Juni 1911, wonach dem nichttierärztlichen Beschauer das Recht zur selbständigen Beurteilung des Fleisches in allen Fällen eingeräumt worden ist, in denen der Besitzer oder dessen Vertreter mit der unschädlichen Beseitigung des von dem Beschauer für genußuntauglich erachteten Fleisches einverstanden ist, bezieht sich nur auf die Fleischbeschau. Dem Trichinenschauer ist eine gleiche Befugnis nicht zugestanden. Er hat vielmehr, wenn er Trichinen in dem untersuchten Fleische entdeckt, nach § 54 der Preußischen Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903 in allen Fällen den Tierkörper zu beschlagnahmen, die Ortspolizeibehörde zu benachrichtigen und die weitere Beurteilung dem Tierarzte zu

überlassen. Diese Vorschriften treffen auch für die Trichinenschauer zu, die gleichzeitig als Fleischbeschauer bestellt sind. Auch diesen steht bei Feststellung von Trichinen bei der Trichinenschau ein Recht, wie es ihnen in § 30 Nr. 2 B. B. A. für die Fleischbeschau eingeräumt ist, nicht zu.

Über die Mitwirkung der spanischen Tierärzte bei der Nahrungsmittelkontrolle.

(Aus Nr. 15 der Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes, 25. Jahrg., 1911.)

Durch die Königliche Verordnung vom 22. Dezember 1908, betr. die Verhütung der Verfälschung von Nahrungsmitteln, wurde bestimmt, daß mit der Ausführung der fraglichen Bestimmungen nach Artikel 3 Laboratorien zu beauftragen sind. Gemeinden über 10 000 Einwohner haben diese Laboratorien selbständig einzurichten. Die Gemeinden mit weniger als 10 000 Einwohnern oder welche diese Zahl nicht erreichen werden, müssen sich vereinigen und gemeinsam ein Laboratorium errichten. Der Provinzialgesundheitsrat (Junta provincial de Sanidad) wird in jedem Fall die Zahl der Gemeinden bestimmen, die sich zu diesem Zweck vereinigen müssen, sowie die Ortschaft, in welcher das Laboratorium zu errichten ist. Diese Laboratorien müssen derart eingerichtet sein, daß sie, unabhängig von anderen ihnen übertragenen gesundheitlichen Aufgaben, imstande sind, alle Arten von Untersuchungen und chemischen, physikalischen, mikroskopischen und bakteriologischen Analysen von Stoffen, Erzeugnissen und Gegenständen auszuführen, welche direkt oder indirekt mit der Ernährung zusammenhängen.

Nach Artikel 8 sind die Aufgaben dieser Gesundheitslaboratorien zwiefacher Art: die eine besteht in der Ausführung der Analysen und Untersuchungen und wird durch den ersten Direktor (Jefe Director) besorgt; die andere besteht in der Besichtigung der Nahrungsmittel. Nach Artikel 9 soll sich das Beamtenpersonal, das diese Arbeiten auszuführen hat, zusammensetzen aus Doktoren und Lizentiaten der Medizin, Pharmazie oder Naturwissenschaften, sowie T i e r a r z n e i k u n d i g e n (Professors Veterinarios).

Die Aufgabe der Veterinärinspektoren für Nahrungsmittel umfaßt nach Artikel 10:

Die Besichtigung in den Schlachthäusern.

Die Besichtigung in den Ämtern, auf den Stationen und Märkten jeder Art von Fleisch, Fischen und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs; sowie von Früchten, Gemüsen und Milch.

Die Besichtigung von Fleisch, Wildpret, Geflügel, Fischen und Fleischwaren, die in Niederlagen und Läden jeder Art verkauft werden; sowie von Gemüsen und Früchten.

Die Besichtigung der Darmhandlungen, Konserven- und Fleischwarenfabriken oder von Geschäften und Firmen, welche, ohne Fabrik zu sein, sich mit der Verarbeitung und dem Handel dieser Waren befassen.

Die Besichtigung der Ställe von Ziegen, Schafen und Milcheselinnen.

Die Besichtigung der Kuhställe, welche umfaßt:

1. Die Untersuchung, Musterung und Kennzeichnung der Tiere, die in allen Räumen untergebracht sind und derjenigen, die dort untergebracht werden sollen.

2. Die Überwachung der Beschaffenheit der Futtermittel, welche in jedem Kuhstall zur Ernährung der Tiere verwendet werden; ebenso der Beachtung der Anforderungen der Stallhygiene.

3. Die Anwendung der diagnostischen Hilfsmittel, welche die Wissenschaft an die Hand gibt, um den Gesundheitszustand der Tiere zu erkennen.

4. Die Prüfung der normalen Milchgewinnung.

Außerdem haben sich die Veterinärinspektoren zu befassen mit:

Der Besichtigung der Aufenthaltsorte, wo die für das Schlachthaus oder für die Milchgewinnung bestimmten Herden untergebracht werden.

Der Besichtigung von Fleisch, Geflügel, Fischen, Wildpret, Fleischwaren sowie von Früchten und Gemüsen in den Gasthäusern, Speisewirtschaften, Weinschenken, Kaffeehäusern usw.

Der Besichtigung der Stätten und Fabriken, wo die toten Tiere verarbeitet werden.

Wie ersichtlich, sind die Tierärzte Spaniens also schon mit der Milchkontrolle betraut.

Bezirkstierarzt M a i e r - Konstanz.

Der Verein für Kommunalwirtschafts- und Kommunalpolitik.

Der Verein der S c h l a c h t h o f t i e r ä r z t e der Rheinprovinz hat auf seiner am 8. d. M. in Köln stattgefundenen 39. Vereinsversammlung dem Programm zufolge über den Beitritt zum Verein für Kommunalwirtschaft und -Politik verhandelt. Ein Bericht über das Ergebnis der Verhandlung liegt noch nicht vor, doch kann man wohl annehmen, daß der Nutzen, der in solchem Beitritt liegen würde, nicht verkannt worden ist.

Des Interesses wegen, das alle in einem Kommunaldienst stehenden Tierärzte für diesen Verein für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik zweifellos haben, soll über sein Programm hier folgendes mitgeteilt werden. Der Verein, zu dessen Arbeitsausschuß zumeist B ü r g e r m e i s t e r und Magistratsmitglieder größerer und mittlerer deutscher Städte, aber auch Regierungsbeamte zählen, will in Anlehnung an die bestehenden Städteorganisationen eine neutrale Basis für die Erörterung kommunaler Fragen durch Männer der Selbstverwaltung und der Regierungsbehörden bilden. Diesem Ziel entsprechend können Mitglieder werden: Einzelpersonen aus der städtischen und staatlichen Verwaltung und Wirtschaft, Oberbürgermeister, Bürgermeister und Stadträte, D i r e k t o r e n s t ä d t i s c h e r B e t r i e b e oder auch Städte und Gemeinden, ferner Beamte der staatlichen Verwaltung und Wirtschaft (auch aus Reichsbehörden), z. B. Oberpräsidenten, Regierungspräsidenten und Landräte.

Der Verein fördert den Austausch von Erfahrungsmaterial. Eine besondere Abteilung pflegt die Vermittelung internationaler Erfahrungen auf dem Gebiete der Gemeindewirtschaft, der Gemeindefürsorge und Kommunalpolitik.

Im allgemeinen kommen folgende Arbeitsgebiete in Frage:

Finanz- und Steuerwesen, Fürsorge-Erziehung, Polizei- und Beamtenwesen, Schulpflege, Arbeiterpolitik, Armenwesen, Schulgesundheitspflege, Volksbildungswesen, Elektrizitätsversorgung, Verkehrswesen, Gas- und Wasserversorgung, Feuerlöschwesen, Straßen- und Wegebau, Begräbniswesen, Desinfektions-, Krankenhaus- und Rettungswesen, a l l g e m e i n e S t ä d t e h y g i e n e, Badewesen, Abwässerbeseitigung und Reinigung, S c h l a c h t h a u s w e s e n, Müllbeseitigung, sowie die verwandten Gebiete.

Der Verein unterstützt, unter Fühlungnahme mit den bereits bestehenden Korporationen, durch Arbeit und Zuwendungen alle Bestrebungen für Säuglingsschutz, Errichtung von Volksbädern, Bekämpfung des Alkoholismus und der Tuberkulose, ferner Förderung der Zahnpflege in Schulen, Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten, kurz alle diejenigen Bestrebungen, die sich die deutschen Städte im Interesse der Volkswohlfahrt angelegen sein lassen müssen.

Der Verein unterhält eine Auskunftsstelle, die, da für Fragen des städtischen Finanz- und Wirtschaftswesens und der kommunalen Sozialpolitik in Deutschland die musterhaft arbeitende Zentralstelle des deutschen Städtetages genügt, sich auf die rein technischen Gemeindeangelegenheiten und solche des Auslandes beschränken kann.

Die technische Auskunftsstelle des Vereins für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik wird geleitet von geschulten Ingenieuren und andern technischen Beamten (die ständige unentgeltliche Beratung kleinerer Städte und Gemeinden übernehmen), die eine Vermittlung beim Austausch technischer Erfahrungen in Gemeindebetrieben und städtischen wirtschaftlichen Unternehmungen pflegen. Als Beiräte für Schlachthofwesen fungieren hierbei die Schlachthofdirektoren Dr. Heine in Duisburg, Schilling in Barmen und Rieck in Breslau.

Vereinsorgan ist die „Zeitschrift für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik" (Berlin und Oldenburg), die monatlich zweimal erscheint und jedem Mitglied auf Vereinskosten geliefert wird.

Zur Verbreitung der Kenntnis von seinen Bestrebungen benutzt der Verein die täglich erscheinende „Korrespondenz für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik", die in der kurzen Zeit ihres Bestehens bereits viele Freunde (Stadtverwaltungen, Tageszeitungen) gefunden hat.

In Abständen von 2 oder 3 Jahren sollen Kongresse abgehalten werden, tunlichst im Anschluß an die Tagung des deutschen Städtetages.

Der Mitgliederbeitrag beträgt jährlich Mark 15.— für Einzelpersonen, und mindestens Mark 30.— für Korporationen des öffentlichen Rechts. Mitglieder, die im Ausland wohnen, zahlen ebenfalls Mark 30.— Jahresbeitrag. Davon werden die Kosten für Kongresse, laufende Geschäftsführung, Publikationen, Flugschriften, Beiträge an gemeinnützige Vereine etc. gedeckt.

Das Veterinärwesen im Königreich Sachsen.

Nach dem soeben erschienenen Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen beträgt die Zahl der nach Maßgabe der Verordnung des Kgl. Ministeriums vom 4. März 1881 im Königreich Sachsen konsignierten Pferde 161 425 (1909: 159 923), demnach 1502 mehr. Die Zahl der nach Maßgabe derselben Verordnung konsignierten Rinder von drei Monaten und darüber 640 940, 1909: 655 149, daher 14 209 weniger, die Zahl der nach Maßgabe derselben Verordnung konsignierten Rinder unter drei Monaten 45 752, im Jahre 1909 39 609, daher mehr 6143.

Nach dem im Kgl. Statistischen Landesamte vorläufig ermittelten Ergebnisse der Viehzählung im Königreiche Sachsen vom 1. Dezember 1910 betrug in Sachsen die Zahl der Pferde 173 397, die Zahl der Rinder 690 404, die Zahl der Schweine 712 694, die Zahl der Schafe 58 185, die Zahl der Ziegen 131 231. Die Gesamtzahl der Pferde hat im Königreich Sachsen im Laufe eines Jahres um 1,03 Proz. zugenommen. Die Rinder haben in der gleichen Zeit um 1,18 Proz. abgenommen. Die Schweine haben sich dagegen wieder vermehrt und zwar seit 1909 um 8,62 Proz. Bei den Schafen beträgt der Abgang im letzten Jahre 1,24 Proz., er ist etwas geringer als im Jahresdurchschnitt 1909/10. Die Ziegen haben seit 1909 eine Zunahme von 0,16 Proz. aufzuweisen. Im allgemeinen, so sagt der Bericht, hat sich der Viehstand seit 1909 etwas gebessert. Die Abnahme der Rinder und Schafe wird durch die starke Zunahme der Schweine mehr als ausgeglichen. Zieht man freilich das Verhältnis zwischen Einwohnerzahl und Viehhaltung in den letzten zehn Jahren in Betracht, so zeigt sich, daß dieses sich zu ungunsten der Viehhaltung verändert hat.

Entschädigt wurden im Jahre 1910 aus Anlaß des Milzbrandes 3 Pferde zu ⅘ des Wertes mit 1840 M., 540 Rinder zu ⅘ des Wertes mit 170 167,23 M., des Rauschbrandes: 38 Rinder zu ⅘ des Wertes mit 11 083,66 M., der Maul- und Klauenseuche: 63 Rinder zu ⅘ des Wertes 15 880,80 M., der Gehirnrückenmarks- bzw. Gehirnhautentzündung der Pferde: 246 Pferde zu ⅘ des Wertes 129 878,60 Mark. Summa: 328 850,29 M. Auf jedes der zu 80 Proz. entschädigten Rinder entfällt ein Betrag von ungefähr 307 M.; der Durchschnittswert pro Rind betrug einschließlich der Abschäzungskosten demnach 384 M. Für jedes der wegen Gehirnrückenmarks- bzw. Gehirnhautentzündung entschädigten Pferde ergibt sich im Durchschnitt eine Entschädigung von etwa 529 M. Von Seuchen hat, wie der Bericht weiter ausführt, nur die so gefürchtete Maul- und Klauenseuche eine bedenkliche Ausbreitnug angenommen. Nachdem Sachsen im Jahre 1909 von der Seuche gänzlich verschont geblieben war, hat die Seuche 1910 namentlich im letzten Vierteljahre eine nicht unerhebliche Ausbreitung erlangt. Sie ereichte ihren Höhepunkt Ende November mit 82 verseuchten Gemeinden und 210 Gehöften. Von da ab machte sich weider ein allmähliches Abflauen bemerkbar, so daß Ende des Jahres noch 55 Gemeinden mit 74 Gehöften verseucht waren. Am stärksten war der Osten des Landes von der Seuche heimgesucht. Die Einschleppung der Seuche erfolgte 26mal aus Preußen, namentlich auch vom Magerviehhof Friedrichsfelde bei Berlin und zwar zumeist durch Händlervieh, bisweilen aber auch durch den Personenverkehr an der Grenze. Desgleichen ist im Inlande selbst die Verbreitung in der Hauptsache auf den Personenverkehr zurückzuführen gewesen. Vor allem war dies in dichtbevölkerten Gegenden des öfteren nachweisbar. Der Verlauf der Seuche war in der Regel ein milder, doch trat sie auch stellenweise recht bösartig auf, so daß eine ganze Anzahl Tiere verendeten. Besonders viele Verluste waren unter den Schweine- und Kälberbeständen zu verzeichnen. Die durch die Verordnung vorgeschriebene Beobachtung des in den Handel kommenden Klauenviehes hat sich als eine sehr wirksame Maßregel zur Abwehr der Seuche erwiesen. —

Als beamtete Tierärzte sind 28 Bezirkstierärzte, ein Grenztierarzt und ein Amtstierarzt als Assistent des Grenztierarztes angestellt. Einschließlich dieser beamteten Tierärzte und der 54 Militärveterinäre sind 360 Tierärzte in Sachsen tätig.

Aus Sachsen-Weimar.

Das Sachsen-Weimarsche Regierungsblatt Nr. 23 vom 29. September 1911 enthält die Bekanntmachung über ein, fast möchte man sagen, historisches Ereignis der tierärztlichen Standesgeschichte. Bekanntlich (cfr. B. T. W. Nr. 35) hatte man sich nur in Sachsen-Weimar, als dem einzigen deutschen Bundesstaat, bisher nicht dazu entschließen können, die technische Aufsicht über die in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte einem Tierarzt zu übertragen, sondern es war diese Aufsicht von einem Arzt ausgeübt worden; es war hierin auch, als der Stabsveterinär Dr. Hobstetter Universitätsprofessor in Jena wurde, eine Änderung nur so weit eingetreten, als diesem neben dem Geh. Medizinalrat Dr. Gumprecht die genannte Aufsicht übertragen wurde. Jetzt ist hierin ein Wandel geschaffen worden. Das Regierungsblatt schreibt:

„Mit Bezugnahme auf die Ministerialbekanntmachungen vom 8. Juli 1903 und vom 14. Juni 1911 machen wir bekannt, daß der Medizinalreferent im unterzeichneten Staatsministerium Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Gumprecht von der ihm provisorisch übertragenen technischen Aufsicht über die tierärztlichen Fleischbeschauer im Großherzogtum vom 1. Oktober d. J. ab entbunden worden ist und diese Aufsicht demgemäß dem Universitätsprofessor Dr. med. vet. Hobstetter in Jena von diesem Zeitpunkt ab allein obliegt.

Wille.

Jubiläum.

Sein 25 jähriges Dozentenjubiläum konnte am 1. Oktober der o. Professor an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Obermedizinalrat Dr. G. Müller begehen.

Eine Tierarztfamilie.

Wohl selten begegnet man einer Familie, in deren engerem und weiterem Verbande von alters her so viele Tierärzte sind, wie in der des Kollegen A. Stietenroth in Halle i. Braunschweig. Es dürfte dieser Kollege durch seine publizistische Tätigkeit sowie durch die Konstruktion neuer tierärztlicher Instrumente weiten Kreisen bekannt sein. Ein Sohn nun des Tierarztes A. Stietenroth ist der in Gremsmühlen (Holstein) praktizierende Tierarzt Dr. W. Stietenroth. Die älteste Tochter des erstgenannten ist vermählt mit dem Tierarzt Dr. Er. Neubert in Weißenthurm, die Hochzeit fand in den ersten Oktobertagen dieses Jahres statt. Ein Schwager von A. Stietenroth ist der Kreistierarzt K. Becker in Barntrup und ein Schwager des Sohnes W. Stietenroth der augenblicklich in Argentinien weilende Tierarzt Dr. Otto Stute. Außer diesen gehörten drei Brüder des Vaters der Frau A. Stietenroth dem tierärztlichen Stande an. Und von diesen existieren noch Söhne und Schwiegersöhne, die alle Tierärzte sind.

Man kann wohl nicht darüber im Zweifel sein, daß aus einer Familie mit so viel echt tierärztlichem Geist und so viel Tradition nicht bloß erfahrene Tierärzte, sondern auch tüchtige Tierarztfrauen hervorgehen. Daher möchten wir, auch ohne Prophet zu sein, den neuvermählten Kollegen Neubert des Glücks versichern, das er sich errungen hat, und möchten dem jungen Paare noch nachträglich herzlich gratulieren.

Wille.

Wolffsche Stipendienstiftung.

An einen Studierenden der Tiermedizin ist am 2. Januar k. J. für 2 Semester ein Stipendium von 300 M. zu vergeben.

Berücksichtigung finden nur solche Studierende, die das Abiturientenexamen auf einem Gymnasium oder Realgymnasium abgelegt und sich moralisch gut geführt haben.

Bei der Verteilung kommen vorzugsweise Studierende in Betracht:

a) die eine Blutsverwandtschaft mit der Familie des Stifters nachzuweisen vermögen;
   1. des in Göhren auf Rügen verstorbenen Hotelbesitzers Borgmeier;
   2. des zu Wusterhausen geborenen Rentiers Otto Gericke;
   3. des zu Finkenstein Wpr. geborenen Chemikers Wilhelm Lindner;
   4. des zu Calcar geborenen und verstorbenen Tierarztes Gustav Siebert;

c) Söhne von Tierärzten.

Den bis zum 15. Dezember d. J. an den Vorstand, z. H. des Vorsitzenden Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz, Luisenstraße 56, einzureichenden Bewerbungsgesuchen sind beizufügen:

a) beglaubigte Abschrift des Reifezeugnisses;
b) obrigkeitliches Führungszeugnis;
c) vorkommendenfalls der Nachweis der Zugehörigkeit zu den unter a bis c bezeichneten Kategorien.

Der Vorsitzende. gez. Dr. Schütz.

Eine arge Konfusion.

Bekanntlich finden sich in der Tierärztlichen Rundschau auch Artikel und dergleichen, die nicht die Ansicht rechtfertigen, daß sie von einem Tierarzt oder einem mit tierärztlichen Fragen Vertrauten geschrieben worden sind. Der Herausgeber dieser Zeitschrift hat das auch schon einmal offen zugegeben. Wir möchten ihn aber auf eine in diesem Punkte scheinbar vorhandene Gedächtnisschwäche hinweisen. Während nämlich in Nr. 28 dieses Jahrganges der T. R. zu lesen steht: „Ein arger Irrtum ist einem Mitgliede unserer Redaktion in der vorigen Nummer unterlaufen, den wir hiermit berichtigen. Der betreffende Herr, welcher nicht Tierarzt ist, hatte...", äußert ich derselbe Herausgeber in Nr. 39 in einer Antwort auf meinen, die T. R. berührenden Artikel (cfr. Nr. 37 der B. T. W., S. 680) mit den Worten: „Wir haben in der Redaktion der Tierärztlichen Rundschau keinen einzigen nicht tierärztlichen Angestellten, welcher Artikel für unsere Zeitung schreiben würde." Es ist offenbar eine Konfusion bei dieser Redaktion eingetreten. Wenn etwa behauptet werden soll, daß jener Aufsatz in Nr. 27 der T. R. „Geheimer Veterinärrat" betitelt, einen „Artikel" nicht vorstellt, so müßte man dem entgegenhalten, daß es gleichgültig ist, wie man das Ding benennen will, die Tatsache ist nicht fortzusophistieren, daß es sich um eine Äußerung der T. R. zu der sehr bedeutungsvollen Titel- und Rangfrage der beamteten Tierärzte, nämlich zu der Verleihung des Titels „Geh. Veterinärrat" an einen Departementstierarzt handelte, und daß unter allerhand weiteren Betrachtungen, Schlüssen und Hoffnungsäußerungen von dem betr. „Nicht-Tierarzt" behauptet worden war, der vor kurzem mit dem Range der Räte 4. Klasse ausgezeichnete Veterinärrat Schmidt sei „der erste im Dienst befindliche Departementstierarzt, welcher den Rang der Räte 4. Klasse erhielt." Man möchte meinen, wenn so wichtige Fragen in der T. R. von Leuten, die davon nichts verstehen, behandelt werden, daß diesen dann auch andere Aufsätze entstammen. Deshalb und nach allem wird durchaus das erste Zugeständnis des Herausgebers der T. R. richtig sein. Wille.

Maturitätsexamen.

Es macht sich jetzt vielerseits bei Kollegen das Bestreben bemerkbar, die Reifeprüfung nachträglich zu absolvieren. Auch hat sich in der letzten Zeit eine beträchtliche Anzahl Kollegen, selbst nicht immer die jüngsten, dieser Prüfung bereits unterzogen und sie bestanden. Wir werden vielfach um Auskunft ersucht über die Wege, die am schnellsten zum Ziel führen, und möchten daher diejenigen Herren Kollegen, die das Maturitätsexamen nachträglich absolviert haben, bitten, im Interesse der Allgemeinheit ihre Erfahrungen uns mitzuteilen, so daß wir imstande sind, Interessenten auf das beste zu beraten. Falls es der Auskunftserteiler wünscht, wird über seinen Namen selbstredend strengste Diskretion gewahrt werden. Insbesondere wäre es erwünscht, über das Straßburger Polytechnische Institut von Dr. Haenle, in dem man sich in verhältnismäßig kurzer Zeit soll vorbereiten können, etwas zu erfahren, z. B. über die Unterrichtsmethode, das Honorar usw. Wille.

Protokoll der Frühjahrsversammlung des Vereins der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen.

Sonnabend, den 10. Juni 1911*), in Dresden, städt. Vieh- u. Schlachthof.

Nach Besichtigung des neuen Schlachthofs wurde die Versammlung abds. 7 Uhr durch den 1. Vorsitzenden Dr. Meyfarth eröffnet.

*) Zur Veröffentlichung eingesandt am 13. Sept. 1911. D. Schriftl.

An derselben nahmen teil die Herren: Dr. Meyfarth-Glauchau, Dr. Keil-Leipzig, Arnold-Oschatz, Dr. Seyfert-Pirna, Angermann-Dresden, Dr. Brückelmayer-Dresden, Engelmann-Grimma, Dr. Fröhlich-Chemnitz, Gänsehals-Großenhain, Günther-Eisenstock, Dr. Hafemann-Leipzig, Heppe-Falkenstein, Karnahl-Freiberg, Krause-Aue, Meißner-Riesa, Reimer-Neugersdorf, Dr. Schachtschabel-Chemnitz, Dr. Schneiderheinze-Dresden, Schubert-Ölsnitz, Dr. Seber-Dresden, Dr. Töpfer-Dresden, Waurick-Löbau, Wolfram-Dresden, Dr. Würfel-Dresden, Zincke-Leisnig.

1. Nach Begrüßung der Erschienenen gibt der Vorsitzende verschiedene eingelaufene Schreiben bekannt und macht Mitteilungen über die in der letzten Versammlung beschlossene, an das Ministerium des Innern gerichtete erneute Eingabe des Vereins, die im Wortlaut zum Vortrag gelangt.

2. Der Verein ernennt die Herren S. Exzellenz Ministerialdirektor a. D. Wirkl Geheimen Rat Dr. med. vet. h. c. Merz, Rektor Geheimen Rat Professor Dr. Ellenberger, Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Ostertag, Landestierarzt Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann zu Ehrenmitgliedern des Vereins.

3. Es wird beschlossen, die nächste Versammlung am 4. und 5. November in Chemnitz abzuhalten und außerordentliche Fleischbeschau, staatliche Schlachtsteuer- und Schlachtviehversicherungswesen auf die Tagesordnung zu setzen.

4. Arnold-Oschatz berichtet über den Stand der Vereinskasse, die einen Bestand von 308 M. aufweist.

5. Dem inzwischen in der Versammlung erschienenen Direktor Angermann wird vom Vorsitzenden der herzlichste Dank des Vereins zum Ausdruck gebracht dafür, daß es unter seiner Führung möglich war, den neuen Schlacht- und Viehhof eingehend besichtigen zu können, und es wurden ihm die herzlichsten Glückwünsche zu diesem einzig dastehenden Institut ausgesprochen.

6. Die Stellungnahme des Vereins zu den Anträgen der Vereinigung schlesischer Schlachthoftierärzte betreffend, werden die von Dr. Meyfarth hierzu aufgestellten 14 Leitsätze durchberaten. Hierbei wird besonders Punkt 12, die Errichtung eines sächsischen Gesundheitsamtes betreffend, eingehend besprochen und der Erwartung Ausdruck verliehen, daß in dasselbe neben dem Landestierarzt und Landestierzuchtdirektor als ordentliches Mitglied ein tierärztlicher Dezernent für Fleischbeschau und Schlachthofskunde als Spezialist eingereiht werde.

Sämtliche Leitsätze mit Ausnahme von Nr. 14, die Verstaatlichung der die Beschau ausübenden Tierärzte betr., finden Annahme.

7. In dem zu bearbeitenden Entwurf eines neuen Schlachthofgesetzes für Sachsen ist Regelung der Stellung der Schlachthoftierärzte ähnlich der Stellung der Lehrer und Geistlichen zu erbitten.

8. Der Verein erklärt sich einstimmig für die Gründung eines Reichsverbandes.

9. Es kommt die Gehaltsregulierung der Schlachthoftierärzte in Leipzig zur Sprache.

Der Vorstand des Vereins hat die Angelegenheit weiter zu verfolgen und nach Bedarf bei dem Rat der Stadt Leipzig vorstellig zu werden.

An diese Sitzung reihte sich eine gemeinsame Sitzung mit dem Verein preußischer Schlachthoftierärzte, in der die Anträge der Vereinigung schlesischer Schlachthoftierärzte zur Beratung standen und von Direktor Henschel-Öls zum Vortrag gelangten.

Sie gipfelten schließlich in dem Wunsch nach der Gründung eines Zusammenschlusses aller deutschen Schlachthof- und Gemeindetierärzte. Nachdem verschiedene Vertreter sich für diese Gründung ausgesprochen hatten, und unter diesen auch unser Vorsitzender Dr. Meyfarth dafür eingetreten war, erfolgte schließlich die lang ersehnte Gründung des „Reichsverbandes Deutscher Schlachthof- und Gemeindetierärzte“ unter anhaltendem Beifall aller Anwesenden.

Der Verein sächsischer Gemeindetierärzte verzichtete auf eine eigene Hauptversammlung, sondern nahm an der des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte teil, die am Sonntag, den 11. Juni 1911, vormittags ½11 Uhr, durch Direktor Goltz-Berlin in den „Drei Raben“ eröffnet wurde.

An derselben nahmen außer den am Vorabend anwesend gewesenen sächsischen Mitgliedern noch teil: Dr. Böhme-Dresden, Encke-Zittau, Dr. Hempel-Meißen, Dr. Marschall-Dresden.

An Ehrengästen waren zugegen:

Als Vertreter des preußischen Landwirtschaftsministeriums Regierungs- und Veterinärrat Nevermann, des Reichsgesundheitsamts Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Ostertag und Regierungsrat Dr. Tietze, des Königl. Sächsischen Ministeriums Landestierarzt Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann, der sächsischen Tierärztlichen Hochschule Obermedizinalrat Prof. Dr. Pusch, die Medizinalräte Prof. Dr. Joest und Prof. Dr. Schmidt und Professor Dr. Klimmer, der Stadt Dresden Bürgermeister May und Stadtrat Müller.

Näheres hierüber im Protokoll des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte (cf. B. T. W. Nr. 34).

Dieser überaus anregenden Versammlung folgte ein gemeinsames Mittagsmahl, das durch die Anwesenheit verschiedener Damen verschönt wurde, und das, durch mehrere Toaste gewürzt, einen äußerst animierten Verlauf nahm.

Dr. Meyfarth-Glauchau, 1. Vors. Dr. Seyfert-Pirna, 1. Schriftf.

Protokoll der 54. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden,

abgehalten am 27. Mai 1911*) auf der Saalburg bei Homburg v. d. Höhe.

Anwesend sind als Mitglieder die Herren: Vet.-Rat Peters-Wiesbaden, von Sande-Frankfurt a. M., Vet.-Rat Rickmann-Höchst a. M., Berdel-Frankfurt a. M., Schaaf-Hochheim a. M., Dr. Thoms-Frankfurt a. M., Noell-Kirberg, Dr. Morgenstern, Marienberg, Vet.-Rat Heckelmann-Rennerod, Wagner-Frankfurt a. M., Luft-Homburg, Ochs-Erbenheim, Dr. Arnold-Idstein, Bolle-Oberursel, Wißkirchen-Heddernheim, Dr. Jaeger-Frankfurt a. M., Wenzel-Limburg, Pitz-Eltville a. Rh., Vet.-Rat Long-Dillenburg, Werner-Diez, Dr. Müller-Biebrich, Bock-Wiesbaden, Vet.-Rat Emmerich-Weilburg, Schlichte-Usingen, Sahner-Homburg, Dr. Reichert-Hofheim, Loderhose-Königstein, Neven-Frankfurt a. M. Als Gäste die Herren: Wolter-Usingen und Dr. Joseph-Höchst a. M.

Die Herren Korpsstabsveterinär Reck, Prof. Casper, Prof. Pfeiffer, Prof. Olt und Stabsveterinär Herbst haben ihr Ausbleiben entschuldigt.

Um ½12 Uhr eröffnet der Vorsitzende Vet.-Rat Peters die Sitzung und heißt alle Anwesenden herzlich willkommen. Vor Eintritt in die Tagesordnung gibt der Vorsitzende der Versammlung bekannt, daß der frühere Präses des Vereins, Vet.-Rat Dr. Augstein in Zoppot von seinem Leiden, das ihn schon vor längerer Zeit zur Aufgabe seines Dienstes gezwungen hat, durch den Tod erlöst worden ist und fordert die Anwesenden auf, sich von den Sitzen zu erheben, um des Verstorbenen Andenken zu ehren.

Zur Aufnahme in den Verein haben sich gemeldet die Herren Poczka-Langenschwalbach, Dr. Joseph-Höchst a. M. und Dr. Heine-Triedorf; ihre Aufnahme erfolgt ohne Widerspruch. Die satzungsgemäß notwendige Vorstandswahl zeitigte das fast einstimmige Resultat: Wiederwahl des seitherigen Vorstandes und zwar: Vet.-Rat Peters als Vorsitzenden, Berdel als Schriftführer, von Sande als Kassierer; von seiten der Gewählten wird die Wahl dankend angenommen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung werden verschiedene Anträge gestellt, die zum Teil die Vereinsstatuten ergänzen sollen. Auf Antrag des Vorsitzenden wird der Vorstand ermächtigt, in unvorhergesehenen Fällen Ausgaben bis zu 100 M. zu bewilligen. Ein Antrag Wenzel-Thoms, der Verein solle in allen Fällen, wo eine Vertretung des Vereins notwendig sei, z. B. zum Veterinärrat, einen eigenen Delegierten stellen und demselben die Kompetenzen der V. Rangklasse gewähren, findet allseitige Zu-

*) Zur Veröffentlichung eingesandt am 6. Sept. 1911. D. Schriftl.

stimmung; der Beschluß soll, was die Entschädigungsfrage betrifft, rückwirkend für die letzte Vertretung zum Veterinärrat in Hamburg sein. Mit dieser Maßnahme solle erreicht werden, daß der betreffende Delegierte den Verein unabhängig und ohne Rücksicht auf anderweitige Interessen vertreten kann, was wohl als ausgeschlossen gelten darf, wenn dasselbe Vereinsmitglied in gleicher Person das Interesse einer Behörde oder irgendeines Industriellen wahrzunehmen hat.

Nach einem eingehend erstatteten Kassenbericht und nach Prüfung der Kasse durch die Mitglieder Sahner und Schaaf wird dem Kassierer Decharge erteilt. Der Verein umfaßt, wie der Bericht ergibt, zurzeit 78 Mitglieder und zeigt damit eine Mitgliederzahl, wie sie noch nicht erreicht worden ist. Ein weiterer Antrag von Arnold, eine Vereinsbibliothek zu gründen, findet so wenig Entgegenkommen, daß derselbe zurückgezogen wird. In einer längeren Debatte, an der sich besonders Wenzel, Thoms und Emmerich beteiligen, wird klargelegt, wie schwierig die Anschaffung und Verwaltung einer solchen Bibliothek wäre, ganz abgesehen von den Kosten, welche durch die Vervollständigung und Instandhaltung derselben entstehen. Würden aber die Bestände nicht dauernd ergänzt, so sei, wie Wenzel ganz richtig ausführt, eine solche Bibliothek ein wertloses Antiquariat.

Die nächste Vereinssitzung soll auf Antrag von Sahner spätestens im Monat Oktober stattfinden, weil in derselben eine Besprechung über die Wahlen zu der Tierärztekammer erfolgen soll.

Punkt 2 der Tagesordnung, Vortrag von Vet.-Rat Peters über das neue Reichsviehseuchengesetz, der auf Wunsch des Vorsitzenden schon zurückgestellt worden war, mußte leider wegen Mangel an Zeit ausfallen; denn schon hatten die Damen, die während der Sitzung unter der liebenswürdigen Führung von Frau Kreistierarzt Sahner Homburg besichtigt hatten, die Saalburg erstiegen, wo unter Führung des Herrn Schuldirektors Blümlein eine Besichtigung des Saalburg-Kastells stattfinden sollte. Leider mußte Herr Blümlein seine Zusage krankheitshalber zurückziehen, hatte aber in dankenswerter Weise für Ersatz gesorgt, so daß es allen Beteiligten ermöglicht war, eingehend und unter sachverständiger Führung die interessanten Anlagen des alten Römerkastells und dessen wertvolle Ausgrabungen zu besichtigen. Nach der Besichtigung fand ein gemeinschaftliches Essen im Saalburgrestaurant statt. Der Vorsitzende begrüßte mit herzlichen Worten die zahlreiche Festkorona, insbesondere die Gäste und gedachte zugleich desjenigen, der die alten Saalburganlagen so prachtvoll hat wieder erstehen lassen, unseres Deutschen Kaisers, dem auch sein Hoch galt. Mit wahrer Begeisterung begrüßte und feierte Kollege Wenzel, der allseitig geschätzte Damenredner, den reizenden Damenflor, der so vollzählig die Tafel zierte.

Gelegentlich dieser Vereinssitzung zeigte es sich so recht, welche Anziehungskraft eine Versammlung auf die Damen ausübt, wenn hierbei neben der Arbeit auch dem Vergnügen Rechnung getragen, besonders auch ein hierfür geeigneter Versammlungsort gewählt wird; denn die Vereinsdamen waren in solch stattlicher Anzahl erschienen, wie es früher nur selten der Fall war. Man wird wohl auch nicht mit der Annahme fehlgehen, daß das Wort „Tanz" auf dem Sitzungsprogramm seine Wirkung nicht verfehlt hat. Nach dem Essen fand denn auch in dem großen Saal des Saalburgrestaurants ein Tänzchen statt, bei welchem es sich sogar Kollege Long nicht nehmen ließ, das Tanzbein zu schwingen.

Der Abstieg nach Homburg erfolgte zu Fuß über Dornholzhausen und hatte als Endziel das Restaurant „Kaiserhof", wo bei fröhlicher Laune der Abschiedsschoppen getrunken wurde.

Daß der Gedanke von Sahner, als Versammlungsort die Saalburg zu wählen, kein schlechter war, bewies der Verlauf der Sitzung!

Vorbereitungen zu den Kammerwahlen im Reg.-Bez. Posen.

Gemäß dem am 25. Juni l. J. auf der 45. Generalversammlung des tierärztlichen Vereins für Posen gefaßten Beschlusse fand am 24. September l. J. eine Versammlung der tierärztlichen Mitglieder des Vereins aus dem Reg.-Bez. Posen im Plenarsitzungssaale der Königl. Regierung zu Posen statt, um eine Kandidatenliste zu der Tierärztekammer aufzustellen.

Bei der Nominierung der Kandidaten wurde nicht ausschließlich dem numerischen Verhältnis der im Bezirk vorhandenen privaten, kommunalen und beamteten Tierärzte Rechnung getragen sondern vor allen Dingen Wert darauf gelegt, daß ältere, erfahrene, in der Provinz bodenständige und mit allen Fragen des tierärztlichen Berufes und Standes wohl vertraute Kollegen, denen allgemein Vertrauen entgegengebracht wird, gewählt werden.

Nach längerer Diskussion wurde beschlossen, seitens der Vereinsmitglieder folgende Herren zu wählen:

Als Mitglieder: 1. Geh. Vet.-Rat Heyne-Posen. 2. Kreistierarzt Dr. Bartels-Posen. 3. I. Schlachthaustierarzt Dr. Magdeburg-Posen. 4. Schlachthofdirektor und prakt. Tierarzt Randhahn-Schwersenz. 5. Schlachthofdirektor und prakt. Tierarzt Platscheck-Schrimm.

Als Stellvertreter: Kreistierarzt Hoffheinz-Posen, Kreistierarzt Huth-Sarne, Schlachthaustierarzt und prakt. Tierarzt Dr. Busse-Punitz, Schlachthaustierarzt Dr. Peters-Posen, Schlachthofdirektor und prakt. Tierarzt Dr. Prösch-Krotoschin.

Verein Schlesischer Tierärzte.

104. Herbstversammlung.

am 22. Oktober 1911 im Konzerthause zu Breslau, Gartenstraße 39-41.

1. Vorstandssitzung ½10 Uhr (Saal im 1. Obergeschoß).
2. Gruppensitzungen 10—11 Uhr. (Die Gruppe der beamteten Tierärzte tagt im Saale des Obergeschosses, Portal 1, die Gruppen der Schlachthoftierärzte und der Privattierärzte in den beiden Nebenräumen des Kammermusiksaales, Portal II.)
3. Hauptversammlung 11 Uhr (im Saale des 1. Obergeschosses, Portal 1).

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Eingänge und Mitteilungen.
   b) Abgang und Aufnahme von Mitgliedern.
   c) Vorstandswahl.
   d) Wahlen für den Veterinärrat und die Zentral-Vertretung.
2. Besprechung der Wahlen zu den Tierärztekammern, eingeleitet vom Veterinärrat Dr. Arndt-Breslau.
3. Vortrag des Kreistierarztes Traeger-Berlin: „Zweck und Ziele der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte."
4. Mitteilungen aus der Praxis, eingeleitet von Kreistierarzt Dr. Pflanz-Kreuzburg.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagsmahl mit Damen im Kammermusiksaal (Portal 2), nachher Tanz.

Gäste sind herzlich willkommen. Anmeldungen der Gedecke (Preis 3,50 M.) bis pätestens 20. Oktober an den Unterzeichneten erbeten.

Der Vorstand. I. A.: Prof. Dr. M. Casper.

Tierärztlicher Verein der Provinz Westfalen.

Einladung. Am 22. Oktober 1911, vormittags 11½ Uhr, findet im Restaurant „Feldhaus" zu Hamm die Herbst-Versammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Über die Wahl von Vertretern zu den Tierärzte-Kammern. Berichterstatter: Vet.-Rat Dr. Kampmann.
3. Rechnungslage.
4 Neuwahl des Vorstandes.
5. Verschiedenes.

Nach Erledigung der Tagesordnung findet gegen 2¼ Uhr ein gemeinschaftliches Mittagessen statt, zu dem man Anmeldungen mit der gewünschten Anzahl der Gedecke bis zum 19. Oktober 1911 an den Schriftführer Lücking-Herford richten wolle. Gäste sind willkommen!

Brakel, Kr. Höxter, und Herford, 6. Oktober 1911.

Nutt, Vorsitzender. Lücking, Schriftführer.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

Am Institut für Seuchenlehre wird am 20. und 21. Oktober Prof. Dr. Reinhardt einen Kursus in bakteriologischer Fleischbeschau abhalten.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Schmaltz, R., Deutscher Veterinärkalender für das Jahr 1911/1912. XXIII. Jahrgang. Preis 5 M. Verlag Richard Schoetz, Berlin, Wilhelmstraße 10.

Der neue Jahrgang des Veterinärkalenders hat in dem I. Teil in den über die Arzneimittel und die Therapie handelnden Kapiteln die Ergänzungen erfahren, die den neueren Forschungsergebnissen entsprechen.

Der II. Teil ist erheblich verändert worden gegen früher. Neu aufgenommen sind hier die Ausführungsbestimmungen zum preußischen Reisekostengesetz, die Verordnung über die Tierärztekammern in Preußen und über die Standesordnung in Baden. Ausführlich sind die neuen Bestimmungen über die Promotion an den deutschen Hochschulen wiedergegeben. Von ganz besonderer Bedeutung ist das dem Kalender zum ersten Male eingefügte Kapitel über „Milch- und Butteruntersuchung", welches aus der Hand des bewährten Nahrungsmittelhygienikers Prof. Glage stammt. Glage handelt kurz, trotzdem aber erschöpfend und sehr geschickt die einzelnen Untersuchungsmethoden für Milch und Butter ab. Das wird dem praktischen Tierarzt besonders willkommen sein in Anbetracht der sich der tierärztlichen Tätigkeit immer mehr einverleibenden Milchhygiene.

Das Personalverzeichnis hat eine Umgestaltung und Erweiterung infolge der Einführung der Tierärztekammern erfahren. Die Namen der preußischen Tierärzte sind nach Wohnsitz und Regierungsbezirk zusammengestellt.

Der Verlag hat dem Werkchen einen hübschen und würdigen Rahmen gegeben. Dr. Kurt Schern-Grunewald.

Loiset, Praktischer Unterricht in **Kunstdarstellungen mit Pferden.** Aus der Bibliothek für Pferdeliebhaber. Zweite Auflage 1911. Verlag von Schickhardt und Ebner (Konrad Wittwer), Stuttgart. Preis 2,40 M. — Der Baptist Loiset war 1826 Kunstreiter und Direktor einer Kunstreiter-Akademie in Ilmenau und hatte als solcher einen bedeutenden Ruf. Von ihm ist das vorliegende Buch geschrieben worden, dessen vollständiger und ursprünglicher Titel lautete: „Praktischer Unterricht in Kunstdarstellungen mit Pferden oder Anleitung, den Pferden all die Kunstfertigkeiten zu lehren, die man sie bei den sogenannten englischen und Kunstreitern ausführen sieht." Das Buch war lange Zeit vergriffen, bis im Jahre 1883 eine Neuherausgabe erfolgte. Der ursprüngliche Text ist dabei möglichst unverändert gelassen und vorangestellt worden ist dem Buche eine Selbstbiographie des Verfassers, die sich betitelt: „Leben, Meinungen und Erfahrungen des Kunstreiters Baptist Loiset". Jetzt liegt die zweite Auflage vor. Das Buch will uns lehren, wie die Pferde es lernen sich zu strecken, Küsse, eine „Pfote" zu geben, ein Kompliment zu machen, auf Kommando lahm zu gehen, sich tot zu stellen, auf den Vorderknien zu gehen, auf dem Hinterteil zu sitzen, durch ein papiernes Fuß zu springen, zu apportieren, zu zählen durch Scharren mit den Füßen, ja und nein auf Fragen richtig zum Ausdruck zu bringen usw. Endlich enthält das Buch Kapitel über die Zäumung, die Fütterung und Stallpflege solcher artistischen Pferde, über ihre Eigenschaften und die Eigenschaften derjenigen, die Kunstpferde abrichten wollen, sowie über die Manege. Es ist dies originelle, interessante Buch Freunden von Zirkuskünsten zur Lektüre sehr zu empfehlen. Wille.

Kossowicz, Dr. Alexander, k. k. Professor, Privatdozent für Mykologie der Nahrungsmittelgewerbe an der k. k. Technischen Hochschule in Wien, **Einführung in die Mykologie der Nahrungsmittelgewerbe.** Kurzer Grundriß zum Selbstudium und zum Gebrauche für Ärzte, Gärungschemiker, Käser, Konservenfabrikanten, Landwirte, Militärintendanten, Militärverpflegsbeamte, Molkereibakteriologen, Molkereischüler, Nahrungsmittelchemiker, Pharmazeuten, technische Chemiker und Tierärzte. Mit 5 Tafeln und 21 Textabbildungen. 1911. Verlag von Gebrüder Borntraeger. Berlin W., Schöneberger Ufer 12 a. Preis 4 M.

Das Buch ist für einen Kreis bestimmt, der, wie die Durchsicht der Liste ergibt, ungewöhnlich groß ist und die verschiedensten Berufe umfaßt. Ein Werk zu schreiben, das für jedermann brauchbar ist, erscheint aber unmöglich. In erster Linie nennt Verfasser die Ärzte, in letzter die Tierärzte, deren Interessen an der Mykologie der Nahrungsmittel also ziemlich niedrig eingeschätzt werden. Was den Inhalt des Buches anbelangt, so bedingt die rein wissenschaftliche Darstellung, daß das Werk für Bakteriologen von Fach sich eignet und nur von diesen verstanden werden kann. Es verdient auch von letzteren seines Inhaltes wegen geschätzt zu werden, in erster Linie könnte es, da es die Bakteriologie der animalischen Nahrungsmittel, die Zersetzungen, Konservierung derselben, eingehender behandelt, gerade für die Tierärzte in Frage kommen und empfohlen werden. Vielleicht bringt Verfasser bei der zweiten Auflage gerechterweise zum Ausdruck, daß mit in erster Linie den Tierärzten die Bearbeitung der Bakteriologie der Milch, des Fleisches, der Eier usw. obliegt; denn bei der heutigen Mißachtung der Tierärzte wird das Buch schwerlich, wie es wohl verdiente, unter diesen viel Freunde finden. Glage.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Stabsveterinär a. D. *Karl Ebertz*-Rixdorf, bisher beim Feldart.-Regt. 76, der Rote Adlerorden IV. Klasse.

Ernennungen: An der Tierärztl. Hochschule Berlin: Der Assistent am Hygien. Institut Dr. *Gustine* zum Repetitor, der Assistent a. d. Med. Klinik Dr. *Frese* zum Repetitor, die Tierärzte *Georg Mielke* in Merseburg zum Assistenten a. d. Med. Klinik und *Richard Zimmermann* in Potsdam zum Assistenten am Hygien. Institut. Ausgeschieden sind: Repetitor Dr. *Kautzsch* und Assistent Dr. *Hirsch*, beide am Physiolog. Institut. — Oberveterinär Dr. *Emshoff* bei der Militärabteilung der Tierärztlichen Hochschule in Dresden zum Assistenten an der chirurg. Klinik, Tierarzt Dr. *Max Trapp* definitiv zum Kreistierarzt in Grimmen, der Inspektionsbeamte beim bad. Tierzuchtverband, Bezirkstierarzt *Franz Meyer* in Karlsruhe, zum Bezirkstierarzt in Oderkirch, und der Tierarzt Dr. *Karl Gerspach* in Meßkirch unter Ernennung zum Bezirkstierarzt zum Inspektionsbeamten bei dem Bad. Viehversicherungs-Verband in Karlsruhe. *E. Hinneberg* in Pakosch zum Schlachthofverwalter daselbst. — Versetzt: Die Bezirkstierärzte *Franz Huber* von Waldshut nach Durlach, *Adolph Weiler* von Mosbach nach Waldshut, *Franz Fürst* von Tauberbischofsheim nach Mosbach, *Wilhelm Flum* von Oberkirch nach Tauberbischofsheim, *Paul Dehne* von Schwarzenburg nach Ölsnitz i. Vogtl., Kreistierarzt *Rudolf Brühn* von Opalenitza nach Wreschen (Posen).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *K. Schock* in Schrozberg (Württemberg), Dr. *Oskar Heuer* in Braunschweig, Kammannstraße 9-10, *Oswin Reich* in Ebstorf (Kr. Uelzen), Dr. *Hugo Schneider* in Dresden-A., Papiermühlenstr. 5, *Heinrich Rittelmann*-Karlsruhe in Liedolsheim, *Römer* in Lippstadt, Dr. *Ocker* in Barmstedt (Holst.), Dr. *Conradi* in Ershausen (Eichsfeld), Dr. *Laffer* in Radeberg (Sachs.), Dr. *Boelt* in Damitzsch, *Zinßmeister* in Rodach (Cob.-Gotha), Dr. *Bode* in Braunschweig, Dr. *Conradi*, bisher Einj.-freiw. Tierarzt beim Train-Bat. Nr. 3 in Spandau, in Bad Ziegenhals (Schlesien), *Walter Jenke* in Wittgendorf bei Chemnitz i. Sa. — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *G. Kramer*, bisher städt. Tierarzt und Leiter des pathologischen Laboratoriums am Schlachthaus, zum Direktor der Braunschweigischen Allg. Vieh-Vers.-Gesellschaft a. G. in Braunschweig, Dr. *Bruno Hafner* von Karlsruhe als Assistent des Bezirkstierarztes nach Überlingen, *Adolf Bergschicker* von Kirchardt, *Alfons Danner* von Ichenheim nach Emmendingen, Tierzuchtinspektor a. D. *Hink* von Kirchzarten nach Gundelfingen bei Freiburg i. Br., die Tierärzte Dr. *Wilhelm Bödecker* von Northeim nach Weimar, Amalienstr. 1, *Hugo Buckwar* in Chemnitz von Dresdenerstr. 68 nach Apollostr. 2, *Fritz Groß* von Burgstädt nach Meerane i. Sa. (Schlachthof), Dr. *Georg Haenisch* von Dresden nach Wreschen (Posen), *Willy Krause* von Strehlen nach Brieg, Bezirk Breslau, Dr. *Hans Kopf* von Obornigk nach Rastenberg (Ostpr.), Dr. *Richard Kutschbach* von Burhave nach Tilsit, *Fritz Loges* von Berlin nach Rostock, Ferdinandstr. 11, *Friedrich Lücke* von Calbe a. S. nach Erkrath, Kr. Düsseldorf, Dr. *Heinrich Mammen* von Burhave nach Oldenburg i. Gr., Amalienstr. 23, Dr. *Willy Müller* von Iserlohn nach Pr. Holland (Ostpr.) als Assistent des Kreistierarztes, Dr. *Alfred Rehse* von Kolmar, bzw. Swinemünde nach Iserlohn (Schlachthof), Dr. *Arnold Schmitz* von Dresden nach Bochum, Hernerstr. 72 I, Dr. *Kurt Steinhoff* von Elmshorn nach Hildesheim, Neustädter Markt 55, Dr. *August Sturm* von Kempen nach Schildberg, Bez. Posen, Dr. *Ludwig Tscherne* von Lamstedt nach Warnemünde, Dr. *Ahting* von Bornhöved nach Segeberg.

Das Abiturientenexamen hat bestanden: Oberveterinär *Offermann* bei der Militär-Abteilung der Tierärztlichen Hochschule an der Drei-Königsschule in Dresden.

In der Armee: Preußen: Im Beurlaubtenstande: Ausgeschieden: Die Oberveterinäre der Reserve Dr. *Hißbach* (Weimar), *Gelbke* (Görlitz) und die Oberveterinäre der Landwehr 2. Aufgeb. *Krüger* (Jauer), *Graffstädt* (Nienburg a. Weser). — Sachsen: Versetzt: Oberveterinär Dr. *Schattke* im Train-Bat. Nr. 19 unter Enthebung vom Kommando zur Tierärztlichen Hochschule in Dresden zum Ulan.-Regt. Nr. 21.

Todesfall: Stabsveterinär *Wilhelm Bieser* im Train-Bat. Nr. 18 in Darmstadt.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Potsdam: Prenzlau. Bewerb. bis 26. Oktober cr. a. d. Regierungspräsidenten.

Schlachthofstelle: Bochum: I. Schlachthoftierarzt baldigst. Gehalt 3600 M. bis 5400 M. Gesuche mit Angabe des eventuellen Dienstantritts umgehend an die Schlachthof-Direktion. — Lübeck: Tierarzt zum 1. April n. J. Gehalt 3600 M. bis 5500 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 1. Dezember 1911 an die Verwaltungsbehörde für städtische Gemeinde-Anstalten. — Nikolai O.-S.: Schlachthaustierarzt und Verwalter zum 1. Januar 1912. Gehalt 1600 Mark bei freier Wohnung usw. Kaution 500 M. Bewerb. baldigst a. d. Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika. — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 42. — Ausgegeben am 19. Oktober.

(Aus dem Laboratorium der Untersuchungsstation für animalische Nahrungs- und Genußmittel im Königlichen Polizeipräsidium zu Berlin. Leiter der Untersuchungsstation: Dr. Kurt Schern.)

Über die historische Entwicklung und prinzipielle Bedeutung biologischer Milchuntersuchungen in klinischer, milchhygienischer und forensischer Beziehung.

Von Dr. **Kurt Schern.**

Bis vor kurzer Zeit wußte man noch nichts von einer biologischen Milchuntersuchung. Aber man hatte erkannt (Bergey, Trommsdorff, Rullmann, Ernst u. a.), daß eine große Anzahl von Leukocyten fast nur in solcher Milch vorkommt, welche aus entzündeten Eutern stammt. Nachdem der Nachweis dieser Leukocyten, welche als Zeichen der Entzündung angesehen wurden, geglückt war, wurde nicht versucht, systematisch den Grundsätzen der pathologischen Anatomie usw. gemäß auch die anderen, bei einer Entzündung des Euters oder bei einer Abweichung der Euterfunktion von der Regel vorkommenden Produkte im Milchdrüsensekret nachzuweisen. Obwohl gelegentlich von manchen Autoren (Schnorf, Koning), namentlich bei Arbeiten über die Katalase der Milch ein kurzer Hinweis darauf gegeben wurde, daß die eigenartigen Befunde an der Milch bei Entzündung des Euters auf eine gewisse Beziehung zu dem Eiweiß und den Fermenten des Blutes (Katalase) hindeuteten, fanden diese Tatsachen zunächst keine eingehende Berücksichtigung.

Den auf pathologisch-anatomischen Erwägungen beruhenden Gedanken, daß die Milch bei einer Euterentzündung die Eigenschaften des Serums bis zu einem gewissen Grade annehmen müsse und daß man, wenn diese Annahme zutrifft, den Nachweis von serumähnlichen Eigenschaften zur Erkennung einer Abweichung am Euter benutzen könne, habe ich in einer am 7. Juli 1909 bei der Redaktion der „Biochemischen Zeitschrift“ 20. Band eingegangenen Arbeit „Über die Hemmung der Labwirkung durch Milch“ zum Ausdruck gebracht.

Durch Arbeiten über den Antifermentgehalt des Blutes lag es für mich nahe, weil normales Serum die Labwirkung aufhebt, normales frisches Rinderserum zu Milch hinzuzugeben und diese mit Rinderserum vermischte Milch auf Labhemmung, d. i. Nichtgerinnen der Milch nach Labzusatz, zu prüfen. Bei diesen Versuchen konnte ich feststellen, daß normales Rinderserum, zu normaler, frischer Milch hinzugesetzt, tatsächlich die Labwirkung hemmt. Wörtlich führte ich in derselben Arbeit u. a. aus: „Aber es liegt nach den obigen Feststellungen sehr nahe, Milch, die von euterkranken Kühen stammt, bezüglich ihrer hemmenden Eigenschaft auf Labwirkung in der Erkenntnis der in der Pathologie ja allgemein bekannten Tatsache zu untersuchen, daß bei jeder Entzündung neben der chemotaktischen Wirkung auf die weißen Blutkörperchen auch eine lymphagoge auf die Flüssigkeit in den Gefäßen ausgeübt wird. Demnach ist bei der Entzündung u. a. die Zufuhr von Flüssigkeit aus den Gefäßen in das Gewebe erhöht und vermehrt. Bei einer Euterentzündung wird sich diese Flüssigkeit, die ihren Ursprung aus dem Blut nimmt, wohl in den meisten Fällen der vom Euter produzierten Milch beimischen. Eine derartig veränderte, bzw. pathologische Milch müßte somit bei Zusatz von Lab nicht mehr gerinnen.“

Die auf Grund dieser Überlegung angestellten Versuche mit pathologischer Milch lieferten den Beweis, daß tatsächlich die Milch euterkranker Kühe die Labwirkung hemmt und daß somit diese Milch eine dem Serum ähnelnde Eigenschaft ange-

nommen hat. Die oben erwähnte theoretische Betrachtung hatte sich somit als zu Recht bestehend erwiesen. Auf dieser Basis entstand die Labhemmprobe zum quantitativen Nachweis labhemmender Substanzen in der Milch und zur Erkennung pathologischer Milch. Von mir waren also auf Grund bestimmter Experimente die in der pathologischen Anatomie bekannten Tatsachen der Entzündung für die Milchuntersuchung auf Mastitis verwendet worden, und es wurde von mir die pathologische Anatomie in einer solchen Form der wissenschaftlichen Milchforschung dienstbar gemacht, wie es bisher noch nicht geschehen war.

Mit dem experimentellen Beweis für die Richtigkeit meiner Anschauung über die sich bei einer Euterentzündung abspielenden Prozesse, war zugleich das Prinzip gegeben und erkannt, nach welchem Milch betreffs ihrer Provenienz aus einem entzündeten Euter zu untersuchen war.

Dieses Prinzip ließ sich ganz allgemein für alle Milchuntersuchungsmethoden anwenden, die nach pathologisch-anatomischen Grundsätzen verfahrend, der Ermittelung mastitischen Sekretes dienten. Daß speziell die Milchuntersuchungsmethoden, die eine serumähnliche Eigenschaft der Milch ermitteln, auch auf dieses Prinzip zurückzuführen sind, dürfte selbstverständlich sein.

Durch meine Arbeiten war neuen Unersuchungen über die Methoden zur Erkennung von Mastitismilch, bzw. von Mastitis das Terrain erschlossen worden.

In der Erkenntnis der Tatsache, daß Milch z. B. bei Eutererkrankungen Eigenschaften des Serums aufweist, habe ich Versuche über die Reaktion „kranker" Milch angestellt und quantitativ deren Säure bestimmt (siehe Berliner Tierärztliche Wochenschrift Nr. 5, 1910), weil ich nach meinen bisherigen Erfahrungen annehmen mußte, daß sich durch die Beimischung des alkalisch reagierenden Serums zu der normalen sauren Milch deren Reaktion änderte. Auch diese Annahme fand ich im Versuch bestätigt. Weiterhin leitete mich die Idee, durch den Nachweis einer serumähnlichen Beschaffenheit pathologische Milch zu erkennen, bei meinen „Untersuchungen über die Anaphylaxie zum Nachweis von Serumeiweiß im Sekret der Milchdrüse" (siehe Archiv für wissenschaftl. und praktische Tierheilkunde Band 36, 1910, Suppl.-Band). Mit Hilfe der Anaphylaxie konnte ich allerkleinste Mengen von Serumeiweiß bzw. entzündlichem Exsudat im Eutersekret erkennen. Ich habe weiterhin gezeigt, daß sich die Methoden des Nachweises von serumähnlichen Eigenschaften bei einer Milch nicht nur dazu eignen, pathologische, sondern auch physiologische Abweichungen am Euter, z. B. beim Frischmilchendsein und bei der Endkolostralperiode, beim Futterwechsel, beim plötzlichen Weidegang usw. zu erkennen.

Ungefähr ½ Jahr nach diesen meinen Veröffentlichungen haben Bauer und Sassenhagen in Nr. 51 der Medizinischen Klinik mitgeteilt, daß sie unter gewissen Bedingungen Komplement in bestimmten Quantitäten in der Mastitismilch nachweisen konnten. Das Komplement wurde in der Milch durch Hämolyse von Blutkörperchen nachgewiesen und diese Milchuntersuchungsmethode „Hämolyseprobe" genannt. Da das Komplement ein Teil des Serums ist, so bedient sich die Hämolyseprobe, genau wie die Labhemmprobe, der serumähnlichen Eigenschaften, der aus einem entzündeten Euter stammenden Milch, um die Mastitis festzustellen.

Die Entstehungsgeschichte der Hämolyseprobe ist folgende:

Ohne auf die Angaben Bertarellis, Pfaundlers und Meves zurückgreifen zu wollen, sei darauf hingewiesen, daß Bauer 1907 zuerst hämolytisches Komplement im Kolostrum nachweisen konnte. In theoretischer Beziehung übertrug er diesen Befund nicht auf die Mastitismilch, sondern fand ungefähr 2 Jahre (1909) später nach seiner eben erwähnten Beobachtung in Gemeinschaft mit Sassenhagen „eines Tages" (wörtlich zitiert) „eine Milch, die keine Kolostralmilch war, trotzdem aber reichlich Komplement enthielt". Diese Tatsache war beiden Autoren zunächst „unerklärlich" (wörtlich zitiert). „Das ausgiebige Vorkommen von Serumeiweiß in der Milch findet man neben dem Auftreten von zelligen Bestandteilen des Blutes, auch noch bei Entzündungen der Drüse. Es war daher der Schluß naheliegend, daß mit den Blutzellen auch das Serumkomplement bei der Mastitis in die Milch übergeht" (siehe Mediz. Klinik 1909 Nr. 51). Offenbar leitete die Autoren derselbe Gedanke, der für mich beim Ausbau der Labhemmprobe schon früher maßgebend gewesen war, und sie fanden meine Anschauung, welche ich schon im wesentlichen ½ Jahr früher zum Ausgangspunkt meiner Experimente gemacht hatte, bei der weiteren Untersuchung der fraglichen Milch bestätigt. Denn diese rührte, wie sich 21 Tage nach dem ersten Auftreten von Komplement in der Milch herausstellte, von einer an Mastitis leidenden Kuh her. Bauer und Sassenhagen haben demnach die von mir erkannten Tatsachen bei der Bekanntgabe der Hämolyseprobe nicht erwähnt. Im Februar 1910 (B. T. W. Nr. 5) habe ich auf die Möglichkeiten hingewiesen, bei denen die Labhemmprobe Anwendung finden kann und bei denen sie spezifisch und nicht spezifisch arbeitet. Auch die Feststellungen von Bauer und Sassenhagen sind in der Arbeit gewürdigt worden, und ich habe bei dieser Gelegenheit schon darauf aufmerksam gemacht, daß der Komplementnachweis in einer Milch auch bis zu einer gewissen Grenze für die Diagnose des Frischmilchendseins verwendet werden könte, worauf aber Bauer und Sassenhagen in ihrem ½ Jahr früher vor meiner Arbeit in der Medizinischen Klinik erschienenen Artikel über die Hämolyseprobe noch nicht hingewiesen haben. Diese meine Angaben erwähnen die beiden Autoren auch nirgends in ihrer am 23. Februar 1911 in der Berliner Tierärztl. Wochenschrift erschienenen Arbeit: „Der forensische Nachweis des Frischmilchendseins der Kühe."*)

Bemerken möchte ich hierbei, daß die Katalaseprobe, über die umfangreiche Untersuchungen noch nicht vorliegen, wahrscheinlich auf der serumähnlichen Eigenschaft der aus

*) In dieser Arbeit geben Bauer und Sassenhagen u. a. folgendes an: „Von Koning ist „gezeigt" worden, ... daß Kolostrummilch das Schardingersche Reagens ... nicht entfärbt. Diese Tatsache ist von Schern bestätigt worden." Dazu möchte ich bemerken, daß m. W. Koning eingehende Experimente in der Form, wie ich sie über die Schardingerreaktion der Milch angestellt habe, nicht ausgeführt hat. Koning weist nur darauf hin, daß die Kolostralmilch das Schardingerreagens nicht entfärbt. Im übrigen habe ich ausdrücklich in meinen Arbeiten über die Schardingerreaktion in einer Nachschrift gesagt, daß mir „Konings Studien erst nach Fertigstellung meiner Arbeit bekannt geworden sind". Ich habe also meine Beobachtungen vollkommen unabhängig von Koning gemacht.

einem entzündeten Euter stammenden Milch beruht, so daß auch diese Probe auf das von mir erkannte Prinzip der Milchuntersuchung zurückgeht.

Hoyberg hat, wie er in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene Heft 5 1911 mitteilt, „ein paar Jahre an der Erfindung einer Methode gearbeitet", nach welcher sich Entzündungsstoffe in der Milch schnell nachweisen lassen. Während dieser Arbeit sind vermutlich Hoyberg die Angaben der neueren Literatur vollkommen entgangen; denn er erwähnt sie nirgends.

Auf die Hoybergschen Angaben muß ich näher eingehen. Die von Hoyberg bekannt gegebene Methode beruht auf der Prüfung der Reaktion der Milch. Reagiert eine Milch „alkalisch", so soll sie aus einem erkrankten Euter herrühren.

Zur Erkennung der „Alkaleszens" setzt der Autor eine Rosolsäurealkoholmischung zu der Untersuchungsmilch zu. Milch gesunder Euter färbt sich hiernach gelborange, während mastitisches Sekret eine zwischen rot, lachsfarbig und karminrot schwankende Farbe annimmt. Das Prinzip dieser Prüfung einer Milch mit Rosolsäure bei Untersuchung auf Beimischung von Alkalien zwecks Konservierung ist ein längst bekanntes und fast in jedem milchhygienischen Lehrbuch beschrieben.

Es kommt hier nur darauf an, den Hoybergschen Angaben gegenüber festzustellen, daß Hoyberg das von mir der Milchuntersuchung dienstbar gemachte Prinzip bei seiner Methode: Prüfung der Reaktion der Milch zwecks Erkennung „pathologischer" Milch für milchhygienische Zwecke, auf Grund derselben Überlegungen verwertete, die für mich maßgebend waren, als ich Milch aus erkrankten Eutern auf ihre Reaktion prüfte.

In der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift", Jahrgang 1910, Nr. 5, teilte ich u. a. folgendes wörtlich mit:

„Die Angaben, die von einigen Autoren über die Säurebestimmung der Milch in industriellen Kreisen bekannt sind, bedürfen, wenn sie für die Milchhygiene Anwendung finden sollen, der Bestätigung. Ebenso sind Untersuchungen in großem Umfange darüber erforderlich, bei welchem Säuregrad eine ursprünglich normale Handelsmilch infolge Aufbewahrung als „nicht normal" anzusehen ist.

Von mir selbst sind Säurebestimmungen der Milch ausgeführt worden. Es sei bemerkt, daß normale Milch, wenn man die unten näher beschriebene, von mir modifizierte Methode der Säurebestimmung einer Milch nach Soxleth-Henkel anwendet, ungefähr 7—8,5° Säure aufweist. Hiervon unterscheiden sich die Säuregrade mancher pathologischen und physiologischen Milch. Auffallend niedrige Säuregrade (2—3°) haben sich bei einigen Milchproben nachweisen lassen, die aus einem akut entzündeten Euter stammten. Bei Eutertuberkulose hat die Milch fast stets ebenso niedrigere Säuregrade gehabt. Höhere Säuregrade (9—10°) der Milch deuten darauf hin, daß die geprüfte Milch von einer frischmilchenden Kuh herrührt. Es hat sich auch mitunter an dem Sekret eines Euters, das durch Streptococcen chronisch entzündet gewesen ist, eine sehr große Vermehrung der Säuregrade feststellen lassen. Die Milchproben, bei denen die mitgeteilten Beobachtungen gemacht worden sind, haben sich meist schon bei makroskopischer Besichtigung als nicht normal erkennbar gezeigt. Trotzdem wird sich die Bestimmung des Säuregrades der Milch für gewisse Zwecke, namentlich als schnelle, orientierende Vorprobe empfehlen lassen. Standardnormen für die Beurteilung der Milch nach Säuregraden aufzustellen, halte ich mich infolge meiner nur an einem kleinen, nicht sehr umfangreichen Material angestellten Untersuchungen nicht für berechtigt. Es hat hier auch nur auf verschiedene Beobachtungen hingewiesen werden sollen. Erwähnt sei noch, daß sich an frischer, gekochter Milch dieselben Säuregrade haben ermitteln lassen, wie bei roher Milch. Für große Milchuntersuchungsämter, die über genügend Material verfügen, wird die endgültige Beantwortung der schwebenden Fragen eine dankbare Aufgabe sein.

Es soll noch angegeben werden, wie von mir die Säurebestimmung der fraglichen Milch ausgeführt worden ist und wie sie für praktische Zwecke zur schnellen Orientierung über den annähernden Säuregrad einer Milch empfohlen werden kann.

Der milchhygienische Untersuchungen vornehmende Tierarzt wird oft gezwungen sein, diese direkt im Kuhstall auszuführen, wo ihm irgendwelche Einrichtungen für derartige Zwecke fehlen. Lakmuspapier als Indikator bei den gedachten Säurebestimmungen zu benutzen, halte ich nicht für zweckmäßig, da das Lakmuspapier die Messung der Säure nach Graden nicht gestattet. Am besten wird der Säuregrad der Milch nach dem Verfahren von Soxleth-Henkel bestimmt. Büretten und Pipetten, Bechergläser und Glasstäbe, Erlmeyerkolben usw. an die Untersuchungsstelle mitzunehmen, ist sehr umständlich, überdies zerbrechen die diffizilen und unbequem zu transportierenden Glassachen bei einem Transport sehr leicht. Sodann ist es nicht jedermanns Sache, mit diesen Instrumenten umzugehen. Besonders macht das Pipettieren dem Ungeübten viele Schwierigkeiten. Sodann gebrauchen Soxleth-Henkel für jede Säurebestimmung von einer Milch 50 ccm. Das ist bei Massenuntersuchungen zu viel und entspricht nicht den Interessen der Landwirtschaft. Um alle diese Übelstände zu beseitigen, ist von mir versucht worden, die Säurebestimmung nach Soxleth-Henkel in eine Form zu bringen, in der sie unter den schwierigsten Verhältnissen der Praxis leicht ausgeführt werden kann."

Im Anschluß hieran habe ich ein Lactoazidometer beschrieben, welches selbst unter den schwierigen Verhältnissen der tierärztlichen Praxis Verwendung finden und mit dem die Reaktion der Milch sehr leicht und schnell festgestellt werden kann. Hoyberg wird diesen Ausführungen entnehmen, daß ich bereits lange Zeit vor ihm auf die Bedeutung der Reaktionsprüfung einer Milch, welche daraufhin untersucht werden soll, ob sie vermutlich aus einem kranken Euter stammt oder ob dies nicht der Fall ist, hingewiesen habe. Und zwar leitete mich, wie bereits oben gesagt, auch bei diesen Untersuchungen genau wie bei der Ausarbeitung der Labhemmprobe der Gedanke, daß die bei der Entzündung aus den Gefäßen tretende, alkalisch reagierende Flüssigkeit sich der Milch beimischen und deren Reaktion verändern werde. Auch die Hoybergsche Milchuntersuchungsmethode beruht lediglich auf der Ermittelung einer Eigenschaft der serumähnlichen Beschaffenheit der Milch.

Außerdem habe ich damals schon, weil ich erkannte, daß die Prüfung der Reaktion in ihrer ehemaligen Form vom praktischen Tierarzt in der Praxis nicht ausgeführt werden konnte, die Methode so gestaltet, daß sie in der Praxis sogar direkt im Kuhstall, sofort nach dem Ermelken der Milch vorgenommen werden kann.

Ob aber die Hoybergsche Methode „zum Nachweis von Kühen, deren Milch eine abnorme Menge von Leukocyten samt Fibrinfasern und Bakterien enthält", den Tatsachen bei einer Euterentzündung usw. gerecht wird, möchte ich dahin gestellt sein lassen und hierüber die folgenden Betrachtungen anstellen.

Mit der Reaktion nach Hoyberg ermittelt man Milch, deren normale Säuregrade vermindert sind. Hoyberg

nennt solche Milch „alkalisch“ reagierende. Obgleich dies von seinem Standpunkt aus richtig zu sein scheint, kann man sich seiner Auffassung deshab nicht anschließen, weil seine nach Rosolsäurezusatz „alkalisch“ reagierende Milch, bei der Bestimmung der Säuregrade mit $^{1}/_{10}$ Natronnormallauge Aziditätsgrade anzeigt, tatsächlich also sauer ist, nur erheblich verminderte Säuregrade gegenüber normaler Milch aufweist. Aus dem Resultat der Hoybergschen Prüfung kann nur bis zu einer gewissen Grenze gefolgert werden, wie die Milch reagiert. Auf Grund der sogenannten Resultate ist es aber niemals zulässig, zu folgern, daß in der fraglichen Milch unbedingt eine abnorme Menge von Leukocyten, Fibrinfasern und Bakterien vorhanden ist. Allenfalls liegt höchstens die Vermutung nahe, daß die geprüfte Milch aus einem vielleicht entzündeten Euter stammen kann. Durch diese Ausführungen wird der Punkt 2 der Hoybergschen Schlußfolgerungen hinfällig.

Die Rosolsäurereaktion arbeitet für die von Hoyberg gedachten Zwecke so wenig genau, daß man unwillkürlich an die alte unsichere Methode der Reaktionsprüfung einer Milch mit Lakmuspapier zu bestimmten diagnostischen Zwecken erinnert wird. Auch mit Lakmuspapier kann „alkalisch“ reagierende Milch, die aus einem entzündeten Euter stammt, ermittelt werden. Reagiert aber eine frisch ermolkene Milch schon gegen Lakmuspapier alkalisch, dann gelangt der Tierarzt auch ohne Lakmuspapier zur Diagnose einer mastitischen Milch bzw. Mastitis mit bedeutend einfacheren Mitteln. Die Prüfung mit Lakmuspapier ist dann vollkommen überflüssig und nutzlos. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Rosolsäurereaktionen. Derartige Reaktionen haben doch nur dann einen praktischen Wert, wenn sie die bisherigen diagnostischen Methoden übertreffen.

Wenn schon die Reaktion einer Milch festgestellt werden soll, damit auf Grund des erhobenen Befundes eventuell der Tierarzt vor dem Auftreten klinischer Symptome den Verdacht einer Euteraffektion aussprechen kann, so wird man das Verfahren nach Soxleth-Henkel anwenden. Hierbei kann man die verminderten Säuregrade — nach Hoyberg „alkalische“ Milch — und die vermehrten Säurgrade genau und zahlenmäßig bestimmen, was natürlich nach der Hoybergschen Methode nicht möglich ist.

Welche Bedeutung der Messung der Säuregrade zukommt, ist meinen oben gemachten Ausführungen (cf. B. T. W. 1910, Nr. 5) zu entnehmen. Ich habe u. a. mitgeteilt, daß sich an dem Sekret eines Euters, das durch Streptococcen chronisch entzündet gewesen ist, eine sehr große Vermehrung der Säuregrade hat feststellen lassen. Derartige Befunde wird man noch öfter erheben können. **Die Milch dieser Art würde bei der Prüfung mit der Hoybergschen Methode eine gelbe Farbe annehmen und es würde mit der Hoybergschen Methode eine falsche Diagnose gestellt werden.** Hoyberg würde derartige Milch als „aus gesunden Eutern“ herrührend bezeichnen.

Es erhellt hieraus, daß man nach dem Ausfall der Reaktionsprüfung einer Milch überhaupt nicht so generell das Untersuchungsobjekt beurteilen darf, wie es Hoyberg zu tun gedenkt. Es kann nur von Fall zu Fall mit großer Vorsicht entschieden werden.

Überdies ist es am zweckmäßigsten, sich bei der Reaktionsprüfung der Milch der quantitativen Säurebestimmung zu bedienen, wenn man nicht mit Hoyberg zusammen bei Anwendung seiner Methode auf milchhygienischem Gebiet einen großen Schritt rückwärts gehen will.

Ich wende mich jetzt der Besprechung der Frage zu, wie weit lassen sich die auf dem von mir erkannten Prinzip der Milchuntersuchung aufgebauten Milchuntersuchungsmethoden in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung verwerten.

In wissenschaftlicher Beziehung wird man bei dem Aufsuchen neuer diagnostischer Methoden zum Erkennen kranker Milch weiterhin systematich nach den Grundsätzen verfahren, daß in den weitaus meisten Fällen aller Abweichungen von der normalen Eutertätigkeit im Beginn dieser sich Blutflüssigkeit in der Milch nachweisen läßt. Man wird ferner die Lehren der pathologischen Anatomie und Physiologie bei der Milchuntersuchung zu berücksichtigen haben, was bisher in ausgiebigem Maße bei der Inaugurierung neuer Milchuntersuchungsmethoden nicht immer geschehen ist.

Wendet man die Regeln der allgemeinen pathologischen Anatomie bei einer Untersuchung **„ensomatisch“***) veränderter, namentlich mastitischer Milch an, so hat man zu achten:

1. Auf das Serum, bezw. Flüssigkeit aus den Gefäßen;
2. auf die Leukozyten (Colestrumkörperchen);
3. auf die Erythrozythen;
4. auf die Epithelien;
5. auf das Fibrin;
6. auf ichorrhöse und putride Massen;
7. auf die ursächlichen Bakterien (Streptococcen, Staphylococcen, Pyogenesbakterien, Koli-Aerogenesbazillen, Tuberkelbazillen, Milzbrandbazillen, Sepsiserreger, Paratyphusbakterien, Maltafiebercoccen usw.).

Die im festen Aggregatzustand befindlichen Entzündungsprodukte und die Bakterien weist man meist mit den bekannten Methoden (Leukozytenprobe nach Trommsdorff, Eiterprobe nach Ernst) und mit Hilfe des Mikroskopes nach. Die ausgezeichneten Untersuchungen von Ernst haben uns den Wert dieser Methoden erkennen lassen, und ich möchte hier das Studium der Ernstschen Arbeiten deshalb ganz besonders empfehlen.

Die im flüssigen Aggregatzustand in der Milch vorhandenen Entzündungsprodukte weist man mit Hilfe der biologischen Milchuntersuchungsmethoden nach.

Naturgemäß müssen diese Untersuchungen gegenseitig ergänzend ineinander übergreifen. Die so erhobenen Befunde sind von großer Bedeutung, und der Tierarzt ist in die Lage versetzt, auf Grund der Milchuntersuchung allein, viel früher eine Euterentzündung, gewisser-

*) Ensomatisch = *ἐν(τῷ)σώματι* = im Körper. Den ensomatischen Veränderungen der Milch stehen gegenüber die **„exsomatischen“.** *ἐκ(τοῦ)σώματος* = außerhalb des Körpers. Es wird also geschieden zwischen den Veränderungen der Milch, die sich bereits im Tierkörper ausbilden, und solchen, die sich außerhalb des Tierkörpers, also nach dem, bzw. beim Ermelken der Milch an dieser einstellen. Die Trennung der Milchveränderungen in en- und exsomatische nehme ich besonders mit Rücksicht auf die tierärztliche Tätigkeit in der Milchhygiene vor. Über die en- und exsomatischen Veränderungen der Milch gedenke ich, demnächst ausführlich berichten zu können.

maßen im Reagenzglas usw. zu diagnostizieren, als es der klinische Befund am Euter selbst ermöglicht. Die Milch, an der z. B. auf irgendeine Weise serumähnliche Eigenschaften erkannt werden, kann makroskopisch noch völlig unverändert sein und nur durch den Ausfall der erwähnten Untersuchungen wird man auf ihre Abweichung aufmerksam.

Der Untersuchungsbefund einer Milch läßt es sogar zu, Spezialdiagnosen*) zu stellen. Es besteht in der Milch bei Anwesenheit

1. von Blutflüssigkeit eine seröse Mastitis,
2. von Leukocyten „ eitrige „
3. von Fibrin „ fibrinöse „
4. von Erythrocythen „ hämorrhagische Mastitis,
5. von ichorrhösen Massen eine jauchige Mastitis usw.

Natürlich sind diese Entzündungsformen oft vergesellschaftet. Der mikroskopische und bakteriologische Befund der Milch ermöglicht es, in vielen Fällen der Ätiologie des jeweils bestehenden Leidens auf die Spur zu kommen.

Interessant ist es festzustellen, welche Diagnosen vom klinischen Standpunkt auf Grund der biologischen und pathologisch-anatomischen Untersuchung einer Milch gestellt werden können:

1. Das pathologische Ödem des Euters,
2. die diffuse Phlegmone des Euters,
3. die Kontusion des Euters,
4. die Hämorrhagie des Euters (Suffusion, Petechien usw.),
5. Wunden, Fisteln, Ulzeration des Euters,
6. Embolie und Thrombose des Euters,
7. Abszeß des Euters,
8. Nekrose (Gangrän) des Euters,
9. Mitunter Geschwülste des Euters,
10. Traumatisch-aseptische Mastitis,
11. Stauungsmastitis,
12. Streptococcenmastitis (Stadium catarrhale, Stadium der Atrophie),
13. Staphylococcenmastitis,
14. Pyogenesmastitis,
15. Coli-Aerogenesmastitis,
16. Tuberkulose des Euters (bzw. des Milchtieres),
17. Aktinomykose des Euters,
18. Paratyphus-(Gärtner-)infektion des Euters bzw. des Milchtieres),
19. der Milzbrand,
20. die Maul- und Klauenseuche,
21. die Kuhpocken,
22. Sepsis und Pyämie,
23. Lungenseuche,
24. Necrobacillosis epidemica bovum (cf. Mießner, Archiv für Tierheilkunde, Bd. 37, 1910),
25. Maltafieber,
26. die Anfangskolostralperiode (Frischmilchendsein),
27. die Endkolostralperiode usw.

*) Es sind hier nur die pathologischen Zustände nachfolgend erwähnt, auf die physiologischen ist zunächst noch nicht eingegangen worden. Es sei bemerkt, daß z. B. bei Anwesenheit von Blutflüssigkeit usw. auch physiologisches Blutmelken bestehen kann. In früheren Arbeiten habe ich diesen Tatsachen bereits Rechnung getragen.

Diese Aufstellung zeigt den Wert der oben erwähnten Untersuchnug von Milch und gibt außerdem an, wie bedeutungsvoll es ist, von der in der bezeichneten Weise ensomatisch veränderten Milch auf den klinischen Befund zu schließen. Überdies gibt die Tabelle einen ungefähren Überblick, wie groß das Gebiet der ensomatischen Veränderungen ist, deren Feststellung mit Hilfe der pathologischen Anatomie und Biologie bei der Milchuntersuchung erfolgt. (Es sei bemerkt, daß hier die ensomatischen Veränderungen der Milch, die der Tierarzt mit anderen Methoden feststellt, nicht erwähnt worden sind.)

Aus alledem geht hervor, welche große Bedeutung den genannten Untersuchungen nicht nur in milchhygienischer, sondern auch in klinisch-praktischer Beziehung zukommt. Der biologische und der pathologisch-anatomische Befund einer Milch geben dem Tierarzt den ersten Fingerzeig, wie er seine klinischen und milchhygienischen Maßnahmen zu treffen hat. Er kann häufig noch so frühzeitig therapeutisch eingreifen, daß das Euterleiden im Keime erstickt wird. Es nehmen also diese Untersuchungen auch das Interesse der in der Praxis tätigen Tierärzte für sich in Anspruch. Die gesamte milchhygienische Untersuchung muß sich noch enger als bisher der klinischen Tätigkeit des Tierarztes anschmiegen. Die milchhygienische Tätigkeit muß durch die klinische des Euters ergänzt werden. Das ist nur möglich, wenn der praktische Tierarzt den Tierhalter im Sinne der vorstehenden Ausführungen von der Bedeutung und segensreichen Wirkung einer periodischen Untersuchung der Milch seiner Milchtiere überzeugt unter Hinweis auf die Zahlen, die sich in der schon erwähnten Ernstschen Arbeit vorfinden, daß allein die Streptococcenmastitis die deutsche Landwirtschaft jährlich um 250 Millionen Mark schädigt und daß diese Werte den Landwirten erhalten bleiben können, wenn sie die vorgeschlagenen Maßnahmen durchführen.

So erschließt sich der Tierarzt selbst durch die Einführung der periodischen Milchuntersuchungen ein neues Arbeitsgebiet und der Tierbesitzer wird an Maßnahmen gewöhnt, die später für die Durchführung einer systematischen Milchkontrolle in den eventuell in ganz Deutschland zu bildenden Milchkontrollbezirken sehr wertvoll sind.

Bei der Inangriffnahme der Durchführung solcher Untersuchung wird sich der praktische Tierarzt die Fragen vorlegen: Wo untersucht man die Milch und welcher Untersuchungsmethoden bedient man sich?

Auf die klinischen Untersuchungsmethoden kann hier nicht eingegangen werden. Sie spielen sich vornehmlich am Standort des Milchtieres ab und dürften bekannt sein.

Von den biologischen und pathologisch-anatomischen Milchuntersuchungsmethoden kommen für die Praxis nur in Betracht:

1. Die Säurebestimmung der Milch mit dem Laktoazidometer. Diese kann sofort nach dem Ermelken in jedem Kuhstall vorgenommen werden.

2. Die Leukozytenprobe nach Trommsdorff oder die Milcheiterprobe nach Ernst.

Die Trommsdorffsche Probe kann nur vorgenommen werden, wo eine Zentrifuge vorhanden ist, also meist in Laboratorien, selten auf dem Lande. Die Eiterprobe nach Ernst, die demselben Zweck dient wie die Leukozytenprobe nach Trommsdorff, kann überall vorgenommen werden. Für

**

die Ernst-Probe muß nur die erforderliche Anzahl der Ernstschen Senkröhrchen vorhanden sein. Das Nähere hat Ernst in der bereits zitierten Arbeit angegeben.

3. Die Labhemmprobe nach Schern. Diese ist öfter von mir beschrieben worden (cf. B. T. W. 1910, Nr. 5 und 1911, Nr. 38), so daß sich weiteres darüber erübrigen dürfte. Sie ist sehr leicht ausführbar und wohl überall in der tierärztlichen Praxis anwendbar.

Betreffs der Hämolyseprobe nach Bauer und Sassenhagen muß hier erwähnt werden, daß ihrer Verwendung nicht zu überwindende Hindernisse in der Praxis entgegenstehen. Die Hämolyseprobe ist in den von Bauer und Sassenhagen erwähnten Arbeiten ausführlich beschrieben worden. Wenn man sich die Versuchstechnik der Hämolyseprobe mit Rücksicht auf die tierärztliche Praxis vergegenwärtigt, so darf man sagen, daß die sachgemäße Durchführung der Probe vom „Medicus practicus" bei seiner vielseitigen anderweiten Tätigkeit unmöglich verlangt werden kann. Durch die zu große Kompliziertheit für die Praxis verbietet sich die Hämolyseprobe von selbst, ähnlich wie sich die Komplementbindung beim Nachweis von Eiweiß gegenüber der Präzipitation verbietet.

Der Tierarzt wäre gezwungen, wenn die Hämolyseprobe ausgeführt werden soll, die Untersuchungsmilch an ein Institut zur Feststellung des Komplementgehaltes zu senden. Der Transport dauert den jeweiligen örtlichen Verhältnissen entsprechend eine längere oder kürzere Zeit. Während des Transportes erleidet häufig die Milch Veränderungen und es besteht die Möglichkeit, daß das sehr labile Komplement zugrunde geht oder daß es seine Tätigkeit nicht mehr in der gewünschten Weise entfaltet.

Ganz abgesehen von der Kompliziertheit der Methode und den eben erwähnten Verhältnissen ist die Beschaffung der Materialien und die Einstellung derselben zur Hämolyseprobe für den praktischen Tierarzt auf dem Lande meist unmöglich. Der Tierarzt soll das geeignete Rinderserum besitzen. Dieses muß erst in Vorversuchen erprobt sein. Das Serum hält sich am besten im eingefrorenen Zustand im „Frigo". Welcher praktische Tierarzt kann sich einen Frigo kaufen? Im Eisschrank der ja öfter vorhanden sein wird, hält sich das Rinderserum nur kurze Zeit, so daß immer wieder neues beschafft und erprobt werden müßte. Auch die Blutkörperchenaufschwemmung hält sich nur einige Tage im Eisschrank und hämolysiert ziemlich schnell.

Alle diese Umstände bringen für den mit solchen Untersuchungen nicht Vertrauten unübersehbare Fehlerquellen mit sich und sie bedingen eine Unsicherheit der Arbeit und des Versuchsausfalles. Überdies erfordert die Ausführung der Probe einen erheblichen Zeitverlust, der sich mit der praktischen tierärztlichen Tätigkeit meist nicht verträgt und in keinem Verhältnis stehen würde zu dem Lohn, den der Tierarzt für seine Mühewaltung erhält.

Die Hämolyseprobe ist eine Institutsmethode, die infolge der erwähnten Mängel für die tierärztliche Praxis auf dem Lande vorläufig nicht in Betracht kommen kann. Unser Bestreben muß dahin gehen, dem prakischen Tierarzt solche einfachen und leicht ausführbaren Methoden zu empfehlen, welche unter den Verhältnissen der Praxis anwendbar sind.

4. Die mikroskopische Untersuchung der Milch. Diese wird vornehmlich nach den in der Ernstschen Arbeit (l. c.) angegebenen Grundsätzen ausgeführt.

Ein Raum, in dem diese Untersuchungen vorgenommen werden können, steht meist auch dem praktischen Tierarzt auf dem Lande ohnehin zur Verfügung zur mikroskopischen Untersuchung von Fleisch, Seuchenmaterial usw. Wenn irgend angängig, ist ein solcher Raum für die Vornahme der Milchuntersuchung zu benutzen. Hier sind Wasserbad, Reagenzglasständer, Pipetten, physiologische Kochsalzlösung usw. vorhanden. Mit diesen einfachen Mitteln kann der Tierarzt alle die vorstehend empfohlenen Methoden der Milchuntersuchung ohne Schwierigkeit ausführen.

Geht aus den bisherigen Darlegungen die große Bedeutung der erwähnten Milchuntersuchungsmethoden und die Möglichkeit ihrer praktischen Durchführbarkeit hervor, so bleibt noch zu erörtern, ob die biologische Milchuntersuchung für die forensische Tiermedizin einen Wert besitzt. Sie könnte nur zur Feststellung von einem Milchmangel, nämlich dem des Frischmilchendseins, angewendet werden.

Pro foro soll der Tierarzt oft ein Urteil darüber abgeben, ob eine Kuh „frischmilchend" ist. Im Handelsverkehr und in der gerichtlichen Tiermedizin ist nach Fröhner eine Kuh frischmilchend, welche nicht länger als vor 3 bis 4 Wochen gekalbt hat.

Bei der Beurteilung der Frage: „Lassen sich die biologischen Milchuntersuchungsmethoden pro foro für die Diagnose des Frischmilchendseins verwenden," muß der Begriff des physiologischen Frischmilchendseins von dem des forensischen streng geschieden werden. Das Frischmilchendsein, um das sich ein Streit vor Gericht abspielt, ist an bestimmte zeitliche, nach menschlicher Willkür festgesetzte Termine gebunden. Der physiologische Zustand des Frischmilchendseins aber gehorcht den Naturgesetzen.

Die Milch jeder Kuh enthält eine kürzere oder längere Zeit hindurch nach dem Kalben serumähnliche Substanzen, was makroskopisch nicht immer zu sehen ist, aber aus den oben erwähnten Arbeiten von mir, Bauer und Sassenhagen hervorgeht. Deshalb ist es sehr verlockend, namentlich wenn die übrigen Methoden*) des Nachweises des Frischmilchendseins pro foro versagen, was sehr oft der Fall ist, die neueren, biologischen Milchuntersuchungsmethoden für die forensische Diagnose beim „Milchmangel" des Frischmilchendseins mit heranzuziehen.

Die biologischen Milchuntersuchungsmethoden (Labhemmprobe und Hämolyseprobe) würden während des Frischmilchendseins eine serumähnliche Beschaffenheit der Milch nachzuweisen haben, genau wie bei einer Euterentzündung usw.

*) Daß auch die Schardingerreaktion keine sichere Handhabe bietet zur Erkennung des Frischmilchendseins der Kühe pro foro habe ich bereits in meiner Arbeit: Zur Diagnose des Frischmilchendseins der Kühe (Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXI. Bd. 3. u. 4. Heft) nachgewiesen. Auch die bisherigen Nachprüfungen dieser Arbeit haben ungefähr das gleiche Resultat gezeitigt, wie ich es zu verzeichnen gehabt habe. Auf die Arbeit von Reinhard und Seibold komme ich später noch zurück, a. O.

Die Labhemmprobe ist weder von mir noch von irgendeinem anderen jemals für die Zwecke der forensischen Diagnose des Frischmilchendseins empfohlen worden. Ich würde auch die Methode für diese Zwecke nicht eher empfehlen, bis ausreichende, an einem sehr umfangreichen Material vorgenommene Untersuchungen ausgeführt worden sind. Die Labhemmprobe kann somit hier nicht zur Diskussion gestellt werden und scheidet für die nachfolgenden Betrachtungen aus.

Dagegen ist der Wert der Hämolyseprobe, nachdem diese „auf Grund eines nunmehr gewaltigen Materials“ (wörtlich zitiert nach Bauer und Sassenhagen), welches bis jetzt leider nicht bekannt gegeben ist, für den forensischen Nachweis des Frischmilchendseins der Kühe als ein sehr „wichtiges“ Unterstützungsmittel des Sachverständigen von Bauer und Sassenhagen empfohlen worden ist, kritisch abzumessen.

Zunächst muß hervorgehoben werden, daß Bauer und Sassenhagen nicht angeben, nach welchen Grundsätzen der Ausfall der Probe zu beurteilen ist.

Die Hämolyseprobe weist einen bestimmten Komplementgehalt der Milch nach. Das Komplement ist ein Bestandteil des Serums, dessen Vorhandensein und Fehlen in der Milch an gewisse Zustände des Euters bzw. Milchtieres geknüpft ist.

Hier interessiert zunächst der eine physiologische Zusand des Euters, das Frischmilchendsein, bei dem Komplement in der Milch vorhanden sein soll. Die zeitliche Dauer dieses Zustandes ist nicht an die drei bis vier Wochen nach dem Kalben gebunden, nach welcher vor Gericht das Frischmilchendsein der Kühe, konventionellen Gebräuchen gemäß, ganz generell definiert wird. Der physiologische Zustand des Frischmilchendseins kann eine Woche, zwei Wochen usw., aber auch sechs und acht Wochen usw. dauern, kurzum er ist großen Schwankungen unterworfen, über deren naturgesetzmäßigen Ausgleich wir noch nicht sehr viel wissen.

Für den Komplementgehalt der Frischmilch ist der physiologische Zustand am Euter maßgebend. Dauert dieser zwei Wochen, dann wird nur während zwei Wochen Komplement nachweisbar sein, dauert er acht Wochen, dann wird acht Wochen lang Komplement in der fraglichen Milch nachweisbar sein.

Daß tatsächlich solche Vorkommnisse beobachtet werden, hat Sassenhagen selbst bewiesen. Sassenhagen gibt in seiner, unter Leitung von Bauer angefertigten Dissertation: „Über die biologischen Eigenschaften der Kolostral- und Mastitismilch“ auf Seite 18 und Seite 21 zwei Tabellen. Aus der auf Seite 18 stehenden, von dem Autor als Tabelle III bezeichneten geht hervor, bis zu welchem Tage nach der Geburt ein Ziegenkolostrum Meerschweinchenblut bei Anwesenheit von inaktiviertem Ziegenserum hämolysierte. 18 Tage nach der Geburt hämolysierte selbst 1 ccm Ziegenkolostrum nicht die Blutkörperchen. Schon am 19. Tage und in den späteren Tagen nach der Geburt konnte von Sassenhagen Komplement in dem Sekret des Ziegeneuters nicht mehr nachgewiesen werden.

Die auf Seite 21 stehende mit Nr. IV bezeichnete Tabelle zeigt, bis zu welchem Tage nach der Geburt Meerschweinchenblut bei Gegenwart von inaktiviertem Rinderserum von dem Kolostrum einer Kuh A gelöst wurde. Am 19. Tage nach der Geburt wurde zum letzten Mal bei Anwesenheit von 1 ccm Kuhkolostrum eine Spur Hämolyse beobachtet, am 21. und den darauffolgenden Tagen nicht mehr.

Die Versuchsanordnung und Methodik, die Bauer und Sassenhagen für die Hämolyseprobe zur Feststellung des Frischmilchendseins der Kühe pro foro in der Nr. 8 der B. T. W. 1911 empfehlen, deckt sich im wesentlichen mit der von Sassenhagen in seiner Dissertation beschriebenen.

Wie Bauer und Sassenhagen angesichts der Befunde Sassenhagens dennoch die Hämolyseprobe für die forensische Diagnose des Frischmilchendseins der Kühe in der von ihnen gewählten Form empfehlen konnten, bleibt unverständlich.

Nach Bauer und Sassenhagen enthält auch die Mastitismilch Komplement. Fällt die Hämolyseprobe positiv aus, so kann es sich entweder um Frischmilch oder Mastitismilch handeln. Bauer und Sassenhagen meinen, wir sind in der Lage, „durch die klinische Untersuchung des Milchtieres, durch die Untersuchung der Milch mit dem Mikroskop und mittelst der Trommsdorffschen Probe auszuschließen, daß es sich um Mastitismilch handelt.“ Dieser Auffassung wird man sich nicht allgemein anschließen können; denn es läßt sich nicht in allen Fällen trotz der Anwendung aller Untersuchungsmethoden eine bestimmte Diagnose stellen.

Die Hämolyseprobe wird auch in jeder Milch positiv ausfallen, die eine serumähnliche Beschaffenheit angenommen hat, wie es oft zu beobachten ist, z. B. bei der Endkolostralperiode, bei plötzlichem Futterwechsel oder bei Weidegang usw. Dies berücksichigen Bauer und Sassenhagen scheinbar überhaupt gar nicht, wenigstens erwähnen sie diese Zustände mit Rücksicht auf die Differentialdiagnose nicht.

Auch ganz normale Kuhmilch enthält „ein wenig Komplement“ (Bauer und Sassenhagen). Bei der Versuchsanordnung, wie sie Bauer und Sassenhagen bei der Hämolyseprobe treffen, soll „gewöhnlich“ das Komplement der normalen Kuhmilch nicht zum Ausdruck kommen. Um Irrtümer in dieser Beziehung zu vermeiden, muß man sich an eine Versuchstechnik gewöhnen, die schon weiter oben kritisiert und für die das dort Gesagte auch hier gilt.

Die Bedeutung der biologischen Milchuntersuchung ist, wie ich glaube nachgewiesen zu haben, in klinischer und milchhygienischer Beziehung eine sehr große. Pro foro werden wir vorläufig diesen Milchuntersuchungen mit Skepsis in ungefähr ähnlicher Weise gegenüberstehen, wie ich es bereits schon der Schardingerreaktion gegenüber betreffs ihrer Verwendung zur forensischen Diagnose des Frischmilchendseins von jeher getan habe. Mit Rücksicht auf die Entwicklung der Milchhygiene und auf die milchhygienische Tätigkeit späterer tierärztlicher Generationen wird es zweckmäßig sein, daß schon jetzt die Tierärzte, speziell die auf dem Lande praktizierenden, der tierärztlichen Tätigkeit nach Möglichkeit die biologischen Milchuntersuchungsmethoden und die periodische tierärztliche Kontrolle der Milchtiere einverleiben, damit den Tierärzten dieses Arbeitsfeld erhalten bleibt und die landwirtschaftliche Bevölkerung allmählich an Maßnahmen gewöhnt wird, welche späterhin zur Durchführung einer gesetzlich geregelten Milchuntersuchung erforderlich sind.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Trypanosomen beim Schafe.*)

Von **Paul Behn**, Studierendem der Militär-Veterinär-Akademie.

In einer im Journal of Infectious Diseases, Band 8, Nr. 2, erschienenen Arbeit von Swingle erwähnt der Verfasser in einer Fußnote, daß H. M. Woodcock, Lister Institute, London, Trypanosomen bei einem Schafe gefunden habe und der Meinung sei, daß die in der Schaflausfliege, Melophagus ovinus, häufig nachweisbaren Flagellaten (Crithidia melophagia) mit diesem Schaftrypanosoma in genetischem Zusammenhange stehen.

Von Herrn Abteilungsvorsteher Dr. Knuth wurde ich auf den erwähnten Befund Woodcocks aufmerksam gemacht und dadurch zu eigenen Untersuchungen auf Trypanosomen beim Schaf angeregt. Die Originalarbeit Woodcocks über das Schaftrypanosoma, die im Quaterly Journal of Mikroscopical Science, November 1910, erschienen ist, war mir leider nicht zugänglich, weshalb ich über das Schaftrypanosoma von Woodcock keine näheren Angaben machen kann.

Ich habe im ganzen fünf Schafe untersucht, die sich in den Stallungen des Instituts befinden, und zwar versuchte ich den Trypanosomennachweis mittelst nach Giemsa gefärbter, sogenannter „dicker Tropfen", die das einfachste und sicherste Mittel zum Auffinden von spärlichen Trypanosomen darstellen. Bei einem dieser fünf Schafe gelang der Nachweis von Trypanosomen. Das betreffende Schaf (Nr. IV) war zu Versuchen über Lungenwurmseuche aus dem Kreise Heiligenstadt angekauft worden. Das Allgemeinbefinden des Tieres war nicht gestört.

Die Trypanosomen waren bei Schaf IV außerordentlich spärlich vorhanden, nur etwa in jedem fünften „dicken Tropfen" war ein solches aufzufinden. Der Seltenheit der Flagellaten bei Schaf IV ist es zuzuschreiben, daß es mir trotz eifriger Bemühungen nicht gelang, in mit Giemsa-Lösung gefärbten Präparaten in dünner Schicht Trypanosomen, die zur genauen morphologischen Untersuchung hätten dienen können, aufzufinden. Auch in Ausstrichen, die nach dem Zentrifugieren des defibrinierten Blutes von Schaf IV von der Oberfläche der Blutzellenschicht gemacht wurden, waren keine Trypanosomen zu entdecken. Ein genaues Bild von den Trypanosomen zu geben, ist mir noch nicht möglich, weil die als „dicke Tropfen" angefertigten Präparate die Trypanosomen als solche zwar erkennen lassen, aber keinen genauen Einblick in morphologische Einzelheiten gestatten, und weil es mir, wie oben erwähnt, nicht gelang, in Blutausstrichen Trypanosomen aufzufinden.

Was ich aus den als „dicke Tropfen" angefertigten Präparaten ersehen konnte, ist kurz folgendes: Es handelt sich um ein Trypanosoma, dessen Länge zwischen 25 und 40 μ zu schwanken scheint und dessen Breite zirka 2 bis 3 μ beträgt. Der Hauptkern liegt etwa in der Mitte des Plasmakörpers. Der Blepharoplast ist ziemlich groß und liegt dem Hauptkern bedeutend näher als dem in eine Spitze auslaufenden Hinterende. Über die Länge der Geißel und die Beschaffenheit der undulierenden Membran vermag ich noch nichts Genaues anzugeben, da sowohl Geißel als auch Randfaden in gefärbten „dicken Tropfen" nur äußerst selten zu erkennen sind. Bei Schaf IV ließen sich, wie bei zwei anderen Schafen, Lausfliegen nachweisen, die die Crithidia melophagia beherbergten.

Die bereits eingeleiteten Übertragungsversuche dürften bald eine genaue morphologische Untersuchung dieser Schaftrypanosomen ermöglichen und über einen eventuellen Zusammenhang zwischen den Schaftrypanosomen und der Crithidia melophagia Aufklärung geben.

Der jetzt gelungene, wenn auch vereinzelte Nachweis von Schaftrypanosomen, der meines Wissens der erste dieser Art in Deutschland ist, zusammen mit dem von mir erst kürzlich erhobenen Befunde von Trypanosomen im Blute von Rindern, (s. B. T. W. 1910, Nr. 50, und 1911, Nr. 6) zeigt, daß auch in Deutschland Spontaninfektionen dieser Haustiere mit Trypanosomen zu beobachten sind. Die bei Schaf und Rind vorkommenden Trypanosomenarten scheinen zwar kaum pathogen zu sein, ihr Studium wird uns aber doch über manche noch unbeantwortete Frage bezüglich der bekannten pathogenen Trypanosomen der Haustiere Aufschluß geben können.

*) Der Redaktion am 6. Oktober zugegangen.

Zur Yoghurtfrage.

Erwiderung von Dr. **Piorkowski.**

In Nr. 39 der B. T. W. bespricht Herr Standfuß meinen in Nr. 38 desselben Blattes erschienenen Artikel über Yoghurt und knüpft daran einige Bemerkungen, die ich nicht unerwidert lassen kann. Herr Standfuß anerkennt, daß ich die Wirkungsweise der Yoghurtbakterien richtig referiert habe. — Sehr schön! — Leider kann ich von ihm nicht dasselbe sagen, wie ich weiter unten auseinandersetzen werde. Er bringt nur längst bekannte Tatsachen vor, und ich habe in seinen Ausführungen nichts Neues gefunden, sogar die Beschreibung der Herstellung des Yoghurt, welche er als wesentliche Abweichung von meinen Ansichten bezeichnet, ist nichts weiter als die bei der Bereitung des Yoghurt allgemein angegebene Methode. Daß nur mit hoch wirksamen Kulturen gearbeitet werden muß, ist selbstverständlich; darum habe ich mir ja auch die Kontrolle des fertiggestellten Veterinärmajamins vorbehalten, um die Wirksamkeit des Trockenpulvers, das sehr sorgfältig unter allen notwendigen Kautelen bei niederen Temperaturen hergestellt wird, prüfen zu können. Selbstverständlich soll das Pulver in die Hände der Tierärzte gelangen und von dort aus verabfolgt werden, um den Gesundheitszustand der Kälber überwachen zu können. Aber es ist ganz unmöglich, daß vom Tierarzt die Bereitung der Kulturen vorgenommen wird, die doch reichlichen Zeitaufwand und eine größere Apparatur erfordert.

Warum ich auf den „merkwürdigen" Gedanken gekommen bin, die Behandlung von Kälbern zum Teil mit einem Yoghurtserum zu empfehlen, das geschah aus der erklärlichen Überlegung heraus, die Kälber, die ja häufig schon in Stunden zugrunde gehen können, schnell zu schützen resp. in der Heilung zu unterstützen. Und die wissenschaftliche Grundlage, die Herr Standfuß entbehrt, soll in den Opsoninen liegen, die das Serum durch seine Zubereitung vermehrt enthält. Für die Richtigkeit dieser Anschauung spricht der Erfolg in der Praxis. Es würde zu weit führen, meinen Aufsatz hier noch einmal wieder-

zugeben, und ich glaube, mich wohl auf meinen Originalbericht beziehen zu können.

Die meisten Tatsachen sind von Herrn Standfuß nicht ganz richtig wiedergegeben, und er scheint nur flüchtig von meiner Arbeit Notiz genommen zu haben. Ich habe gar nicht von Pulververabreichung an Kälber gesprochen, sondern nur von Seruminjektionen. Das Yoghurtpulver soll an die Muttertiere verabfolgt werden, so daß die Umwandlung der Bewohner des Darmkanals schon hier vor sich geht und die Kälber meistens keiner weiteren Prophylaxe bedürfen. Das nenne ich aktive Immunisierung. Für die Kälber ist es meist schon zu spät, innere Gaben zu erhalten, sei es Pulver, sei es Milch.

Wie wenig eingehend Herr Standfuß sich meiner Arbeit gewidmet hat, sieht man weiterhin noch auffallender an seinem Schlußpassus. Dort schreibt er von den „großen morphologischen" Ähnlichkeiten, die ich zwischen Yoghurt- und Milzbrandbazillen gefunden habe. Ich schrieb aber Seite 690 Zeile 23 von der morphologisch „fast gleichen Art", die Herr Standfuß nicht bestätigen zu können glaubt. Aber es scheint, daß Herr Standfuß verschiedene Arten von Bakterien vor sich gehabt hat, denn was er von der Färbungsart derselben und dem Vergleich mit der Neißerschen Diphtheriebazillenfärbung, den Innenkörperchen usw. schreibt, das paßt nur zum Teil auf Yoghurtbazillen, wenigstens habe ich in den fünf Jahren, innerhalb derer ich mich mit Yoghurt befasse, nur degenerierte Yoghurtbakterien kennen gelernt, welche wohl den Anschein von Innenkörperchen hätten erwecken können. Wenn ich dagegen zur Kontrolle einmal reine, ungeimpfte Magermilch einige Stunden bei 45° C hielt, da konnte ich tinktoriell dann die schönsten Neißerschen Innenkörperchen bewundern, intensive Polfärbung usw. — aber mit Yoghurtbakterien hatten diese nichts zu tun.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Untersuchungen über Schweinepest.

Von Prof. Dr. Dammann und Dr. Stedefeder.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 36. Bd., 4. u. 5. Heft.)

Bei den Untersuchungen stellte sich heraus, daß von 19 mit keimfreien Filtraten aus dem Körper schweinepestkranker Schweine geimpften Ferkeln 4 an Schweinepest erkrankten (3 nach Darmfiltrat, 1 nach Blutfiltrat); hierzu kommt noch ein fünftes Ferkel, auf welches sich die Krankheit nach der Verfütterung von Darmteilen übertrug, welche vorher zur Gewinnung des Filtrates verwendet waren. Die übrigen 14 Tiere blieben gesund. Subkutane Verimpfung von Filtraten aus Blut, Organen und Harn, sowie Kohabitation mit kranken Tieren erzeugte die Schweinepest.

Unter Benutzung anderweitigen Materiales stellten Dammann und Stedefeder im Gegensatz zu den oben geschilderten Resultaten fest, daß es besondere Formen der Schweinepest gibt, bei denen die Filtrate sich unwirksam erweisen. Es kann sich dann nicht um ein ultravisibles Virus handeln.

Weitere Experimente erbrachten den Beweis, daß der Bacillus suipestifer mancher Seuchenherde imstande ist, nach stomachaler Einverleibung bei Schweinen sowohl eine akute septikämische als auch eine chronisch-diphtherische Darmentzündung zu erzeugen. Genau so verhielten sich die subkutanen und inravenösen Impfungen. Die auf diese Weise mit Hilfe von Kulturen erzeugte Krankheit ließ sich durch Kohabitation (also natürliche Ansteckung) auf andere bisher gesunde Ferkel übertragen.

Die Agglutinationsversuche ergaben keine besondere praktische Verwendungsmöglichkeit für die Diagnostik des Bacillus suipestifer.

Dammann und Stedefeder stellten ferner die Behauptung auf, daß der von Uhlenhuth benutzte Bac. suipestifer oder der Bac. paratyphus B ein allgemein verbreitetes Bakterium ist, dem man für die Ätiologie der Schweinepest irgendwelche Bedeutung nicht beimessen darf. Die entsprechend ausgeführten Infektionsversuche liefern den Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme.

Unter genauer Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Veränderungen kommen beide Autoren zu dem Schluß, daß die Schweinepest ätiologisch in zwei Formen: 1. als ultravisible filtrierbare, 2. als bakterielle Form auftritt. Hierdurch findet man auch die Erklärung für den verschiedenen Ausfall der Impfungen mit Serum. J. Schmidt.

Der Rotlauf der Schweine und seine Wechselbeziehungen zur Schweineseuche.

Von Wilhelm Riebe in Ückermünde (Pommern).

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 37, Heft 3.)

Die in vorliegender Arbeit enthaltenen Schlußfolgerungen lauten gekürzt wiedergegeben:

Rotlaufbakterien werden bei einer Temperatur von 44° nach vier Tagen abgetötet, denselben Erfolg zeitigen Formalindämpfe in vier Stunden. Die genannten Bakterien bilden im lebenden Tierkörper Aggressine, die man gewinnen kann, indem man Kaninchen intraperitoneal mit Rotlauf-Agarkulturen infiziert und sie nach sieben Stunden tötet.

Die Schweineseucheaggressine wirken aggressiv auf die Rotlaufbakterien; simultan geimpfte Mäuse sterben nach Injektion von Schweineseucheaggressinen an akutem Rotlauf. Eine an und für sich nicht tödlich verlaufende Rotlaufinfektion wird durch Einverleibung künstlich hergestellter steriler Schweineseucheexsudate zur tödlichen, ebenso verhält sich die Schweineseuche nach Einverleibung steriler Rotlaufexsudate. Zur Gewinnung der letzteren bedient man sich der Abtötung der Rotlaufbazillen durch Formalindämpfe. Die Erhitzung auf 44° beraubt die Exsudate ihrer aggressiven Wirkung.

Künstliche Rotlaufaggressine besitzen keine aggressiven Eigenschaften, sie wirken in größeren Dosen toxisch. Die Herzbeutelflüssigkeit an Rotlauf gestorbener Tauben äußert keine aggressiven Eigenschaften.

Die Rotlaufbakterien auf Objektivträgerausstrichen bleiben bei Zimmertemperatur im Tageslicht 14 Tage lang, im Dunkeln aufbewahrt aber drei Wochen lang virulent für Mäuse; Lichtabschluß und gleichzeitige kühle Aufbewahrung erhöhen die Virulenz auf vier Wochen.

An Endocarditis infolge Rotlaufinfektion erkranken der Reihe nach 1. die Valvula bicuspidalis, 2. V. tricuspidalis, 3. V. Aortae, 4. V. pulmonales. Das in der Regel infektiöse Klappenmaterial kann eine starke Abschwächung erfahren, so daß damit geimpfte Mäuse erst am 10., 11. bzw. 19. Tage der Rotlaufinfektion erliegen. In 7 von 28 Fällen fand Riebe avirulente

Klappenthromben. Die darin enthaltenen Bakterien hatten eine körnige Beschaffenheit angenommen.

Die Organe von Schweinen, die an Rotlaufendokarditis zugrunde gegangen sind, vermögen virulente Rotlaufbakterien zu beherbergen; besonders häufig ist die Milz infektiös. Es kann vorkommen, daß sich das Klappenmaterial nicht mehr als infektiös erweist, wohl aber Organstücke. Mit Klappenmaterial und Organteilen geimpfte Tauben erliegen der Infektion früher als Mäuse. Wegen der verschiedenen Virulenzstärke empfiehlt es sich, Mäuse, die mit rotlaufverdächtigem Material geimpft werden, 14 Tage lang zu beobachten.

J. Schmidt.

Gelungene Kultur des Cytorrhyctes luis.

Von J. Siegel.

(Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. und Infektionskr. 1910, 57. Bd., H. 1, S. 68—81.)

Aus der Arbeit Siegels über die Kultur von Cytorrhyctes luis, den er für den Erreger der Syphilis ausgibt, interessiert den Tierarzt u. a. der Nachtrag; in demselben teilt Siegel mit, daß ihm jetzt auch die Reinkultur des Cytorrhyctes der Maul- und Klauenseuche mittelst einer neuen Methode (Blutbouillon und Agar) gelungen sei. Es ist, da dieser Teil der Arbeit sich lediglich auf Andeutungen stützt, nicht möglich, zu der Frage schon heute Stellung zu nehmen. Für die Syphilis scheinen die Befunde Siegels, der auf Grund seiner Feststellungen schon jetzt auf neue Wege für die Erforschung der Geflügelpocken, der Tollwut u. a. (sic!) hinweist, noch wenig gestützt. Im übrigen hat Siegel erkannt, daß die von ihm erhaltenen Reinkulturen des Cytorrhyctes luis aus Bakterien (!) bestehen, die in die Familie der Coccaceae zu stellen sind.

Pfeiler.

Parasitologie.

Die Askarisvergiftung.

Von Dr. R. Goldschmidt in München.

(Münchener Mediz. Wochenschrift, 57. Jahrg. 1910, S. 1991.)

Von lebenden Askariden, noch mehr aber von geöffneten, strömt ein eigenartiger, ätzendaromatischer, sehr widerwärtiger Geruch aus. Bei den in Spiritus aufbewahrten Tieren ist dieser Geruch etwas abgeschwächt, immerhin aber erhalten. Die Ausdünstung, besonders aber der flüssige Inhalt der Leibeshöhle von Askariden, wirken auf den Menschen in hohem Grade giftig. Namentlich werden die Schleimhäute ergriffen und es entstehen Konjunktivitis mit heftiger Schwellung und Tränenfluß, Nasen- und Rachenkatarrh, Niesen, Husten, Stimmlosigkeit und Asthma. Auch krampfartiger Husten und regelmäßig zu gewissen Stunden einsetzende Asthmaanfälle sind beobachtet. Ferner Übelkeit, Brechreiz und schmerzhafte Schwellung an den Fingerspitzen. Die meisten Menschen, die sich mit der Präparierung von Askariden beschäftigen, Zoologen usw., haben unter der Askarisvergiftung mehr oder weniger zu leiden. Vereinzelt scheint auch eine persönliche Immunität vorzukommen. Meist steigert sich die Empfindlichkeit derart, daß jedes Arbeiten mit Askariden physisch unmöglich wird, und daß schon bei der leisesten Geruchsempfindung alle Erscheinungen der Vergiftung ausgelöst werden. Ascaris megalocephala des Pferdes ist giftiger als Ascaris lumbricoides des Menschen und des Schweins. Über die Natur der giftigen Substanz ist bis jetzt nichts Sicheres bekannt. Weinland hat als ein Endprodukt des Stoffwechsels der Askariden freie Valeriansäure nachgewiesen und will den Askaridengeruch auf sie zurückführen. Damit ist aber die Giftwirkung der Leibesflüsigkeit dieser Tiere noch nicht geklärt. Merkwürdig ist die auffallende Übereinstimmung der Erscheinungen der Askarisvergiftung mit denen des Heufiebers.

W.

Untersuchungen über die Wirkung von Extrakten aus Parasiten auf die Zahl und das gegenseitige Verhältnis der roten und weißen Blutkörperchen.

Von Dr. Gerardo Bussano in Mailand.

(La Clinica Veterinaria. Anno XXXIII [1910]. Nr. 47—49.)

Die Untersuchungen wurden mit Extrakten und Nukleoproteinen von Distomeen, Askariden und Taenien an Kaninchen und Meerschweinchen angestellt. Die Einverleibung der teils filtrierten, teils nichtfiltrierten Flüssigkeiten erfolgte subkutan oder intraperitoneal in verschieden großen, öfters wiederholten Dosen. Es ergab sich, daß kleinere Mengen sowohl der Extrakte wie der Nukleoproteine die Zahl und das gegenseitige Verhältnis der roten und weißen Blutkörperchen überhaupt nicht beeinflussen, während größere Mengen nur eine leichte Verminderung beider Bestandteile veranlassen, was indessen noch keineswegs für die Annahme spricht, daß gewisse anämische Erscheinungen an Wirtstieren durch toxisch wirkende Absonderungen der von ihnen beherbergten Parasiten verursacht werden.

Pflücke.

Untersuchungen über die angeblich reizende Wirkung der Askariden.

Von Dr. Gerardo Bussano in Mailand.

(La Clinica Veterinaria. Anno XXXIV [1911], Nr. 8.)

Verschiedene Forscher wollen gefunden haben, daß die Askariden Stoffe erzeugen, die eine reizende, besonders brennende Wirkung auf Haut und Schleimhäute ausüben. Der Verfasser hatte sich nun die Aufgabe gestellt, diese Behauptung auf ihre Richtigkeit zu prüfen und zu diesem Zwecke Extrakte, Cölomflüssigkeit und Nukleoproteine von Askariden Kaninchen und Meerschweinchen tropfenweise in den Konjunktivalsack gebracht und gleichzeitig in Dosen von 3—5 ccm subkutan injiziert. Das Resultat war ein ziemlich negatives, indem nur die Instillationen und Injektionen der nichtfiltrierten Extrakte und Cölomflüssigkeiten zuweilen, aber nicht immer, lokale oder allgemeine Erscheinungen hervorriefen, die in leichten, bald wieder verschwindenden Rötungen der Konjunktivalschleimhaut, kleinen, harten Anschwellungen an der Injektionsstelle, Unlust, Schlafsucht, Abgeschlagenheit und Appetitsstörungen bestanden. Zwei Tiere, ein Kaninchen und ein Meerschweinchen, starben am vierten bzw. fünften Tage nach Beginn des Versuchs. Nach Ansicht des Verfassers dürften alle diese Erscheinungen schwerlich als Wirkungen toxischer Stoffe aufzufassen sein.

Pflücke.

Tagesgeschichte.

Tierärztekammerwahl in Preußen.

Die Wahl zu den ersten preußischen Tierärztekammern steht vor der Tür. Nachdem in allen Wahl-(Regierungs-) Bezirken die Listen der Wahlberechtigten vorschriftsmäßig öffentlich ausgelegen haben, ist jetzt in den zum Schluß benannten Bezirken die Zahl der zu wählenden Mitglieder

und deren Stellvertreter sowie der Termin der Wahl von den Regierungspräsidenten bereits festgesetzt und veröffentlicht worden.

Wir sind somit da angelangt, wohin zu gelangen seit Jahren unser innigster Wunsch war. Wie wir einmütig und festen Willens dies Ziel erstrebt haben, so wollen wir das Erreichte jetzt mit festem und geschicktem Sinn, mit Lust und Liebe ergreifen, um es uns nun auch recht eigentlich zu vollem Besitz zu erringen. Es mag die Aussicht auf die doch recht eingeschränkten Befugnisse der Kammern die Begeisterung hier und da hemmen, gewiß, man kann nicht alle Hoffnungen auf die Kammerorganisation setzen, sie ist kein Universalmittel für alle Leiden, aber dennoch, — und dem kann und darf sich auch der größte Skeptiker nicht verschließen, — ist sie der Weg und das Mittel, womit wir in erfolgversprechender Weise für das Wohl des tierärztlichen Standes wirken können und haben wirken wollen. Daher gebietet jetzt einem jeden die Standespflicht, nun sein Stimmrecht auch als eine Stimmpflicht zu betrachten, — kein Kollege darf dem Wahlgeschäft fernbleiben! Und zum andern, ein jeder muß durch seine Stimme mithelfen, daß in die Kammern nur Kollegen hineinkommen, die als erfahren in allen Berufs- und Standesfragen, als taktvoll und besonnen gelten, die unbefangen und unabhängig in ihrem Urteil und ihren Entschließungen sind und das freie offene Wort lieben, aber doch nichts Unmögliches fordern, und endlich, die sich nicht der Beliebtheit bei nur einigen wenigen erfreuen, sondern allgemeines Vertrauen genießen. Bewegt sich die Wahl auf dieser Basis, dann unterliegt es keinem Zweifel, daß die so zustande gekommenen Kammern etwas Ersprießliches für den Stand leisten werden. Darum hinweg jetzt mit der alten Interessenlosigkeit und Trägheit, mit Zersplitterung und Unterdrückung. Ein jeder stehe auf und handele, wie die Standespflicht es von ihm fordert. Hoffen wir, daß in den Kammern ein hohes Standesbewußtsein sich offenbart.

In den einzelnen Provinzen bzw. Bezirken hat schon vor längerer Zeit eine Wahlvorbereitung seitens der Provinzialvereine eingesetzt, die außer in dem obengenannten Sinn zu wirken den Zweck verfolgte, den drei Berufsgruppen eine ihrer numerischen Stärke entsprechende Vertretung in der Kammer zu verschaffen und zu verhindern, daß eine Zersplitterung und somit ein Zufallsergebnis durch die Wahl gezeitigt werde. Es sind aus diesem Grunde Kandidatenlisten aufgestellt und ausgegeben worden. Unbeschadet des Rechtes, daß der Wähler seine Wahl selbstredend völlig frei ausüben kann, wird es für ihn von Nutzen sein, wenn er den Vorschlägen der Provinzialvereine folgt. Zu einer Wahl gehört eben eine Wahlagitation. Und es dürfte sich daher empfehlen, daß nun auch noch ein weiterer, auf die Ausführung der Wahl gerichteter Schritt unverzüglich unternommen würde, und zwar die Verteilung von Stimmzetteln. Es gibt Kollegen, die bei allem Interesse für Standesangelegenheiten doch in gewissem Grade nachlässig sind, sobald eine Verrichtung, ein Dienst damit verbunden ist. Man kann sich wohl auch vorstellen, daß der eine oder der andere gerade zurzeit beruflich so in Anspruch genommen ist, daß ihm das Wahlgeschäft Schwierigkeiten bereitet. Auch ist es eine Erfahrungstatsache, daß bei einer Wahlausübung Fehler vorkommen, die dann die Wahl ungültig machen. Kurzum, um dies zu verhüten, um dem einzelnen das Wahlgeschäft zu erleichtern und überhaupt eine glatte Abwicklung der ganzen Wahl zu bewirken, wäre es durchaus ratsam, daß von den bezeichneten Stellen aus Stimmzettel an alle Tierärzte des Bezirkes unverzüglich ausgegeben würden. Diese Zettel, die vielleicht die Überschrift „Stimmzettel zur Tierärztekammer“ erhalten könnten, würden zweckentsprechenderweise wohl mit so viel numerierten Linien versehen werden wie Mitglieder in dem betreffenden Bezirk zu wählen sind, damit bei dem Wähler kein Zweifel entsteht über die Zahl der von ihm zu wählenden Mitglieder, ein Umstand der leicht zur Ungültigkeit der Wahl führen könnte. Darüber müßte das Wort „Mitglieder“ stehen. Da nach der Kammerverordnung die Mitglieder und die Stellvertreter gesondert zu bezeichnen sind, käme unter den erforderlichen Raum für die Mitglieder dann mit der Überschrift „Stellvertreter“ der entsprechende Raum für diese, der gleichfalls mit numerierten Linien zu versehen wäre. Vor allem ist eins nicht dringend genug anzuraten: die deutliche Schrift. Unlesbare Namen annullieren die Wahl. — Es darf ferner wohl darauf hingewiesen werden, daß die Gewählten nach Namen, Stand und Wohnort angegeben werden müssen und daß desgleichen auch der Wähler sich mit seinem Vor- und Rufnamen, seinem Stand und Wohnort unterschreiben muß. — Ein jeder darf nur Kollegen aus seinem Regierungsbezirk wählen. Es ist daher die Abgrenzung streng zu beachten, was besonders mit Bezug auf Berlin gesagt sein soll: In und aus dem Bezirk Berlin hat nur zu wählen, wer in dem dem Oberbürgermeister unterstellten Stadtbezirk seinen Wohnort hat, alle Vororte zählen zum Bezirk Potsdam. — Außer den Namen der Gewählten und dem des Wählers darf der Stimmzettel weitere Zusätze (Einspruch oder Vorbehalt) nicht enthalten. — Einzusenden ist der Stimmzetttel an den Regierungspräsidenten (in Berlin Polizeipräsidenten). — Der unten in der Tabelle angegebene Termin ist der Endtermin der Absendung der Stimmzettel. In den Bekanntmachungen der Regierungspräsidenten ist überall der darauffolgende Tag als der „Termin der Wahl“ angegeben. An diesem Tag die Zettel abzusenden, würde in den meisten Fällen zu spät sein, da eben die Wahl an diesem Tag schon erfolgt, und daher alle Stimmzettel am Morgen dieses Tages im Besitz des Regierungspräsidenten sein müssen.

Da die Bestimmungen des § 6 der Verordnung ganz genau zu beachten sind, würde sich empfehlen, dem Stimmzettel einen Abdruck der nachfolgenden Bestimmungen des genannten Paragraphen in Anlage beizugeben:

„Die Wahl erfolgt schriftlich durch Einsendung des Stimmzettels an den Herrn Regierungspräsidenten in . . .

Die Einsendung des Stimmzettels hat zu erfolgen spätestens bis . . .

Jeder Stimmzettel muß Namen, Stand und Wohnort der Gewählten und des Wählenden enthalten.

Ungültig sind:

1. Stimmzettel, aus denen die Person des Wählenden nicht ersichtlich ist oder die von einer nichtwahlberechtigten Person ausgestellt sind;
2. Stimmzettel, die keinen oder keinen lesbaren Namen enthalten;
3. Stimmzettel, auf denen mehr Namen als zu wählende Personen bezeichnet sind;
4. Stimmzettel, die einen Einspruch oder Vorbehalt enthalten;

5. Stimmzettel, soweit sie die Person des Gewählten nicht unzweifelhaft erkennen lassen oder den Namen einer nicht wählbaren Person bezeichnen oder der Angabe entbehren, ob der Benannte als Mitglied oder als Stellvertreter gewählt worden ist."

Endlich wäre es wohl angebracht, auf diesem Anschreiben auch die in Vorschlag gebrachten Kandidaten mit Namen, Stand und Wohnort und ebenso die Stellvertreter nochmals anzuführen, wenn nicht vorgezogen werden sollte, die Namen der Kandidaten (Mitglieder und Stellvertreter) auf den Stimmzettel selbst zu setzen.

Die nachfolgende Tabelle ergibt die bis jetzt bekannt gegebenen Zahlen der in den einzelnen Bezirken zu wählenden Mitglieder und Stellvertreter und die Endtermine für die Einsendung der Stimmzettel:

Wahl-(Reg.-)Bezirk	Zahl der Mitglieder	Zahl der Stellvertreter	Endtermin für die Einsendung der Stimmzettel
Königsberg	4	4	19. November
Bromberg	4	4	10. November
Stettin	4	4	4. November
Stralsund	1	1	4. November
Schleswig	10	10	9. November
Hannover	5	5	9. November
Stade	2	2	15. November
Hildesheim	3	3	9. November
Osnabrück	2	2	16. November
Lüneburg	3	3	14. November
Arnsberg	5	5	7. November
Minden	2	2	9. November
Aurich	2	2	9. November
Erfurt	1	1	14. November
Wiesbaden	4	4	6. November
Magdeburg	5	5	7. November
Merseburg	6	6	7. November

(Die Liste wird fortgesetzt.)

Wille.

Das Veterinärwesen im Etat des Kgl. Bayerischen Staatsministeriums des Innern.

Das die bayrische Kammer zurzeit beschäftigende, vom Ministerium des Innern vorgelegte Budget enthält betreffend Veterinärwesen folgende Neuforderungen:

Pauschalvergütung an die Bezirkstierärzte für Amtsunkosten.

Die Bezirkstierärzte haben im Vollzuge des neuen Reichsviehseuchengesetzes zahlreiche mikroskopische und einfachere bakteriologische Untersuchungen zur Feststellung von Tierseuchen vorzunehmen und hierfür einen besonderen Arbeitsraum und ein geeignetes Mikroskop sowie die sonst erforderlichen Instrumente und Apparate, dann Chemikalien usw. bereitzuhalten. Außerdem ist mit dem wachsenden Umfange des amtstierärztlichen Dienstes auch der Aufwand für Schreibbedürfnisse und dergleichen wesentlich höher geworden. Das Budget sieht deshalb die erforderlichen Mittel vor zur Gewährung entsprechender Pauschalvergütungen an die Bezirkstierärzte für „Amtsunkosten".

Errichtung einer veterinärpolizeilichen Anstalt.

Zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen für die Feststellung von Tierseuchen, zur Herstellung von Impfstoffen für Schutz- und Heilimpfungen bei solchen Seuchen, dann zur Vornahme von Untersuchungen bei Massenerkrankungen nicht ansteckender Art bei Tieren, zur Erprobung von Vorbeugungs- und Heilverfahren gegen ansteckende und nichtansteckende Tierkrankheiten, dann zur besonderen Ausbildung von jungen Tierärzten in der Tierseuchenbekämpfung sowie zur Abhaltung von Fortbildungskursen für Amtstierärzte soll eine veterinärpolizeiliche Anstalt geschaffen werden. Die Anstalt soll in Schleißheim errichtet und zugleich den einschlägigen Zwecken der Militärverwaltung dienstbar gemacht werden. Das Personal soll bestehen aus einem Direktor, einem Nebenbeamten, einem Sekretär und Registrator, einem Hausmeister und 5 Dienern, ferner einem nicht etatsmäßigen Assistenten. Die Kosten für die Erbauung und Einrichtung der Anstalt sind im außerordentlichen Budget für 1912/13 mit 450 000 M. veranschlagt.

Mehrkosten für die Ausführung der Körung.

Der Vollzug des Gesetzes vom 13. August 1910 über die Haltung und Körung der Bullen, Eber, Ziegenböcke und Schafböcke wird wegen der Ausdehnung der Körung auf sämtliche Bullen, dann auf die Eber, Ziegenböcke und Schafböcke mindestens 25 000 M. mehr kosten als die bisherige Körung der Zuchtstiere. Dieser Mehrertrag wird im Etat angefordert.

Mehrausgaben zur Entschädigung der Verluste bei Tierkrankheiten.

Auf Vorkehrungen gegen übertragbare Krankheiten von Menschen und Tieren ist der Betrag von 90 000 M. mehr angesetzt. Diese Mehrung ist hauptsächlich dadurch veranlaßt, daß künftig nach dem Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 und dem bayerischen Ausführungsgesetz vom 13. August 1910 auch Entschädigung geleistet werden muß für Tiere, die wegen Tuberkulose oder zwecks Tilgung der Maul- und Klauenseuche auf polizeiliche Anordnung getötet werden.

Tierärztliche Hochschule in München.

Der ordentliche Professor der Tierärztlichen Hochschule zu München, Geheimer Hofrat Dr. Michael Albrecht wurde, einer Meldung der Münchener Tierärztlichen Wochenschrift zufolge, seiner Bitte entsprechend, von der Funktion des Direktors der Hochschule unter Anerkennung seiner langjährigen vorzüglichen Dienstleistung enthoben; ferner wurde genehmigt, daß bei der Hochschule die Bezeichnung Direktor durch „Rektor" ersetzt werde.

Das Amt eines Rektors der genannten Hochschule wurde auf die Dauer von drei Jahren dem ordentlichen Professor Dr. Erwin Voit übertragen.

Die so sehr erwünschte und erhoffte Einführung der Rektoratsverfassung ist in dieser Veränderung nicht zu erblicken. Daß die Änderung lediglich des Titels nicht das Ziel der Bestrebungen der Münchener Hochschule war, sondern daß sich dieses Ziel einzig und allein auf den vollständigen hochschulmäßigen Ausbau durch eine Rektoratsverfassung richtete, ist ja bekannt. Leider ist diese allein befriedigende Änderung bei der doch sehr passenden Gelegenheit der Amtsniederlegung des Geh. Hofrats Albrecht nicht erfolgt. Mit der Münchener Hochschule bedauert dies der ganze tierärztliche Stand auf das tiefste. Es ist geradezu unverständlich, warum und mit welcher Berechtigung man in Bayern die fortschreitende Entwickelung der tierärztlichen Hochschule fortgesetzt hemmt, zumal doch schon zu Beginn des vorigen Jahres Se. Kgl. Hoheit der Prinzregent den vollständigen hochschulmäßigen Ausbau genehmigt hat.

Es soll noch bemerkt werden, daß Professor Albrecht seine Lehrtätigkeit nicht aufgegeben hat. Wille.

Neubau der Tierärztlichen Hochschule in Wien.

Wie das „Tierärztliche Zentralblatt" meldet, ist in dem Staatsvoranschlag für das Jahr 1912 ein Betrag von 600 000 Kr. für den

Neubau der Wiener Tierärztlichen Hochschule eingestellt worden. — Es wäre dringend zu wünschen, daß der schon jahrelang gehegte Plan nun endlich zur Ausführung gelangt.

Aus dem preußischen Ministerium für Landwirtschaft.

Zum Nachfolger des am 1. Oktober in den Ruhestand getretenen Ministerialdirektors Dr. Thiel ist der Generalkommissionspräsident Brümmer in Düsseldorf zum Ministerialdirektor im Landwirtschaftsministerium (Domänenverwaltung) ernannt worden. Präsident Brümmer wurde 1899 als Hilfsarbeiter in das Landwirtschaftsministerium berufen und im folgenden Jahre zum Geheimen Regierungsrat und Vortragenden Rat ernannt. Im Jahre 1903 erfolgte dann seine Berufung auf den Posten in Düsseldorf.

Wechsel im Kolonialamt.

Nach dem kürzlich erfolgten Tode des Unterstaatsekretärs Dr. Böhmer ist Ministerialdirektor Dr. Conze zum Unterstaatssekretär ernannt worden. Geheimer Oberregierungsrat Dr. Schnee wurde Nachfolger Dr. Conzes als Ministerialdirektor.

Hygiene-Ausstellung in Dresden.

Die Hygiene-Ausstellung in Dresden, welche dem Vernehmen nach am 31. Oktober geschlossen werden soll, wird mit einem sehr günstigen finanziellen Ergebnisse abschließen. Man spricht von einem Überschuß von 400 000 Mark. In dem Urteil über den Wert der Ausstellung zur Aufklärung des Volkes und über den Nutzen, den jeder Besucher, sei er Laie oder Wissenschaftler, gehabt hat, ist man sich längst einig. Auch in dieser Hinsicht hatte das Unternehmen vollen Erfolg, und wenn der geschäftliche Abschluß ein derartiger ist, daß keiner Opfer zu bringen braucht, darf man wohl die Hoffnung hegen, daß die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden die Anregung bilden möge, auf dem beschrittenen Wege, das Volkswissen zu erweitern und hygienische Bestrebungen in weitesten Volkskreisen sich einbürgern zu lassen, durch erneute Ausstellungen fortzufahren.

Weltausstellung Turin 1911.

Der Firma H. Hauptner, Berlin, die auf der Weltausstellung Turin Hors Concours stand, wurde die außergewöhnliche Auszeichnung einer „Félicitation du jury international" zuteil.

Dem Inhaber der Firma Hauptner, dem vom Deutschen Reiche die Organisation und Leitung der Gruppe „Feinmechanik und Optik" übertragen worden war, wurde das „Diplôme de mérite" verliehen.

Berichtigung.

In dem letzten Referat über die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden (s. Nr. 39) ist gesagt worden, daß die von dem Schlachthofdirektor Dr. Meßner in Karlsbad im österreichischen Pavillon ausgestellten Präparate von der Firma Louis Buchhold in München „konserviert und eingebettet" worden seien. Es ist hier ein Schreibfehler unterlaufen. Die betr. Präparate sind selbstredend hergestellt worden von Dr. Meßner, und von der genannten Firma nur fertiggestellt worden.

Verein praktischer Tierärzte der Pfalz.

Zur Wahrung der Interessen der praktischen Tierärzte in der Pfalz wurde am Sonntag, den 8. Oktober, zu Neustadt (Haardt) der „Verein praktischer Tierärzte der Pfalz" gegründet.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

Der Verband der praktischen Tierärzte in Preußen hält am 21. Oktober im Hotel Vier Jahreszeiten zu Hannover eine Delegiertenversammlung (erweiterte Vorstandssitzung) ab. Beginn der Versammlung um 6 Uhr, der vorausgehenden Ausschußsitzung um 4 Uhr. Zur Verhandlung steht die Tierärztekammerwahl. Es soll ferner Beschluß gefaßt werden über den Termin und die Tagesordnung der nächsten Generalversammlung.

Protokoll der 69. Generalversammlung des Tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten.*)

Die Versammlung wurde am Sonntag, den 18. Juni 1911, im Hörsaal der anatomisch-physiologischen Abteilung des landwirtschaftlichen Instituts der Universität in Halle a. S. abgehalten. Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung um 11½ Uhr und hieß die erschienenen Mitglieder und Gäste willkommen. Insbesondere begrüßte er Herrn Ökonomierat Dr. Rabe, Direktor der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, als Ehrenmitglied des Vereins und verlas sodann die von unseren Ehrenmitgliedern Herrn Geheimrat Wohltmann-Halle a. S. und Herrn Ökonomierat Hoesch-Neukirchen eingegangenen Entschuldigungsschreiben, ferner die Schreiben der als Gäste geladenen Herren Professor Dr. Eber-Leipzig, Oberstabsveterinär Bose-Halle und Herrn Veterinär Hoenecke-Mühlhausen. Von den Mitgliedern hatten ihr Ausbleiben entschuldigt die Herren Kollegen Jünger-Weißenfels, Schroeder-Egeln und Bartels-Salzwedel. Schließlich kam das Dankschreiben des Herrn Geheimrat Dammann-Hannover zur Verlesung, welches derselbe auf die Glückwünsche des Vorsitzenden zu seinem 50jährigen Berufsjubiläum an den Zentralverein gerichtet hat.

Ihren Austritt aus dem Verein meldeten an die Herren Schlachthofdirektor Demmin-Zerbst und Hoftierarzt Ernst-Quedlinburg, der nach 45jähriger Tätigkeit in den Ruhestand getreten und nach Dresden übergesiedelt ist. — Die Präsenzliste wies folgende Herren auf: Ökonomierat Dr. Rabe-Halle a. S., Disselhorst, Friedrich, Fleischer, Oppermann, Baumeier, Worch, Rautmann und Raebiger, sowie Dr. Barnowsky und Arfmann-Knübel (als Gäste) aus Halle a. S., Leistikow, Gundelach und Michalski aus Magdeburg, Veterinärrat Eckardt und Direktor Kleinschmidt (als Gäste) aus Erfurt, Thunecke-Calbe a. S., Ziegenbein-Wolmirstedt, Schlemmer-Gröbzig, Dolle-Oschersleben, Roloff-Derenburg, Ulrich-Ziesar, Kaiser-Seehausen, Pasch-Benkendorf, Reinemann-Aken (a. G.), Conrad-Belgern, Lüders-Ermsleben, Ude-Wittenberg, Wilhelm-Brehna, Hensel-Nebra, Haverburg-Eichenbarleben, Holzhausen-Großammensleben, Freitag-Großsalze und Taubert-Eisleben.

Einstimmig neu aufgenommen wurden die Herren prakt. Tierärzte Jackschath-Stößen, Dr. Liebrecht jun.-Zörbig, Grimm-Wegeleben und Assistenztierarzt Dr. Gebhardt-Halle a. S. Nunmehr kam der Antrag des Vereins Thüringer Tierärzte vom 1. Juni d. J. zur Vorlage. Der Verein hatte am 25. Mai d. J. in seiner in Erfurt abgehaltenen Versammlung mit Rücksicht auf die kurz bevorstehende Abänderung der Körordnung für Hengste und Bullen in der Provinz Sachsen beschlossen, beim Herrn Oberpräsidenten dahin vorstellig zu werden, daß Tierärzte in die Körkommissionen zu wählen sind und, um dieser Eingabe einen größeren Nachdruck zu verleihen, geschlossen mit den übrigen Vereinen der Provinz vorzugehen und womöglich diese Eingabe in einer Audienz dem Herrn Oberpräsidenten zu überreichen.

Um nichts unversucht zu lassen, soll diese Petition auch dem Herrn Minister für Landwirtschaft etc. persönlich durch eine Abordnung überbracht werden. Zum Vertreter und Delegierten des Erfurter Vereins ist Veterinärrat Eckardt bestimmt worden.

Der Verein ist der Ansicht, daß jetzt mit allen Mitteln vorgegangen werden müßte, um den Tierärzten, wie es in den süddeutschen und sächsischen Staaten der Fall ist, Sitz und Stimme in diesen Kommissionen zu verschaffen. Der als Gast anwesende Herr Veterinärrat Eckardt, Vorsitzender des Vereins Thüringer Tierärzte, gab weitere Eklärungen zu der Eingabe ab, Professor Disselhorst stellte den Antrag zur Diskussion und befürwortete die Bestrebungen des Vereins. An der Diskussion beteiligen sich u. a. Herr Veterinärrat Leistikow-Magdeburg und der Vorsitzende. Entgegen der Meinung Leistikows, daß man auf die Tierärztekammern warten müsse, betont Eckardt, daß es dann zu spät sein würde und die neue Körordnung inzwischen in

*) Zur Veröffentlichg. eingegang. am 14. Sept. D. Schriftl.

Kraft getreten sei. Es dürfe jetzt keine Zeit versäumt werden, wenn etwas erreicht werden soll. Es sei im übrigen auch auf die Förderung des Antrages durch die Landwirtschaftskammer zu hoffen. Die Versammlung stimmt dem Antrage des Thüringer Vereins zu und wählt zum Delegierten des Zentralvereins Herrn Oberstabsveterinär Naumann-Halberstadt, der gebeten werden soll, mit Herrn Veterinärrat Eckardt-Erfurt die Eingabe der tierärztl. Vereine unserer Provinz dem Herrn Oberpräsidenten und dem Herrn Landwirtschaftsminister persönlich zu überreichen. Im Behinderungsfalle wird als Stellvertreter des Herrn Naumann Herr Kollege Holzhausen-Großammensleben gewählt.

Hierauf bittet Herr Ökonomierat Rabe-Halle a. S. ums Wort und dankt für die Auszeichnung, die ihm durch Ernennung zum Ehrenmitgliede des Zentralvereins zuteil geworden sei. Er verspricht, die guten Beziehungen zwischen Tierärzten und der Landwirtschaftskammer nach besten Kräften aufrecht zu erhalten und hofft auch weiterhin, im Verein als Mitglied mitwirken zu können. Er bittet, ihn als den Unsrigen zu betrachten. Die Landwirte würden bei dem hohen Werte, der in der Tierzucht steckt, den immer mit Freuden begrüßen, der ihnen hilfreiche Hand leistet. Herr Ökonomierat Rabe kam schließlich auf die Tierärztekammern zu sprechen und empfahl, trotzdem die Vereine beizubehalten, wie es auch die Landwirtschaftskammern getan hätten. (Beifall.)

Einstimmig wurden sodann auf Antrag des Vorsitzenden je 100 M. für die Dammannstiftung und für die Schützstiftung bewilligt.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung hält der Vorsitzende einen Vortrag über „Tierhaltung und Tierkrankheiten in Deutsch-Südwestafrika“ unter besonderem Hinweis auf das vorzügliche Buch des Veterinärrats Dr. Rickmann-Höchst, den er bedauert, für die Erstattung des Referats nicht gewonnen zu haben.

Herr Veterinärrat Leistikow dankt im Namen der Versammlung für den außerordentlich interessanten Vortrag und bittet um Veröffentlichung desselben. Der Vortragende lehnte jedoch die Publikation ab, da es sich nur um eine Skizze handelte, und empfiehlt das Studium des Rickmannschen Werkes, aus dem auch er mancherlei geschöpft habe.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung berichtete Herr Veterinärrat Leistikow-Magdeburg, daß die Kommission, die zur Bearbeitung der Beschlüsse des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein zusammengetreten war, sich im Hinblick auf das baldige Inkrafttreten der Tierärztekammer darüber einig geworden sei, daß diesen eine Stellungnahme zu den Beschlüssen überlassen bleiben solle. Er beantragt daher Überweisung an die Tierärztekammern unter Zustimmung des Vorsitzenden, der ebenfalls die Kammern für das richtige Forum für derartige Fragen hält.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung erstattete Herr Kollege Holzhausen-Großammensleben nachstehendes Referat über **die Tierärztekammern.**

Meine Herren! Es gibt wohl nur wenige Berufsarten, die die Wahrheit des Sprichwortes „Langsam, aber sicher“ so an sich erfahren haben, als wir Tierärzte.

Der letzte unserer Wünsche, die Tierärztekammer, ist uns durch allerhöchste Kabinettsorder vom 2. April d. J., gegeben auf klassischem Boden, im Achilleion, von unserem allverehrten König und Herrn, dem unser Dank, wie für alle vorhergehenden Huldbeweise gegen unseren Stand, auch hierfür sicher ist, zur Wirklichkeit geworden.

Gab das Abiturientenexamen unserem Studium den Stempel des vollberechtigten akademischen, brachte uns das Veterinäroffizierkorps das so sehr herbeigesehnte gesellschaftliche Ansehen, machte das Promotionsrecht unser Studium zum nun auch äußerlich ebenbürtigen, so sollen nun die Tierärztekammern als offizielle Vertretung unseres Gesamtstandes uns bei Erfüllung unserer weiteren Wünsche, besonders aber beim weiteren Ausbau unseres Wirtschaftslebens behilflich und dienlich sein.

Wenn auch in der Königlichen Verordnung, wie wir sie vor uns haben, nicht alle unsere Hoffnungen, die wir darauf gesetzt haben, in Erfüllung gegangen sind, so wollen wir mit dem Erreichten doch zufrieden sein. Es ist nun bei uns, die Kammern in der richtigen und zielbewußten Weise zu verwenden, damit sie in Zukunft zum Wohle unseres Gesamtstandes arbeiten. Möge sie vor allem berufen sein, innerhalb unserer Reihen Gegensätze, dort wo sie vorhanden sein sollten, auszugleichen, Einigkeit zu fördern und zu erhalten und uns so nach innen und außen zu kräftigen und zu stärken, auf daß der Gesamtstand der Tierärzte im Wirtschaftsleben und in der Gesellschaft auch das bedeutet und bleibt, was jeder einzelne unter uns von Herzen wünscht.

Meine Herren! Sie kennen ja wohl alle schon den Inhalt der Verordnung, so daß ich wohl nur mit kurzen Worten darauf einzugehen brauche.

Wie aus den Bestimmungen hervorgeht, soll für jede preußische Provinz eine Tierärztekammer errichtet werden, und zwar sollen die Mitglieder der Kammer von den im Bereich wohnenden Tierärzten durch eine einer besonderen Form unterliegende Wahl bestimmt werden. Die Wahlen finden in den zur Provinz gehörenden Regierungsbezirken getrennt statt und soll Sitz der Kammer der jeweilige Amtssitz des betreffenden Oberpräsidenten sein.

Wahlberechtigt und wählbar ist jeder im Bezirk ansässige, im Besitz der deutschen Reichsangehörigkeit und der bürgerlichen Ehrenrechte befindliche Tierarzt, sofern gegen ihn nicht besondere, in der Verordnung angeführte Gründe vorliegen, die ihn dieser Rechte verlustig machen.

Auf die Vollzahl von je 20 wahlberechtigten Tierärzten soll je ein Kammermitglied und ein Stellvertreter gewählt werden. Die Wahlen finden auf den Zeitraum von 3 Jahren statt. Die Liste der Wahlberechtigten liegt öffentlich aus.

Es sollen mindestens 6 Mitglieder und ebensoviele Vertreter gewählt werden.

Gewählt ist derjenige, auf den die meisten Stimmen entfallen: bei Stimmengleichheit entscheidet das Los.

Es hat sich jeder Gewählte zu erklären, ob er die auf ihn gefallene Wahl annimmt. Gibt er innerhalb einer bestimmten Zeit keine Erklärung ab, so gilt seine Wahl als nicht angenommen und an seine Stelle tritt der, der die nächstmeisten Stimmen auf sich vereint.

Die Kammermitglieder wählen nun unter sich den Vorstand, und zwar in geheimer Wahl. Es sind ein Vorsitzender und zwei Beisitzer, für jeden einzelnen davon wieder ein Stellvertreter, zu wählen. Gewählt ist, wer die absolute Mehrzahl der Stimmen auf sich vereinigt. Ergibt sich keine absolute Stimmenmehrheit, so bestimmt § 8 Abs. 5 das weitere Verfahren.

Die §§ 9—12 regeln den Geschäftsbetrieb der Kammern und des Vorstandes.

Wichtig ist der § 13 insofern, als er bestimmt, daß es den Tierärztekammern selbst überlassen bleibt, für die Bereitstellung der erforderlichen Mittel Sorge zu tragen. Nur die erstmaligen Ausgaben für die erste Wahl und für die Veröffentlichung des Wahlergebnisses trägt die Staatskasse.

Meine Herren! Das ist ein Punkt, durch den sich unsere Kammern von vielen anderen unterscheiden. Uns ist nicht das Recht gegeben, durch eine, ich will mal sagen, Zwangsumlage die erforderlichen Mittel zur Kammer aufzubringen, sondern es sind gewissermaßen freiwillige Beiträge, die jeder Kammerangehörige zu leisten sich verpflichtet. Dem entspricht auch die Tatsache, daß niemand gezwungen werden kann, der Kammer anzugehören.

Der § 14 handelt von der von dem Oberpräsidenten zu führenden allgemeinen Staatsaufsicht. Inwieweit sich dieselbe erstreckt, geht aus dem 2. Absatz dieses Paragraphen hervor.

Da ich es heute nicht für meine Aufgabe halte, an den Bestimmungen der vorliegenden Verordnung Kritik zu üben, so möchte ich mich besonders über diesen Paragraphen, dessen teilweiser Inhalt wohl nicht überall in unseren Reihen das Gefühl der Zufriedenheit erwecken dürfte, nicht weiter auslassen.

Der zweite Abschnitt der Verordnung, die §§ 15—20, handeln nun von dem Tierärztekammer-Ausschuß.

In den Tierärztekammer-Ausschuß wählt jede Kammer ein Mitglied und einen Stellvertreter, und zwar ebenfalls auf die Dauer der Amtsperiode der Kammer. Über den Zweck des Tierärztekammer-Ausschusses belehrt uns der § 17, in dem es wörtlich heißt: „Der Tierärztekammer-Ausschuß hat die Aufgabe, innerhalb der den

Tierärztekammern zugewiesenen Zuständigkeit eine vermittelnde Tätigkeit auszuüben, und zwar sowohl zwischen dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und den Tierärztekammern, als auch zwischen diesen untereinander."

§ 18 besagt: „Ob und in wie weit die Zuziehung von Mitgliedern des Tierärztekammer-Ausschusses zu den Sitzungen des Landesveterinäramts stattfinden soll, bestimmt der Minister."

Der Tierärztekammer-Ausschuß wählt nun aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter desselben. Die Geschäftsordnung des Ausschusses bestimmen nun die §§ 19 und 20.

Der § 21 ist insofern wieder wichtig, als auch hier gesagt wird, daß es den Tierärztekammern überlassen bleibt, für die für den Ausschuß erforderlichen Mittel selbst zu sorgen.

Aus § 22 ergibt sich, daß der Minister die Aufsicht über den Tierärztekammer-Ausschuß führt, und zwar analog der des Oberpräsidenten.

Das wäre im großen und ganzen der Inhalt der Königlichen Verordnung!

Ohne weiteres werden Sie nun, meine Herren, an den Bestimmungen der Verordnung etwas von uns bestimmt Erhofftes und sehr Wichtiges vermissen! Es sind dies neben dem schon erwähnten Fehlen des Umlagerechts der gänzliche Mangel von Bestimmungen über die Ehrengerichte!

Der § 4 der Verordnung besagt nur, daß die Kammer befugt ist, Tierärzten, die sich in erheblicher oder wiederholter Weise gegen die Pflichten ihres Berufs vergehen, oder die sich durch ihr Verhalten der Achtung, die der Beruf erfordert, unwürdig gezeigt haben, das Wahlrecht oder die Wählbarkeit, oder beides zugleich dauernd oder auf Zeit zu entziehen.

Keine Anwendung sollen diese Bestimmungen finden auf Tierärzte, die ein mittelbares oder unmittelbares Staatsamt bekleiden.

Es ist entschieden zu beklagen, daß sich in unseren Kammervorschriften keine Bestimmungen über Ehrengerichte finden lassen. Mehr denn je ist es daher Pflicht eines jeden Tierarztes, sein Verhalten so zu gestalten, daß er sich würdig seines Gesamtstandes erweist! Es soll ein jeder Angehörige unseres Standes daher auch als eine seiner vornehmsten Aufgaben erblicken, stets sich im Besitze des Wahlrechts und der Wählbarkeit zu befinden. Wir müssen uns daran gewöhnen, in der Entziehung dieser Ehrenrechte den größten Schimpf zu erblicken, der uns in unserer öffentlichen Stellung zugefügt werden kann.

Im übrigen ist unser kleiner Stand aber auch heute schon von einem so vornehmen Standesbewußtsein durchdrungen, daß es nicht schwer halten wird, auch ohne besondere Bestimmungen über Ehrengerichte jeden einzelnen unter uns zur gewissenhaftesten Erfüllung seiner Pflichten gegen die Kollegen, gegen den Stand und gegen die Allgemeinheit anzuhalten.

Zu erstreben sind natürlich Betimmungen über ein Zwangsumlageverfahren sowohl als auch die fehlenden Bestimmungen über die Ehrengerichte!

Was nun das Arbeitsfeld der kommenden Kammern anlangt, so dürfte dies ja ein sehr vielseitiges werden. In erster Linie kommen wohl wirtschaftliche Fragen in Betracht. Wie auch schon von verschiedenen Seiten hervorgehoben, dürfte wohl vor allem eine Neugestaltung der tierärztlichen Taxe, die bekanntlich aus dem Jahre 1815 stammt und die, falls keine Schritte zu ihrer Neugestaltung unternommen werden, in kurzer Zeit ihre Zentenarfeier erleben würde, ins Auge zu fassen sein. Das veraltete Machwerk durch eine zeitgemäße, den wirtschaftlichen Verhältnissen und den tierärztlichen Leistungen Rechnung tragende Neugestaltung zu ersetzen dürfte eine der dankbarsten und auch befriedigendsten Aufgaben unserer neuen Kammern sein!

Wie aus der Königlichen Verordnung schon hervorgeht, soll der Geschäftskreis der Tierärztekammern die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten, die den tierärztlichen Beruf oder das öffentliche Veterinärwesen angehen oder die Wahrnehmung und Vertretung der Standesinteressen der Tierärzte zum Gegenstand haben, umfassen.

Von Wichtigkeit bei der Behandlung aller dieser Aufgaben ist, daß die Kammern befugt sind, sich mit ihren Wünschen und Anträgen direkt an die Staatsregierung zu wenden. Es ist dies ein Recht, dessen Tragweite nicht hoch genug eingeschätzt werden kann.

Im allgemeinen hat man sich wohl die Kammern, wie es auch schon in der Verordnung zum Ausdruck kommt, als der Regierung beratend zur Seite stehend zu denken. Selbstredend sind natürlich die Kammern berechtigt, den resp. Staatsbehörden Forderungen, die das Wirtschaftsleben oder die Standesinteressen der Tierärzteschaft berühren, in eventuell auch nachdrücklicher Weise vorzubringen.

Wichtig und nie aus den Augen zu verlieren ist, daß es für das Ansehen in höchstem Maße wesentlich ist, daß die beratenden Eingaben sich durch klare Sachlichkeit auszeichnen und sich so von selbst als zu berücksichtigendes Material erweisen und daß die gestellten Forderungen nie das Maß des augenblicklich Erreichbaren überschreiten! Man bedenke, daß jeder Mißerfolg, den die Kammern in ihrer Wirksamkeit zu verzeichnen haben, ihr Ansehen nach oben beeinträchtigt und sie unter Umständen das Vertrauen der ihr großes Interesse entgegen bringenden Tierärzteschaft kosten wird.

Die Kammer soll gewissermaßen die Zentralinstanz der gesamten Tierärzteschaft sein. Sie ist daher berufen, innerhalb der verschiedenen Berufsgruppen unseres Standes vermittelnd und das gegenseitige Verständnis und Vertrauen fördernd einzugreifen.

Bestehende wirtschaftliche Gegensätze sollen ausgeglichen und sich eventuell heranbildende im Keime erstickt werden. Ich denke dabei nicht daran, daß die Kammer nun das Forum werden soll, wo auch jeder persönliche Zwist und Hader auszukämpfen sei.

Persönlicher Zwist und Hader findet oft seinen Grund in wirtschaftlichen Streitfragen, wie wir uns wohl nicht verhehlen dürfen. Möge es die Kammer als ihre vornehmste Aufgabe mit betrachten, gerade das wirtschaftliche Gebiet unseres Berufs zu beackern.

Um allen ihren Aufgaben in der gewünschten Weise gerecht werden zu können, muß nun aber die Kammer auch in der der Stärke der einzelnen Berufsgruppen unseres Standes entsprechenden Weise zusammengesetzt sein. Diese Forderungen dürften wohl bei ruhiger sachlicher Erwägung nirgends in unseren Reihen auf Widerstand stoßen.

Fordern muß man vor allen Dingen auch, daß sich die einzelnen Berufsgruppen, soll von einer Gesamtvertretung unseres Standes überhaupt die Rede sein, auch vollzählig und gern der Kammer anschließen. Das Fehlen der einen oder anderen der Gruppen würde nie ein ersprießliches Arbeiten zu unser aller Wohl gestatten und von vornherein die Kammer ihrer größten Macht, der Tatsache, die Gesamttierärzteschaft hinter sich zu haben, berauben!

Inwieweit es für die einzelnen Berufsgruppen von praktischem Wert ist, die Kammer zu besetzen, will ich hier nicht erörtern. Herbeigewünscht haben wir sie alle, und die Gelegenheit, sie zu benutzen, bietet sich für jede Berufsgruppe.

Wir müssen daher nochmals erneut darauf hinweisen, daß in der Kammer auch die einzelnen Berufsgruppen ihrer Anzahl nach unbedingt vertreten sind.

Nur dann ist an ein sachgemäßes und befriedigendes Arbeiten überhaupt zu denken.

Daß die Qualität der in die Kammer beorderten Vertreter auch Gewähr dafür leisten muß, daß die Arbeit in sachgemäßer und wohlerwägender, in klarer und stets das Maß des Erreichbaren ins Auge fassender Weise geleistet wird, das bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Unsere Arbeit erfordert ganze Männer, die möglichst frei und unabhängig sich ihrer schwierigen Aufgabe widmen können.

Ernst ist die Arbeit, die wir zu leisten haben, und schwierig sind die Zeiten, unter denen wir sie beginnen!

War es doch — und diese Zeiten liegen nicht allzu fern — daß die Wogen der Uneinigkeit in unseren Reihen hoch gingen! Schier deucht es mich, als hätten die Tierärztekammern noch zur rechten Zeit den Weg zu uns gefunden, um einer unerwünschten Zersplitterung und damit gefahrdrohenden Entkräftung unseren Standes vorzubeugen.

Sollen die Kammern ihre erwünschten Ziele erreichen, so bedürfen sie der hingebendsten Mitarbeit jedes einzelnen unter uns!

Mögen auch vor allem die sich in verantwortungsvollen Stellen bei den Regierungen befindlichen Herren unseres Standes warme Fürsprecher unserer Bestrebungen bei ihren Behörden sein!

Zielbewußtsein und Besonnenheit im Handeln, Mäßigkeit im Fordern und Ausdauer im Durchführen des für recht und notwendig Erkannten mögen die Grundpfeiler sein, auf der sich die verantwortungsvolle Arbeit unserer kommenden Kammern basiert!

Alsdann kann es nicht ausbleiben, daß sie ihre fühlbare Tätigkeit entfalten zum Nutzen eines jeden einzelnen unter uns, zum Segen unseres gesamten Standes, zum Wohle der Allgemeinheit und mithin unseres geliebten Vaterlandes!

Der Vorsitzende dankt für den Vortrag und eröffnet die Diskussion, indem er auf die Ärztekammern hinweist, die reine Zwangsorganisationen sind. Auch er hält das Fehlen der Ehrengerichte für bedauerlich, obwohl die ärztlichen Ehrengerichte auch nicht alle Wünsche erfüllt hätten. Immerhin müsse aber Gleichheit der Organisation mit den Ärztekammern angestrebt werden. Herr Veterinärrat Leistikow bemängelt das Fehlen des Umlageverfahrens und gibt der Meinung Ausdruck, daß wohl die Erfahrungen der Regierung mit den Ärztekammern zur Zurückhaltung den Tierärzten gegenüber Veranlassung gegeben haben möchten. Es müsse erst ein Gesetz durch den Landtag zustande kommen, um den Tierärztekammern ein Umlageverfahren und Ehrengerichte zu ermöglichen.

Herr Veterinärrat Ziegenbein-Wolmirstedt wünscht, in den Kammern alle Kategorien der Tierärzte vertreten zu sehen, Privat-, Kommunal- und beamtete Tierärzte. Er wirft die Frage auf, wer gewählt werden soll, und empfiehlt diesbezügliche Verabredungen, um späteren Zersplitterungen vorzubeugen.

Herr Kollege Holzhausen-Großammensleben erwidert, daß es den Privattierärzten nur darum zu tun sei, sämtliche tierärztliche Berufsgruppen heranzuziehen und schlägt zur Erledigung der Vorarbeiten die Einsetzung einer Kommission vor, die aus den drei Gruppen zu bestehen habe.

Herr Veterinärrat Thunecke-Kalbe hält die Kammern ohne Zwangsorganisation für wertlos und weist darauf hin, daß die Tierärztekammern einem beamteten Tierarzt überhaupt keinen Verweis erteilen können. Dies und anderes läßt die Tierärztekammern als sehr unzureichend erscheinen. Herr Stabsveterinär a. D. Michalski-Magdeburg meinte sogar, man sollte sich gar nicht an den Tierärztekammern beteiligen. Herr Holzhausen gibt die Schwächen der Kammern zu, empfiehlt aber wegen des Nutzens auf wirtschaftlichem Gebiete, damit zu arbeiten und sie weiter auszubauen. Dem schließt sich auch der Vorsitzende an; denn es sei leichter, Vorhandenes zu verbessern als Neues zu schaffen. Man sollte daher die Tierärztekammern zunächst mit ihren Mängeln hinnehmen. Auch er empfiehlt ebenso wie der Referent eine Vororganisation, und zwar durch die einzelnen Gruppen, um Persönlichkeiten zur engeren Wahl in Vorschlag zu bringen. Herr Veterinärrat Ziegenbein empfiehlt ein Zentralkomitee, das sich rückwärtig mit seinen Gruppen in Verbindung setzen soll. Hierzu bemerkt Herr Oberstabsveterinär Fleischer, daß die Wahlen für jeden Regierungsbezirk getrennt zu erledigen sind. Herr Kollege Ude-Wittenberg empfiehlt die Vorarbeit durch die Gruppen. Herr Professor Disselhorst-Halle äußert, daß es nicht Aufgabe des Zentralvereins für die Provinz Sachsen sei, hier aktiv mitzuwirken, da Zentralen für jeden Regierungsbezirk geschaffen werden müßten. Wegen der vorgerückten Zeit kommt nunmehr Punkt 6 der Tagesordnung „Fragen aus der Praxis" zur Erledigung, die hauptsächlich die **Maul- und Klauenseuche** behandeln. Es beteiligen sich an der Diskussion die Herren Veterinärrat Ziegenbein-Wolmirstedt, Veterinärrat Eckardt-Erfurt, Professor Dr. Disselhorst, Kreistierarzt Dr. Oppermann, Kreistierarzt Friedrich und Dr. Raebiger-Halle a. S., Kaiser-Seehausen, Veterinärrat Leistikow-Magdeburg und Veterinärrat Thunecke-Calbe a. S. Aus den Erörterungen ging hervor, daß bei Behandlung der Maul- und Klauenseuche mit Bacillol und Creolin nach dem Verfahren von Dr. Oppermann, das derselbe ausgearbeitet hat, um die Besitzer vor Pfuschermitteln zu bewahren und die Behandlung in richtige Bahnen zu lenken, teils günstige Erfahrungen gemacht worden sind, daß die Methode aber besonders bei der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche in einigen Fällen auch versagt hat. Bei vorzeitiger Einpinselung der noch gesunden Klauen mit Teer haben sich nach den Beobachtungen von Eckardt und Ziegenbein bisweilen schwere Komplikationen herausgestellt. Kaiser hat nach der Teerpinselung akute Dermatitis gesehen. Übereinstimmend wird empfohlen, die Besitzer auf eine richtige Diät, peinliche Reinhaltung der Tiere sowie gesunde und gute Einstreu hinzuweisen.

In Schlempewirtschaften hat Oppermann einen sehr milden Seuchenverlauf beobachten können, der vielleicht auf den Hefereichtum der Schlempe zurückzuführen ist. Disselhorst bestätigt hierzu die günstige Wirkung der Enzyme der Hefe bei Hautekzemen des Menschen und der Tiere. Schließlich wurden noch von Herrn Veterinärrat Eckardt einige Impfversuche mit Löfflerschem Serum in der Umgegend von Erfurt mitgeteilt. Durch rechtzeitige Impfung ist der Seuche ohne Frage der bösartige Charakter zu nehmen, es müßten allerdings große Dosen verimpft werden.

Hierauf wurde die Versammlung gegen 3 Uhr nachmittags geschlossen. Die Teilnehmer begaben sich sodann nach dem Hotel „Stadt Hamburg" zur Einnahme eines gemeinsamen Mittagessens.

Der Vorsitzende:	Der Schriftführer:
Disselhorst.	H. Raebiger.

Berufsjubiläum.

Am 6. d. M. feierte der Großherzoglich Badische Bezirkstierarzt Veterinärrat Ferdinand Merkle in Offenburg sein fünfzigjähriges Berufsjubiläum.

Redaktionsdiner.

Am 14. d. M. fand zu Ehren des Herrn Geh. Regierungsrats Prof. Dr. R. Schmaltz im Hause des Verlagsbuchhändlers und Inhabers der Firma Richard Schoetz, Herrn Martin Oldenbourg, ein Diner der Redaktion der B. T. W. statt, an dem die Mitglieder der Redaktion, soweit sie nicht durch allzugroße Entfernung am Erscheinen verhindert waren, ferner die Herren Geheimrat Ostertag, Regierungsrat Nevermann, Geheimrat Esser, Veterinärrat Dr. Arndt und Geheimrat Heyne teilnahmen.

Personalien.

Ernennungen: Tierärztliche Hochschule Berlin: Oberveterinär Dr. *Dieckmann* bleibt am hygienischen Institut kommandiert; Oberveterinär Dr. *Meißner* soll vom 16. Oktober ab in der Schutztruppe für Südwestafrika Verwendung finden; an seine Stelle wird Oberveterinär *Sommerfeld* zur Tropenabteilung des hygienischen Instituts kommandiert; Tierarzt *Hans Kolewe* zum Assistenten am Anatomischen Institut. — Professor Dr. *Erwin Voit* zum Rektor der Tierärztlichen Hochschule in München; die Tierärzte *Friedrich Herzer* in Grünstadt (Oberpf.) zum Distriktstierarzt daselbst, *Friedrich Leinberger* in Immenstadt zum Distriktstierarzt daselbst, Dr. *Niemayer* in Liegnitz zum Schlachthoftierarzt in Königshütte (O.-Schles.), Dr. *Miethe* in Wolfenbüttel zum Schlachthausdirektor daselbst.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Wolf* in Striegau (Schles.), Dr. *Wehrs* in Wandsbek, *Michaelis* in Wittenberg, Dr. *Aschenbrenner* in Fürth, Dr. *Conradi* in Ziegenhals, Oberveterinär a. D. *Litfas* in Königsberg i. Pr., Schlachthofdirektor a. D. *Augat* in Stallupönen. — Verzogen: Die Tierärzte *A. Hoepfner* in Berlin nach N. 39, Luxemburger Straße 2, *Harder* von Segeberg nach Nahe, Distriktstierarzt *Schneider* von Pfalzgrafenweiler nach Altensteig (Oberamt Nagold), Tierarzt *E. Meder* von Essen als Assistent des Kreistierarztes nach Znin, *Otto Heinrich* von Weßlingen nach Garmisch (Oberbayern), *Fischer* von Ingolstadt als Assistent des Bezirkstierarztes nach München.

Approbiert: Die Herren *Karl Bentel* aus Mainz, *Julius Droß* aus Danzig, *Max Eckardt* aus Schlotheim in Berlin.

Vakanzen.

Polizeitierarztstelle: Hamburg: Hilfstierarzt bei der Polizeibehörde sofort. Anfangsgehalt 2700 M. steigend bis 3600 M. Bewerb. an die Polizeibehörde in Hamburg.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage** Hamburg. **Helfer** Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. Dr. **W. Pfeiler**, Berlin.

Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. № 43. Ausgegeben am 26. Oktober.

Einige praktische Erfahrungen über Staupeimpfungen.

Von **C. Berndt**, prakt. Tierarzt in Chemnitz.

In den letzten Jahren, speziell im Jahre 1909 und 1910, waren die Verluste an Staupe in hiesiger Sadt ganz enorm. Die Epidemien traten massenhaft unter den schwersten Formen auf, und die Mortalitätsziffer war erschreckend hoch. Dies schien der richtige Zeitpunkt zu sein, dem Besitzer eines Hundes das Loblied der Impfungen zu singen und den sehr skeptischen Laien die Vorteile der Impfungen vor Augen zu führen. Schon nach sehr kurzer Zeit mußte ich einsehen lernen, daß die Strophen des Lobliedes sehr beschnitten werden mußten. Die Heilimpfung ließ ganz im Stich und kam durch Impfung wirklich einmal ein leichter Fall zur Heilung, so konnte mit Recht angenommen werden, daß bei nur medikamentöser Therapie ein gleicher Erfolg zu verzeichnen gewesen wäre. Todsicher versagten die Impfungen bei alten nervösen Formen und selbst vier- und fünfmalige Injektionen brachten nicht einmal eine vorübergehende Besserung zustande. Ich versuchte es nun mit der Schutzimpfung, und da erzielte ich denn durchgehend gute Erfolge.

Ich habe innerhalb 1½ Jahren rund 100 Hunde aller Rassen von 14 Tagen bis zu einem Jahre schutzgeimpft und keinen Fall von Staupe zu verzeichnen gehabt mit Ausnahme von fünf Fällen, in denen vom 8.—14. Tage Staupeerkrankung, die in drei Fällen tödlich war, einrat. Da die Inkubationszeit 7—21 Tage bei Staupe währt, war also mit Sicherheit anzunehmen, daß diese Hunde bereits bei der Impfung latent mit Staupe behaftet waren, von einer Schutzimpfung also keine Rede sein konnte.

Ich impfte durchweg mit Serum von der Firma Ludwig Wilhelm Gans in Frankfurt a. M.; nur in 12 Fällen mit Serum von Piorkowsky. Die Impfungen nahm ich an der Innenseite des Hinterschenkels vor und injizierte 10 ccm auf einmal mit einem nachfolgenden Jodoformkollodiumpflaster. Ödematöse Schwellungen mit Neigungen zur Abszeßbildung, wie ich sie nach subkutaner Injektion an der äußeren Halspartie zuweilen auftreten sah, habe ich bei der Injektion an der Innenseite der Oberschenkel nie beobachen können. Zuweilen machte sich an dem geimpften Beine ein leichtes Hinken bemerkbar, oder es trat eine geringe Depression ein, Symptome, die sich aber in allen den Fällen, in denen sie sich zeigten, nach spätestens einem Tag wieder völlig verloren. — Während ich die erste Zeit die 10 ccm Serum auf einmal verimpfte, impfte ich späterhin auf zweimal. Das erste Mal impfte ich 7,5 cm und nach fünf Wochen 5 cm Serum ein. Es ist ohne weiteres klar, daß die Immunität dadurch verlängert wird. Ob, wie zum Teil angenommen wird, eine Immunität auf noch längere Dauer erzielt wird, wenn der Hund im Schutze der passiven Immunität Gelegenheit hat, sich mit Staupe zu infizieren und sich so quasi selbst aktiv zu immunisieren, ist zwar wahrscheinlich, kann aber von mir nicht behauptet werden, da ich Versuche in dieser Hinsicht nicht unternommen habe. Als Wahrscheinlichkeitsbeweis spricht aber die Praxis dafür, denn natürlich wird der schutzgeimpfte Hund in einer stark epidemischen Periode mehr als genug Gelegenheit haben, sich zu infizieren und damit auch aktiv zu immunisieren.

Bei den schutzgeimpften Hunden galt es nun aber, die Hunde nicht nur kurze Zeit, sondern auf längere Zeit im Auge zu behalten, wenn es möglich sein sollte, sich über den Wert der Schutzimpfung ein klares Bild zu machen. Ich machte die Sache folgendermaßen. Ich übernahm quasi eine Garantie auf ein Jahr, indem ich mich verpflichtete, das Geld für die Impfung

zurückzuzahlen, wenn der gimpfte Hund an Staupe erkranken sollte und fernerhin den Hund kostenlos zu behandeln. Auf diese Weise erreichte ich, daß der Besitzer den Hund zu mir wieder brachte und daß somit meine Statistik möglichst vollkommen wurde. Zu zahlen habe ich in keinem Falle brauchen; da ich mir ab initio eine Karenzzeit von drei Wochen ausbedungen hatte, kam natürlich eine Vergütung der drei resp. fünf oben erwähnten Fälle nicht in Frage. Aus der Praxis nur kurz zwei Einzelfälle.

Ein Herr ließ seinen beiden Schäferhunden, ca. sechs Monate alt — die Afterklauen amputieren, und dabei empfahl ich ihm die Schutzimpfung. Nach 14 Tagen entfernte ich die Verbände, wobei der eine, der sich an einem Bein den Verband abgerissen hatte und der vom Besitzer interimistisch erneuert worden war, eine stark eiternde Wunde zeigte, die ich neu verband. Infolgedessen wollte der Besitzer bis zur Heilung des andern nur den einen impfen lassen. Ich höre nun acht Wochen nichts und werde dann plötzlich von ihm angeklingelt, daß der nicht geimpfte Hund sich nicht mehr erheben könne, er müsse das „Reißen" haben. Die Diagnose war nervöse Staupe schwerster Form mit Parese der Nachhand; Ausgang: letal. Der geimpfte Hund war gesund und ist gesund geblieben. Wie die Anamnese ergab, war der Betreffende zu einem Freunde gerufen worden, dessen neu gekaufter Hund erkrankt war und der acht Tage darauf verendete. Nach der Schilderung handelt es sich um Staupe, so daß also die Infektion hier indirekt durch den Besitzer erfolgt war.

Der zweite Fall ist ähnlich gravierend. Ein Hotelbesitzer läßt einen 3½ Monate alten Boxer, Rüden, schutzimpfen und kauft nach ca. 14 Tagen eine gleichalterige Hündin nach. Die Hündin kränkelte nach 3—4 Tagen und ging trotz dreimaliger Impfung an Lungenödem (pulmonale Staupe) ein, während der Rüde gesund blieb und gesund geblieben ist. Dieser Fall ist doppelt interessant noch deswegen, weil er die Machtlosigkeit des Heil- und die Wirkung des Schutzserums äußerst drastisch vor Augen führt.

Auf Grund aller meiner Betrachtungen und Erfahrungen und des doch gewiß sehr umfangreichen Materials kann ich nicht anders, als nur die Schutzimpfung wärmstens empfehlen, und es wäre ein dankbares Feld für die Herren Kollegen mit größerer Hundepraxis, die Statistik der Impfresultate, speziell der Schutzimpfungen, zu vervollkommnen und ihre Erfahrungen mit großem Material zu veröffentlichen.

Es bliebe nun noch die Frage offen, wie es wohl kommt, daß die Schutzimpfung einen so durchaus positiven und die Heilimpfung einen so negativen Erfolg zeitigt. Wenn man sich auf den Standpunkt stellt, daß die Staupe eine Mischinfektion ist und jede Form ihren besonderen Erreger hat, von denen nur derjenige der gastrischen und pulmonalen Form bekannt, der der nervösen Form völlig unbekannt ist, so wäre ja a priori verständlich, daß eine Heilung der nervösen Form unmöglich ist. Eine Heilung wird dann wohl auch nur durchschlagend sein, wenn das Dunkel darüber völlig geklärt ist.

Irgendwelche rein wissenschaftliche klinische Versuche vielleicht derart, daß man vier Hunde gleicher Rasse, gleichen Alters nimmt, einen impft (schutzimpft), einen infiziert und dann heilimpft, den dritten, der staupekrank wird, überhaupt nicht, und den vierten nur medikamentös behandelt, erlaubten mir Zeit und Räumlichkeiten nicht; es kann nicht geleugnet werden, daß diese Versuche interessant und lehrreich wären. Doch käme auch hier wieder die Virulenz und Form des Infektionsstoffes sehr in Frage, so daß auch hier starke Variationen je nach dem Grad der Intensität des Virus aufzuweisen sein würden.

Wildseuche.

Von Reg.-Tierarzt **Schaele** in Muanza.

In vielen Bezirken Ostdeutschlands, namentlich in den Provinzen Posen, Westpreußen und Pommern, war im Frühjahr 1910 ein seuchenartig auftretendes Sterben unter Hasen und Rehen ausgebrochen. Welchen Umfang dasselbe angenommen hatte, kann man aus den Angaben der Übersender der Kadaver schließen, wonach häufig tote Hasen in Haufen zu dreien, zu zehn und darüber gefunden worden waren. Mit dem aus diesen Gegenden an die Tropenabteilung der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin eingesandten Material hatte ich Gelegenheit, über die Ursache dieses Massensterbens Versuche anzustellen.

Die Sektion eines von Dominium Gutow (Prov. Posen) eingesandten Hasen ergab eine hämorrhagische Entzündung des Dünndarms, der Scheide und des Uterus. In der Scheide befand sich etwas trübe, zähe, graurote Flüssigkeit. Die Eierstöcke waren vereitert. Sonst waren krankhafte Veränderungen der Brust- und Bauchhöhle und deren Organe makroskopisch nicht wahrzunehmen.

Mit der oben angeführten Scheidenflüssigkeit wurde ein Kaninchen intravaginal geimpft, aus dem Herzblute des Hasen wurden Kulturen angelegt. Mikroskopisch konnten in Ausstrichen von Herz, Leber, Niere und Milz — abgesehen von Nekrosebazillen in den Ausstrichen vom Eierstock — nur kleine, an beiden Enden abgerundete, bipolare Stäbchen von der Größe der Geflügelcholerabazillen in großer Anzahl gefunden werden, die nach Gram nicht färbbar waren, mittelst der Anilinfarben und Giemsafärbung (feucht und trocken) aber sehr schöne Polfärbung erkennen ließen.

Das geimpfte Kaninchen ging am zweiten Tage nach der Impfung unter hochgradiger Atemnot ein. Die Sektion ergab eine hochgradige hämorrhagische Entzündung des Kehlkopfes und der Trachea, des Dünn- und Dickdarmes, des Uterus und der Scheide. Sonst war nichts Abnormes zu sehen. In den Ausstrichpräparaten von Herz, Leber, Niere und Milz waren dieselben bipolaren Stäbchen in großer Anzahl zu finden wie in den Ausstrichen vom eingesandten Hasen. Die aus dem Herzblute angelegten Agarkulturen ergaben eine Reinkultur der bipolaren Bakterien.

Von einer Reinkultur wurde eine Öse Material in 3 ccm Bouillon verrieben und einem gesunden Kaninchen unter die Haut gespritzt. Am zweiten Tage darauf verendete es unter Erscheinungen von starker Atemnot. Die Obduktion zeigte wieder eine hochgradige hämorrhagische Entzündung des Kehlkopfes und der Trachea. Im übrigen war der Befund derselbe wie beim ersten Kaninchen. Aus dem Herzblute wurden Kulturen angelegt. In den Ausstrichen von Herz, Leber, Niere und Milz waren wieder nur dieselben bipolaren Stäbchen in großer Anzahl zu sehen.

Untersuchungen von Rehwild hatten dasselbe Resultat. Ein aus der Provinz Westpreußen eingesandtes Reh zeigte eine

hämorrhagische Laryngotracheitis und blutige Durchtränkung der Bronchialdrüsen, ferner Blutungen unter dem Epikard und Endokard. Mit dem Herzblute, in welchem mikroskopisch sehr viele ovoide Bakterien zu sehen waren, wurde ein Kaninchen subkutan geimpft. Nach zehn Tagen ging es ein. Obduktion und Ausstrichpräparate ergaben denselben Befund wie bei den Kaninchen vorher beschrieben wurde. Mit dem Herzblute dieses Kaninchens wurde ein Kaninchen subkutan geimpft., dessen Tod schon innerhalb 24 Stunden eintrat, mit demselben pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Ergebnis.

Eine Öse Material einer aus dem Herzblute des Rehes angelegten Agarkultur wurde in 3 ccm Bouillon verrieben und einem Kaninchen intraperitoneal eingespritzt. Dasselbe verendete schon nach fünf Stunden unter hochgradiger Atemnot und zeigte denselben Befund wie die vorigen Versuchstiere. Man kann aus dem letzten Versuche sehen, wie virulent das Bakterium werden kann, wenn es sich einer Tierspezies angepaßt hat.

Für Mäuse ist es scheinbar nicht immer pathogen. Drei Mäusen wurde je eine Öse Material einer Reinkultur unter die Haut gebracht. Die eine verendete nach vier, die andere nach fünf Tagen, die dritte blieb am Leben. Ferner wurde eine Öse Material in 1 ccm Bouillon verrieben und zwei Mäusen je ½ ccm in die Bauchhöhle gespritzt. Beide gingen innerhalb 30 Stunden ein. Bei allen Mäusen fand ich ausgedehnte Blutungen unter dem Brust- und Bauchfelle, ferner hämorrhagische Nierenentzündung und Milzschwellung. Mit dem Herzblute der beiden letzten Mäuse wurden wieder zwei Mäuse subkutan geimpft. Die eine starb am zweiten Tage hiernach, die andere blieb am Leben. In den Blut- und Organausstrichen waren bei allen Mäusen außerordentlich viel bipolare Stäbchen zu sehen.

Hinsichtlich der Morphologie und Biologie des Erregers konnte ich folgendes feststellen:

Die Größe des Erregers bei den Hasen und dem Reh ist dieselbe wie die des Geflügelcholerabakteriums, mit welchem ich zum Vergleiche operierte.

Das Stäbchen ist unbeweglich, sein Wachstum auf Agar ist ein verschiedenes. Auf frisch hergestelltem wächst es sehr üppig, so daß schon in sechs Stunden ein dicker grauweißer Belag vorhanden sein kann. Auf älterem Agar wächst es in zusammenhängenden schwach erhabenen, grauweißen Kolonien oder auch als ganz feiner zarter Belag in Form kleinster hyaliner Pünktchen. Bei Bluttemperatur gedeiht es etwas schneller als bei Zimmertemperatur.

Auch in Bouillon verhält sich das Bakterium verschiedenartig. In den meisten Fällen trübt sich Bouillon unter Bildung eines dichten Bodensatzes, der beim Schütteln kegelförmig aufwirbelt, in anderen Fällen bleibt die Bouillon ziemlich klar, während am Boden ein Wachstum in einzelnen Klümpchen und Brocken entsteht.

Ein Wachstum unter Sauerstoffabschluß erfolgt nicht. Gelatine wird nicht verflüssigt. Das Wachstum ist ähnlich wie auf Agar, nur langsamer. Im Gelatinestich entwickeln sich zarte, grauweiße, zusammenhängende Kolonien.

Auf sauer reagierenden Kartoffeln wächst das Stäbchen nicht, auf schwach alkalisch reagierenden dagegen als dicker, schmieriger Belag.

Indol wird durch das Bakterium gebildet, Gasbildung tritt weder in Traubenzuckerbouillon, noch in Milchzuckerbouillon ein.

Lackmusmolke bleibt unverändert, desgleichen wird Milch durch das Bakterium nicht zum Gerinnen gebracht.

Nach diesem biologischen Verhalten ist das Bakterium als zur Gruppe der hämorrhagischen Septikämie gehörig zu betrachten.

Das Suisepsin der Höchster Farbwerke agglutinierte das Bakterium bis zur Verdünnung 1 : 50.

Das von mir beschriebene bipolare Bakterium scheint mit dem von Hasenkamp (D. T. W. 1907 Nr. 29) als Erreger einer Hasenseuche beschriebenen identisch zu sein.

War den griechisch-römischen Tierärzten die Facialislähmung bekannt?

Von Dr. med. vet. **Werk** in Reichenbach i. Schl.

Moulé hat in seiner Histoire de la médecine vétérinaire, und zwar in dem Kapitel über die arabische Tiermedizin hinsichtlich der Facialislähmung die Behauptung ausgesprochen, daß sich in den Werken der griechischen Tierheilkunde keine Spur dieses Leidens finde. Den gleichen Standpunkt in dieser Frage nehmen auch Heusinger und Ercolani ein; zwar haben sie sich nicht in so bestimmter Form wie Moulé geäußert, doch läßt sich dies ohne weiteres daraus entnehmen, daß sie bei der Aufzählung der von den Alten beschriebenen Krankheiten mit keiner Silbe der Facialislähmung gedenken, also auf eine Erwähnung derselben bei den Alten nicht gestoßen sind. Mit Rücksicht darauf möchte ich hier unter Berufung auf einige Stellen zweier alter Autoren den Nachweis zu führen suchen, daß den griechisch-römischen Tierärzten das Krankheitsbild der Facialislähmung bereits bekannt war.

Vegetius, der durch die Ergebnisse der neuesten Forschung fast aller Selbständigkeit entkleidet worden ist, hat lib. II, Kap. 39 folgende interessante Angaben hinterlassen: „Jumentum si fuerit sideratum, his agnoscitur signis. Labia eius et maxillae nec non etiam nares eius depravantur in parte, ita ut vix cibaria dentibus inlidat. Quae etiam humoribus plena reperies, et cum voluerit bibere, os usque ad nares demerget in aquam; quia infirma sunt labia, quibus haustus attrahitur.“ Die bisherigen Deutungen dieser Stelle bzw. des Wortes sideratus weichen untereinander nicht unerheblich ab. Während Georges sideratio, bzw. sideraticius als hirnwütig- oder sonnenwütigsein, d. h. als Sonnenstich anspricht und andere Lexikographen dafür αστροπληξ setzen, identifizieren Gesner und Baranski das genannte Krankheitsbild des morbus sideratus mit demjenigen der Epilepsie in Übereinstimmung mit Ruellius, dem die weiter unten noch zu erwähnende Beschreibung des Apsyrtus als Grundlage seiner Erklärung diente. Heusinger und Ercolani haben sich weder dieser letzteren Auffassung noch den oben erwähnten ethymologischen Deduktionen anschließen mögen, welche zwar der Vorstellung der Alten, daß den vapores sideris aestivi ein krankmachender Einfluß zukomme, gerecht werden, jedoch zu dem Krankheitsbild und der modernen Pathologie in schroffem Widerspruche stehen; beide haben sich vielmehr für die Deutung Apoplexie entschieden, die den wirklichen Verhältnissen bis auf den letzten Schritt nahekommt. Der Grund für

die verschiedene Deutung des morbus sideratus ist nun darin zu suchen, daß unter dieser Bezeichnung verschiedene Krankheiten beschrieben worden sind. Dies trifft auch für die humanmedizinische Literatur zu, wie aus mehreren von Du Cange angeführten Belegstellen zu ersehen ist, aus denen hervorgeht, daß sideratus das eine Mal mit paralysi percussus, das andere Mal mit somnerus oder lingua siderata oder endlich mit maxilla siderata gleichzusetzen ist. Von den tierärztlichen Autoren, welche einen morbus sideratus erwähnen, gibt Apsyrtus folgende Beschreibung: „Pecus subito concidit et partim cum resolutione membrorum, partim cum distentione nervorum prolabitur. Totum corpus micat, et quasi vibratum subsilit interdum ex ore spumae moventur, sed interposito tempore ad se reddit.“ Das plötzliche Niederstürzen, die tonisch-klonischen, über den ganzen Körper verbreiteten Krämpfe (totum corpus micat), die Schaumbildung vor dem Maule und die Bewußtseinstörung (ad se reddit) kennzeichnen das Krankheitsbild zur Genüge als das der Epilepsie, mit der es Apsyrtus selbst gleichstellte durch die Worte: „id genus morbi in hominibus comitialis nominatur.“ Diese Beschreibung ist, soweit ich die tierärztliche Literatur des ersten nachchristlichen Jahrtausends übersehen kann, nirgends aufgenommen worden; überall, wo das Wort sideratus oder wie es an anderen Stellen heißt, sideraticius, siccardicius, sidoratus als nomen morbi auftaucht, läßt sich nachweisen, daß die Epilepsie nicht darunter zu verstehen ist. Vegetius selbst bedient sich des Wortes siccardicius bzw. sideraticius noch in lib. I, 25 und lib. III, 35 als Krankheitsbezeichnung. An letztgenannter Stelle heißt es in Übereinstimmung mit lib. IV, 17 der Mulomedicina Chironis: „Sideraticia jumenta dicuntur, cum venas vacuas percusserit frigus aut aestus, aut impleverit cruditas, aut jejenunia bulimum fecerint. Redditur enim stupidum animal et titubans ambulat.“ Als Ursache werden also Kälte oder Hitze, Übertritt schädlicher Säfte ins Blut und Heißhunger infolge Futterentziehung beschuldigt, als Symptome hingegen nur Herabsetzung der Psyche und schwankender Gang genannt, woraus man zwar eine klare Vorstellung über das Wesen der vermeintlichen Krankheit nicht gewinnen, aber die Epilepsie doch ausschließen kann, um so mehr, als Vegetius lib. I, 25 die jumenta siccardicia zusammen mit den cephalargicis, appiosis, insanis, cardiacis, caducis usw. aufzählt und somit die jumenta siccardicia von den epileptischen ausdrücklich unterscheidet. Dasselbe gilt für lib. IV, 6 der Mulomedicina Chironis. In diesem Kapitel, das ebenfalls über die Epilepsie handelt, findet sich der Satz: „tanquam sideratus sic erit obligatus.“ Was es mit diesem sideratus für eine Bewandtnis hat, erfahren wir lib. III, 23 desselben Werkes, wo es heißt: „subito quasi dormiens hebes fiet, labrum superiums depravare incipiet, quasi paralyticus aut sideraticius.“ Daraus läßt sich entnehmen, daß eine Verzerrung der Lippen als charakteristisch für den morbus sideraticius betrachtet wurde, wie auch aus der eingangs erwähnten Stelle bei Vegetius hervorgeht, die aus einem Abschnitt des lib. X und lib. VI, 32 der Mulomedicina Chironis entlehnt ist, sowie aus lib. VI, 31 desselben Autors, das folgenden Wortlaut hat: „Si quod jumentum frictum fuerit maxillam, hoc est sidoratum, sic cum curabis. Sanguinem emittito de tempora. Si sinistrae partes pravus factus fuerit, dextram partem emittito: si dextram, idem facito sinistra....“ Demnach gestaltet sich unter Berücksichigung des Gesagten mit Ausnahme von Vegetius III, 35 bzw. Mulomedicina Chironis IV, 17 und der Beschreibung des Apsyrtus das Krankheitsbild des morbus sideratus folgendermaßen: Lippen bzw. Kiefer und Nüstern sind derartig nach einer Seite verzerrt, daß das Tier kaum das Futter erfassen kann, das immer feucht d. h. mit Speichel benetzt ist. Wenn das Tier Flüssigkeit aufnehmen will, taucht es den Kopf bis an die Nüstern ein, weil die Lippen gelähmt sind und die Flüssigkeit deshalb nicht angesaugt werden kann. Die Lähmung und einseitige Verzerrung von Lippen und Nüstern, das hierdurch bedingte Unvermögen, Futter und Wasser in der gewohnten Weise aufzunehmen, die feuchte Beschaffenheit des Futters, die durch den abfließenden Speichel verursacht wird, lassen keinen Zweifel mehr, daß unter dem morbus sideratus in den genannten Fällen die Facialislähmung zu verstehen ist.

Daß auch die zentrale Facialislähmung von den alten Hippiatern beobachtet worden ist, lehrt uns eine Stelle des Pelagonius, in der er diese Form als paralyticus bezeichnet und mit folgenden Worten beschreibt: Labra prava et dissoluta, lingua passione ipsa moritur, oculus unus minor fit, auris una deiecta“, wobei wohl unter dem lingua passione ipsa moritur das im Beginn der Paralyse oft wahrzunehmende Heraushängen der im übrigen frei beweglichen und empfindsamen Zunge zu verstehen ist, das jedoch gewöhnlich nach einigen Tagen wieder verschwindet.

Aus den angeführten Tatsachen geht demnach hervor, daß die Fazialislähmung in ihrer zentralen und peripheren Form den griechisch-römischen Tierärzten wohl bekannt war.

Literatur.

Moulé „Historie de la med. vet.“ Rec. de med. vét. 1894—1896 u. Bulletin de la soc. centr. de méd. vét. 1900.
Heusinger, Recherches de pathologie comparée. Cassel 1844.
Ercotani, Ricerche storico-anaditiche sugli scrittori di veterinaria. Torino 1851.
Vegetius, ars veterinaria ed. Gesner, Lipsiae 1788.
Apsyrtus in „Hippiatrica Ruellio interprete“ Parisiis 1530.
Claudii Hermeri Mulomedicina Chironis ed. Oder, Lipsiae 1901.
Georges, Ausführliches latein.-deutsches Handwörterbuch II. Bd. Leipzig 1880.
Baranski, Die Tiermedizin im Altertum. Österr. Vierteljahrsschrift. Bd. LXIV.
Gesner, Lexikon rusticum. Lipsiae 1788.
Du Gange, Glossarium mediae et infimae latinitatis, Paris 1840—46.
Pelagonius, Ars veterinaria ed. Ihm, Lipsiae 1892.

Referate.

Von der 83. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe vom 23. bis 30. September 1911.

Die klinische Untersuchung der Mägen der Wiederkäuer.

Bei der 83. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe, in der Zeit vom 23. bis 30. September 1911, hielt Prof. Dr. Gmeiner (Gießen) in der Abteilung Tierheilkunde einen Vortrag über „Die klinische Untersuchung der Mägen der Wiederkäuer“. In diesem Vortrage sind die klinischen Erfahrungen und Studien der medizinischen Veterinärklinik während der letzten drei Jahre auf diesem wichtigen Gebiete der Bujatrik niedergelegt worden. Was bislang fehlte, waren einwandfreie Untersuchungsmethoden des Rindes. Die Lehre bzw. die Kenntnis von den die innerlichen Rinderkrankheiten betreffenden klinischen Untersuchungsmethoden bilden

die Vorschule für jegliche praktische Betätigung. Hierzu war es nötig, zunächst die normalen Verhältnisse bei den Wiederkäuern zu erfahren; denn nur eine systematische Untersuchung der Physiologie kann die Garantie der Vollständigkeit und Übersichtlichkeit geben. Erst dann als das Verhalten am gesunden Tiere einwandfrei und auf Grund von vielen Untersuchungen geklärt war, ging man daran, mit Hilfe der so gewonnenen Daten und gestützt durch diese Basis, die pathologische, d. h. klinische Seite zu bearbeiten. Dabei handelte es sich meist um Rinder mit chronischer oder akuter Indigestion, traumatischer Indigestion, chronischer Tympanitis, Tuberkulose usw. und um die Klärung der hierbei sich ergebenden klinischen Untersuchungsbefunde. In letzter Hinsicht wurden dann die Heilmittel, welche imstande sind, die bei Krankheiten sich geltend machenden motorischen Lähmungen der Mägen der Wiederkäuer günstig zu beeinflussen, einer Erprobung auf rein experimentellem Wege unterzogen, mithin die therapeutische Seite bearbeitet; hier waren es ausschließlich die Alkoholika, welche erforscht wurden. In diese drei Kapitel war der Vortrag zergliedert, welcher durch ein ungemein reiches, aus vielen Hunderten von Tafeln und Tabellen bestehendes Anschauungsmaterial ausgeschmückt wurde. Die Ergebnisse der physiologischen Untersuchungen über das Wiederkäuen sind folgende:

Auf einen Bissen kommen durchschnittlich beim erwachsenen Rind 49 Mahlbewegungen; Minimum 37, Maximum 71. Der Bissen bleibt beim erwachsenen Rind durchschnittlich 53 Sekunden in der Maulhöhle. Auf einen Bissen kommen bei Kälbern durchschnittlich 60 Mahlbewegungen. Bei Kälbern bleibt der Bissen durchschnittlich 55 Sekunden in der Maulhöhle. Der Bissen bleibt beim Schafe durchschnittlich 61 Sekunden in der Maulhöhle. Auf einen Bissen kommen beim Schaf durchschnittlich 78 Mahlbewegungen. Der Bissen bleibt bei der Ziege durchschnittlich 70 Sekunden im Maul. Auf einen Bissen kommen bei der Ziege durchschnittlich 60 Mahlbewegungen. Bei allen Wiederkäuern setzt die Rumination durchschnittlich ½—1¼ Stunden nach der Futteraufnahme ein. Bei allen Wiederkäuern läßt sich eine sogenannte Kauperiode konstatieren, während der ununterbrochen gekaut wird; sie dauert durchschnittlich 25—30 Minuten und variiert am stärksten bei der Ziege. Täglich finden 4—6 solcher Kauperioden statt. Die Schnelligkeit, mit der ein Bissen nach unten wie nach oben den Schlund durchläuft, beträgt zirka 1 m pro Sekunde. Die Pause zwischen zwei Bissen vom Augenblick des Abschluckens bis zur neuen Mahlbewegung beträgt 3 bis 5 Sekunden (bei den „wild" lebenden Wiederkäuern ist diese Zahl etwas höher). Die Pause zwischen zwei Bissen vom Augenblick des Abschluckens an bis zu dem Momente, in dem der neue Bissen den Schlundkopf passiert, beträgt 1½—2 Sekunden.

Die Untersuchung der motorischen Leistung der M ä g e n erstreckt sich nur auf den Wanst. Unter den einzelnen Untersuchungsmethoden sind diejenige der Palpation und namentlich diejenige der Auskultation die brauchbarste. Durch die Bewegung des Wanstes entstehen Geräusche. Am gleichmäßigsten während des ganzen Tages geschieht dies beim Rind, wo man ein schnurrendes, dazwischen knisterndes Geräusch hört, das immer näher kommt, plötzlich am stärksten wird und langsam wie in der Ferne abklingt. Jede Pansenbewegung beginnt mit einem solchen Pansengeräusch und endet mit demselben. Am deutlichsten wahrzunehmen sind sie bei der Ziege; man vernimmt dieselben schon beim nüchternen Tiere, wenn man neben demselben steht. Bei Rauhfütterung ist das Geräusch oft auf eine Entfernung von 1—2 Meter hörbar. Der Klangcharakter ist ein anderer als beim Rind; beim Heben der Flanke vernimmt man ein leises Knistern und Schnurren, dann mehr ein Rauschen, das oft von einem Knattern und langgezogenem Rollen, oftmals auch von prasselnden und quatschenden Lauten durchsetzt ist. In der Pause zwischen Herannahen und Abklingen eines Wanstgeräusches machen sich oft auch zischende oder blasende Laute bemerkbar. Beim Schafe stehen die Geräusche in bezug auf Stärke zwischen denen des Rindes und der Ziege.

Nicht so gut klinisch verwertbare Resultate ergibt die Palpation bzw. die Adspektion des Wanstes. Die Adspektion liefert namentlich beim Rinde gute Resultate. Stellt man sich auf die linke Seite des Tieres, so sieht man neben den Atembewegungen ein periodisches Heben und Senken der linken Hungergrube, das sich mehr oder weniger gleichmäßig an allen Stellen der Flanke beim Rinde gestaltet. Bei der Ziege beobachtet man zunächst ein Heben der oberen Flankenpartie; diese senkt sich und nun schreitet die Emporwölbung der Flanke ventralwärts wellenförmig nach den Knorpeln der falschen Rippen fort. Beim Schaf lassen sich die Pansenbewegungen durch die Adspektion wenig genau, oft gar nicht nachweisen.

Diese Pansenbewegungen, welche mit den typischen Pansengeräuschen verknüpft sind, erfolgen nun nicht regelmäßig; die zwischen zwei Pansenbewegungen gelegene Frist schwankt bei allen Tieren innerhalb ziemlich weiter Grenzen. Manchmal sind in einer Minute drei Wanstbewegungen vorhanden und in der nächsten Minute läßt sich nur eine einzige feststellen. Die jahrelange Beschäftigung mit der Materie hat nun gezeigt, daß sich die Zahlen für die Pansenbewegungen in fünf Minuten konstant halten; deshalb ist als klinische Untersuchungsdauer auch eine Spanne von f ü n f Minuten zwecks Eruierung der Tätigkeitsleistung des Wanstes zu empfehlen. Verfolgt man die Pansenbewegung der Kuh von frühmorgens vor der Fütterung den ganzen Tag hindurch bis abends nach der Fütterung, so wird man gewahr, daß sämtliche Tiere ein Ansteigen der Bewegungszahl bei der Fütterung zeigen und dann wieder in den futterfreien Zeiten ein rasches Absteigen kundgeben. Es liegt eben hier eine durch das Futter als solches bedingte reflektorische Erregung der Pansentätigkeit vor, ähnlich dem Einsetzen der Drüsensekretion im Fleischfressermagen, wenn Futter in denselben gelangt. Notiert man von 5 Uhr morgens bis 6 Uhr abends jeweilig die Pansenbewegungszahlen alle halben Stunden, bei fünf Minuten Dauer der Untersuchung, in fortlaufender Weise graphisch, so erhält man die sogenannte Pansenbewegungskurve. Bei allen Tieren beobachtet man hierbei hohe, stets mit der Futteraufnahme zusammenfallende Aufstiege, die plötzlich einsetzen und meist in einer Stunde wieder abfallen. Die Pansenbewegungszahlen halten sich durchschnittlich zwischen 10 und 14 beim Rinde, zwischen 7 und 14 bei der Ziege, zwischen 6 und 16 beim Schafe, stets fünf Minuten Untersuchungsdauer gerechnet. Bezüglich der Intensität der Pansenbewegungen wäre zu erwähnen, daß sie während der Fütterung und kurze Zeit nachher am

stärksten ist. Zur Sichtbarmachung der Pansenbewegung ist auch die kymographische Methode herangezogen worden, welche als beste objektive Methode eine Bestätigung der Ergebnisse der übrigen klinischen Untersuchungsmethoden lieferte.

Nachdem so die normalen physiologischen Verhältnisse des Wiederkauaktes und der Wansttätigkeit, soweit sie für den Kliniker Interesse haben, bei Rind, Schaf und Ziege klargestellt waren, konnte man daran gehen, Untersuchungen über Arzneimittel, welche die motorische Tätigkeit der Wiederkäuermägen zu beeinflussen vermögen, auszuführen. Unsere pharmakologischen und klinischen Kenntnisse über die sogenannten Ruminatoria, d. h. über Mittel, welche das Wiederkäuen und damit die Wanstbewegung beeinflussen, sind rein spekulative, rein empirische. Gestützt auf die günstigen klinischen Erfolge mit Alkohol bei Indigestionen der Wiederkäuer wurden die experimentellen wissenschaftlichen Prüfungen auf alle Formen des Alkohols ausgedehnt (Spiritus, Kornbranntwein, Rum, Arak, Kognak, Rotwein, warmes Bier, Apfelwein, Kirschwasser). Da der Alkohol unter allen Ruminatoria noch am wenigsten reizt, namentlich wenn er stark verdünnt wird, mithin keinerlei Entzündungserscheinungen auf der Magenschleimhaut setzt, hat er dem Terpentinöl, der Nießwurz, dem Brechweinstein usw. vieles voraus. Die Versuchsanordnung gestaltete sich in ähnlicher Weise wie bei den Normaluntersuchungen. Als Versuchstiere dienten gesunde Rinder, Ziegen und Schafe, welche vor jedem einzelnen Versuch einen Tag vorher von 6 Uhr morgens bis 6 Uhr abends alle halbe Stunden je fünf Minuten lang hinsichtlich Frequenz und Intensität der Wanstbewegungen geprüft wurden. Art und Menge des Futters blieben stets dieselben. Das betreffende Mittel wurde leicht angewärmt, mit mindestens der doppelten Menge Wassers dem Tiere eingegeben, und im übrigen am Versuchstage hinsichtlich der Kontrolle der Pansentätigkeit in gleicher Weise verfahren.

Alle die vorhin erwähnten Alkoholika erwiesen sich hierbei als ausgezeichnete Ruminatoria, welche imstande sind, Frequenz und Intensität der Wanstbewegungen zu erhöhen; namentlich in fraktionierten, dreimal in je zweistündiger Pause gereichten Dosen, zeigten sie sich am wirkungsvollsten. Durch übergroße Gaben treten lähmungsartige Zustände der Wansttätigkeit ein.

Die allererste Rolle unter allen Alkoholika nimmt, wie auf Grund vieler Hunderter von Einzelbeobachtungen sich stets und immer wieder nachweisen ließ, der Kornbranntwein ein, das ist der gewöhnliche Nordhäuser Branntwein.

Mit der Größe der Kornbranntweingaben nehmen bis zu einem gewissen Grade die Wanstbewegungen an Frequenz und Intensität zu. Die Wirkung der vormittags gegebenen mäßigen Kornbranntweingaben reicht bis über die Mittagsfütterung hinaus, indem hier die Pansenbewegungszahlen besonders hoch sind. Bei größeren Kornbranntweingaben hält dieser Effekt von 9 Uhr morgens bis 6 Uhr abends an. Am allersichersten, und deshalb für die Therapie am bedeutungsvollsten, wirken fraktionierte Gaben, insofern als hier sowohl die Intensität als auch die Frequenz der Wanstbewegungen anhaltend hoch bleibt. Auf Grund der durch viele Hunderte von solchen Versuchen und auf Grund der von klinischen Erfahrungen am Krankenmaterial gewonnenen Normen hat sich gezeigt, daß für Ziegen 50 Gramm, für Schafe 50 Gramm und für Rinder 150 Gramm, je dreimal in je zweistündigen Pausen mit der doppelten bzw. dreifachen Menge warmen Wassers gemischt und per os gegeben, vollauf genügen, um die Parese der Pansenwandungen zu beseitigen. Diese Wirkung des Kornbranntweins auf die Wansttätigkeit wurde ins hellste Licht gesetzt bei den typischen lähmungsartigen Zuständen der Mägen der Wiederkäuer, wie sie bei dem Krankenmaterial der Klinik (chronische Tympanitis, akute und chronische Indigestion, traumatische Indigestion usw.) zur Beobachtung kam.

Damit ist für die klinischen Untersuchungsmethoden und für die Therapie der Verdauungskrankheiten der Wiederkäuer nunmehr eine sichere wissenschaftliche Unterlage geschaffen. Als Hauptsätze, welche sich aus der großen Fülle von Arbeiten der Gmeinerschen Klinik über die oben erwähnten Kapitel ergeben haben, lassen sich folgende unterstreichen: Der Kliniker hat der Art und Weise des Wiederkauens (Zahl der einzelnen Kieferbewegungen, Dauer der Kauperiode, Anzahl der Kauperioden) bei der Untersuchung kranker Zweihufer die allergrößte Beachtung zu schenken. Daher ist die Kenntnis von den normalen, physiologischen Verhältnissen absolut notwendig. Auf einen Bissen kommen beim erwachsenen Rinde durchschnittlich 49 Mahlbewegungen, bei Kälbern 60, bei erwachsenen Schafen 78, bei erwachsenen Ziegen 60. Der rejizierte Bissen bleibt bei den Wiederkäuern durchschnittlich 55—65 Sekunden in der Maulhöhle. Die Rumination setzt durchschnittlich ½—1¼ Stunden nach der Futteraufnahme ein. Es finden täglich 4—6 Wiederkauperioden statt, während welcher 25—35 Minuten ununterbrochen gekaut wird. Die wichtigste klinische Untersuchungsmethode des Wanstes ist die Auskultation. Die Wanstgeräusche bzw. die Pansenbewegungen sind hinsichtlich ihrer Frequenz und Stärke von der Nahrungsaufnahme abhängig. Während und kurz nach der Futteraufnahme sind sie am höchsten. Für die Auskultation des Wanstes ist stets eine Untersuchungszeit von fünf Minuten zu wählen. Bei einer solchen Untersuchungsdauer von fünf Minuten schwanken die Pansenbewegungszahlen am Tage beim Rind zwischen 9 und 15, bei der Ziege zwischen 7 und 14, beim Schaf zwischen 6 und 16. Durch Gaben von Alkoholika lassen sich bei gesunden und kranken Wiederkäuern Frequenz und Intensität der Wanstbewegungen erhöhen. Die weitaus günstigste diesbezügliche Wirkung äußert der Kornbanntwein; am allersichersten und daher für die Therapie am bedeutungsvollsten wirken fraktionierte Dosen desselben. Für Rinder empfehlen sich 100—150 Gramm, für Schafe und Ziegen 50 Gramm, je dreimal in zweistündigen Pansen mit der doppelten bzw.

dreifachen Menge warmen Wassers gemischt per os zu geben, um die Lähmungszustände der Pansenwandungen zu beseitigen.

Impfung gegen Rotlauf nach Lorenz und die Verbreitung des Rotlaufs der Schweine.

Von A. Helfers, Direktor der Rotlauf-Impfanstalt zu Prenzlau.

Auf der vorjährigen Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg wurde im Anschluß an einen Vortrag des dortigen städtischen Tierarztes Dr. Pitt: „Ist mit der Kulturimpfung bei der Immunisierung gegen den Rotlauf der Schweine die Gefahr der Weiterverbreitung dieser Seuche verbunden?", in der Abteilung für Tierheilkunde beschlossen, diese Frage von neuem auf die Tagesordnung der diesjährigen Versammlung zu setzen und Herrn Veterinärrat Dr. Rickmann-Höchst, Dr. Schreiber-Landsberg und mich, also drei Leiter von Seruminstituten, um Referate zu ersuchen. Rickmann hatte im Jahre 1909, um die Abschaffung der Entschädigung für die Susserinimpfstoffe zu verteidigen, die von den Departementstierärzten Preuße und Berndt im Jahre 1903 ausgesprochene Beschuldigmng gegen die Lorenzsche Rotlaufschutzimpfung wieder aufgenommen von neuem behauptet, die Anwendung der Kulturen bei der Immunisierung der Schweine sei schuld an der starken Ausbreitung des Rotlaufs. Schreiber hat dazu Stellung genommen in einem Vortrage auf der Naturforscherversammlung zu Salzburg, und ich bin den Ausführungen Rickmanns entgegengetreten auf der Generalversammlung des Verbandes der praktischen Tierärzte Preußens.*) Dem vorjährigen Versammlungsbeschlusse entsprechend, will ich heute das Thema nochmals behandeln.

Ganz allgemein wird ohne Widerspruch anerkannt, daß die Lorenzsche Schutzimpfung ein außerordentlich bewährtes Mittel zur Immunisierung von Schweinen gegen den Rotlauf ist. Gestattet die Zuverlässigkeit des Verfahrens es doch, daß Entschädigung für alle Rotlaufverluste unter geimpften Schweinen zugesichert werden kann, daß ein Staat mit Hilfe der Impfung Entschädigung für Rotlauf einführen konnte. Vereinzelt besteht entgegen dieser Anerkennung aber die Auffassung, daß durch die zu benutzenden Kulturen mehr Rotlaufherde geschaffen als vermieden werden. Daß bei der Ausführung der Kulturinjektion Rotlaufbazillen verstreut werden können, damit ist zu rechnen. Deshalb hat jeder Tierarzt — und Kulturen gehören, wie andere Gifte, nur in die Hände von Sachverstädigen! — sich der Pflicht bewußt zu sein, die nötige Sorgfalt zur Vermeidung einer Verschleppung der Kulturkeime zu beobachten. Die Bedenken gegen die Verwendung des Rotlaufbazillus überhaupt zu Impfungen können nur unbedeutende sein; sie müssen doch sehr zurückstehen z. B. gegenüber der Benutzung des lebenden Tuberkelpilzes, Typus humanus, wie sie ein Behring, ein Koch, ein Schütz empfohlen haben zur Bekämpfung der Tuberkulose der Rinder. Denn der Rotlaufbazillus ist als ein für den Menschen nicht pathogener Mikroorganismus anzusehen, wenn auch lokale Erkrankungen im Anschluß an eine Wundinfektion beobachtet worden sind. Es braucht weiter zu den Impfungen der Schweine nicht Kultur von starker Virulenz für empfängliche Tiere angewendet zu werden, der Bazillus kommt auch recht häufig in der Natur vor und wird durch Zwischenträger nicht so verschleppt und erfolgreich auf andere Schweine übertragen, wie es z. B. bei der Maul- und Klauenseuche, der Schweinepest oder auch Schweineseuche der Fall ist. Bei diesen Seuchen würde die allgemeine Anwendung der Ansteckungsstoffe zu Schutzimpfungen ganz anders zu beurteilen sein. Das trifft auch zu für die Schafpocken, deren Bekämpfung durch die Schutzimpfung mit Hilfe des Ansteckungsstoffes ja berüchtigt geworden ist. Hier kommt noch als etwas Wesentliches hinzu, daß die Impflinge deutlich äußerlich erkrankten und die erkrankten Hautstellen den Infektionsstoff nach außen abgaben. Bei der Rotlaufschutzimpfung nach Lorenz gehören aber durch sie erzeugte Erkrankungen zu den Seltenheiten, sowohl akute als auch chronische. Da ist wichtig, obwohl beim Rotlauf die Übertragung von Tier zu Tier kaum in Betracht kommt, weil sich bei rotlaufkranken Tieren, wie man leicht nachweisen kann, Rotlaufbazillen schon vor dem Tode und postmortal in großer Menge im Organismus entwickeln und mit den normalen Ausscheidungen aus dem Körper entfernt werden. Eine ähnliche Ausscheidung von Bazillen ist auch für völlig gesunde, nach Lorenz geimpfte Schweine behauptet und daraus die Gefährlichkeit jedes schutzgeimpften Schweines für ungeimpfte abgeleitet. Schon bei den Impfungen nach Pasteur sollte das hervorgetreten sein, und deshalb versuchte Lorenz schon frühzeitig, diese Frage für seine Methode zu entscheiden, und zwar auf dem praktischen Wege, daß unter geimpften Schweinen ungeimpfte belassen wurden. Natürlich wurden Bestände gewählt, in denen der Rotlauf nicht etwa stationär war. Die dabei von Lorenz gemachte Feststellung, daß geimpfte Schweine Ansteckungsstoff nicht übertragen auf ungeimpfte, stimmte mit den Beobachtungen bei weiteren Versuchimpfungen überein, so daß in den ausgegebenen Impfvorschriften eine Trennung der geimpften und ungeimpften Schweine eines Bestandes, wie man sie bei den Impfungen nach Pasteur als nötig erachtet hatte, nicht vorgesehen wurde. Diese ersten Feststellungen sind später vielfältig bestätigt worden. Ich übergehe die zahlreichen Veröffentlichungen einzelner zu diesem Punkte und will nur die vorhandenen größeren Zusammenstellungen über diese Frage anführen. In der vom Kaiserlichen Gesundheitsamte nach den Berichten der beamteten Tierärzte veröffentlichten Statistik über Impfungen gegen Rotlauf mit Serum und Kultur in den Jahren 1897—1901 aus 36 186 Gehöften mit 437 558 geimpften und 109 416 ungeimpften Schweinen sind 44 Fälle von Ansteckung nicht geimpfter Schweine aufgeführt. Von diesen müssen 21 ausgeschaltet werden, weil sie auf Stallungen kommen, in denen die fragliche Impfung eine Notimpfung war, z. Zt. der Impfung also schon natürlich infizierte Tiere vorhanden waren. Es bleiben möglich 23 Fälle, die einer näheren kritischen Beurteilung mangels eingehender Angaben über den Tatbestand nicht unterzogen werden können. Es käme also nach dieser Statistik ein Fall beobachteter Ansteckung auf 1500 Gehöfte! Kann das von Belang sein? Die Impfungen für dieses Ergebnis sind mit Impfstoffen verschiedener Herkunft ausgeführt worden. Für die Impfstoffe der Rotlaufimpfanstalt zu Prenzlau besonders haben von 683 Berichterstattern über 217 376 Impfungen 8 die Vermutung aus-

*) Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere 7. Band, 5./6. Heft, 1910. P. 405.

gesprochen, daß auf nicht geimpfte Schweine Rotlauf von geimpften übertragen sei. In vieren dieser Fälle wird die Möglichkeit einer anderen Ansteckung von den Impftierärzten selbst angeführt; in drei Fällen sind es Saugferkel, die angesteckt sein sollen, — für die Erkrankungen ist die nach den Erfahrungen nicht wahrscheinliche Diagnose Rotlauf bakteriologisch nicht erbracht; und für den letzten Fall ist der Tatbestand nicht geschildert. In 29 besonders angestellten Versuchen sind die ungeimpft gelassenen Tiere nicht erkrankt. Weiter haben bei einer Umfrage, die 1904 noch die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg an alle brandenburgischen Tierärzte richtete, 6 Herren Rotlauffälle auf früher vorgenommene Schutzimpfungen in den Gehöften zurückgeführt, 57 dagegen trotz mehrfacher Gelegenheit zur Beobachtung gleicher Verhältnisse Erkrankungen an Rotlauf unter nicht geimpften nicht eintreten sehen. In den früheren Jahren fand sich besonders häufig Gelegenheit zu entscheidenden Beobachtungen, weil sehr häufig Schweine zur Kontrolle über den Wert der Impfungen ungeimpft gelassen wurden, in der vorhin angeführten Zusammenstellung des Gesundheitsamtes machen die nicht geimpften doch z. B. ein Viertel der geimpften aus. Auch in den jährlichen amtlichen Berichten aus Württemberg über 27—40 000 Impfungen im Jahr ist zu lesen, daß eine Ansteckung ungeimpfter Schweine durch Impflinge nicht beobachtet wurde. Es überwiegen also die Erfahrungen über die Ungefährlichkeit gesunder Impflinge. Gegen die andere Ansicht läßt sich noch ins Feld führen, daß die einwandfreie Aufdeckung der Infektionsquelle bei Rotlauf seine Schwierigkeiten hat, und das läßt zugleich die häufigeren Beobachtungen wertvoller erscheinen, weil bei ihnen eine andere Infektionsquelle wie die, die in geimpften Tieren liegen soll, offenbar nicht vorhanden war, die zur Beurteilung stehenden geimpften Schweine ja aber da waren. Außerdem ist für alle Fälle angenommener Ansteckung nicht zu ergründen, ob nicht etwa erkrankte Impflinge vorhanden waren, von denen aus eine Rotlaufübertragung stattgefunden haben kann. Das ist wesentlich, glaube ich, auch außer acht gelassen schon bei der Beurteilung der nach dem Pasteurschen Verfahren geimpften Schweine. Die z. B. in Baden bei den groß angelegten Versuchsimpfungen in den 80er Jahren anerkannt einwandfrei festgestellten Übertragungen von Rotlauf sind vorgekommen in Beständen, in denen Impflinge an Rotlauf erkrankten und ihm erlagen. Und diese Beobachtungen sind nachher ganz allgemein übertragen auf nach Pasteur geimpfte Schweine, die im Gegensatz zu der Lorenzschen Schutzimpfung unterzogenen Schweinen ja lediglich Kultur erhalten hatten. Ebenso scheinen mir die Befunde über das Ausscheiden von Rotlaufbazillen mit dem Kote und Harne allein erhoben zu sein bei kranken Tieren. So stellte Musehold im Kaiserlichen Gesundheitsamte solche Untersuchungen für mit Porkosan — also auch nur mit Rotlaufbazillen ohne Serum — geimpfte Schweine an, gibt bei der Beschreibung aber ausdrücklich an, daß der untersuchte Urin Schweinen nach dem Tode entnommen sei. Hiernach kann nur als erwiesen gelten, daß künstlich infizierte erkrankte Tiere ebenso wie auf natürlichem Wege rotlaufkrank gewordene Schweine die Bakterien mit den normalen Körperausscheidungen abgeben. Bei lebenden gesunden Impflingen sind nur im Blute Rotlaufbazillen nachgewiesen, und zwar von Schütz und Voges bei ihren 1897 im Auftrage des preußischen Ministeriums angestellten Versuchen über Rotlaufimmunisierung. Sie fanden bei Pasteur-Schweinen am 2.—9. Tage nach der ersten Impfung und auch bei drei nach Lorenz mit Serum und Kultur geimpften Versuchsschweinen vom 10., 11. Tage nach der Kulturinjektion 6 Tage hindurch im kreisenden Blute lebende Rotlaufbazillen — in Blutproben vom 8. und 9. Tage konnten von ihnen Rotlaufkeime nicht nachgewiesen werden —. Die aus den drei Schweinen isolierten Bakterien waren — im Gegensatze zu den aus Pasteur-Schweinen gezüchteten — nicht virulent für Mäuse. Allerdings war für die zur Impfung der Schweine verwendete Kultur im Einklang mit den Angaben von Lorenz festgestellt eine sehr geringe Virulenz für Mäuse. Leider sind Tauben und Sperlinge nicht als Testtiere benutzt worden; mit diesen würde einwandsfrei aufgeklärt worden sein, ob die im kreisenden Blute der immunisierten Schweine nachgewiesenen Rotlaufbazillen ihre Pathogenität verloren hatten. Die Rotlaufbazillen, die aus nach der gleichen Kultur an sogenanntem Impfrotlauf erkrankten Schweinen isoliert wurden, hatten stets eine deutliche Virulenz für Mäuse, wie in verschiedenen Instituten bei der bakteriologischen Feststellung der Todesursachen gefunden wurde. Eine Nachprüfung jener Befunde von Schütz und Voges für nach Lorenz immunisierte Schweine ist mehrfach vorgenommen, wie mir bekannt ist, z. B. auch in der Rotlaufimpfanstalt bei 4 Schweinen; aber es gelang nicht vom 10. bis 20. Tage aus Blutproben Rotlaufbazillen zu gewinnen. In der Literatur finden sich nur Angaben von Prettner, daß er bei zwei nach Lorenz schutzgeimpften Schweinen, die sich ebenso wie die drei Tiere des Vogesschen Versuches bei einer nachherigen Impfung mit virulenter Kultur immun erwiesen, Rotlaufbazillen im Blute nicht habe nachweisen können. Auch bei kleinen Versuchstieren ist der oft versuchte Nachweis von Rotlaufbazillen vom 10. Tage nach ihrer Impfung mit Serum und Kultur nicht gelungen. Bekannt gegeben hat solche im holländischen Reichsseruminstitute angestellte Versuche van der Veen. Im Einklang damit hat Schütz selbst angegeben, daß nach Versuchsimpfungen mit — allerdings wohl sehr hochwertigem — Immunserum vom Schaf im Blute geimpfter Schweine Rotlaufbazillen nur gleich nach ihrer Resorption kurze Zeit nachzuweisen gewesen wären, daß später jeder in den Körper der Impflinge hineingekommene Rotlaufbazillus vernichtet wäre. Das sind die gleichen Befunde, wie sie von Emmerich, Voges und anderen bei kleinen Versuchstieren erhoben sind. Die drei nach Schütz und Voges mit Rotlaufbazillen im Blute behafteten Schweine waren im Gegensatz zu denen der Versuche mit negativen Ergebnissen mit dem ursprünglichen Lorenzschen Serumpräparate geimpft, dessen Anwendung seit 1900 für die Praxis nicht mehr in Betracht kommt.

Es steht also mit dem Nachweise von Rotlaufbazillen im kreisenden Blute und den Ausscheidungen gesunder Impflinge so, daß er für die in Frage kommenden Impfstoffe von niemandem erbracht ist!

Andererseits sind aber echte Rotlaufbazillenträger nachgewiesen unter nicht geimpften Schweinen! Es handelt sich um die von Olt und Bauermeister gemachten, von Jensen und Pitt bestätigten Feststellungen, daß gesunde Schweine auf der Schleimhaut des Darmes und in den

Tonsillen häufig virulente Rotlaufbazillen beherbergen, also an Stellen, von denen aus eine Ausscheidung in die Außenwelt ohne Schwierigkeiten stattfinden kann. Daß die gefundenen Bazillenträger, mindestens zum Teil, nicht etwa geimpfte oder früher rotlaufkranke genesene Schweine gewesen sind, das ist durch meine in meiner früheren Abhandlung*) veröffentlichten Nachforschungen sichergestellt. Für Holland sind die Bazillenbefunde bei gesunden Schweinen mehrfach nachgeprüft im Reichsseruminstitute, aber mit dem Ergebnisse, daß Rotlaufbazillen fehlten. Das führt van der Veen darauf zurück, daß die untersuchten Schweine sicher vorher geimpfte waren. Heinick, der in Posen 23 Schweine auf Rotlaufbazillen untersucht hat und solche ebenfalls nicht gefunden hat, teilte mir auf eine bezügliche Nachfrage mit: „Es ist mit der größten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die seinerzeit von mir untersuchten Schweine sämtlich geimpft waren; bestimmt weiß ich das von der kleineren Hälfte.“ Demnach ist es also wahrscheinlich im Gegensatze zu der von Rickmann vertretenen Auffassung so, daß gerade schutzgeimpfte Tiere als Bazillenträger und -Ausscheider am wenigsten in Betracht kommen. Freilich hat Olt schon früher festgestellt, daß Impfung mit Immunserum bzw. mit solchem und Kultur die Rotlaufbazillen an den von ihm aufgedeckten Brutstätten nicht beeinflußte, indem bei zwei so behandelten Schweinen am 18. bzw. 30. Tage nach der Impfung Rotlaufbazillen ebenso gefunden wurden wie sonst.

Wenn man alle Erhebungen über das Vorhandensein von Rotlaufbazillen im Schweinekörper zusammenhält, so ergibt sich, wenn man auch das Schicksal der subkutan eingespritzten Rotlaufbazillen noch nicht als aufgeklärt ansieht, daß geimpfte Schweine zu keiner Zeit mehr für eine Verbreitung des Rotlaufs in Betracht kommen können als jedes andere Schwein.

Sehen wir uns danach nach der Verbreitung des Rotlaufs in den verschiedenen Jahren um, die mit der Zunahme der Simultanimpfungen nach Angabe der Impfgegner gleichen Schrittes zugenommen haben soll! Wenn Sie hinsichtlich der Ausbreitung des Rotlaufs verschiedene Jahre vergleichen, Sie können wählen, welchen Zeitabschnitt und welches Land Sie wollen, so treten als für Rotlauf eigentümlich große unregelmäßige Schwankungen mit regelmäßigem Anstieg und Abfall innerhalb jedes Jahres entgegen. Es entsteht eine ganz andere Kurve wie z. B. bei Schweineseuche (-pest), was z. B. in zwei in dem Jahresberichte des Kaiserlichen Gesundheitsamtes für 1905 vorhandenen Diagrammen für die Jahre 1899 bis 1905 deutlich in die Erscheinung tritt. Das gleiche Bild wie in Deutschland ergibt sich beim Rotlauf in Preußen, wie die Tabelle zeigt.

Nichts anderes zeigt auch die seit 1877 geführte Statistik in Baden, wo 1898 nur 451 Erkrankungsfälle gezählt wurden, in 7 anderen Jahren (87, 01, 02, 05, 06, 08, 09) zwischen 500 und 800, in den drei Jahren 1900, 03, 04 gegen 1100 und 1200, dagegen in den Jahren 92, 88, 95, 87, 91 : 6 bis nahezu 12 000! Auch schon früher wurden in der Rotlaufstatistik Badens gewaltige Unterschiede aufgezeichnet, so 1881 238 verseuchte Gemeinden mit 2900 erkrankten und 700 gefallenen Schweinen, wohingegen 1884 in 607 Gemeinden 12 564 Schweine erkrankt und 2923 gefallen sein sollen, also

*) Zeitschr. f. Inf. etc. der Haustiere 1910, Bd. 7, Heft 5/6.

Rotlauf-Verbreitung
(nach den Jahresberichten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes).

Jahr	Baden		Dänemark	Preußen		Deutsches Reich	
	A	B	B	A	B	A	B
1887	8 394	—	—	—	—	—	—
1888	7 405	—	—	—	—	—	—
1889	3 014	—	—	—	—	—	—
1890	4 458	—	531	—	—	—	—
1891	11 656	—	837	—	—	—	—
1892	6 336	—	386	—	—	—	—
1893	4 960	—	454	—	—	—	—
1894	4 495	—	2 030	—	—	—	—
1895	7 769	—	3 462	65 250	34 000	—	—
1896	1 829	1 153	2 824	54 000	32 500	—	—
1897	755	512	2 816	32 698	17 628	—	—
1898	451	289	3 151	36 627	18 950	—	—
1899	833	513	2 876	40 441	22 438	45 763	25 630
1900	1 123	739	2 578	38 184	20 964	45 214	25 113
1901	664	418	2 971	29 711	17 722	35 399	21 137
1902	699	439	2 633	44 963	27 407	52 382	31 793
1903	1 238	837	5 088	73 412	43 393	89 087	52 724
1904	1 073	778	615	44 968	28 093	57 789	35 203
1905	516	366	166	42 701	26 828	52 961	32 759
1906	602	382	205	60 573	38 944	76 723	47 790
1907	970	637	262	59 815	36 964	75 619	46 361
1908	778	548	330	40 528	24 722	52 689	32 407
1909	730	497	385	47 935	30 711	61 448	38 530

A = erkrankte Schweine. B = verseuchte Gehöfte.

die 4fache Anzahl bei einer Vermehrung der Schweine um 10 Proz. Ganz ähnliche Schwankungen sind berichtet aus Dänemark, wo ein Vergleich der Jahre nicht ohne weiteres möglich ist, weil 10 Jahre lang die leichten Erkrankungen mitgezählt sind, in den übrigen nicht; diese, unsere Backsteinblattern, machen für Dänemark etwa vier Fünftel aller Rotlauffälle aus. Rickmann hat seinen Ausführungen die Statistik des Deutschen Reiches zugrunde gelegt; wenden wir uns dieser daher näher zu! Angaben über die Ausbreitung des Rotlaufs im Deutschen Reiche nach einheitlichem Muster sind vorhanden seit 1899. Es ist aber eine Änderung der Bestimmungen eingetreten in den Jahren 1902 und 1903 dadurch, daß die Backsteinblattern als Rotlauf anzeigepflichtig wurden und das Reichs-Fleischbeschaugesetz zur Einführung kam. Auf gleicher statistischer Grundlage beruhen also einerseits die Jahre bis 1902 und anderseits seit 1903. Beide Gruppen ohne weiteres mit einander zu vergleichen, wie es von Rickmann geschehen ist, ist falsch! Wenn die 7 Jahre seit 1903 — die Zahlen für 1910 sind noch nicht veröffentlicht — betrachtet werden, so ergibt sich doch einwandfrei, daß eine derartige Verseuchung nicht wieder zu verzeichnen war wie in dem ersten Jahre. Nach diesem ist aber unzweifelhaft erheblich mehr geimpft worden als vorher. Wenn von der Ausbreitung der Impfung der Stand des Rotlaufs abhängig wäre, müßte die Seuche seitdem zugenommen haben und müßte die größte Ausbreitung im Jahre 1908 sich gezeigt haben, da im Jahre 1907 die meisten Impfungen, auch zeitige Präkautionsimpfungen, vorgenommen sein dürften. Am besten für die Beurteilung des Einflusses der Schutzimpfungen auf die Verbreitung des Rotlaufs muß es sein, Jahre ohne Impfung und Jahre mit solcher in Vergleich zu stellen. Dazu bietet die Statistik des Deutschen Reiches nicht die Möglichkeit, wohl aber diejenige Badens mit den viel älteren Aufzeichnungen über Rotlauf. Hier werden Impfungen mit Susserin und Kulturen seit 1900 vorgenommen. In den Jahren mit Impfung ergibt sich durchweg eine geringere Ver-

seuchung als vorher, obwohl seit dem Jahre 1903 die Verwendung der Kultur gestiegen ist von 3000 Impflingen im Jahre 1901 auf die 6—8fache Zahl. Das Jahr 1903 zeigt auch hier von den Impfjahren die stärkste Verbreitung des Rotlaufs, ihm folgen im Jahre 1904 die meisten Simultanimpfungen und diesem das Jahr 1905 mit der geringsten Verbreitung der Seuche. Auch hier bietet also die Statistik keine Stütze für die Beschuldigung der Kulturimpfung. Es wird eingewendet werden, daß in Baden die Impfungen staatlich geregelt seien, nicht in der Freiheit ausgeführt werden, die beispielsweise in Preußen in dieser Richtung herrscht. Was ergibt nun dessen Statistik für diese Frage? Einmal zeigt sich, daß der Anteil Preußens an der Rotlaufverbreitung im Deutschen Reiche zurückgegangen ist. Sie enthält ferner in den Jahren 1895 und 96 zwei Jahre ohne Lorenzsche Impfung. Aber da ist zu beachten — was auch mir leider früher entgangen ist —, daß für das Jahr 1895 Angaben aus den 5 Provinzen: Schleswig-Holstein, Hannover, Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau: völlig fehlen, im zweiten Jahre nur unvollständig sind; gleiche Mitteilungen aus allen Provinzen sind erst seit 1897 vorhanden. Wieviel an den Seuchenzahlen der beiden ersten Jahre fehlt, ist nicht zu ermessen; es kann aber angeführt werden, daß für die genannten 5 Provinzen im Jahre 1896 4553 Todesfälle gemeldet sind, während auf ganz Preußen 50 213 kommen (nach Angaben von Schütz und Voges). Daß in Preußen bis 1902 seit 1897, wo die Lorenzsche Impfung einsetzte, der Rotlauf abgenommen hat, ergibt sich bei der Betrachtung der Zahlen ohne weiteres. Dann setzt gleichzeitig mit der schon hervorgehobenen veränderten Grundlage für die statistischen Meldungen ein Ansteigen ein, so daß das Jahr 1895 im Jahre 1903 übertroffen erscheint. Daß das in Wirklichkeit nicht zutrifft, davon möchte ich Sie durch weitere Ausführungen zu den Aufzeichnungen überzeugen. Es stehen sich gegenüber zirka 34 000 verseuchte Gehöfte mit zirka 65 000 rotlaufkranken Schweinen in 1895 und 43 393 Gehöfte mit 73 412 erkrankten Schweinen in 1903. Den Prozentsatz der Erkrankungen werden Sie im Jahre 1903 schon geringer einschätzen, wenn Sie erwägen, daß in Preußen am 1. Dezember 1897 9,4 Millionen Schweine gezählt sind, am 1. Dezember 1902 aber 12¾ Millionen. Für einen einwandfreien Vergleich müssen aber doch aus den Zahlen für 1903 die der 1895 nicht einbegriffenen fünf Provinzen ausgeschaltet werden. Tun wir das, dann bleiben für 1903 nur 57 354 erkrankte Schweine, trotz der Vermehrung der Schweine rund 8000 weniger als 1895. Ein Vergleich der Gehöfte in der gleichen Weise ergibt für 1903 rund 33 000 gegen die 34 000 im Jahre 1895 ermittelten. Die Verhältniszahl der verseuchten Gehöfte zu den überhaupt vorhandenen ist noch etwas günstiger, da die Viehhaltungen mit Schweinen nach den Veröffentlichungen des statistischen Landesamtes 1907 gegen 1895 um 5 Prozent vermehrt waren. Die absolute Verbreitung des Rotlaufs war demnach auch nach der Statistik Preußens vor Anwendung der Impfung eine stärkere als nachher. Ganz außer acht gelassen ist bei diesem Urteile 1. daß in den ersten Jahren die Anzeigepflicht nicht in gleichem Maße erfüllt ist wie später, 2. daß in den Veterinärberichten die außerordentlich große Zahl von Backsteinblattererkrankungen, die vor 1902 in die Statistik nicht aufgenommen sind, aus allen Gegenden hervorgehoben wird, und daß diese Fälle besonders häufig sind in Bezirken, wo scheinbar der Rotlauf seit 1902 außergewöhnlich zugenommen hat (Rheinprovinz), 3. daß die durch die ambulante Fleischbeschau aufgedeckten Rotlauffälle 1903 in einem Regierungsbezirke allein 2685 ausmachten, daß auf Schlachthöfen und bei der sonstigen Fleischbeschau in Preußen seit 1903 jährlich gegen 3000mal Rotlauf festgestellt wurde, 4. daß die nach Ausbruch von Rotlauf immer mehr geforderte Impfung viele Fälle zur amtlichen Kenntnis brachte, die sonst verheimlicht wären, 5. daß die mit den Präkautionsimpfungen seit 1903 verbundene Entschädigung die Anzeigen gefördert hat, wie es z. B. ja auch festgestellt wird, überall beim Milzbrand nach Einführung der Entschädigung, 6. daß in den Jahresveterinärberichten in den letzten Jahren immer wieder hervorgehoben wird der besonders große Anteil der kleinen Bestände. Letzteres steht im Einklang damit, daß die kleineren Bestände unter den Schweinehaltungen sich besonders vermehrt haben, um 7 Prozent 1907/1895 zugenommen hatten, während die Schweinehaltungen bei Besitzern von mehr als 20 Hektar Land zurückgegangen sind; drei Viertel aller Schweine etwa werden von Kätnern, Instleuten und Arbeitern gehalten.

Wenn Sie alle die aufgeführten Punkte, die unbestreitbar eine Verbesserung der Statistik herbeigeführt haben, auf die obigen absoluten Feststellungen anwenden und die gewöhnlichen Schwankungen des Rotlaufs beachten, so werden Sie mir zugeben, daß von einer Zunahme des Rotlaufs seit der Einführung der Schutzimpfung mit Serum und Kultur ganz und gar keine Rede sein kann.

Die gegen die Lorenzsche Schutzimpfung wegen Verwendung lebender Kulturen erhobenen Vorwürfe sind unhaltbar!

Tagesgeschichte.

Tierärztekammerwahl in Preußen.

Wahl-(Reg.-)Bezirk	Zahl der Mitglieder	Zahl der Stellvertreter	Endtermin für die Einsendung der Stimmzettel
Königsberg	4	4	19. November
Gumbinnen	3	3	19. November
Allenstein	2	2	19. November
Bromberg	4	4	10. November
Stettin	4	4	4. November
Stralsund	1	1	4. November
Köslin	2	2	14. November
Schleswig	10	10	9. November
Hannover	5	5	9. November
Stade	2	2	15. November
Hildesheim	3	3	9. November
Osnabrück	2	2	16. November
Lüneburg	3	3	14. November
Arnsberg	5	5	7. November
Münster	3	3	9. November
Minden	2	2	9. November
Aurich	2	2	9. November
Erfurt	1	1	14. November
Wiesbaden	4	4	6. November
Magdeburg	5	5	7. November
Merseburg	6	6	7. November
Aachen	2	2	14. November
Köln	4	4	24. November
Breslau	6	6	19. November

(Die Liste wird fortgesetzt.)

Die Verfügung des Kriegsministers vom 16. September 1911.

Im Veterinärkorps, nicht nur dem aktiven, sondern auch dem des Beurlaubtenstandes hat eine vor einigen Wochen erlassene Verfügung des Kriegsministers zu Ziffer 66 der Militär-Veterinär-Ordnung erheblichen Unwillen erregt. Es handelt sich, wie schon in einem Artikel der Nr. 41 dieser Zeitschrift dargelgt worden ist, um die leidige Unterordnungsfrage. Der genannte Artikel gibt zweifellos die Empfindungen in den beteiligten Kreisen richtig wieder, er besagt zutreffend, daß in den Unterordnungsverhältnissen des Veterinärkorps, das hinsichtlich seiner Rechte und Pflichten neben dem Offizierkorps der Armee steht, wie in dem Verhältnis des Veterinärkorps zum Offizierkorps überhaupt, noch so mancher Punkt enthalten ist, der der Entwickelung kameradschaftlicher Beziehungen und eines guten Einvernehmens zwischen beiden recht wenig zuträglich ist und dem Charakter eines Offizierkorps durchaus nicht entspricht.

Um diese neueste Verfügung des Kriegsministers aber richtig beurteilen zu können, muß man ihren Wortlaut kennen. Dieser ist folgender:

„Für die dem Stabe des Truppenteils angehörenden Veterinäroffiziere, die nach Anweisung des Kommandeurs bei den nicht detachierten Eskadrons pp. den Veterinärdienst versehen, hat durch die Bestimmung der Ziffer 66, Absatz 2 der Militärveterinärordnung eine Unterstellung der Veterinäre unter die Eskadron- pp. Chefs zwar nicht in disziplinarer, jedoch in sonstiger militärdienstlicher Beziehung für die Dauer dieser Dienstleistung und hinsichtlich dieses Dienstes festgelegt werden sollen. Dementsprechend sind die betr. Veterinäre auch den nicht detachierten Eskadron- pp. Chefs gegenüber zu Meldungen, soweit sie diesen Dienst betreffen, gemäß Ziffer 149 der Garnisondienstvorschrift ohne Rücksicht auf Patent und Dienstgrad verpflichtet.“

Vergleicht man diese Verfügung mit der Ziffer 66 der M. V. O., deren Wortlaut wohl als bekannt vorausgesetzt werden darf, so muß man zunächst sagen, daß die Verfügung keineswegs etwas Neues und durchaus nichts anderes bestimmt, als in Ziffer 66 der M. V. O. gesagt ist und demnach auf Grund der M. V. O. verfügt werden konnte. Der Inhalt der Ziffer 66 ist in der neuen Verfügung nur in eine verschärfte und bestimmtere Form gekleidet. Dies ist ja freilich ein schlechter Trost. Nur allein insofern unterscheidet sich indessen doch die Verfügung von Ziffer 66 der M. V. O., als in letzterer von Veterinäroffizieren die Rede ist, die „einer Feldartillerie-, Bespannungs-Maschinengewehr-Abteilung oder detachierten Eskadron zugeteilt“ sind, während in ersterer auch für die „nach Anweisung des Kommandeurs bei den nicht detachierten Eskadrons pp. den Veterinärdienst versehenden Veterinäre ohne Rücksicht auf Patent und Dienstgrad", die Unterordnung unter den Eskadronchef bestimmt worden ist. In die Praxis übertragen, würde dies allerdings nichts anderes heißen, als fortan dauernd auch Veterinäroffiziere mit dem gleichen oder einem höheren Rang als ihn der Eskadronchef hat, für die Dauer ihrer Dienstleistung in der Eskadron Untergebene des letzteren sind. Ein solches Verhältnis kann und muß zu peinlichen Situationen führen. Man wird aber zugeben müssen, daß für das Kriegsministerium doch wohl wichtige Gründe bestimmend gewesen sind, und daß vielleicht gewisse Vorkommnisse, irrtümliche und falsche Auffassung ihres Dienstverhältnisses seitens einiger Veterinäroffiziere usw., zu dem Erlaß dieser Verfügung geführt haben. Wie dem nun auch sei, — daß der rangjüngere Veterinär der Untergebene des Eskadron - pp. - Chefs ist, ist selbstverständlich, daß der im Range mit dem letzteren gleichstehende Stabs- und Regimentsveterinär für die Dauer des Eskadronveterinärdienstes, dessen er bei der jetzigen Besetzung der Truppenteile mit Veterinäroffizieren ja leider nicht enthoben werden kann, dem Eskadronchef unterstellt ist, auch das muß als eine zwar bedauerliche, aus dienstlichen Gründen aber unvermeidliche Zugabe zu der ja sonst recht gut gelungenen Veterinärreform hingenommen werden. Daß aber, — und hier beginnt die volle Berechtigung der großen Unzufriedenheit aller Beteiligten sowohl als auch des ganzen tierärztlichen Standes, — daß die Unterordnung sich auch auf rang- und patentältere Veterinäroffiziere erstreckt, daß mithin ein im Range höher stehender Offizier der Untergebene eines im Range unter ihm stehenden ist, das ist ein Unding, das ist m. E. ganz unmöglich und das entspricht auch nicht dem Geiste unserer Armee. Es lassen sich diese eigenartigen und unangenehmen Verhältnisse vielleicht nur dadurch abändern, daß ein Veterinäroffizier im Range eines Majors den Veterinärdienst in einer Eskadron nicht mehr zu versehen hat. Indessen darf man wohl erwarten, daß das Kriegsministerium selbst Mittel und Wege finden wird, um den auf den Geist unseres Veterinäroffizierkorps ungünstig einwirkenden bewußten Übelstand zu beseitigen. Wille.

Petition an den Reichstag,

betreffend den Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte und die Einbeziehung der Tierärzte in den Kreis der versicherungspflichtigen Personen.

Unter dem 23. d. M. ist der 16. Kommission des Reichstags, die sich zurzeit mit der Beratung des Gesetzentwurfes betreffend die Versicherung von Privatangestellten beschäftigt, seitens der unterzeichneten Vereine, die nachstehende Petition zugegangen:

Nach der Fassung des Entwurfes eines Versicherungsgesetzes für Angestellte würden sämtliche Tierärzte, die nach Erlangung der Approbation sich in nicht selbständiger Stellung befinden und ein Einkommen unter 5000 Mark beziehen, der Versicherungspflicht unterliegen. Fast alle jungen Tierärzte nehmen nun zum Zweck ihrer weiteren wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung nach bestandenem Approbationsexamen Stellungen als Assistenten an wissenschaftlichen Instituten, an Schlachthöfen, bei beamteten oder viel beschäftigten Privattierärzten an, um sich nach einem Zeitraum von gewöhnlich 2—4 Jahren sodann selbständig zu machen und niederzulassen. Durch die Einbeziehung des tierärztlichen Standes in den Kreis der versicherungspflichtigen Personen würde sowohl jenen jungen Tierärzten, wie auch ihren Arbeitgebern eine erhebliche finanzielle Last aufgebürdet, ohne daß die überwiegende Mehrzahl dieser Zwangsversicherten später der Wohltaten des Gesetzes teilhaftig werden würde. Um sich bei eintretender Erwerbsunfähigkeit oder mit der Vollendung des 65. Lebensjahres in den Genuß einer Rente setzen zu können, müßte der Versicherte während eines Zeitraumes von 6—8 Jahren freiwillig die seinem Einkommen entsprechenden Versicherungsbeiträge in Höhe von 8 Proz. seines Einkommens allein entrichten und überdies bis zum Eintritt der Rentenzahlung noch eine jährliche Anerkennungsgebühr von 3 Mark zahlen. Andererseits ist die in Aussicht genommene Höhe der Rente keineswegs geeignet, erwerbsunfähig gewordene Tierärzte oder deren Hinterbliebenen vor wirklicher Not zu schützen. Es ist deshalb mit unbedingter Sicherheit vorauszusehen, daß kaum jemals ein Tierarzt nach Erlangung der Selbständigkeit die Versicherung freiwillig fortführen wird. Im übrigen pflegen alle Tierärzte, die wirklich um das Wohl und Wehe ihrer Zukunft und ihrer Angehörigen besorgt sind, durch den Abschluß von Lebens-, Unfall- usw. Versicherungen in weitaus wirksamerer Weise, wenn auch unter Aufwendung größerer Mittel, den Folgen der Erwerbsunfähigkeit vorzubeugen. Es leuchtet demnach

ohne weiteres ein, daß bei der Unterstellung der Tierärzte unter die Bestimmungen des Gesetzes den Angehörigen dieses Standes nur erhebliche finanzielle Opfer zugemutet werden, ohne daß der überwiegenden Mehrheit von ihnen entsprechende Vorteile sich bieten würden.

Aber nicht nur aus wirtschaftlichen, sondern auch aus ethischen Gründen lehnen es die deutschen Tierärzte ab, in den Kreis der beitragspflichtigen Personen des Versicherungsgesetzes für Angestelte einbezogen zu werden und bitten den Hohen Reichstag, dem § 1 Ziffer 6 des Entwurfes am Schluß hinzuzufügen: „Ausgenommen Tierärzte“, sowie dem § 10 anzufügen: „Tierärzte“.

Zur Aufklärung erlauben wir uns noch mitzuteilen, daß den unterzeichneten tierärztlichen Vereinigungen:

Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H., Berin W. 9, 1300 Mitglieder,
Verein der beamteten Tierärzte Preußens über 500 Mitglieder,
Verband Deutscher Schlachthoftierärzte etwa 500 Mitglieder,
Verein Preußischer Schlachthoftierärzte gegen 300 Mitglieder,
Verband der Privattierärzte in Preußen 800 Mitglieder,
Verein Schlesischer Tierärzte 250 Mitglieder,
Tierärztliche Gesellschaft in Berlin 150 Mitglieder

angehören. Diese Verbände haben sich auf die Resolution geeinigt:

„Die in dem Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte geplante Einbeziehung des tierärztlichen Standes in die staatliche Zwangsversicherung ist aus ethischen und wirtschaftlichen Gründen entschieden abzulehnen.“

Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte
E. G. m. b. H., Berlin W. 9.
Verein der beamteten Tierärzte Preußens.
Verband Deutscher Schlachthoftierärzte.
Verein Preußischer Schlachthoftierärzte.
Verband der Privattierärzte in Preußen.
Verein Schlesischer Tierärzte.
Tierärztliche Gesellschaft in Berlin.

Veterinärrat Goltz, Schlachthofdirektor. Traeger, Kreistierarzt. Arnous, pr. Tierarzt.

Da es dringend erwünscht war, daß außer mit dieser Eingabe von möglichst vielen tierärztlichen Vereinen aus dem Reiche in gleichem Sinne petitioniert wurde, ist an alle Vereine eine diesbez. Aufforderung ergangen, der möglichst auf telegraphischem Wege entsprochen werden sollte. Desgleichen haben sich der Deutsche Veterinärrat und die Preußische Zentralvertretung durch ihre Präsidenten der Petition angeschlossen.

Wissenschaftliche Stellen.

In Nr. 31 dieses Jahrganges der B. T. W. war ein Aufsatz über die am 1. Juli d. J. in Kraft getretene Neuregelung der Dienst-, Gehalts- und Pensionsverhältnisse der Beamten der Stadt München veröffentlicht, der mit Bezug auf die Tierärzte kurz folgendes enthielt:

Klasse I, 6000—10 800 M. Gehalt: der Direktor des Schlacht- und Viehhofs, gehoben aus Klasse III, mit einer sechsjährigen Wartezeit in Klasse II.

Klasse II, 5460—9780 M. Gehalt: Der Obertierarzt am Schlacht- und Viehhof, Stellvertreter des Direktors. Der Bezirkstierarzt für das Stadtgebiet (zugleich Obertierazt), aus Klasse IV gehoben.

Klasse III, 4920—8760 M. Gehalt: Der Obertierarzt am Viehhof, gehoben aus Klasse IV, der I. Amtstierarzt für das Stadtgebiet, Stellvertreter des Obertierarztes, aus Klasse V gehoben, mit einer sechsjährigen Wartezeit in Klasse IV.

Klasse IV, 4380—7740 M. Gehalt: Die vier Amtstierärzte im Schlacht- und Viehhof, gehoben aus Klasse V (jedoch haben zwei Amtstierärzte noch eine zweijährige Wartezeit in Klasse V zu verbringen). Der Tierarzt der amtlichen Milchuntersuchungsstelle, ebenfalls gehoben aus der Klasse V. Der Tierarzt zur Untersuchung des vom Auslande einkommenden Fleisches, gehoben aus Klasse VI. Der Leiter des Laboratoriums im Schlachthof nach zweijähriger Probedienstleistung; die erst zu schaffende Stelle des Leiters des Trichinenschauamtes.

Klasse V, 3900—6780 M. Gehalt: Der Polizeitierarzt und die Tierärzte am Schlachthof gehoben aus Klasse VI.

Die Tierärzte sind somit in die ersten fünf der 12 Klassen umfassenden Gehaltsordnung eingereiht worden.

So günstig die neuen Gehaltsverhälnisse im großen und ganzen in München sein mögen — die Kollegen dort scheinen mit der Neuregelung zufrieden zu sein —, so tritt doch, wie leider in fast allen Städten, eine eigentümliche Erscheinung zutage: die verhältnismäßig geringe Bewertung der Stellen für die ausschließlich oder vorwiegend wissenschaftlich tätigen Tierärzte. München soll hier nur als ein gegenwärtig sich zufällig bietendes Beispiel für eine allgemeine Bemerkung zitiert sein: Man sollte die wissenschaftlichen Stellen nicht hintansetzen, sondern bei ihnen eher eine gewisse Bevorzugung im Verhältnis zu den praktischen eintreten lassen. Das wäre Sache der Gerechtigkeit und läge im Interesse der Gesamtheit der Tierärzte, und zwar der Billigkeit insofern, als die Ausbildung der wissenschaftlich tätigen Tierärzte nicht nur eine spezialistische ist, sondern auch meist kostspieliger als bei den praktischen Tierärzten zu sein pflegt. Man denke z. B. an die schlechte Bezahlung und an den Aufwand an Zeit in den Assistentenjahren oder an freiwillige Dienstleistung in Instituten ohne jede Entschädigung. Und auch später wenden sich die praktisch tätigen Tierärzte an die wissenschaftlich spezialistisch vorgebildeten und wünschen deren Hilfe oft genug. Diese weitgehende Ausbildung bedingt es auch, daß es im allgemeinen schwieriger sein dürfte, eine geeignete Kraft für eine wissenschaftliche Stelle zu gewinnen, als für eine praktische, für welche an brauchbaren Persönlichkeiten ein Überfluß vorhanden zu sein pflegt. Man hat darüber geklagt, daß sich Tierärzte heute nicht gerne mit wissenschaftlicher Tätigkeit dauernd befassen. Das kann natürlich nicht verwundern, wenn auf der einen Seite spezialistische Leistungen, sogar vielleicht neben der Erledigung der laufend anfallenden wissenschaftlichen Untersuchungen auch Forscherarbeit verlangt oder wenigstens gerne gesehen wird, die die Gesamtheit der Tierärzte mit in erster Linie weiter bringt, und auf der anderen Seite eine gewisse Minderwertigkeit der Stellung geboten wird, einem wissenschaftlichen Arbeiter vielleicht noch Gegnerschaften, Angriffe u. dgl. blühen und er es mit ansehen muß, daß bei den in praktischen Stellungen befindlichen Tierärzten höheres Ansehen und Behaglichkeit steht! In diesen Verhältnissen liegen ohne Zweifel ein Mißstand und eine Ungerechtigkeit, die beseitigt werden sollten. Man schaffe für die vorwiegend wissenschaftlich tätigen Tierärzte angemessenere Stellen, dann erst können diese es als erwünscht ansehen, eine solche Position zu erstreben, und einen Genuß darin finden, in ihr dauernd wirken zu wollen! Gl.

Tierärztliche Hochschule in Dresden.

In Nr. 25 der B. T. W. des vorliegenden Jahrganges wurde die Frage der Verschmelzung der tierärztlichen Hochschulen mit den Universitäten behandelt und dabei vor allem auf die Dresdener Hochschule genauer eingegangen, wo die Frage infolge der unzulänglichen Raumverhältnisse in ein besonders aktuelles Stadium zurzeit getreten ist. Es unterliegt nach dem, was heute bekannt ist, keinem Zweifel mehr, daß die Frage, ob die Hochschule als solche in Dresden verbleiben wird, nachdem sie einen Erweiterungs- bzw. Neubau erfahren hat oder ob sie eine Fakultät der Leipziger Universität wird, eilig der Entscheidung zudrängt und wahrscheinlich in

kurzer Zeit endgültig entschieden wird. In der Angelegenheit ließ sich das sächsische offiziöse Organ, das „Dresdener Journal" unlängst wie folgt aus:

„Ein in Dresden erscheinendes Blatt hatte die Nachricht von einer geplanten Verlegung der Tierärzlichen Hochschule von Dresden nach Leipzig mit allerhand unzutreffenden Bemerkungen und Vermutungen begleitet. Da die Sache auch in anderen Zeitungen zur Erwähnung gelangt ist, sind wir in die Lage gesetzt worden, über den Sachverhalt folgendes mitzuteilen. Da die Räumlichkeiten der Tierärztlichen Hochschule sich mehr und mehr als unzureichend erweisen und eine Erweiterung an Ort und Stelle ausgeschlossen ist, wird seit Anfang des Jahres eine Verlegung der Hochschule, sei es innerhalb der Stadt Dresden, sei es nach Leipzig unter Angliederung an die Universität, in Erwägung gezogen. Die Erörterungen, an denen übrigens außer dem Ministerium des Innern auch das Finanzministerium und das Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts beteiligt sind, und die sich namentlich auch auf die finanzielle Seite der Frage erstrecken, haben noch zu keinem Abschluß geführt. Da in jedem Falle erhebliche staatliche Geldmittel gebraucht werden, wird auch der Landtag zur Mitentscheidung berufen sein. Daß die städtischen Kollegien Dresdens sich für Erhaltung der Hochschule in Dresden interessieren, ist begreiflich und an sich erfreulich und wird vielleicht zu Verhandlungen führen, welche die Entscheidung erleichtern können. Jedenfalls werden für diese nur sachliche Gründe maßgebend sein."

Danach ist es die Kostenfrage, die zurzeit die beteiligten Stellen noch beschäftigt und es scheint, als ob man im Falle, daß die Stadt Dresden zu einer namhaften Beihilfe zu einem Neubau sich bereit finden sollte, vielleicht nicht abgeneigt wäre, die Hochschule in Dresden zu belassen. Denn auf einer anderen Basis als der der finanziellen Beihilfe werden sich die benannten „Verhandlungen" mit der Stadt Dresden, die die „Entscheidung erleichtern" könnten, vermutlich nicht bewegen. — Wie sich die Zukunft der Hochschule gestalten wird, läßt sich demnach heute noch nicht sagen. Man wird abzuwarten haben, was der im November zusammentretende Landtag zu dem Projekt sagen wird.

Wissenschaft und Geschäft.

Der Pariser Arzt Dr. Doyen hatte kürzlich eine neue Schutz- und Heilimpfung gegen die Maul- und Klauenseuche angepriesen und sein Präparat auf dem jüngst stattgefundenen Pariser Chirurgen-Kongreß ziemlich reklamehaft empfohlen. Man nimmt Doyen nicht ernst, und der Generalinspektor des öffentlichen Gesundheitsdienstes, Professor Dr. Delorme, drückte in maßvollen Worten sein Befremden darüber aus, daß auf einem ernsten Kongreß Vorträge zugelassen wurden, bei denen der Zweck einer geschäftlichen Reklame unverkennbar sei. Die Folge war, daß Doyen an Professor Delorme wegen Beleidigung eine Herausforderung zum Duell hat ergehen lassen! — Eine neue Methode, eine unbequeme, aber berechtigte Kritik zu unterdrücken, die bei der Sucht, alle möglichen und unmöglichen Serumpräparate mit geschäftlicher Tendenz auf den Markt zu bringen, gar nicht scharf genug ausfallen könnte. In Deutschland und speziell für Zwecke der Tierheilkunde werden ja auch genug Präparate bezeichneten Wertes gegen alle möglichen Infektionskrankheiten empfohlen, die leider, wie es scheint, von Tierärzten auch benutzt werden; denn wenn eine allgemeine Zurückhaltung geübt würde, dann würden solche Geschäftspräparate nicht die Kosten der Reklame lohnen und vom Markte bald von selbst verschwinden. Gerade die praktischen Tierärzte sollten bei der Auswahl von derartig angepriesenen Heilmitteln für ihre therapeutischen Zwecke die größte Vorsicht walten lassen. Durch Reklamepräparate wird schließlich die ganze Therapie, Schutz- und Heilimpfung vergiftet. Der Landwirt und nicht zum wenigsten der ganze tierärztliche Stand werden geschädigt. Denn man kann den Tierärzten Kritikunfähigkeit vorwerfen, ganz abgesehen von der Einbuße an Ansehen, die die nicht ausbleibenden Mißerfolge bei Impfungen dem Betreffenden ohnehin eintragen dürften. Freilich, daß eine Kritik eine Duellforderung zur Folge hat, soweit ist es bei uns noch nicht gekommen.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

Vor einigen Wochen haben sich in Berlin einige Pathologen, Mediziner, Veterinärmediziner, Zoologen und Biologen zur Begründung einer „Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie" zusammengefunden. Mit Beginn des Wintersemesters soll die erste Demonstrationssitzung am Freitag, den 27. Oktober, abends 8 Uhr, im kleinen Hörsaal des Kaiserin Friedrichhauses stattfinden. Die neue Vereinigung bezweckt, ein Mittelpunkt für alle die Kreise zu werden, deren Arbeit der theoretischen Erforschung der vergleichenden Pathologie und Biologie gewidmet ist.

Gesellschaft für Hochschulpädagogik.

In der Münchener Universität fand am 19. d. M. die zweite Tagung der Gesellschaft für Hochschulpädagogik statt unter dem Vorsitz von Professor Dr. Franz v. Liszt. Gegenstand der Verhandlung bildete das Thema: „Die geistige Vorbildung der Studierenden und der Hochschulunterricht". Der Referent Geheimrat Professor Dr. Bernheim führte aus, daß es mit der Ausdrucksfähigkeit der heutigen Studierenden sehr schlimm bestellt sei. Die geistige Vorbildung der Studierenden sei dringend einer Reform bedürftig. Redner führte ein Menge von Beispielen dafür an, welch großer Mangel an Sprachvermögen bei den Studierenden vorhanden ist. Dieser Mißstand, der auch in Frankreich und England wahrgenommen sei, sei nicht etwa auf Flüchtigkeit zurückzuführen, sondern sei der Ausfluß eines falschen Schulsystems. Schließlich wurde einstimmig eine Resolution angenommen, in der es heißt, daß heute eine logische Anarchie herrsche, und daß wir das, was wir an sprachlicher Logik brauchten, heute in der Regel vermissen müssen. Die Schuld daran trage das traditionelle System der ganzen Schulpraxis. Die Gesellschaft beabsichtigt mit Vorschlägen betreffend eine Reform der Reifeprüfung hervorzutreten.

Hygiene-Museum in Dresden.

Die einen Wert von etwa vier Millionen Mark darstellende Abteilung „Der Mensch" auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden, die Eigentum des ersten Präsidenten der Ausstellung, Herrn E. Lingner, ist, wurde von diesem der Stadt Dresden schenkungsweise überwiesen. Außerdem hat Herr Lingner noch einen großen Betrag zur künftigen Unterbringung und Unterhaltung der Sammlung gestiftet.

Fortbildungskursus für Tierärzte an der Kgl. Tierärztl. Hochschule zu Dresden vom 2.—12. Oktober 1911.

An dem Kursus nahmen folgende Herren teil:

Dr. Böhme, Amtstierarzt, Dresden; Brunner, prakt. Tierarzt, Markneukirchen (Königr. Sachsen); Fünfstück, Stabsveterinär a. D., Heidenau (Königr. Sachsen); Goebel, Stabsveterinär, Regensburg; Gottbrecht, prakt. Tierarzt, Schleswig; Dr. Knoll, Schlachthoftierarzt, Plauen i. V.; Dr. Kurtzwig, Kreistierarzt, Glowitz i. Pommern; Dr. Lötsch, Schlachthoftierarzt, Dresden; Dr. Ornstein, Bezirkstierarzt, Brassó (Ungarn); Popovici, Stadttierarzt, Brassó (Ungarn); Seltenreich, Bezirkstierarzt, Überlingen (Baden); Sommerfeld, Veterinärleutnant, Kristiania; Struve, Regierungstierarzt, Südwestafrika; Dr. Taubert, prakt. Tierarzt, Eisleben (Prov. Sachsen); Dr. Vaeth, Bezirkstierarzt, Heidelberg; Weldes, Distriktstierarzt, Wolzach (Oberbayern); Wilbrandt, Schlachthofdirektor, Schwerin; Zwirner, prakt. Tierarzt, Barten (Ostpreußen).

Medizinalrat Professor Dr. Joest hielt Vorlesungen über pathologische Anatomie mit Demonstrationen unter besonderer Berücksichtigung der neueren Forschungen über Schweineseuche, Schweinepest, Rotz und Tuberkulose und gab Gelegenheit, Obduktionen praktisch unter seiner Leitung auszuführen. — In einem bakteriologischen Kursus wurden die Teilnehmer durch Professor Dr. Klimmer mit den neuen serodiagnostischen Methoden: der Agglutination, der Präzipitation, dem Komplementbildungs-

verfahren u. a. bekannt gemacht. Ferner hielt der obige Vorlesungen über Milchhygiene und im Anschluß daran ein Praktikum über die gebräuchlichsten Milchuntersuchungsmethoden. In weiteren Vorlesungen über spezielle Diagnosik, Prophylaxis und Therapie der Infektionskrankheiten wurde besonders die Tuberkulose einer eingehenden Erörterung unterzogen.

Über neuere Methoden der Embryotomie dozierte Professor Dr. Richter mit Demonstrationen am Phantom. — Hofrat Prof. Dr. Lungwitz hielt in der Königl. Lehrschmiede eine einstündige Vorlesung über Hufbeschlag, wurde dann aber leider durch Krankheit verhindert, diese Vorlesungen fortzusetzen. In der liebenswürdigsten Weise wurde gestattet, jederzeit die Lehrschmiede zu besuchen, in der die Assistenten stets bereitwilligst Unterweisungen und Auskünfte gaben. — Über Augenerkrankungen sprach Obermedizinalrat Prof. Dr. Röder und leitete persönlich einen Kursus über Augenspiegeluntersuchungen. Außerdem wurde gestattet, verschiedenen interessanten Operationen beizuwohnen und die Klinik zu besichtigen.

Außer diesen Vorlesungen und praktischen Übungen fanden an verschiedenen Nachmittagen Besichtigungen statt. Der Kgl. Landestierarzt Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann hatte in entgegenkommender Weise zu einer Besichtigung des hochmodernen Dresdener Schlachthofes und der städtischen Abdeckerei eingeladen und erklärte eingehend die gesamte, umfangreiche Anlage des Schlachthofes und der mit Podewils-Apparaten versehenen Abdeckerei. Auch der Kgl. Landestierzuchtdirektor, Medizinalrat Prof. Dr. Pusch hatte zu einer Besichtigung des Rassestalles der Hochschule eingeladen und gab während der Besichtigung wertvolle Erläuterungen.

Das reichhaltige, hochinteressante veterinär-medizinische Material der Internationalen Hygiene-Ausstellung wurde an verschiedenen Nachmittagen unter Führung von Professor Dr. Klimmer und Medizinalrat Professor Dr. Joest in der eingehendsten Weise besichtigt.

In verhältnismäßig kurzer Zeit wurde so ein sehr großes Gebiet der Wissenschaft den Kursusteilnehmern vor Augen geführt, eine gewaltige Aufgabe, deren Bewältigung den Dozenten in ausgezeichneter Weise gelang. Es war immerhin die verschiedenartige Zusammensetzung der Kollegenschaft zu berücksichtigen, deren Wünsche sich in mancher Beziehung differenzierten. Alle Teilnehmer waren darin einig, daß derartige Fortbildungskurse außerordentlich wertvoll sind und von jedem Tierarzt, welchem Spezialberufe er auch angehören möge, von Zeit zu Zeit besucht werden müßten, um sich in der schnell fortschreitenden Wissenschaft auf dem Laufenden zu halten. Weiterhin wird dieses gemeinsame Zusammenarbeiten der verschiedenen Berufsarten manche Gegensätze durch Aussprache klären und seine segensreichen Wirkungen ins Land hinaustragen. Es kann daher nicht dringend genug der Wunsch zum Ausdruck gebracht werden, daß solche Kurse zukünftig an allen Hochschulen periodisch abgehalten werden. Gottbrecht.

Westpreußen.

Man schreibt uns: Zum Zwecke der Kammerwahl-Vorbereitung hat vor etwa vier Wochen in Danzig eine Zusammenkunft von einigen Kollegen stattgefunden, bei der sechs Kandidaten als Mitglieder und sechs als Stellvertreter für die beiden westpreußischen Wahlbezirke benannt und aufgestellt worden sind. Der Verein westpreußischer Tierärzte hatte mit dieser Zusammenkunft und dem dort gefaßten Beschluß nichts zu tun. Von dieser Vorbesprechung ist nun den meisten Kollegen in Westpreußen überhaupt nichts bekannt gewesen; noch nicht einmal Tierärzte in bedeutender Stellung des Bezirks Danzig, geschweige denn des Bezirks Marienwerder haben eine Ahnung davon gehabt. Tierärzte, welche schon lange an der ernsten Sache der Kammerwahl arbeiten, haben sich bisher zurückgehalten, weil sie immer noch auf die Stellungnahme des Vereins westpreußischer Tierärzte oder auf eine Einberufung zu einer Versammlung der Tierärzte in den einzelnen Bezirken durch den Departementstierarzt warten.

Was sagt nun der Verein westpreußischer Tierärzte, was sagen namentlich die Tierärzte des Bezirks Marienwerder zu der beabsichtigten seltsamen Wahlvorbereitung. C.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. Oktober 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. 15. Sept. 1911. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	6	40	90	+ 2	+ 12	+ 37
Gumbinnen	2	5	17	+ 0	+ 0	+ 8
Allenstein	3	14	60	+ 1	+ 5	+ 36
Danzig	4	47	281	+ 1	+ 28	+ 160
Marienwerder	4	25	163	− 3	− 11	− 24
Berlin	1	1	2	+ 0	+ 0	− 2
Potsdam	14	113	339	+ 1	+ 3	− 79
Frankfurt	6	10	21	+ 3	+ 3	− 7
Stettin	13	164	525	+ 0	− 40	− 99
Köslin	7	40	116	+ 1	+ 11	+ 24
Stralsund	4	26	52	+ 0	+ 5	+ 10
Posen	16	89	431	+ 0	− 3	− 12
Bromberg	8	25	45	+ 2	+ 10	+ 20
Breslau	23	235	893	+ 0	− 81	− 389
Liegnitz	11	32	77	+ 2	− 4	− 33
Oppeln	17	228	1227	+ 1	+ 26	+ 132
Magdeburg	16	110	483	+ 2	+ 15	+ 186
Merseburg	12	54	162	+ 2	+ 13	+ 15
Erfurt	9	30	179	+ 1	− 2	− 36
Schleswig	22	931	6341	+ 2	− 51	− 1235
Hannover	12	115	449	+ 1	+ 7	− 71
Hildesheim	11	52	241	+ 1	− 2	+ 108
Lüneburg	10	93	451	+ 0	+ 10	+ 69
Stade	13	239	1439	+ 0	− 24	− 491
Osnabrück	5	15	34	+ 1	+ 4	+ 2
Aurich	6	137	1678	+ 0	+ 21	+ 485
Münster	10	23	97	+ 3	− 1	+ 11
Minden	8	59	264	− 1	− 3	− 110
Arnsberg	10	30	77	− 3	+ 6	+ 6
Cassel	4	35	206	− 2	+ 12	+ 149
Wiesbaden	6	9	65	+ 2	+ 1	+ 35
Koblenz	5	9	123	− 2	− 5	− 35
Düsseldorf	18	56	147	+ 3	− 1	+ 2
Cöln	6	7	9	− 1	− 5	− 12
Trier	5	6	39	− 1	− 2	− 27
Aachen	9	73	357	− 1	− 36	− 308
Preußen zusammen:	336	3177	17180	+ 10	− 78	− 3739
Bayern: Oberbayern	23	259	2236	+ 1	+ 16	+ 449
Niederbayern	18	198	1409	+ 0	+ 76	+ 366
Pfalz	2	4	36	− 1	+ 0	+ 10
Oberpfalz	3	29	109	+ 1	+ 18	+ 25
Oberfranken	2	9	35	+ 0	+ 5	+ 19
Mittelfranken	13	65	571	+ 1	+ 10	+ 66
Unterfranken	8	37	242	+ 2	+ 17	+ 63
Schwaben	25	372	4071	− 3	+ 8	+ 735
Sachsen: Bautzen	2	4	7	+ 1	+ 2	− 1
Dresden	5	161	454	− 2	+ 24	+ 66
Leipzig	6	110	306	− 1	+ 30	+ 51
Chemnitz	3	18	38	− 1	+ 4	+ 14
Zwickau	4	9	26	+ 0	+ 1	+ 7
Württemberg:						
Neckarkreis	11	22	209	+ 3	+ 8	− 20
Schwarzwaldkreis	6	6	34	+ 0	− 3	− 31
Jagstkreis	5	20	136	+ 0	+ 1	+ 56
Donaukreis	12	63	419	+ 1	+ 25	+ 96
Baden: Konstanz	2	2	2	+ 0	+ 0	+ 0
Freiburg	2	5	37	− 1	− 1	+ 35
Karlsruhe	5	11	41	+ 2	+ 1	− 28
Mannheim	5	6	10	+ 1	+ 2	− 10
Hessen	10	48	565	+ 2	+ 12	− 7
Mecklenburg-Schwerin	11	268	702	+ 1	+ 64	+ 259
Sachsen-Weimar	5	51	427	+ 1	+ 10	+ 13
Mecklenburg-Strelitz	4	71	212	+ 0	− 5	− 24
Oldenburg	17	105	4584	+ 1	− 2	− 2115
Braunschweig	5	26	112	+ 0	+ 5	+ 41
Sachsen-Meiningen	2	9	30	+ 0	− 1	− 41
Sachsen-Altenburg	2	10	16	+ 0	+ 2	+ 2
Sachs.-Koburg-Gotha	6	21	223	+ 1	+ 4	+ 18
Anhalt	3	8	12	+ 0	− 2	− 8
Schwarzb.-Sondersh.	2	3	4	+ 1	+ 1	− 2
Schwarzb.-Rudolstadt	1	3	5	− 1	− 3	− 11
Waldeck	1	2	3	+ 0	+ 0	− 35
Schaumburg-Lippe	3	38	143	+ 0	+ 15	+ 52
Lippe	6	22	98	+ 1	+ 7	− 10
Lübeck	1	10	18	+ 0	− 13	− 38
Bremen	3	14	89	+ 0	− 2	− 28
Hamburg	4	14	70	+ 0	+ 1	+ 8
Elsaß-Lothringen	12	55	376	− 4	+ 2	− 64
Zusammen	596	5365	35297	+ 25	+ 252	− 1883

Vereinsgründung.

In Westpreußen hat sich eine „Gruppe Schlachthof- und Gemeindetierärzte" gebildet, der über 20 Kollegen bereits angehören. Zum Vorsitzenden wurde der Kollege Conradi in Lautenburg gewählt. — Beabsichtigt wird auch die Gründung einer „Gruppe der praktischen Tierärzte".

Physiologisches Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin.

Am genannten Institut soll alsbald die Stelle eines Assistenten mit einem Tierarzt besetzt werden. (Vgl. Vakanzen.)

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden.

55. Generalversammlung am Sonnabend, den 28. Oktober 1911, vorm. 11 Uhr, im Kurhause zu Wiesbaden. Sitzungszimmer: Rheingauer Weinsalon (Eingang Sonnenberger-Straße).

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Besprechung betr. Wahlen zur Tierärztekammer.
3. Vortrag: Die Tuberkulose im neuen Reichsviehseuchengesetz, insbesondere die Anzeigepflicht und die Feststellung (Herr Dr. Schaaf-Hochheim).
4. Verschiedenes.

Gäste willkommen. Nach Schluß der Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen (Kuvert 4 M.). Gefl. Anmeldungen der Gedecke bis spätestens 25. Oktober an Herrn Veterinärrat Peters, Wiesbaden, Adelheidstraße 88, erbeten. Um zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten.

Veterinärrat Peters, Vorsitzender. Berdel, Schriftführer.

Verein kurhessischer Tierärzte.

Die 50. Generalversammlung des Vereins findet am Sonntag, den 29. Oktober 1911, vormittags ¾11 Uhr, im Kasseler Hof zu Kassel statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen, Eingänge, Protokoll der letzten Sitzung.
2. Rechnungsprüfung, Kassenangelegenheiten.
3. Bericht über die Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg. — Berichterstatter: Herr Veterinärrat Buch.
4. Besprechung über die Wahlen zur Tierärztekammer.
5. Ansteckender Scheidenkatarrh des Rindes, Kolpitis granulosa infectiosa boum.
6. Mitteilungen aus Praxis und Fleischbeschau.
7. Vorstandswahl.

Nach der Sitzung, ca ½2 Uhr, findet gemeinschaftliches Essen unter erbetener Teilnahme der Damen statt. Anmeldungen zur Teilnahme am Essen an Herrn Kreistierarzt Suder in Hersfeld bis 26. d. M. erbeten. — Treffpunkt am 28. Oktober 1911, abends, in der für uns reservierten Ratstrinkstube des Ratskellers in Kassel.

E. Schlitzberger, Vorsitzender. Suder, Schriftführer.

Tierhaltung und Tierzucht.

Doppelmißbildung der Augen bei einem Kalbe.

Von Polizeitierarzt Dr. Weber in Hamburg.

Auf dem Hamburger Schlachthofe kam ein etwa drei Monate altes, gut entwickeltes Kalb der ostfriesischen Rasse



Fig. 1.

zur Schlachtung, in dessen rechtsseitiger Augenhöhle sich zwei Augen befanden. Die Augenhöhle erschien nicht vergrößert. Der am inneren Augenwinkel liegende Bulbus war etwa drei Viertel, der am äußeren Augenwinkel befindliche ungefähr halb so groß als der normale linke Bulbus. Ob das Tier auch einen doppelten oder gespaltenen rechten Nervus opticus hatte, habe ich nicht näher festgestellt, um das Präparat erhalten zu können. Ebenfalls auf der rechten Seite hatten sich auch zwei Hornansätze entwickelt. (Vgl. Fig. 2.) Der

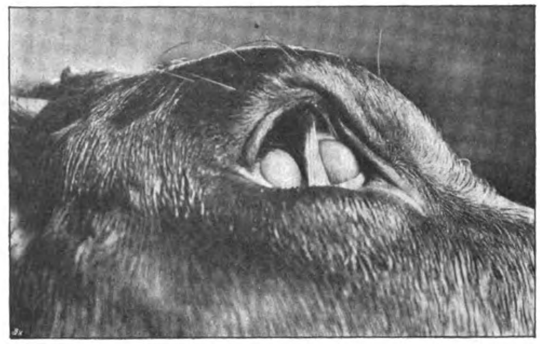


Fig. 2.

größere davon besaß die gleiche Stärke wie der linke Hornansatz, während der andere in der Entwicklung zurückstand. Das lebende Tier schien mit beiden rechten Augen zu sehen, und es konnten irgendwelche Veränderungen im Benehmen des Kalbes, hervorgerufen durch Störung des Sehens, nicht beobachtet werden. Auch die anatomischen Verhältnisse der Augäpfel, soweit man diese durch Besichtigung beurteilen kann, waren völlig normal. Die beigefügten beiden Abbildungen veranschaulichen die seltene Mißbildung deutlich. Die Trübung der Kornea, die die Bilder erkennen lassen, ist lediglich postmortal durch Einwirkung der Konservierungsflüssigkeiten auf die Augen entstanden.

Über Somationen in der Tierzucht.

Von A. Hink.

(Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht, Nr. 38, 15. Jahrg.)

Das Wort Somation hat Plate geprägt, er versteht darunter eine nicht erbliche Abänderung bei Pflanzen und Tieren. Man spricht auch von Standorts- oder Ernährungsmodifikationen. Diese Abänderungen betreffen nur das Soma oder den Körper, zum Unterschied von jenen, die ihren Ursprung im Keimplasma der Geschlechtszellen haben, den blastogenen. — Hink hat sich die Frage vorgelegt, ob solche Somationen, die in der Pflanzenwelt längt bekannt sind, auch in der Tierzucht vorkommen und kommt zu einer Bejahung der Frage. Man findet diesen Vorgang z. B. bei den englischen Vollblutpferden, den Halbblutrassen und dem belgischen Pferd in gleicher Weise. Das betreffende Tier bewahrt seinen Heimattyp nur dann, wenn die klimatischen, Boden- und Futterverhältnisse nicht allzusehr abweichen von den heimatlichen, und nimmt, ändern sich diese Verhältnisse bei einer Überführung in andere Gegenden, einen besonderen Typ an. — In der Rinderzucht begegnet man den gleichen Vorgängen. Das schwarzbunte Niederungsrind z. B. oder das Original-Simmentaler Rind der Schweiz zerfällt, aus der Heimat fortverpflanzt, in verschiedene Schläge, die nichts anderes als Somationen sind. Am deutlichsten zeigt sich dies bei den Shorthorns. Die gleichen Beobachtungen kann man ferner machen in der Schaf- und Ziegenzucht, in der Schweinezucht (bei dem aus dem englischen Large white breed hervorgegangenen deut-

schen Edelschwein sowohl als auch bei dem veredelten Landschwein), in der Kaninchenzucht, z. B. bei den belgischen Riesen und den französischen Widdern, und endlich beim Geflügel, bei dem als Beispiel von Somationen die Emdener, Pommerschen und Toulouser Gänse, die Aylesbury-, Peking- und Rouenenten angeführt werden.

Hinsichtlich der praktisch-züchterischen Bedeutung der Somationen meint H., daß die Einträglichkeit einer Zucht davon abhänge, ob die Grenzen des unter den gegebenen Verhältnissen Möglichen eingehalten werden. Der höchste Grad einer Somation setzt bestimmte Bedingungen voraus, die mit den vorhandenen natürlichen Mitteln (Klima, Boden, Nahrung) erfüllt werden müssen, wenn die Zucht rentabel sein soll. Diese muß den gegebenen, soviel wie möglich verbesserten Verhältnissen angepaßt sein. Wille.

Deutschlands Ein- und Ausfuhr von Pferden im Jahre 1910.

Nach den „Monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands" sind an Pferden in das deutsche Zollgebiet eingeführt worden:

	im Jahre 1910 Stück	Wert in 1000 M.
Arbeitspferde, leichte, Stuten	14 697	7 614
„ „ Hengste, Wallache	39 763	17 535
Arbeitspferde, schwere, Stuten	23 893	24 849
„ „ Hengste, Wallache	35 176	36 583
Zuchthengste, leichte	101	339
„ schwere	224	552
Kutsch-, Reit-, Rennpferde usw.	6 666	10 002
Schlachtpferde	—	—
Pferde unter 1,40 m Stockmaß	22 209	5 597
Absatzfohlen	5 975	2 514
Saugfohlen	400	126
zusammen	149 104	105 711

Die Zunahme der Einfuhr von Pferden, die 1909 einsetzte, hat im Jahre 1910 weitere Fortschritte gemacht. Während 1909 diese Steigerung nur 2341 Stück betrug, sind im Jahre 1910 27 763 Stück mehr als i. J. 1909 eingeführt worden, und die Gesamteinfuhrzahl von 149 104 Stück blieb nicht mehr weit entfernt von der bisher erreichten höchsten Einfuhrziffer: 155 924 Stück i. J. 1906. Es trat bei allen Pferdearten mit Ausnahme der leichten Zuchthengste eine Zunahme der Einfuhr ein. Besonders die Zufuhr von leichten Arbeitspferden zeigt eine erhebliche Steigerung, und demgemäß hat auch die Einfuhr aus Rußland, das vornehmlich leichte Pferde nach Deutschland sendet, außerordentlich stark zugenommen. Während im Jahre 1909 die Einfuhr von Pferden aus Rußland um 2926 Stück abgenommen hatte, stieg sie im Jahre 1910 um 15 311 Stück. Ferner erhöhte sich die Einfuhr aus Dänemark um 4594, aus Belgien um 3378, aus den Niederlanden um 2453, aus Frankreich um 1828 und aus Großbritannien um 640, dagegen verminderte sich diejenige aus Österreich-Ungarn um 227 Stück.

Aus dem deutschen Zollgebiet ausgeführt wurden an Pferden:

	im Jahre 1910 Stück	Wert in 1000 M.
Arbeitspferde, leichte, Stuten	256	131
„ „ Hengste, Wallache	254	129
Arbeitspferde, schwere, Stuten	210	129
„ „ Hengste, Wallache	253	178
Zuchthengste, leichte	93	201
„ schwere	31	70
Kutsch-, Reit-, Rennpferde usw.	870	1 131
Schlachtpferde	4 913	490
Pferde unter 1,40 m Stockmaß	14	3
Absatzfohlen	194	58
Saugfohlen	28	15
zusammen	7 116	2 535

Im Jahre 1910 hat die Ausfuhr von Pferden sich ungefähr auf der Höhe des Vorjahres gehalten, in dem sie eine Steigerung um 613 Stück erfahren hatte, die aber ausschließlich auf eine Zunahme der Ausfuhr von Schlachtpferden zurückzuführen war. Letztere ist nun 1910 um 210 Stück zurückgegangen, dagegen die Ausfuhr wertvollerer Pferde entsprechend gestiegen.

Der Wert der Einfuhr von Pferden, der für das Jahr 1910 auf 105 711 000 M. berechnet ist, übersteigt den Einfuhrwert des Jahres 1909 um 17 510 000 M. Der Wert der Ausfuhr steht mit 2 535 000 M. um 326 000 M. höher als im Jahre 1909. Der Überschuß des Einfuhrwertes über den Ausfuhrwert berechnet sich für 1910 auf 103 176 000 M.

Personalien.

Ernennungen: Distriktstierarzt *Brenner* zum Stadttierarzt in Eßlingen; den Kreistierärzten *Ernst Krüger* in Berlin, *Fedor Arndt* in Landeshut, Dr. *Reinhard Froehner* in Groß-Strehlitz, *Arthur Oestreich* in Kattowitz, *Johann Schönfeld* in Leobschütz, *Hermann Richter* in Lublinitz, *Johann Dove* in Neuenhaus, *Karl Steinbach* in Borken und Dr. phil. *Fritz Schmitt* in Kleve ist der Charakter als Veterinärrat verliehen worden. — Versetzt: Distriktstierarzt *Karl Greif* in Kirchenlamitz in gleicher Eigenschaft nach Geisenfeld (Oberbayern).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Paul Meyer* aus Zöberitz in Halle a. S., Ludwig Wuchererstraße 1 a, Dr. *Fritz Wolf* in Striegau, Dr. *Hollandt* in Schmalkalden, Dr. *Profittlich* in Bendorf bei Koblenz, *Otto Ort* in Wetter (Hessen-Nassau), *Niemeyer* in Delmenhorst, *Tracht* in Eschwege, *Guthke* in Wilhelmsort (Bez. Bromberg), Dr. *Lenzen* in Jüchen (Kr. Grevenbroich) Rhld., Dr. *Schiele* in Wurzach (Allgäu) Württbg. — Verzogen: Die Tierärzte *H. Blume* von Marklissa nach Kuhnern (Schlesien), Regierungs- und Veterinärrat *Marggraff* von Speyer nach Heidelberg, Dr. *E. Huber* von Lahr (Baden) nach Pforzheim, Zähringer Allee 25.

In der Armee: Im aktiven Heere. Zu Stabsveterinären befördert: die Oberveterinäre *Leonhardt* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 2, *Saar* beim 2. Bad. Feldart.-Regt. Nr. 30, *Vomberg* beim Kurmärk. Drag.-Regt. Nr. 14. — Zu Oberveterinären befördert: die Veterinäre *Caemmerer* beim Ulan.-Regt. Prinz August von Württemberg (Posen) Nr. 10, *Haase* beim 1. Kurhess. Feldart.-Regt. Nr. 11. — Zu Veterinären befördert: die Unterveterinäre *Götz* beim Magdeburg. Drag.-Regt. Nr. 6 mit Patent vom 20. Dezember 1910, *Scholz* beim Telegraphen-Bat. Nr. 1. — Versetzt: die Stabsveterinäre *Kupfer* beim 2. Westfäl. Hus.-Regt. Nr. 11 zum Hus.-Regt. Landgraf Friedrich II. von Hessen-Homburg (2. Kurhess.) Nr. 14, *Hellmuth* beim 1. Garde-Drag.-Regt. Königin Viktoria von Großbritannien und Irland zum 2. Garde-Drag.-Regt. Kaiserin Alexandra von Rußland, *Volland* beim 1. Thüring. Feldart.-Regt. Nr. 19 zum 2. Westfäl. Hus.-Regt. Nr. 11; die Oberveterinäre *Kämper* beim Drag.-Regt. Freiherr von Manteuffel (Rhein.) Nr. 5 zum 1. Garde-Drag.-Regt. Königin Viktoria von Großbritannien und Irland, *Roth* beim Altmärk. Feldart.-Regt. Nr. 40 zum Drag.-Regt. Freiherr von Manteuffel (Rhein.) Nr. 5, *Sprandel* beim Ulan.-Regt. Kaiser Alexander III. von Rußland (Westpreuß.) Nr. 1 zum 1. Thüring. Feldart.-Regt. Nr. 19, *Kiok* beim Kür.-Regt. von Seydlitz (Magdeburg.) Nr. 7 zum 3. Garde-Feldart.-Regt., *Max* beim 3. Garde-Feldart.-Regt. zum Altmärk. Feldart.-Regt. Nr. 40, Dr. *Roelke* beim 2. Rhein. Hus.-Regt. Nr. 9 zum Ulan.-Regt. Kaiser Alexander III. von Rußland (Westpreuß.) Nr. 1, *Schober* beim Magdeburg. Drag.-Regt. Nr. 6 zur Militärveterinärakademie. — Der Abschied mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubnis zum Tragen ihrer bisherigen Uniform bewilligt: den Oberstabsveterinären *Voß* beim 2. Garde-Drag.-Regt. Kaiserin Alexandra von Rußland, *Cleve* beim Hus.-Regt. Landgraf Friedrich II. von Hessen-Homburg (2. Kurhess.) Nr. 14.

Im Beurlaubtenstande. Der Abschied bewilligt: *Schumacher* (Freiburg), *Dernbach* (Lüneburg), Stabsveterinäre der Landw. 2. Aufgebots, *Augustin* (III Berlin), Oberveterinär der Res.

Bayern: Die Veterinäre der Res. *Otto Eisele*-München, kommandiert zur Dienstleistung im 4. Chev.-Rgt. und *Theodor Salberg*-München, kommandiert zur Dienstleistung im 7. Chev.-Rgt., wurden mit Patent vom 15. d. M. in den Friedensstand dieser Truppenteile versetzt; der Unterveterinär *Martin Hörning* des 8. Chev.-Rgt. und der Unterveterinär der Res. *Alois Harder*-Landau wurden zu Veterinären befördert. Dem Oberveterinär der Landwehr 2. Aufgeb. *Fokken*-Hof ist der Abschied bewilligt; der Oberveterinär der Landwehr 1. Aufgeb. *Otto Remmele*-Ludwigshafen wurde zu den Veterinäroffizieren der Reserve versetzt.

Todesfälle: Tierarzt *Krebs* in Wiesbaden, Kreistierarzt *Rahnenführer*-Flatow.

Vakanzen.

Beschauamtstelle: Harsewinkel, Kr. Warendorf (Reg.-Bez. Münster): Tierarzt als Vorsteher zum 1. Januar 1912. Voraussichtliche Einnahmen 2650 M. Daneben Privatpraxis. Meldungen an den Landrat in Warendorf.

Tierärztliche Hochschule Berlin: Physiolog. Institut, Assistent. Meldung. mit Lebenslauf a. d. Leiter des Instituts, Prof. Dr. Cremer.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus gelie ert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 44. — Ausgegeben am 2. November.

(Aus der bakteriologischen Abteilung der Farbwerke zu Höchst a. M.)

Die Melanose der Kälber.

Ein Beitrag zum Krebsproblem.*)

Von Dr. **Alfred Jaeger** in Frankfurt a. M.

Der in der Veterinärpathologie als Melanose der Kälber bezeichnete Prozeß hat bisher einer näheren wissenschaftlichen Untersuchung noch nicht unterlegen. Offenbar reihte man die Affektion, und zwar zunächst mit einer gewissen Berechtigung, den übrigen melanotischen Prozessen an, über deren Wesen man ja noch völlig im unklaren war. Das galt sowohl hinsichtlich der Melaningenese an sich wie für ihre häufige Begleiterscheinung: die Melanosarkomatose, bzw. -Karzinomatose.

Die Erforschung der Melanosarkomatose der Schimmelpferde hat uns einen gesicherten Einblick in diese Fragen gegeben. In meinen Arbeiten über „Die Melanosarkomatose der Schimmelpferde“ und „Die Entstehung des Melaninfarbstoffs“ — Virch. Arch., Bd. 198 — konnte ich einmal den Nachweis führen, daß die Melaninproduktion gewissermaßen eine Sekretionsleistung des Zellplasmas darstellt. Es liegt ihr eine spezifische, enzymatische Komponente des Zellstoffwechsels — das melanogene Ferment — zugrunde, das im Zytoplasma Suprarenin in einen schwarzen Farbstoff oxydativ umwandelt. Der Eiweißkomplex, der der Ferment-Suprareninbildung dient, schaltet damit aus dem funktionellen Verbande des Zelleibs aus. Er lagert nunmehr dem Protoplasma als funktionslose Masse ein und rundet sich auf Grund seiner zähflüssigen Beschaffenheit zur Pigmentkugel ab. Zu der gleichen Inanspruchnahme des Suprarenins für die Entstehung des Melanins ist dann später auch Neuberg*) auf Grund rein chemischer Forschung gelangt.

Des anderen konnte ich zeigen, wie speziell die Bindegewebszelle bei dieser aktiven Melaninabscheidung einen chemischen Prozeß leistet, der für ihre stoffliche Zellorganisation, also für ihre entwicklungsgeschichtliche Differenzierung atypisch ist. Nur ektodermale Elemente sind physiologisch zur Melaninproduktion befähigt. Dagegen erfahren die Mesenchymzellen in ihrem organogenetischen Werdegang keine stoffliche Einstellung zur Melaninbereitung.**) Sie entwickeln vielmehr diese Fähigkeit erst pathologischerweise als atypische Funktion. Das geschieht speziell bei der Melanosarkomatose der Schimmelpferde im Bereich der Unterhaut ganz bestimmter Prädilektionsstellen der Körperdecke unter der Wirkung eines gesteigerten Melaninstoffwechsels, der sich an diesen Orten kompensatorisch infolge der im Alter der Tiere ablaufenden Depigmentierung fast des gesamten Hautkleides vollzieht: Das pigmentfähige Material, das sonst der Organismus für die gesamte Körperdecke zur Verfügung stellt, findet nunmehr lediglich im Bereich eines kleinen Bruchteils derselben seinen funktionellen Ausweg.

Für die Bindegewebszelle bedeutet also ihr Melaninstoffwechsel eine funktionelle Entartung. Im Gefolge und wegen dieser Abartung ihrer spezifischen Zellfunktion werden dann die vorher normalen Fibroblasten zu selbständig wuchernden Tumorzellen,

*) Originalarbeit in Virchows Archiv, Bd. 204, 1911.

*) Zeitschrift für Krebsforschung, Bd. 8.

**) Die sog. „Chromatophoren“ können, wie ich in den oben genannten Arbeiten darlegte, nur als Zellen aufgefaßt werden, die verschlepptes Pigment aufgenommen haben.

zu Melanosarkomzellen.*) Sie müssen zu selbständiger Wucherung übergehen, weil es ein der Zelle inhärentes Gesetz ist, daß eine stoffliche Verschiebung in der Molekularstruktur ihres spezifischen Funktionskerns**) — also jenes Zelleiweißkomplexes, der die jeder Zellart spezifische Funktion leistet — gewissermaßen in chemischem Reflex auf fermentativem Wege den Proliferationskern***) der Zelle aktiviert und so eine selbständige Wucherung derselben bedingt. Ich habe dieses Wachstumsprinzip in seinen wirksamen stofflichen Faktoren in meiner in der Zeitschrift für Krebsforschung, Bd. 9, erschienenen Arbeit: „Der Ursachenkomplex der organotypen Tumorengenese“ sowohl für die selbständige Zellwucherung der Organogenese†) wie für die Geschwulst —, die Krebsentwicklung ganz allgemein einheitlich ableiten können. Ich nahm dort auch Stellung zu den biologischen Bedingungen, die in der Humanpathologie den atypischen Melaninstoffwechsel von normalen Bindegewebszellen einleiten und damit deren sarkomatöse Umwandlung bewirken.

In der genannten Arbeit vermochte ich den Nachweis zu führen, wie sämtliche Erscheinungen, die uns bisher die Geschwulst-, die Krebsforschung erbracht hat, sich restlos in der gegebenen Deutung des Tumorenproblems erklären. Nur ein Prozeß begegnete mir auf meiner Umschau, der sich scheinbar in den Rahmen dieser Erkenntnis nicht einfügte, und der damit für die Krebsätiologie, wie ich sie glaubte gefunden zu haben, eine große Bedeutung gewann: die Melanose der Kälber. Es handelt sich hier um einen melanotischen Prozeß, bei dem besonders in der Unterhaut, in Lunge und Leber die Zellen anormalerweise eine aktive Melaninproduktion leisten und dabei doch nicht einer proliferativen Entartung zu Tumorzellen anheimfallen. Nach meiner Auffassung mußten diesem Vorgange ganz besondere Verhältnisse zugrunde liegen, worauf auch schon der Umstand hinwies, daß diese Melanose schon bei ganz jugendlichen Tieren, die kaum erst geboren waren, zur Beobachtung kam. In der Tat bestätigte sich diese Vermutung bei der Untersuchung des Prozesses.

Ich werde es mir in einer tierärztlichen Zeitschrift versagen können, des näheren auf das Vorkommen der Melanose und ihre makroskopischen Erscheinungen einzugehen. Beides ist jedem Tierarzt gegenwärtig. Dagegen liegt mir daran, die Deutung des Prozesses genauer zu behandeln, da er biologisch außerordentlich bedeutsam ist. Hierbei werde ich Gelegenheit haben, auch die mikroskopische Gestaltung des Prozesses in den Einzelheiten zu berücksichtigen.

Deutung des Prozesses.

Um gesicherte Grundlagen für eine Erkenntnis der Melanose der Kälber zu gewinnen, hat unsere Fragestellung nach zwei Richtungen zu gehen. Einmal steht die Art der Pigmentzellen zur Erörterung. Die andere Frage betrifft das Wesen ihrer Melaninproduktion: ob diese eine zellartfremde Leistung darstellt und so die Zelle zur Entartung ihrer spezifischen Funktion gebracht hat oder ob sie in ihrer stofflichen, zellulären Basis organogenetisch der Zellorganisation gegeben, also angeboren ist. Denn diese beiden letzteren Momente sind es, die nach der von mir gegebenen Erklärung der Tumorengenese (Zeitschr. f. Krebsforschung, Bd. 9) darüber entscheiden, ob speziell eine Pigmentzelle proliferativ entartet und so zur Tumorzelle wird oder nicht.

Bei der näheren Bestimmung der pathologischen, melaninproduzierenden Elemente handelt es sich, um gleich in medias res zu treten, um die Frage: Bindegewebszelle oder Endothelzelle. Andere Zellen kommen nicht in Betracht. In der Haut ist der Prozeß lediglich auf Corium und Stratum subcutaneum beschränkt. Die Oberhaut bleibt völlig unbeteiligt. In den inneren Organen, wie Lunge, Leber, sind die Parenchymzellen stets frei von Melaninpigment. Elemente des Zwischengewebes führen hier das Melanin. Und daß diese keine metastatisch verschleppten Zellen vorstellen, zeigen die histologischen Bilder auf das eindeutigste. Auch darüber kann kein Zweifel bestehen, daß das Melanin von den Pigmentzellen selbst produziert wird. Es bieten sich keinerlei Anhaltspunkte für eine sekundäre Aufnahme von mit dem Lymphstrom fortgespülten Melaninkügelchen.

Fürs erste dürfte hier eine Entscheidung als unmöglich erscheinen, da beide Zellarten: ein Fibroblast und eine Wandzelle der Lymphkapillaren, wenigstens im lockeren Bindegewebe, — im Gegensatz zu dem derben, sehnigen Gewebe, — sich außerordentlich gleichen. Immerhin gibt uns das Auftreten des melanotischen Prozesses, die Art seiner Lokalisation, eine Reihe von Kriterien an die Hand, die uns, wie wir sehen werden, ein sicheres Urteil über diese Frage gewinnen lassen.

In der Unterhaut fällt zunächst an den vielen Nervenbahnen die außerordentlich verbreitete und intensive Melaninpigmentierung der perineuralen Lymphscheiden auf. Ihre direkte bindegewebige Nachbarschaft erweist sich stets frei von Pigment. Hier steht es also außer Zweifel, daß es tatsächlich Lymphendothelien sind, die der Pigmentierung unterliegen. Die gleiche Einsicht vermittelt in der Unterhaut auch jene vielfach strangförmige Anordnung der Pigmentzellen zu feinen Gefäßbahnen, die bisweilen einen Binnenraum grade angedeutet erkennen lassen. Daß es sich hier speziell um kleinste Lymphgefäße handelt, zeigen jene Gefäßstraßen, die von dem lockeren Stratum subcutaneum aus das dichtgefügte, bis 1 cm dicke Corium baumartig verzweigt durchdringen, während in dem sehnigen Gewebe der weiten Maschen dieses Netzwerks keine Gefäße auftreten. Auf Querschnitten solcher Gefäßstraßen, besonders der größeren, bietet sich immer wieder das gleiche Bild, daß zwei, drei Pigmentzellen zu kleinstem Kreise angeordnet an zwei oder drei Stellen an den Orten der Nerven- und Venenbahnen liegen. Dagegen bleiben hier die melanotischen Elemente in dem Zwischengewebe zwischen der die Mitte einnehmenden einen Arterie und den an mehreren Punkten der Peripherie gelagerten Gefäßen und Nerven aus. Die örtliche Verteilung der Pigmentzellen ist also scharf gezeichnet. Eventuell könnten es hier noch Venenendothelien sein. Aber damit sind die anderen Befunde unvereinbar.

---

*) Deswegen erkranken alle Schimmelpferde mit veränderlichem Schimmelhaar im Alter an Melanosarkomatose.

**) Der Zellchemismus ist nach drei verschiedenen Richtungen tätig: nutritiv, funktionell, proliferativ. Es sind also in der Zelle drei Zentren, bzw. Leistungskerne zellularer Tätigkeit vorhanden, von denen jedem ein besonderes Molekül zur Basis dienen muß: der Nutritionskern, der Funktionskern und der Proliferationskern.

***) Das ist die stoffliche Basis im Zellchemismus, deren Wirken die Zellteilung bedingt.

†) Das ist die zweite, die organotype Wachstumsperiode der embryonalen Entwicklung.

Einen gesicherten Beweis für die lymphendotheliale Natur jener Pigmentzellenstränge erbringen die im obersten Teile des Coriums aus den Lymphgefäßen hervorgehenden kleinen Lymphsinus, deren Wandzellen vielfach pigmentiert sind. Bisweilen lassen sich die Pigmentzellen der Sinuswand in der Reihe der Schnitte im direkten Zusammenhang bis in das anschließende feine Lymphgefäß verfolgen.

Nicht eindeutig ist die lymphendotheliale Natur bei den zahlreichen Melaninzellen, die vereinzelt zerstreut das lockere Gewebe des Stratum subcutaneum durchsetzen. Die Masse der durcheinanderliegenden pigmentierten und nichtpigmentierten Zellen hat, abgesehen von ihrem Farbstoff, eine gleichförmige Beschaffenheit. Einen Einblick, einen Rückschluß auf das Wesen dieser farbstofführenden Elemente gewährt aber das Verhalten des darüber gelagerten Coriums. Hier weisen die Bindegewebszellen, die mit ihren stark entwickelten kollagenen Bündeln in systematisch gefügtem Aufbau die Maschen zwischen den Gefäßstraßen ausfüllen, niemals Melanin auf. Kapillare Gefäß- und Nervenverzweigungen sind in diesem derben Lederhautgewebe nicht vorhanden, bis auf jene Gefäß- und Nervenstraßen, die das Corium lediglich durchdringen. Und auf deren Lymphbahnen ist die Melanose des Coriums ausnahmslos beschränkt. Die Bindegewebszellen scheiden also hier im charakteristischen Gefüge des Coriums offensichtlich für den Pigmentierungsprozeß aus.

Zu dem analogen Resultat gelangen wir bei der kritischen Betrachtung der Lungenmelanose, die eine sehr eigenartige Gestaltung aufweist. Der Pigmentierungsprozeß greift hier lediglich im Parenchym der Lungenläppchen Platz und ist an deren Grenze gegen die breiten, interlobulären Bindegewebsstraßen in scharfer Linie abgeschlossen. An dem Aufbau der bronchialen Endverzweigungen — des alveolären Lungenparenchyms — zu den einzelnen Lungenläppchen nimmt aber Bindegewebe s. str. keinen Anteil. Das findet in der Kälberlunge um so deutlicher seinen Ausdruck, als hier das interlobuläre Bindegewebe sehr reichlich entwickelt ist und eine sehr ausgeprägte, geradlinige Abgrenzung der Lungenläppchen durchführt. Das alveoläre Parenchym setzt sich nur aus den aus dem respiratorischen Epithel und elastischen Fasern bestehenden Alveolarwandungen und den in, bzw. zwischen ihnen gelegenen Kapillaren zusammen. Ein Stützgewebe mit kollagenen Fasern ermangelt vollkommen. Und doch treten gerade in den Alveolarsepten allenthalben die melaninproduzierenden Zellen auf. Sie können also nur als Gefäßendothelien angesprochen werden, denn entpigmentierte Präparate bieten das normale Gefüge, so daß etwa mit dem Blutstrom eingeschleppte Pigmentzellen nicht in Betracht kommen können. Jedenfalls werden für diese Gefäßmelanose speziell wieder die Lymphkapillaren in Anspruch zu nehmen sein, entsprechend den Befunden, denen man in der melanotischen Unterhaut begegnet. Es sind also Lymphendothelien, die die Melaninproduktion im eigentlichen Lungenparenchym in so umfangreicher Weise leisten. Andernfalls wäre auch gar nicht einzusehen, daß die breiten, interlobulären Bindegewebszüge so gut wie frei von der Pigmentierung bleiben. Da, wo in diesen an vereinzelten Orten und nur bei vorgeschrittener Entwicklung des Prozesses Pigmentzellen auftreten, sind sie bedeutsamerweise in ganz schmalen Strängen angeordnet: ein Hinweis auf ihre Zugehörigkeit zu einer Gefäßwandung.

Das Leberparenchym gewährt in seinem Aufbau für die Beurteilung des melanotischen Prozesses nicht so eindeutige Anhaltspunkte, als daß sich daraus allein die bindegewebige, bzw. endotheliale Natur der Pigmentzellen mit Sicherheit festlegen ließe. Die Gitterfasern, das Stützgerüst der Leberzellbalken im Azinus, sind kollagener Beschaffenheit, und demzufolge werden wohl auch Fibroblasten dem Gefüge der Läppchen selbst angehören. In der histologischen Literatur wird diese Frage offengehalten. Immerhin ist auch für die Lebermelanose charakteristisch, daß die Pigmentzellen fast nur wieder dem eigentlichen Parenchym angehören, also nur zwischen den Leberzellbalken auftreten, während sie im interazinösen Bindegewebe fast gänzlich ausbleiben. Des anderen erkennen wir in den vielfach zackigen, eigenartig kantigen Formen der melanotischen Elemente zwischen den Leberzellreihen die Kupfferschen Sternzellen wieder, die dem intralobulären Lymphgefäßnetz zuzurechnen sind.

In sehr typischer Weise verbreitet sich dagegen der Pigmentierungsprozeß an der Oberfläche der Leber, wo die melanotischen Herde grade besonders zahlreich auftreten. Sie sind hier nicht körperlich, d. h. nach allen vier Dimensionen entwickelt, sondern flächenförmig und liegen direkt unter dem peritonealen Überzug. Aber hier weist grade die Leber sehr umfangreiche Lymphgefäßverbreitungen, Lymphsinus auf, deren Endothelien also wieder der Melanose anheimgefallen sind. Wir werden daher auch die Pigmentzellen der melanotischen Herde im Innern der Leber auf die gleiche Basis zurückzuführen haben.

Am Rückenmark ist es ganz überwiegend das lockere piale Gewebe, das der Pigmentierung unterliegt: gerade wieder jene Stelle, wo die Lymphkapillaren eine außerordentlich reiche Verbreitung finden. Daß es in der Tat die Lymphendothelien sind, die die Melaninproduktion leisten, beweist eindeutig die intensive Pigmentierung der pialen wie duralen Grenzmembran des subduralen Lymphraums, die sich hier infolge ihrer schwarzen Verfärbung auf Querschnitten als zusammenhängende schwarze Linien von der Umgebung scharf abheben. Des weiteren besteht in dem derben, sehnigen Gewebe der Dura ein ausgesprochener Gegensatz zwischen den ovalen, chromatinarmen, fein bestäubten Kernen der Pigmentzellen, die hier übrigens nur eine geringe Verbreitung haben, und den kleineren, erheblich dunkleren Kernen der Fibroblasten, wie halb entpigmentierte Präparate klar veranschaulichen. Die ersteren werden daher jedenfalls als Lymphendothelien anzusprechen sein, die ja überall im Gewebe vorhanden sein müssen.

Besonders scharf gezeichnet ist der melanotische Prozeß noch an der Luftröhre. Hier ist der Übergang von Submukosa zum Knorpelgewebe auf kleinere und größere Flächen hin einheitlich pigmentiert: das analoge Bild, wie unter dem peritonealen Überzug der Leber. In Flächenschnitten ist eine Pigmentzelle dicht neben der anderen gelagert, ohne jedes Zwischengewebe. In Querschnitten sieht man sie in schmalem Saum, der dem Knorpelgewebe direkt angrenzt, dicht geschlossen beieinander liegen. Die Pigmentzellen weisen das Muster eines Endothelkerns auf. In der Tat verlaufen hier auch in der Tiefe der Submukosa an der Grenze gegen den

hyalinen Trachealknorpel ausgebreitete Lymphgefäßverzweigungen, deren Wandelemente eine geschlossene endotheliale Zellschicht bilden. Die Melanose der Trachea hat also im histologischen Bilde ein sehr charakteristisches Gepräge: es sind auch hier, scharf gezeichnet, Endothelzellen, die die Melaninproduktion leisten. Unter diesen Umständen werden aber auch die vereinzelt zerstreuten Pigmentzellen in der übrigen Submukosa der Trachea Lymphendothelien vorstellen.

Hiernach kann kein Zweifel bestehen, daß es bei der Melanose der Kälber Lymphendothelien sind, die Melanin produzieren und so zur Pigmentzelle werden. Fast an allen Orten des Prozesses gewannen wir hierfür eindeutige Beweismomente, die zugleich die Fibroblasten für die Pigmentierung mit Sicherheit ausschließen ließen. Unter diesen Umständen können wir aber nur annehmen, daß auch an jenen Stellen, wo die Melanose nicht jene charakteristische Gestaltung hinsichlich des Wesens der Pigmentzellen aufweist — wie im Stratum subcutaneum der Unterhaut, im retroperitonealen Gewebe —, die Pigmentzellen lymphendothelialer Natur sind.

Damit nimmt die Melanose der Kälber unter den übrigen melanotischen Prozessen eine Sonderstellung ein. Aber noch in einer zweiten Richtung wird ihr eine solche gewährleistet. Während die bisher näher untersuchten pathologischen Melaninbildungen einheitlich dem späteren, postembryonalen Leben angehören — abgesehen von abnormen Melaninpigmentierungen des Ektoderms beim Menschen —, finden wir hier den melanotischen Prozeß schon in den ersten Lebenstagen der Tiere vor, und zwar in einem Umfange, daß eine postembryonale Entwicklung als ausgeschlossen anzusehen ist. Die Melanose ist hier also angeboren. So ist auch nur die Tatsache zu verstehen, daß die pathologische Pigmentierung fast nur bei Kälbern gefunden wird, nur vereinzelt bei erwachsenen Tieren. Ein sehr hoher Prozentsatz der Kälber wird geschlachtet. Das Gros der melanotischen Tiere wird damit für die Befunderhebung am erwachsenen Rind ausgeschaltet. Postembryonal erwerben aber eben die Tiere nicht mehr die Melanose.

Haben wir aber die Melanose der Kälber erst einmal als embryonaler Natur erkannt, so können wir sie ursächlich jedenfalls nur zu den entwicklungsgeschichtlichen Vorgängen selbst in Beziehung bringen, also zu jener intrazellulären chemischen Differenzierung, die den Werdegang des Organismus bedeutet. Wir können hier bei der Art des Prozesses dessen Auslösung nimmermehr auf Einflüsse von seiten des Muttertieres her zurückführen, wie z. B. bei kongenitaler Tuberkulose. Die Melanose der Kälber bietet uns keine Erkrankung, keine pathologischen Vorgänge, die das Gewebsgefüge irgendwie beeinträchtigen. Im entpigmentierten Präparat tritt das normale histologische Bild hervor. Nein, es handelt sich hier lediglich um eine Abartung in der stofflichen Leistungsfähigkeit von Zellen.

Die Ursache der Melanose kann demnach nur in dem sich entwickelnden Zellchemismus des Fötus liegen: Die Zellsysteme der drei Keimblätter differenzieren sich im Laufe der Organogenese zu den verschiedensten Zellarten. Das können wir uns nur so vorstellen, daß dem spezifischen Funktionskern*) der verschiedenen Zellgruppen sich jeweils neue Atome in ganz bestimmter sterischer Konfiguration angliedern, deren Molekül dann einer ganz bestimmten Leistung vorsteht. Eine Ausnahme von diesen gesetzmäßigen Vorgängen, wie sie für die stoffliche Ausbildung der einzelnen Zellarten jeweils typisch sind, machen bei der Melanose der Kälber jene Mesenchymelemente, die sich zu Endothelien entwickeln. Sie erfahren bei ihrer stofflichen endothelialen Differenzierung in mehr oder weniger großem Umfange zugleich eine chemische Einstellung zur Melaninproduktion.**) Offenbar geschieht dies unter der Wirkung eines atypischen fötalen Gewebsstoffwechsels der betreffenden Körpergegend, da es gerade Endothelien sind, die ja im Gewebsstoffwechsel als Resorptionselemente für die abfließende Lymphe dienen. Bezeichnenderweise sind es stets bestimmte Organe — Unterhaut, Parotis, Lunge, Leber —, die der Melanose anheimfallen. Und in diesen ist es gerade das Parenchym, in dessen Bereich die endotheliale Melanose sich entwickelt, nicht im breiten Stützgewebe. Das läßt erkennen, daß gerade das stoffliche Milieu des betreffenden Gewebes für die Melanineinstellung der regionären Lymphendothelien ursächlich wirken muß.***)

Nur auf diesem Wege läßt sich meines Erachtens für die Tatsache ein Verständnis gewinnen, daß die Melanose der Kälber als endothelialer Prozeß den Tieren angeboren ist. Die stoffliche zelluläre Basis der Melaninproduktion, d. h. jenes Molekül, das das melanogene Ferment liefert, stellt also bei den melanotischen Endothelien das Ergebnis einer organogenetischen Entwicklung vor. Damit ist ausgedrückt, daß die Endothelien schon bei ihrer Differenzierung aus dem Mesenchym ihre stoffliche Einstellung zur Melaninbereitung erhielten. Wir haben es hier nicht mit einem Entartungsvorgang im Zellchemismus zu tun. Die Melaninproduktion der Endothelien bedeutet eine zellarteigene Leistung, insofern sie sich schon bei ihrer Absonderung aus dem Mesenchym, also mit Beginn ihrer physiologischen stoff-

*) Das ist die Molekularstruktur jenes Leistungskerns der Zelle, der die für jede Zellart verschiedene Funktion bewirkt.

**) Also zur Bildung des melanogenen Ferments, dessen Molekül dann unter oxydativer Bindung mit dem Suprarenin im Zytoplasma das Melanin erzeugt.

***) Wie unter dem Einfluß abgeänderter Stoffwechselverhältnisse bestimmter Körpergegenden selbst stofflich vollwertig ausgebildete Zellsysteme nun ihrerseits einer Abänderung in ihrem spezifischen Chemismus anheimfallen können, lehrt die Melanosarkomatose der Schimmelpferde. Hier ist es ein exzessiv gesteigerter Melaninstoffwechsel an bestimmten Stellen des Hautkleides, der die Schweißdrüsenepithelien und Fibroblasten dieser Orte zu melaninproduzierenden Zellen umprägt. Bei der Stoffwechselanomalie, die der Melanose der Kälber zugrunde liegt, sind die auslösenden Vorgänge nicht zu überblicken. Es sind die organogenetischen Bildungskräfte, die hier eine Atypie schaffen. Aber die Melanosarkomatose der Schimmelpferde läßt uns im Prinzip einen solchen Vorgang verstehen. In diesem Zusammenhang ist es interessant, daß sowohl bei der Melanosarkomatose der Schimmelpferde wie bei der Melanose der Kälber dem periparotidealen Stützgewebe der Charakter einer stark bevorzugten Prädilektionsstelle für die Entwicklung der Melanose zukommt. Beide Erscheinungen zeigen, daß speziell die Ohrspeicheldrüse in ihrem Gewebschemismus unter gewissen Umständen zu einer Atypie besonders neigt, die für die regionären Mesenchymelemente, Bindegewebszellen, bzw. Lymphendothelien die Melanose in dem dargelegten Sinne bedingt.

lichen Ausbildung, zu „Pigmentzellen" differenzieren. Pathologisch ist der Vorgang nur insofern, als die Endothelien normaliter bei ihrer organogenetischen Entwicklung keine stoffliche Einstellung zur Melaninproduktion nehmen.

Wir erkennen hier den Gegensatz zu der Melaninproduktion der Bindegewebszellen. Die Entstehung der Melanosarkomatose der Schimmelpferde zeigt eindeutig, daß für die Fibroblasten der Melaninstoffwechsel zellartfremd ist, und daß sie wegen dieser atypischen funktionellen Leistung proliferativ entarten, d. h. zur Tumorzelle werden. Sie sind von der Organogenese her zur Melaninbereitung nicht stofflich eingestellt, sie gewinnen die Fähigkeit hierzu erst später unter der Wirkung eines pathologischen Chemismus im Körper, der in seiner Auslösung und seinem Ablauf bei dem Prozeß aufs deutlichste zum Ausdruck kommt. Die Bindegewebszellen entarten also in ihrer spezifischen stofflichen Konstitution. Ihr Charakter wird umgeprägt. Bei der Melanose der Kälber werden dagegen die Endothelien schon von vornherein bei ihrer organogenetischen Entwicklung zu „Pigmentzellen" geprägt. Damit bedeutet für sie die Melaninproduktion eine zellarteigene Leistung. Mangels einer funktionellen Entartung sehen wir daher auch bei den pigmentproduzierenden Endothelien jegliche Wucherungserscheinungen ausbleiben. Es fehlt die Quelle für jene fermentativen Kräfte, die sich nach meiner Tumorengenese aus einem abgearteten spezifischen Zellchemismus herleiten, und die dann die stoffliche Basis der Wucherungsfähigkeit der Zelle aktivieren.

Die Melanose der Kälber erbringt einen erneuten Beleg für die Richtigkeit meiner Tumoren-, meiner Krebgenese. Rein theoretisch betrachtet, können hier die Pigmentendothelien nicht zur Tumorzelle werden, weil ihnen die Melaninproduktion — allerdings pathologischerweise — von der Organogenese her gegeben ist. Und der Prozeß bestätigt diese Forderung.

Der Vorgang ist hier ein ähnlicher, wie er sich bei der pathologischen Melaninproduktion der Schweißdrüsenepithelien bei der Melanosarkomatose der Schimmelpferde abspielt. Auch in diesem Falle kommt es zu keiner proliferativen Entartung der Zelle, denn die Schweißdrüsenepithelien sind als Abkömmlinge der Epidermiszellen für diese pigmentären Vorgänge spezifisch eingestellt. Das Ektoderm wird entwicklungschemisch zur Melaninproduktion ausgebildet. Den Schweißdrüsenepithelien gewährt daher ihre relativ spät einsetzende ektodermale Genese in ihrem spezifischen Chemismus eine Molekularstruktur, in der die Fähigkeit zur Melaninbereitung gewissermaßen als latente Eigenschaft geblieben ist. Diese wird hier durch den erhöhten Funktionsreiz aktiviert, der sich aus einem kompensatorisch gesteigerten Melaninstoffwechsel folgert. Der letztere setzt infolge der Depigmentierung fast der gesamten Körperdecke primär gerade in den Bezirken ein, in deren Bereich die Schweißdrüsenepithelien dann sekundär zur Melaninproduktion übergehen. Auch hier bedingt also die pathologische Melaninsekretion der Zellen keine Entartung ihres spezifischen Chemismus. Demzufolge bleibt auch die Wucherung aus. Hingegen bedeutet für die benachbarten Fibroblasten — die entwicklungsgeschichtlich zur Pigmentproduktion nicht eingestellt sind — der sich in ihnen entwickelnde Melaninstoffwechsel eine Entgleisung ihrer spezifischen Molekularstruktur. Demzufolge müssen sie zu selbständiger Wucherung übergehen, wie ich das in der oben erwähnten Tumorenarbeit des eingehenden begründen konnte. Hier prägt der pathologische Melaninstoffwechsel die Fibroblasten zu Sarkomzellen um. Demzufolge erkranken alle im Alter depigmentierten Schimmelpferde einheitlich an Melanosarkomatose. Das Wesen der Kälbermelanose ist, wie wir sahen, ein grundsätzlich anderes.

Ich bin der Meinung, daß es sich auch bei den in der Menschenpathologie vereinzelt verzeichneten Fällen von abnormen Melaninpigmentierungen der Hirn- und Rückenmarkshäute um Endothelien handelt, denen analog wie bei der Kälbermelanose die Fähigkeit zur Melaninproduktion angeboren ist. Die Frage, ob die Pigmentzellen als Endothelien anzusprechen waren, ist von den Autoren wohl erörtert, aber nicht entschieden worden. Das war nach Lage des Materials nicht möglich. Die Kälbermelanose bietet das gleiche Bild an Hirn und Rückenmark. Aber die Intensität des Prozesses und seine weite Ausbreitung auch an anderen Orten im Organismus lassen nur den einen Schluß zu, daß es allgemein Endothelien sind, die den Pigmentierungsprozeß leisten. Es liegt nahe, diese Ergebnisse auch für die Deutung der aus der menschlichen Pathologie genannten Melanosefälle in Anspruch zu nehmen. Bindegewebszellen, die nachträglich die Fähigkeit zur aktiven Melaninproduktion erworben haben, können es nicht sein, denn dann müßten sie proliferativ entarten, zu Sarkomzellen werden, was nicht der Fall ist. Die Melanosarkomatose der Schimmelpferde läßt über diese unausbleibliche Konsequenz keinen Zweifel. Die Pigmentzellen können dann also nur Fibroblasten vorstellen, die aus Ektodermelementen freigewordenes und dann mit dem Lymphstrom verschlepptes Melaninpigment aufgenommen haben. Dieser Prozeß liegt ja vielfach bei vereinzelt auftretenden Pigmentzellen vor. Hierzu sind Ribberts Chromatophoren zu rechnen, wie ich oben darlegte. Für dieses verschleppte Melaninpigment fehlt aber in den vorliegenden Fällen die Bezugsquelle. Für die melanotischen Gehirnhäute käme eventuell der Augenhintergrund in Betracht. Aber die betreffenden Sektionsfälle haben an der Chorioidea keine Veränderungen ergeben, die jene so reiche Pigmentabfuhr erklären könnten. Auf dem Wege der Ausschließung bleibt also nur die Auffassung dieser Pigmentzellen als Endothelien, die bereits entwicklungsgeschichtlich in ihrer stofflichen Differenzierung zur Melaninproduktion eingestellt wurden, d. h. bei den Melanoseprozessen, wo es sich um eine aktive Melaninabsonderung in Mesenchymelementen handelt, ohne daß die Zellen hierbei eine tumormäßige Wucherung eingehen. Die Kälbermelanose bietet gewissermaßen das Paradigma eines solchen Vorgangs.

Nicht verfehlen möchte ich noch darauf hinzuweisen, wie speziell die Endothelien, die den Lymphsinus unmittelbar an den Trachealknorpeln angehören, die Melaningenese morphologisch geradezu musterhaft veranschaulichen. Ich habe das in keinem anderen Falle in solcher Vollkommenheit wiedergefunden. Die großen, ganz flachen Endothelien greifen ungefähr sternförmig unmittelbar ineinander, die großen ovalen, chromatinarmen Kerne bilden das Zentrum des Zelleibs. In diesem liegen die braunschwarzen Pigmentkügelchen, absolut sphärisch, eins neben dem andern, eins so groß wie das andere:

**

das klassische Bild einer sekretgefüllten Zelle. Eine Konfluenz des Melanins, wie es in den Pigmentsarkomzellen so häufig vorkommt, ist hier bei der relativ geringen Intensität des Melaninstoffwechsels ausgeblieben. Die Kerne bieten einheitlich das gleiche Bild. Jede Beziehung zur Melaningenese, wie sie R ö ß l e, M e i r o w s k y glaubten gefunden zu haben, fehlt.

Die Pigmentzellbilder lassen sich nur erklären unter Zugrundelegung eines Eiweißsubstrats, in dessen Komplex die Farbstoffproduktion abläuft. Ich vermochte in meiner Arbeit: Die Entstehung des Melaninfarbstoffs (Virch. Arch., Bd. 198), zu zeigen, wie die stoffliche Bindung: melanogenes Ferment — Suprarenin, aus der das Melanin hervorgeht, sich unter Mitbeteiligung von Eiweißkomplexen des lebenden Protoplasmas vollzieht. Diese lagern infolge ihrer Verankerung an die beiden Melaninkomponenten dem Zelleib nunmehr als funktionslose, gleichsam fremde Gebilde ein und runden sich auf Grund ihrer zähflüssigen Beschaffenheit zur Pigmentkugel ab, gleichwie jeder Sekrettropfen, der als solcher aus dem Stoffwechsel der Zelle ausgeschaltet wird.

E r g e b n i s s e.

1. Die Melanose der Kälber und Schafe, wie in den vereinzelt vorkommenden Fällen beim erwachsenen Rind, ist den Tieren angeboren.

2. Die Pigmentzellen sind Endothelien der Lymphkapillaren: sie produzieren das Melanin a k t i v. Ihre stoffliche Einstellung hierzu haben sie schon im Laufe ihrer organogenetischen Entwicklung aus dem Mesenchym erhalten.

3. Die Melaninproduktion stellt also für diese Endothelien eine zellart e i g e n e Leistung vor, keine zellartfremde, die ihre ursprüngliche Differenzierung zur Entgleisung gebracht hätte. Da also k e i n e E n t a r t u n g des s p e z i f i s c h e n Zellchemismus vorliegt, bleibt auch die selbständige Zellwucherung aus, die Umprägung zur Tumorzelle.

4. Das Wesen der Kälbermelanose steht im ausgesprochenen Gegensatz zu dem der Melanosarkomatose. Bei letzterer sind es Bindegewebszellen, die nachträglich, im späteren Leben des Organismus, unter bestimmtem Einfluß eine stoffliche Einstellung zur Melaninproduktion gewinnen. Durch diese zellart f r e m d e Leistung entarten sie in ihrem s p e z i f i s c h e n Chemismus. Damit wird aber auch ein der Zelle von der Organogenese her inhärentes Gesetz ausgelöst, wonach durch eine m o l e k u l a r e Änderung der s p e z i f i s c h e n Zellkonstitution die selbständige Wucherungsfähigkeit der Zelle ausgelöst wird: die Zelle wird durch die primäre Entartung ihres s p e z i f i s c h e n Funktionschemismus sekundär zur Tumorzelle.

Der Apparat zur intravenösen Salvarsaninfusion nach Rips mit weiteren kurzen Bemerkungen über Bereitung der Infusionsflüssigkeit und die Technik ihrer Anwendung.*)

Von Stabsveterinär **Rips** in St. Avold.

Wenngleich der Apparat und seine Abbildung für sich selbst sprechen, so dürfte doch eine kurze Beschreibung der einzelnen Teile nicht überflüssig sein.

*) S. Nr. 18. 1911 d. Zeitschr.

Der Apparat besteht aus einer einfachen (I) und einer Doppelkanüle (II), einem 1½ m langen Duritschlauch mit Schlauchklemme, der Burette (graduiertes Glasgefäß, 500 ccm fassend) (B) mit vernickeltem Drahtsiebdeckel (D) und zwei federnden Ringen (F¹ und ²).

I.



Das Ganze wird von einer Metallbüchse (M) aufgenommen.

Ich benutze aus bestimmten Gründen eine ziemlich kräftige Hohlnadel als Infusionsnadel und in letzter Zeit nur die Doppelkanüle, wie sie im H a u p t n e r schen Neuheitenblatt der Julinummer 1911 der B. T. W. zuerst und wie nebenstehend (II) abgebildet worden ist.

II.

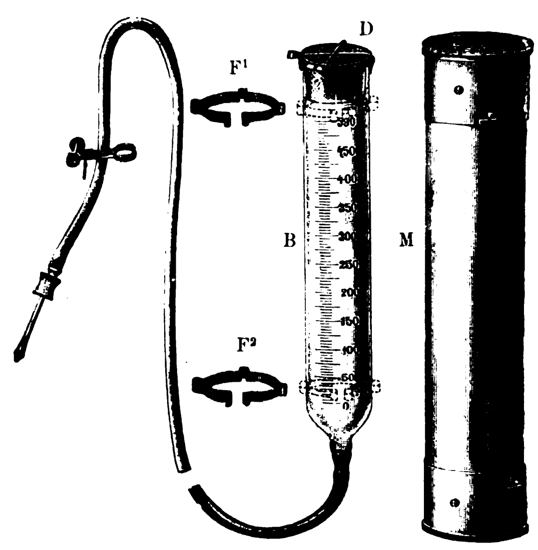
II R



II L II S

Die verbesserte Doppelkanüle besteht aus drei Teilen: der äußeren oder Lanzettkanüle (II L), der inneren, stumpfen oder Rohrkanüle (II R) und dem Schlauchansatz (II S).

Die stahlvernickelte Lanzettkanüle ist schwächer, als die D i e c k e r h o f f sche Aderlaßhohlnadel, mit Griffplatte 8 cm lang, ohne dieselbe 6 cm lang. Die Spitze der Nadel wurde ebenfalls nach meinen Angaben hergestellt. Sie ist an ihrer breitesten Stelle etwas schwächer, als der halbe Umfang des Rohres der Hohlnadel beträgt.



Die Kante der Griffplatte ist an der Seite, wo die Abschrägung der Hohlnadelspitze sich befindet, flach geschliffen und mit einem Schlitz versehen. Die Abflachung der Kante soll zur Orientierung dienen, wenn die Nadel in der Hohlvene sitzt.

Der Schlitz dient zur Aufnahme eines Stiftes an der Rohrkanüle, damit diese sich nicht bei zusammengesetzter Kanüle drehen kann.

Die Rohrkanüle, aus Reinnickel, besteht aus einer stumpfen Röhre mit einem konisch gebohrten Ansatz. Bei zusammen-

gesetzter Kanüle überragt die Rohrkanüle die scharfe Spitze der Lanzettkanüle um 3 mm.

An ihrem stumpfen Ende besitzt die Rohrkanüle auf einer Strecke von 1½ cm verteilt vier Schlitze.

Der Reinnickel-Schlauchansatz besteht aus dem Konus, einem sechskantigen Teil und aus einem zweiwulstigen, runden Teil, auf den der Schlauch gestreift wird.

Die Schlauchmarke „Durit" ist eigens deshalb gewählt, weil sie nach einem besonderen Verfahren neutralisiert ist und daher indifferent für empfindliche Lösungen bleibt.

Die Burette besteht aus oxydfreiem Glase. Über sie werden am oberen und unteren Ende die beiden federnden Ringe gestreift, um einmal dieselbe sicher in der Metallbüchse zu lagern, andererseits ein Zerspringen der Burette beim Sterilisieren zu verhindern.

Zwischen die federnden Ringe wird der Duritschlauch im Sinne eines Schraubengewindes um die Burette gelegt, wobei seine Enden in je eine Schleife des oberen und unteren federnden Ringes gesteckt werden. Während der Operation werden die Ringe von der Burette abgestreift.

Der Drahtsiebdeckel dient, mit sterilem Mull locker ausgefüllt, als Luftfilter und Schutz gegen grobe Verunreinigung am Operationsorte; für sich allein zur Filtration des Restes der Lösung speziell zum Fernhalten der Glasperlen, wenn solche zur Herstellung der Lösung benutzt wurden, oder etwaiger Glassplitterchen, wie sie manchmal bei Anfeilen der Salvarsanampullen in das Pulver und dann in die Lösung gelangen.

Die Metallbüchse wird an den Enden mit Deckeln durch sogenannten Bajonettverschluß geschlossen. In den Deckeln befinden sich Löcher, die mit anderen in der Büchse selbst vorhandenen bei einem gewissen Stande der Deckel korrespondieren und so dem Wasserdampf oder dem kochenden Wasser Zu- und Austritt gewähren. Nach erfolgter Sterilisation werden durch Drehung der Deckel die Löcher verschoben und das Ganze geschlossen, so daß bis zur Operation auf dem Transport nichts mehr an den sterilisierten Apparat herankommen kann.

Um noch einmal auf die Doppelkanüle zurückzukommen, so hat sie folgenden Zweck:

1. Während der Operation kann bei Unruhe des Patienten die Spitze der Hohlnadel die Venenwand absolut nicht verletzen; die Nadel kann ruhig liegen bleiben, bis der Patient sich beruhigt hat.

2. Ist die Möglichkeit einer sofortigen Unterbrechung der Infusion gegeben.

3. In keinem Stadium der Operation kommt Infusionsflüssigkeit mit der Unterhaut in Berührung, d. h. Infiltrationen in die Unterhaut sind unmöglich.

4. Aus Reinnickel bestehend, läßt die Rohrkanüle die Injektionsflüssigkeit unverändert.

5. Hemmt sie in etwas das Hineinschießen zu großer Blutmengen in den Schlauch im Anfange der Infusion.

Aus praktischen Gründen ist dann noch dem Apparat eine wohlfeilere, einfache Hohlnadel beigegeben, in deren Kopf ebenfalls der Konus des Schlauchansatzes paßt, im Falle, daß man mit einer Nadel verunglücken sollte (zur Erde fallen usw.).

Die Schlauchklemme dient zum Komprimieren des Duritschlauches, um das Fließen zu unterbrechen. Sind genügend Hilfsmannschaften vorhanden, so ist die Klemme entbehrlich, man komprimiert dann mit den Fingern.

Die von mir angegebenen Flaschen (H a u p t n e r, Kat.-Nr. 11 334 und 35) sind zweckmäßig in einer Art Kochkiste untergebracht worden, um die zu Hause bereiteten, warmen Kochsalzlösungen am Operationsorte noch bei derselben Temperatur zu haben; so wird viel Zeit gespart.

Die Glasperlen sterilisiert man besser in einem Gläschen für sich und nicht in der großen Flasche zugleich mit der Kochsalzlösung, weil die Flaschen in diesem Falle leicht springen.

* * *

Wenn ich noch einmal kurz auf die Bereitung der Lösung und die Technik der Infusion zurückkommen darf, so ist folgendes zu sagen: Die Bereitung der Lösung geschieht nach der Anleitung, wie ich sie in Nr. 18 der B. T. W. 1911 angegeben habe, oder nach der neuesten, von den Höchster Farbwerken im September 1911 veröffentlichten.

Zu warnen ist vor der Infusion zu heißer Lösungen (vorübergehende Lähmungserscheinungen); solche von 35—38° C werden am besten vertragen.*)

In jüngster Zeit gebe ich die ganze Menge Salvarsan zu der gewollten Menge Kochsalzlösung ohne Zugabe von Glasperlen, schüttele nicht gleich, sondern lasse sich das Pulver einige Minuten der Flüssigkeit diffundierend mitteilen und schüttele dann bis zur vollkommenen, gelbklaren Lösung. Dieser Modus ist für die Landpraxis und primitive Verhältnisse der gegebenste.

Die neueste Anweisung der Höchster Farbwerke modifiziert die Darstellung der Lösung in etwas. Sie schreibt vor: „Bei der Darstellung der alkalischen Injektionsflüssigkeit ist unbedingt darauf zu achten, daß das Salvarsan zuerst durch Schütteln mit Glasperlen in wenig destilliertem Wasser (nicht Kochsalzlösung) vollständig gelöst ist, und die Lösung auch in der Durchsicht keinerlei gallertartige, tropfenförmige Partikelchen mehr erkennen läßt, bevor die Natronlauge zugefügt wird. Die Lauge wird nicht allmählich, etappenweise, sondern in einem Zuge der Lösung zugetropft. Der hierdurch entstandene Niederschlag muß ebenfalls erst wieder vollständig gelöst sein, bevor man die alkalische, konzentrierte Salvarsanlösung mit 0,5 proz. Kochsalzlösung weiter verdünnt. Unerläßliche Bedingung ist chemisch reines Chlornatrium. Gewöhnliches Kochsalz oder Brunnenwasser ist ebenso ungeeignet, wie die offizinelle 0,8proz. physiologische Kochsalzlösung, die Natriumkarbonat enthält."

Die Verdünnung der Lösung 1 : 500 ist deshalb gewählt, weil man doch immer mit der Möglichkeit rechnen muß, daß die Vene verletzt wird und dann natürlich die lokalen Reizerscheinungen um so schwerer sind, je stärker die Konzentration ist.

Deshalb sind Artikel, die von konzentrierten Lösungen sprechen (z. B. M i e ß n e r, Archiv f. w. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 37, 6. Heft), geeignet, Verwirrung anzurichten, ebenso ist zur Überführung der biaziden Salvarsanlösung in die Base, in das Dinatriumsalz, die offizinelle (15proz.) Natronlauge und nicht die zehnmal schwächere Normalnatronlauge anzuwenden.

* * *

Was die Einstichstelle in die Vene anlangt, so wird sie am besten in der Mitte oder noch unter der Mitte des Halses gewählt, besonders bei blutarmen Pferden. Gesetzt den Fall, man

*) Dr. S c h r e i b e r - Magdeburg (Münch. med. Wochenschrift 1911 Nr. 42 S. 2237) schlägt sogar nur 20° C. warme Lösungen vor.

träfe die Vene mangelhaft beim ersten Male und müßte die Hohlnadel herausziehen und eine andere Einstichstelle suchen, so würde beim Komprimieren unter der alten, zu hohen Einstichstelle die neue unnötig mit ausfließendem Blut besudelt.

Es empfiehlt sich ferner, die Einstichstelle vor Anlegen einer Bremse usw. mit der Schere anzuzeichnen; im anderen Falle machen die Tiere (kurz-, speck- oder hirschhalsige) oft den Hals so kraus, daß man überhaupt keine Konturen mehr zu unterscheiden vermag.

Meistens kommt man ja ohne jede Zwangsmittel aus. Zur Desinfektion der Einstichstelle verwende ich jetzt statt Jodäther Jodbenzin. Ich führe dann meine Hohlnadel ganz bis an die Griffplatte in die Vene ein. Der glatte, kontinuierlich ausschießende Blutstrahl zeigt an, daß die Nadel gut in der Vene sitzt; ein kümmerlicher, gedrehter Strahl zeigt an, daß die Venenwand eben erst und unvollkommen getroffen ist. Bei einer großkalibrigen Nadel kann man diesen Vorgang genau unterscheiden. Eine kleinkalibrige, leichte Nadel, die nur mit der Spitze in der Vene sitzt, empfinden die Tiere als großes Insekt und benehmen sich dann dementsprechend.

Wenn die Nadel in der Vene sitzt, dann berühre ich sie während der ganzen Operation nicht — nota bene, wenn der Patient sich ruhig verhält —, sondern halte sie durch den Duritschlauch, der in sich soviel Festigkeit besitzt, so zwar, daß ich die rechte Hand an den Pferdehals lege und den Schlauch eine Biegung (Schleife) bilden lasse mit der Richtung und unter leichtem Druck gegen die Einstichstelle. Dadurch wird erreicht, daß das Pferd nicht durch eine plötzliche Bewegung des Halses nach oben (Verlängern des Halses) die Hohlnadel aus der Einstichstelle schleudern kann, wobei immer vorausgesetzt wird, daß die Hohlnadel von unten nach oben eingestochen wurde, wie das wohl die meisten Praktiker gewohnt sind, und nicht von oben nach unten.

Ich sterilisiere neuerdings meine Kanülen in absolutem Alkohol und spüle sie vor der Operation mit Infusionsflüssigkeit gut durch, weil sie im Dampfapparat oder beim Auskochen oder im Heißluftapparat zu sehr leiden, besonders in der Schärfe.

* * *

Bei der Brustseuche fand ich, daß, wenn keine umfangreichen Lungenaffektionen festzustellen waren resp. sich einstellten, mit der Salvarsaninfusion ohne Schaden bis zum dritten Tage der offensichtlichen Erkrankung gewartet werden konnte. Ich kam dann mit kleinen Dosen aus, ohne befürchten zu müssen, mit insuffizienten Dosen gearbeitet zu haben, jedoch ist die Wirkungsweise manchmal individuell sehr verschieden. Sicherer dürfte es aber immer sein, so früh wie möglich an den Fall heranzugehen, um jegliche Destruktion des Lungengewebes hintanzuhalten und damit der Mischinfektion den Boden zu entziehen.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß die Tatsache, daß das Serum an Framboësie — einer eigenartigen Hautkrankheit in den Tropen — leidender und mit Salvarsan geheilter Menschen, andere an derselben Krankheit leidende geheilt haben soll (Henry Alston, British Medical Journal v. 18. Febr. 1911, S. 360, und Charles Gibbs und E. S. Calthrop, ebenda, 8. April 1911, S. 809), uns ein Fingerzeig sein kann, die etwas kostspielige Salvarsanbehandlung zu verbilligen. Ja, das Serum eines mit Serum Geheilten soll noch für weitere Kranke wirksam gewesen sein, erst dann hätte es in der dritten Generation versagt.

Bei Brustseucheepidemien würden Versuche nach dieser Richtung hin lohnend sein.

Ferner möchte ich auf die Tatsache hinweisen, daß Hühner durch eine Salvarsaneinspritzung bis zu 30 Tagen gegen Spirilleninfektion geschützt werden konnten. Pferde vertragen, wie ich festgestellt habe, subkutane Einspritzungen am Halse von Salvarsanverreibungen in sterilem Olivenöl (1 : 10) sehr gut; vielleicht ließe sich auf dieser Basis ein Ausbruch der Brustseuche lokalisieren und kupieren.

Referate.

Innere Medizin.

Beobachtungen bei intraovarialen Injektionen.

Von Dr. Hans Langner in Solothurn.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 52. Band, 3. u. 4. Heft.)

Die Ovarien haben bekanntlich nicht nur für die Geschlechtssphäre selbst, sondern auch für den Gesamtorganismus eine große Bedeutung. Über das Wesen der Ovariopathologie und den Wert der Ovariotherapie sind wir jedoch noch nicht genügend informiert. Darum beschäftigen sich in neuerer Zeit viele Autoren mit diesem höchst interessanten Kapitel. Zu experimentellen Studien auf dem besagten Gebiete gehören Einspritzungen in das Ovarium. L. nahm dieselben an verschiedenen Kühen vor. Er benützte hierzu die Spritzen von Wyß und Bertschy, sowie eine von ihm modifizierte Spritze. Bei der Injektion wird das Ovarium zunächst vom Mastdarm aus aufgesucht und fixiert, sodann von der Vagina aus mit der Spritzenkanüle angestochen. Die stark verlängerten Spritzen lassen das Einlaufen der Flüssigkeit ohne Schwierigkeit zu.

Zu seinen Versuchen benutzte Verfasser physiologische Kochsalzlösung, ferner wässerige Lösungen von Karmin, Methylenblau, Pyoktannin, Jod-Jodkalium, 30 Proz. Wasserstoffsuperoxyd, Spiritus aa, Spiritus 92 Proz., Jodtinktur, Kantharidentinktur, Mutterkornextrakt, Physostigmin, Yohimbin Spiegel.

Da klinisch ein Unterschied zwischen Ovarialzysten und -follikel nicht gemacht werden kann, so benützte L. die Größe als Maßstab und bezeichnete in seinen klinischen Notizen Eierstockbläschen bis zur Kirschgröße als Follikel, größere als Zysten.

Das Resultat der Untersuchungen war nun folgendes:

Die intraovariale Injektion bei Kühen ist im allgemeinen eine leichte und bei einiger Vorsicht ungefährliche Operation. Sie ist schmerzlos und wird fast reaktionslos ertragen. Eine Wirkung auf das Geschlechtsleben, wie sie Straßmann bei den Hündinnen beobachtet hat, ist bei Kühen klinisch nicht festzustellen.

Das durch die Einspritzung erzeugte pathologisch-anatomische Bild in den Ovarien variiert je nach Lokalisation und Art der Injektion zwischen Anämie und ausgeprägter Hyperämie. Der Einstich verursacht im Stroma Blutungen verschiedener Größe, im Luteingewebe überdies vereinzelte nekrotische Herde. Immer aber sind diese Erscheinungen lokalisiert: Eiterung wird nie beobachtet. Die übrigen Geschlechtsorgane

werden auch bei den kräftig wirkenden Substanzen nur wenig in Mitleidenschaft gezogen.

Die mikroskopischen Befunde sprechen ebenfalls für die geringe Empfindlichkeit der Ovarien. Nur die Acria waren imstande, Erscheinungen von Entzündung hervorzurufen. Ein konstanter spezifischer Effekt auf das Eierstocksgewebe konnte bei keinem Medikament beobachtet werden. Der Einstich und seine Folgen (Blutungen ev. Demarkation, Nekrose) und anderseits die Wirkung des Mittels selbst können nicht immer scharf auseinander gehalten werden.

Der therapeutische Effekt bei Eierstocksanomalien war bei den L. schen Versuchen ein negativer. Die geringe Anzahl derselben gestattet jedoch kein definitives Urteil.

J. Schmidt.

Fünf Fälle von Tricuspidalstenose beim Rinde.

Von M. Jöhnk in Berne (Oldenburg).

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1911, Nr. 3.)

J. beschreibt 5 Krankheitsgeschichten von Kühen mit Stenose der Tricuspidalis. In jedem Falle war die klinische Diagnose durch Stauung im Venensystem gestützt, stets bestand Ikterus der Konjunktiven. Fall 1 kam zur Heilung, die andern gelangten zur Schlachtung. An den Klappen fanden sich jedesmal Faserstoffneubildungen, die zum Teil organisiert waren. Ferner war auch immer die Leber verändert. (Muskatleber, Distomatose, chronische interstitielle Entzündung.) Mit Rücksicht hierauf und den intra vitam festgestellten Ikterus ist J. der Meinung, daß die Endokarditis die Folge der Leberaffektion war. J. Schmidt.

Polymyositis metastatica.

Von Emil Balla in Budapest.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 12.)

Ein magerer Bernhardiner zeigte nach dem Deckakt Lähmungserscheinungen, auf die Hinterfüße konnte er sich mit Hilfe noch erheben, die Vorderfüße spreizte er auseinander und fiel nach einigen Schritten zusammen. Beide Vorderarme sind spindelartig angeschwollen, sehr schmerzhaft, stellenweise steinhart. Nach drei Tagen entstand am linken Hinterfuß in den Adduktoren, dann in den hinteren Beckenmuskeln eine ähnliche schmerzhafte Anschwellung. Am vierten Tag der Beobachtung verendete der Hund. Bei der Sektion fand man in den Vordermuskeln, in den Lenden und Beckenmuskeln, in den Vasti eiterige Entzündung des intermuskulösen Bindegewebes, weiter Abszeß in der Prostata und kleine metastatische Herde in den Nieren. Nach dem Sektionsbefund lag die primäre Veränderung in der Prostata, aus dieser entstanden die Metastasen; ähnliche Fälle sind beim Menschen nicht selten, bei Tieren wurden aber solche bisher noch nicht beschrieben. Dr. Z.

Zur Therapie der Urticaria.

Von Dr. W. Wolff in Wilmersdorf-Berlin.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, S. 1750.)

In einem sehr hartnäckigen Fall von mit erheblicher Blasenbildung einhergehender Urticaria bei einem Kinde hat W. mit eklatantem Erfolge Chinin in dreimaligen Dosen von 0,1 an einem Tage gegeben. Auch in fünf weiteren Einzelfällen ist von dieser Behandlungsart mit dem gleichen guten Erfolge Gebrauch gemacht worden. W.

Infektionskrankheiten.

Beiträge zur Pathologie der infektiösen Bulbärparalyse (Aujeszkyschen Krankheit).

Von Dr. J. Schmiedhoffer.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haustiere, Bd. 8 1910, S. 383.)

Die von Aujeszky zuerst erforschte Krankheit wurde von Marek mit dem Namen „infektiöse Bulbärparalyse" wegen der Symptome belegt, die auf eine Erkrankung des verlängerten Marks hinweisen. Ihre Symptome, die das beinahe immer typisch verlaufende Krankheitsbild leicht erkennbar machen, sind: die starken Irritationserscheinungen mit der Steigerung der Reflexerregbarkeit, die Schmerzhaftigkeit und das heftige Jucken der Infektionsstelle, die hierauf folgenden Funktionsstörungen und Lähmungssymptome.

Aus Schmiedhoffers Untersuchungen sei folgendes hervorgehoben: Das noch unbekannte Virus ist am konzentriertesten im subkutanen Bindegewebe der Impf- bzw. Infektionsstelle enthalten, dann im Blute und im zentralen Nervensystem. Der Infektionsstoff geht nach Schmiedhoffers Versuchen in 1/10 proz. Sublimat sofort, in 3 proz. Lysol in 10 Minuten usw. zugrunde. Schmiedhoffer glaubt, daß das Virus größtenteils durch Verletzungen in den Organismus gerät und eine pathogene Wirkung ausübt. Die Inkubationszeit und die Dauer der Krankheit schwanken zwischen weiten Grenzen; sie hängen hauptsächlich von dem Blutreichtum der Infektionsstelle ab. Subdural geimpfte Kaninchen erkranken schon nach 20 Stunden. Die Krankheitsdauer schwankte zwischen 1½ Stunde (Kaninchen) und 4 Tagen (Pferde). Heilung ist selten. — Am empfänglichsten sind Kaninchen. Hunde zeigen anfangs Mattigkeit, blicken oft nach der Infektionsstelle, schrecken beim Klopfen an die Käfigwand zusammen, beißen in Gegenstände, zerreißen dieselben. Dem Menschen gegenüber beobachtete Schmiedhoffer nie ein aggressives Auftreten seitens der erkrankten Hunde. Die Freßlust ist vermindert, das Durstgefühl fast immer gesteigert. Gegen das Ende der Krankheit zerkratzen die Tiere beinahe ununterbrochen die Infektionsstelle, wobei sie nicht selten auch die oberflächlichen Muskeln mitreißen. Meist tritt der Tod unter klonischen Krämpfen ein. — Die Infektion von Pferden gelang nur mit derartig großen Virusmengen, wie sie auf natürlichem Wege nicht in den Körper gelangen können. Schmiedhoffer beschreibt das Krankheitsbild beim Pferd genauer. — In atypischen Fällen kann die infektiöse Bulbärparalyse mit Wut verwechselt werden. Den Hunden fehlt der eigentümlich lauernde Blick wutkranker Hunde, sie sind gegen Menschen nicht aggressiv, zeigen keine Lähmung des Unterkiefers. Der paralytische Hund langt gierig nach dem Wasser und trinkt. Der wutkranke Hund kann nicht trinken. — Schmiedhoffer versuchte vergeblich eine Heilung durch Einspritzen von Desinfektionsmitteln, durch Atoxyl und Chinin. Anscheinend sind erfolgreiche Heilversuche nur auf protherapeutischem Wege zu erwarten. Richter.

Beobachtungen über Nagana und Glossinen in Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. Lichtenheld in Dares-Salam.

(Archiv für wissensch. und prakt. Tierheilk., 36. Bd., Schütz-Festschrift, 1910).

Die Nagana ist eine spezifisch afrikanische Trypanosomiasis, die durch Glossinen, und zwar höchstwahrscheinlich durch sämtliche Arten übertragen wird. Am empfänglichsten sind europäische Schweine- und Hunderassen, weniger disponiert

***

sind Pferde, Maultiere, Esel, Rinder und einheimische Hunde. L. schildert die verschiedenen Krankheitsformen, die Erfolge mit Atoxylbehandlung und das Verhalten der Glossinen (Tsetsefliegen). Seine Ausführungen gipfeln in folgenden Sätzen:

1. Sowohl die Resistenz der einzelnen Tierarten gegen Nagana als auch die Virulenz der Trypanosomen ist sehr verschieden. In Tsetsegegenden gedeihen von den Haustieren nur Ziegen und Schafe, die anderen Arten erliegen bei dauerndem Aufenthalt mit Ausnahme weniger Individuen der Seuche.

2. Eine Immunisierung der Haustiere nach den jetzigen Methoden erscheint nicht ratsam.

3. Die Behandlung der Trypanosomiasis mit Arzneimitteln ist in vielen Fällen erfolgreich, während derselben dürfen die Tiere nicht zur Arbeit verwendet werden. Am wirksamsten hat sich das Atoxyl erwiesen.

4. Die Glossinen sind an bestimmte Plätze gebunden, eine Verschiebung in der Lokalisation ist bisher nur in beschränktem Maße und dann infolge Veränderungen der klimatischen Verhältnisse oder der Vegetation beobachtet worden. Die verschiedenen Glossinenarten weichen in ihren Existenzbedingungen voneinander ab.

5. Es gelingt im allgemeinen durch Abhauen des Busches oder Schilfes, Gebiete von Glossinen zu befreien.

6. Beim Transport von Tieren durch Tsetsegegenden hat sich der mechanische Schutz (Transport großer Tiere in Eisenbahnwagen, deren Fenster mit Drahtgeflecht versehen sind; Transport kleinerer Tiere in Käfigen mit engen Öffnungen; Fortwedeln der Glossinen durch Eingeborene; Übernachten der Tiere in verschlossenen Stallungen) noch am besen bewährt.

7. Den größten Nutzen zur Vermeidung von Verlusten durch Tsetse haben bisher die Feststellungen über das Vorkommen der Glossinen gebracht. J. Schmidt.

Experiments to ascertain if cattle may act as a reservoir of the virus of sleeping sickness (trypanosoma gambiense).

Von Bruce, Hammerton, Bateman und Mackie.

(The Veterinary Journal, 1911, Vol. 67, Nr. 428, S. 87—92.)

Die Erreger der Schlafkrankheit lassen sich auf Ochsen durch parasitenhaltiges Blut übertragen. In ihrem Blut findet sich das Trypanosoma gambiense allerdings nur in geringer Anzahl. Doch genügt die Menge der vorhandenen Parasiten, um Affen damt schwerkrank zu machen. Läßt man künstlich infizierte Glossinen an gesunden Affen saugen, so erkranken diese, ihr Blut ist für Affen gleichfalls infektiös. Glossinen, die in infizierten Gegenden gefangen werden, übertragen so das Virus der Schlafkrankheit auf Rindvieh, deren Blut sich wiederum als infektiös für Affen und Ziegen erwies. Im Laboratorium gezüchtete, also sicher parasitenfreie Tsetsefliegen infizieren sich durch Stich an krankem Rindvieh und übertragen die Krankheit durch Stich auf gesundes.

Die Verfasser machen am Schluß ihrer Arbeit noch die praktisch überaus wichtige Mitteilung, daß die Trypanosomen der Schlafkrankheit im Blut einer auf einer Insel des Viktoria-Njassa-Sees stammenden Kuh tatsächlich gefunden wurden.

Pfeiler.

Notes on a human trypanosome transferable to animals in Northern Rhodesia.

Von L. E. W. Bevan.

(The Veterinary Journal, 1911, Vol. 67, Nr. 427, S. 41.)

Bei einem aus dem Norden nach Süd-Rhodesia zugereisten Europäer wurden Trypanosomen gefunden, die u. a. leicht auf Maulesel und Schafe übertragen werden konnten. Durch die Herausgeber der Zeitschrift wird mitgeteilt, daß es sich um Trypanosoma vivax gehandelt habe. Trypanosoma vivax ist bekannt als der Erreger einer Krankheit, die in Kamerun auftritt und Rindvieh, Schafe und Ziegen befällt.

Wie die Redaktion im nächsten Heft erklärt, beruht die Notiz auf einem Irrtum. Es lag nicht Trypanosoma vivax, sondern Trypanosoma rhodesiense vor. Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Tierärztekammerwahl in Preußen.

Wahl-(Reg.-)Bezirk	Zahl der Mitglieder	Zahl der Stellvertreter	Endtermin für die Einsendung der Stimmzettel
Königsberg	4	4	19. November
Gumbinnen	3	3	19. November
Allenstein	2	2	19. November
Posen	5	5	9. November
Bromberg	4	4	10. November
Danzig	2	2	14. November
Stettin	4	4	4. November
Stralsund	1	1	4. November
Köslin	2	2	14. November
Schleswig	10	10	9. November
Hannover	5	5	9. November
Stade	2	2	15. November
Hildesheim	3	3	9. November
Osnabrück	2	2	16. November
Lüneburg	3	3	14. November
Arnsberg	5	5	7. November
Münster	3	3	9. November
Minden	2	2	9. November
Aurich	2	2	9. November
Erfurt	1	1	14. November
Wiesbaden	4	4	6. November
Magdeburg	5	5	7. November
Merseburg	6	6	7. November
Aachen	2	2	14. November
Köln	4	4	24. November
Koblenz	2	2	14. November
Trier	3	3	14. November
Breslau	6	6	19. November
Oppeln	4	4	19. November
Liegnitz	4	4	13. November

(Die Liste wird fortgesetzt.)

Kein Rückschritt in der Organisation des Veterinäroffizierkorps.

Unter dieser Überschrift wird uns aus Veterinärkreisen geschrieben:

Bezüglich des Artikels „Ein Rückschritt in der Organisation des Veterinäroffizierkorps" in Nr. 41, S. 753 dieser Zeitschrift vom 12. Oktober möchte ich folgendes bemerken: Wie ich von verschiedenen Seiten gehört habe, hat dieser Artikel nicht den Beifall aller Militärveterinäre gefunden und leider scheint er infolge des etwas sonderbar anmutenden Kommentars in der Tierärztlichen Rundschau Nr. 43 vom 23. Oktober 1911 noch weitere Kreise ziehen zu wollen.

Trotz der in dem genannten Artikel angeführten kriegsministeriellen Verfügung vom 16. September 1911 bleibt in der Organisation des Veterinäroffizierkorps alles beim alten!

In dieser Verfügung heißt es nämlich: „Durch die Ziffer 66 Abs. 2 der Militär-Veterinär-Ordnung (M.V.O.) hat eine Unterstellung der Veterinäre unter die Eskadrons- usw. Chefs zwar nicht in disziplineller, jedoch in sonstiger militärdienstlicher Beziehung für die Dauer dieser Dienstleistung und hinsichtlich dieses Dienstes festgelegt werden sollen. Dementsprechend sind die betreffenden Veterinäre auch den nichtdetachierten Eskadron- usw. Chefs gegenüber zu Meldungen, soweit sie diesen Dienst betreffen, gemäß Z. 149 der Garnisondienstvorschrift (G.V.) ohne Rücksicht auf Patent und Dienstgrad verpflichtet."

Bei dieser Verfügung, die leider anscheinend wohl durch eine zur Entscheidung gebrachte Provokation herbeigeführt worden ist, handelt es sich für jeden logisch denkenden Menschen um weiter nichts als um eine Formverschärfung bestehender Bestimmungen, bei der die beiden Worte „Unterstellung" und „Meldungen" einen allerdings etwas unangenehmen Beigeschmack haben.

Das Wort „Unterstellung" ist jedoch aus vorstehender Verfügung nicht herauszuheben, sondern im Zusammenhang zu lesen mit: „in sonstiger militärdienstlicher Beziehung für die Dauer dieser Dienstleistung und hinsichtlich dieses Dienstes". Die von mir besonders hervorgehobenen Worte „dieser" und „dieses" können nicht anders gedeutet werden als in bezug auf den veterinären Dienst, d. h. Dienst, soweit dabei Pferde mit in Betracht kommen. Sonst hätte es ja dafür einfacher heißen können: „für die Dauer der Dienstleistung und hinsichtlich des Dienstes". Mit dieser Unterstellung ist nichts anderes gesagt, als schon in Z. 66 Abs. 2 mit den Worten: „Die Veterinäroffiziere haben den militärischen Anordnungen der betreffenden Eskadron- usw. Chefs Folge zu leisten". (Vergleiche auch Z. 208 Abs. 2 der M.V.O.) Nach Z. 3b Abs. 3 der sächsischen Einführungsbestimmungen zur M.V.O. heißt es: „Der Korpsveterinär (des XII. A.-K.) ist in dieser Hinsicht (d. h. in den technischen Vorstandsgeschäften) dem militärischen Vorstand (d. h. Rittmeister oder Major) „untergeordnet"." Warum hat sich denn daran noch niemand sonderlich gestoßen?

Hätten die Eskadron- usw. Chefs in ein „Vorgesetztenverhältnis" zu den Veterinären gestellt werden sollen, so wäre doch wohl zweifelsohne der einfachste Weg beschritten worden, indem man in Abänderung der Z. 66 Abs. 2 der M.V.O. verfügt hätte: „Für die Dauer ihrer Dienstleistung bei einer Eskadron usw. sind die betreffenden Eskadron- usw. Chefs ihre Vorgesetzten". Nach Z. 66 Abs. 1 aber sind neben dem Regiments- usw. Kommandeur usw. nur die Kommandeure bzw. Führer einer Feldartillerie-Abteilung usw. oder detachierter Eskadrons usw. Vorgesetzte der Veterinäre.

Die m. E. etwas naive Frage, warum man die Militär-Ärzte nicht in gleicher Weise „unterstellt", ist und wird wohl immer dahin zu beantworten sein, „weil sich ihr Dienst nicht wie der Militär-Veterinäre in der Front abspielt".

Die Verpflichtung zu „Meldungen, soweit sie diesen Dienst betreffen, den Eskadron- usw. Chefs gegenüber gemäß Z. 149 der G. V. usw.", besagt weiter nichts, als daß die Veterinäre Meldungen über Urlaub und Krankheiten, die selbstverständlich wie bisher beim Regiment usw. eingegeben werden, den Eskadron- usw. Chefs „bei Urlaub in der Regel persönlich, bei Erkrankungen schriftlich zu machen haben". Dieses Wort „melden" bzw. „Meldungen" ist neben der belanglosen „Unterstellung" (die ja durch die M.V.O. dem Sinne nach schon vorhanden war) das einzig Neue. Inwieweit dieses Wort streng wörtlich aufzufassen und anzuwenden ist, wird wohl, wie noch stets, von der persönlichen Stellung des betreffenden Veterinärs zu den in Betracht kommenden Offizieren abhängen.

Die am Schluß des fraglichen Artikels noch angeführte „Situation, daß ein doppelt so alter Veterinäroffizier, womöglich ein Regimentsveterinär, sich bei einem Oberleutnant oder Leutnant, der die Eskadron usw. führt, melden oder diesem wohl gar „unterordnen" muß," scheidet für jeden, der Verfügungen usw. zu lesen versteht, selbstverständlich aus. Denn in der M.V.O. wie auch in der angeführten kriegsministeriellen Verfügung ist nur von „Chefs" die Rede. Ein weiterer Kommentar über diesen Unterschied erübrigt sich wohl! Überdies: Befehl ist Befehl, wenn von Eskadron- usw. „Chefs" die Rede ist, dann kommt eben der „Führer" nicht in Betracht!

Teuerungs-Interpellation im Reichstage.

Die anhaltende, durch die diesjährige Dürre, die Seuchen usw. veranlaßte Teuerung hat im Reichstage eine mehrtägige Erörterung veranlaßt, die sich auf die gesamten wirtschaftlichen Verhältnisse im Reiche, die Zollpolitik der Regierung und die Versorgung der Bevölkerung mit billigen Nahrungsmitteln erstreckte. Es ist dabei auch die Fleischversorgung wieder entsprechend behandelt worden. Sowohl der Reichskanzler, als auch der preußische Landwirtschaftsminister und der Staatssekretär Dr. Delbrück haben dazu in Beantwortung und bei Besprechung der Interpellation das Wort ergriffen und sich über die Fleischteuerung, die weitere Öffnung der Grenzen, den Seuchenschutz usw. geäußert. Die wichtigsten Ausführungen seien nach dem Parlamentsberichte hier wiedergegeben.

Dr. Freihr. v. Schorlemer erklärte: „Was die Fleischversorgung anlangt, so hat der Fleischbedarf ständig zugenommen. Trotzdem ist es der deutschen Landwirtschaft gelungen, auch in diesem Jahre bei geringerem Verdienst und unter schwierigen Verhältnissen diesen Fleischbedarf zu decken. Ich bin an die Kommunen herangetreten, indem ich darauf hinwies, ob es nicht möglich sei, mit den Fleischermeistern zu verhandeln und eventuell den direkten Verkauf an die ärmere Bevölkerung in die Hand zu nehmen. Damit habe ich mich aber in ein Wespennest gesetzt, das beweist eine sehr energische Eingabe des deutschen Fleischerverbandes. (Heiterkeit.) So ganz unschuldig, wie sie es sein wollen, sind die Herren Metzgermeister doch nicht. (Heiterkeit.) Die Innungen haben vielfach Minimalpreise vorgeschrieben. Da war ich berechtigt, auf ein Maßhalten der Fleischermeister hinzuarbeiten und sie auf ihre öffentliche Pflicht hinzuweisen, jetzt, in der Notlage, das Fleisch des armen Mannes nicht unnötig zu verteuern.

Wenn auch zugegeben ist, daß die Anforderungen des Publikums auf Ausstattung der Läden, Bedienung usw. den Betrieb verteuern, so ist doch die jetzige Spannung der Preise nicht zu billigen. Ich habe nicht die Absicht gehabt, die Fleischermeister an die Wand zu drücken, auch wollte ich nicht, daß eine Fleischversorgung durch die Kommunen eintreten sollte. Was ich herbeiführen wollte und wohl auch noch herbeiführen werde, ist ein Preisregulator. Wenn wir den erreichen, so bin ich überzeugt, daß wir alles getan haben, um der wirklich vorhandenen Teuerung entgegen zu treten und daß wir mit Ruhe ohne allzugroße Sorge in die Zukunft blicken können." (Lebh. Beifall rechts.)

„Die Schlächter sollten," wie der Landwirtschaftsminister in der Debatte nochmals betonte, „die Teuerungsverhältnisse nicht bei denjenigen Fleischsorten zur Geltung bringen, die der arme Mann kauft, sondern bei denen, die die wohlhabendere Bevölkerung kauft".

Staatssekretär Dr. Delbrück: „Daß eine Teuerung besteht, wird am allerlebhaftesten von den verbündeten Regierungen bedauert, gerade weil uns wirksame Mittel zu ihrer Bekämpfung nur in geringem Umfang zur Verfügung stehen. Alle verfügbaren Mittel sind sofort von uns angewendet worden. Seit Monaten ist die Tätigkeit meines Amtes durch die Frage der Dürre, ihrer Folgen und ihrer eventuellen Behebung absorbiert.

Nun ist von verschiedenen Seiten die Erleichterung der Fleischeinfuhr für amerikanisches Büchsenfleisch verlangt worden. Sie wissen, daß die Fleischeinfuhr durch Gesetz verboten ist. Dieses Verbot wurde erlassen wegen vielfacher Einzel- und Massenerkrankungen, die durch den Genuß von Büchsenfleisch eingetreten sind. (Hört! hört! rechts.) Es hat sich herausgestellt, daß die Herstellung, Verpackung und Versendung des Büchsenfleisches es uns unmöglich machen, die Beschaffenheit und den Ursprung des Fleisches zu untersuchen. Eine Umänderung dieser gesetzlichen Bestimmung war angesichts der Kontrolle, die für den Verkehr mit inländischem Fleisch besteht, nicht angängig.

Wenn wir vom Büchsenfleisch absehen, dann kann für die Fleischeinfuhr nur amerikanisches Fleisch in Betracht kommen. Die Einfuhr lebenden Viehes aus Amerika ist mit Rücksicht auf das Texasfieber verboten, weil man befürchtet, daß das Insekt, das nach Ansicht der Wissenschaft die Ansteckung verursacht, mit dem Vieh eingeschleppt werden könnte. Wir sind deshalb nicht in der Lage, zuzugeben, daß amerikanisches Vieh lebend eingeführt wird. Amerikanisches Rindfleisch kann auch nicht eingeführt werden, weil damit gleichfalls die Gefahr des Texasfiebers verbunden ist. Auch die Einführung von gefrorenem oder gekühltem Fleisch ist unmöglich mit Rücksicht auf die Bestimmung des § 12 des Fleischbeschaugesetzes. Diese Bestimmung hat ihren Ursprung darin, daß wir ohne gewisse innere Organe gewisse Krankheiten und Eigenschaften des Fleisches festzustellen nicht in der Lage sind. Es ist nur konsequent, daß diese Forderung des Vorhandenseins der Organe aufrechterhalten bleibt, auch für die Einführung ausländischen Fleisches.

Eine vorübergehende Suspension des § 12 ist nicht angängig, einmal, weil diese Maßnahme nur eine vorübergehende ist und sich niemand dazu verstehen wird, die für die Einfuhr notwendigen Einrichtungen zu treffen, anderseits weil es zweifelhaft ist, ob sich die Produzenten jenseits des Ozeans einer Untersuchung des Fleisches nach unseren Gesetzen unterwerfen wollen. Diese Bedenken und Erwägungen sind so stark, daß die verbündeten Regierungen nicht glauben, die Verantwortung für die gewünschten Maßnahmen übernehmen zu können.

Wiederholt ist der Wunsch ausgesprochen, wir möchten uns äußern über die Erkundigungen, die wir bei anderen Staaten über ihre Erfahrungen mit der Einfuhr argentinischen Gefrierfleisches eingezogen haben.

In Österreich hat das argentinische Fleisch keinen Anklang gefunden, das Kontingent ist bei weitem nicht ausgenutzt worden, große Bestände lagern heute noch. In England ist die Arbeiterschaft von dem Verbrauch des argentinischen Fleisches wegen seiner minderwertigen Beschaffenheit abgekommen."

Der Reichskanzler v. Bethmann Hollweg hatte die Fleischversorgung in seiner Rede nur kurz gestreift und besonders an die Landwirtschaft die Mahnung gerichtet, das Vieh trotz des Futtermangels durchzuhalten und den Bestand nicht zu verringern. Auch der Reichskanzler sprach sich gegen eine Fleischeinfuhr aus, für die nur Rußland und Amerika in Betracht kämen. Rußland scheide aber wegen der Rinderpestgefahr, Amerika wegen der Möglichkeit der Einschleppung des Texasfiebers aus. Die deutsche Landwirtschaft decke heute den heimischen Fleischbedarf zu 95 Proz. Besonders sei auf die Spannung zwischen Groß- und Kleinhandelspreisen hinzuweisen, die sich immer weiter steigere. Schuld an erneuten Preistreibereien seien auch nicht zum wenigsten die fortwährenden Hinweise auf die Teuerung. (Sehr richtig! rechts. Widerspruch.)

*

Dem Berichterstatter ist eine gelegentlich dieser Interpellation gefallene Äußerung entgangen, die wir Tierärzte aber nicht unbeachtet vorübergehen lassen dürfen. Es handelt sich um einige ebenso unerfreuliche wie unberechtigte Worte des Staatssekretärs Dr. Delbrück über die Tierärzte. Indem der Staatssekretär auf die Forderung eines Abgeordneten, man solle in Amerika das für den Export nach Deutschland bestimmte Fleisch dort von deutschen Tierärzten untersuchen lassen, einging, hat er sich dagegen ungefähr wie folgt geäußert: „Es ist auch immer das Bedenken zu erheben, daß ein im Auslande angestellter Tierarzt schwer kontrolliert werden kann und immerhin Beeinflussungen von seiten der großen Produzenten, der Schlächter usw. ausgesetzt sein könnte." — Daß der Gedanke, daß bei den amerikanischen Großschlächtereibetrieben deutsche Tierärzte mit der Untersuchung von Fleisch für Deutschland beauftragt werden könnten, recht wenig Aussicht auf Verwirklichung enthält, muß natürlicherweise zugegeben werden. Daß aber dies Projekt deshalb zu „Bedenken" Anlaß geben soll, weil die Tierärzte dort schwer „kontrolliert" werden können, eine solche Ansicht ist denn doch unerfindlich und völlig unberechtigt. Man möchte wissen, wann die deutschen Tierärzte dem Staatssekretär Anlaß zu einem solchen Mißtrauen gegeben hätten. M. E. ist dieses durch nichts gerechtfertigt. Mit demselben Recht könnte man sonst das gleiche Mißtrauen auch den deutschen Konsulatsbeamten entgegen bringen, die über den ganzen Erdball verteilt auch nicht unter ständiger „Kontrolle" ihren Dienst tun. Man hätte billigerweise erwarten dürfen, daß der Staatssekretär deutsche tierärztliche Arbeit und Gewissenhaftigkeit etwas besser kennt und höher einschätzt.

Wille.

Aus der Reichstagskommission für die Versicherung von Privatangestellten.

Die 16. Kommission des Reichstags, der, wie berichtet, am 23. vorigen Monats seitens der meisten tierärztlichen Vereine des Reiches Petitionen um Befreiung von der Versicherungspflicht für Tierärzte eingereicht worden sind, hat daraufhin auf Antrag der Reichspartei und Fortschrittlichen Volkspartei die Ärzte und Tierärzte als versicherungsfrei erklärt. Die Regierung hat sich zu diesen Anträgen zustimmend geäußert. — Die Anregung zu der erfolgten Eingabe ist von dem Veterinärrat Arndt in Landeshut ausgegangen, der einen diesbez. Antrag zunächst, am Tage vorher, beim Verein Schlesischer Tierärzte eingebracht hatte. Wir haben somit den Erfolg dem Kollegen Arndt zu danken.

Kurpfuschereigesetz.

Einer Meldung der Tagespresse zufolge kommt das Kurpfuschereigesetz während dieser Reichstagsperiode nicht mehr zur Verabschiedung. Es wird demnach das Schicksal dieses Gesetzes dem neuzuwählenden Reichstag anvertraut werden.

Zur Prüfungsordnung für Kreistierärzte in Preußen.

Bezüglich der Frage, ob auf die Zeit der „dreijährigen praktischen fachtechnischen Beschäftigung", die die Voraussetzung für die Zulassung zur kreistierärztlichen Prüfung ist, die halbjährige Dienstzeit als einjährig-freiwilliger Tierarzt in Anrechnung kommt, sind wir in der Lage, folgendes mitzuteilen. Es ist zu unterscheiden zwischen der in § 3, Abs. 2 der Prüfungsordnung geforderten „mindestens dreijährigen praktischen fachtechnischen Beschäftigung" und der in § 4, 3 aufgestellen Forderung des Nachweises, daß der Kandidat nach Erlangung der Approbation „mindestens ein Jahr lang" im Deutschen Reich „tierärztliche Praxis" betrieben hat. Auf die zuerst genannte dreijährige Zeit zwischen Approbation und Meldung zum Kreisexamen kommt die zweite Hälfte des Dienstjahres, falls sie als einjähriger Tierarzt abgeleistet worden ist, allgemein in Anrechnung, dagegen wird durch sie nicht die in § 4, 3 enthaltene Bedingung erfüllt, daß der sich Meldende ein Jahr lang „tierärztliche Praxis" ausgeübt hat. Zur Erfüllung dieser Bedingung ist demnach vielmehr erforderlich, daß der Kandidat ein ganzes Jahr lang, sei es auf

eigene Rechnung oder als Assistent oder Vertreter eines Praxis ausübenden Tierarztes praktiziert hat.

Änderung in der tierärztlichen Standesvertretung in Italien.

In Italien spalteten sich bisher die Tierärzte in zwei Lager, in die Unione Veterinaria Italiana mit dem Sitz in Rom und die Reale Societa Nazionale Veterinaria, deren Sitz in Turin war.

Auf dem italienischen tierärztlichen Kongresse, der vom 14.—17. September in Rom tagte, haben beide Vertretungen, wie die Deutsche Tierärztliche Wochenschrift mitteilt, sich dahin geeinigt, daß auf dem nächsten Kongresse die definitive Vereinigung beider Korporationen zu einer Associazione Nazionale Veterinaria vollzogen werden soll. Es ist eine Kommission gewählt worden, der die erforderlichen Vorarbeiten übertragen worden sind.

Die neuen Berliner Forschungsinstitute.

In Dahlem bei Berlin werden zurzeit die ersten beiden wissenschaftlichen Forschungsinstitute, die ihr Entstehen der im vorigen Jahre gegründeten Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften verdanken, errichtet. Es handelt sich, wie wir schon mitteilten, um ein chemisches Institut und ein Institut für Physik. Zu der Erbauung dieser Institute hat den Hauptanteil der Kosten, etwa 1 Million, der Verein Chemische Reichsanstalt beigetragen. Am weitesten fortgeschritten ist der Bau des chemischen Instituts, das dem Geheimrat Beckmann unterstellt werden soll, man rechnet mit der Eröffnung im nächsten Jahr. Die Eröffnung des Instituts für Physik, dessen Leiter der Karlsruher Professor Haber wird, steht für 1913 in Aussicht.

Säuglingssterblichkeit und Säuglingsschutz.

Gelegentlich des III. Internationalen Kongresses für Säuglingsschutz legte Geheimer Ober-Medizinalrat Professor Dr. Dietrich-Berlin dar, daß die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre im Deutschen Reiche in den Jahren 1876—1906 keine wesentliche Abnahme erfahren habe, während die Gesamtsterblichkeit um ein Drittel zurückgegangen sei. Die Altersklasse der Säuglinge bildet etwa den 33. Teil der Bevölkerung, und da der Anteil der Sterblichkeit der Kinder in diesem Lebensalter an der Gesamtsterblichkeit etwa ein Drittel beträgt, ist die Sterblichkeit der Säuglinge etwa zehnmal so groß wie die Gesamtsterblichkeit. Deutschland befindet sich unter denjenigen Staaten, welche die höchste Säuglingssterblichkeit zeigen. Norwegen z. B. weist eine Kindersterblichkeit auf, die etwa nur halb so groß ist, wie diejenige Deutschlands. Wären 1906 die norwegischen Verhältnisse für Deutschland maßgebend gewesen, so würden allein in diesem Jahre über 200 000 Kinder mehr erhalten geblieben sein. Dietrich bespricht die Ursachen der hohen Kindersterblichkeit, die in Mängeln der Ernährung und der Pflege liegen, und nennt unter den zahlreichen Verbesserungen, die der Säuglingsschutz zu erstreben hat, auch die sachgemäße Kontrolle des Milchverkehrs.

Denkmal für Robert Koch.

Wie schon mitgeteilt, soll in Berlin ein Denkmal für Robert Koch errichtet werden. Es hat sich hierzu unter dem Vorsitze des Ministerialdirektors Dr. med. Kirchner ein Komitee gebildet, dem namhafte Persönlichkeiten aus allen Kreisen der Bevölkerung angehören. Die Minister von Dallwitz, Dr. Delbrück, Dr. Lentze und von Trott zu Solz sowie der Staatssekretär des Reichskolonialamts, von Lindequist, haben ihren Beitritt erklärt und der Reichskanzler Dr. von Bethmann Hollweg hat den Ehrenvorsitz übernommen. Auch in den leitenden Kreisen der Berliner städtischen Verwaltung steht man, da Robert Koch Ehrenbürger der Stadt Berlin war, dem Plane sympathisch gegenüber.

Ehrenpromotion.

Obermedizinalrat Dr. Müller, ordentl. Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, der, wie berichtet, am 1. Oktober d. J. auf eine 25jährige Lehrtätigkeit an dieser Hochschule zurückblicken konnte, wurde von der durch die ordentlichen Professoren der Tierärztlichen Hochschule in Dresden verstärkten medizinischen Fakultät der Universität Leipzig zum Dr. med. vet. h. c. ernannt.

Deutsch-Südwestafrika.

Der für die Stelle des Cheftierarztes und Referenten für Veterinärangelegenheiten in Deutsch-Südwestafrika in Aussicht genommene Regierungsrat Prof. Dr. Zwick in Berlin hat den an ihn ergangenen Ruf abgelehnt. Dem Vernehmen nach steht das Kolonialamt zurzeit mit einer Persönlichkeit der Stuttgarter Tierärztlichen Hochschule in Verhandlung.

Norwegen.

Die Universität Kristiania ernannte aus Anlaß der Feier ihres hundertjährigen Bestehens den Professor der Tierärztlichen Hochschule in Kopenhagen, Dr. med. B. Bang, zum Ehrendoktor der Medizin.

Dänemark.

Der dänische Tierärztliche Verein hat den Geh. Regierungsrat Professor Dr. Fröhner (Berlin), Sir John M'Fadyean (London) und Professor Dr. C. O. Jensen (Kopenhagen) zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Jubiläum.

Ihr fünfzigjähriges Berufsjubiläum konnten kürzlich begehen die Kollegen Oberveterinär a. D. Theodor Görler in Unruhstadt (Kr. Bomst), früher städtischer Tierarzt in Berlin, Königl. Bezirkstierarzt a. D. Johann Windisch in Altötting und Friedrich Röhrich in Ilsfeld in Württemberg.

†

Am 22. Oktober verschied plötzlich auf einer Reise, die er zu seiner Erholung angetreten hatte, infolge Herzschlages Herr Kreistierarzt Rahnenführer in Flatow im Alter von 39 Jahren. Rahnenführer war ein tüchtiger, gewissenhafter Beamter von hervorragender Pflichttreue und nie ermüdender Arbeitsfreudigkeit, sowie ein Kollege von vornehmer Gesinnung, der leider allzufrüh jäh aus unserer Mitte gerissen worden ist. Wir betrauern mit seiner Familie seinen Tod auf das schmerzlichste und werden ihm über das Grab hinaus ein treues Gedenken bewahren.

Im Namen der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Marienwerder.
Veterinärrat Lorenz, Departementstierarzt.

Unterstützungsverein für Tierärzte.

Im anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin fand am 14. Oktober 1911 die Generalversammlung des Unterstützungsvereins für Tierärzte statt. Anwesend waren der Vorstand: Departementstierarzt, Veterinärrat Preuße, als Vorsitzender, ferner Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Esser, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz, Geheimer Veterinärrat Heyne und Veterinärrat Dr. Arndt; ferner nur eine kleine Anzahl von Mitgliedern, nämlich Professor Regenbogen, Zuchtdirektor a. D. Marks, Oberstabsveterinär a. D. Wilde, Tierarzt Arnous, Kreistierarzt Traeger, Tierarzt Wille, Redakteur der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, Tierarzt Dr. Schäfer-Friedenau, Redakteur der Tierärztlichen Rundschau.

Der Vorsitzende, Veterinärrat Departementstierarzt Preuße eröffnet die Sitzung um 11½ Uhr. Die Tagesordnung wird verlesen und genehmigt, weil aus der Mitte der Versammlung kein Einspruch dagegen erhoben wird. Herr Preuße gibt eine kurze Übersicht über die Tätigkeit des Vereins im verflossenen Geschäftsjahr. Er hebt hervor, daß, obwohl zirka 20 Proz. aller preußischen Tierärzte Mitglieder des Vereins sind, nur so wenige Herren es ermöglichen konnten, der satzungsmäßig rechtzeitig einberufenen Generalversammlung beizuwohnen. Der Rendant des Vereins, Herr Geheimer Veterinärrat Heyne würde später ein ausführliches Referat über die finanzielle Lage des Vereins erstatten, der Vorsitzende möchte im allgemeinen darauf hinweisen, daß im allgemeinen die Unterstützungen, die im einzelnen gewährt worden sind, die Höchstsumme von 150 Mark erreicht hätten. Wenn auch einzelne besonders bedürftige Kollegen höhere Beischüsse erhalten

hätten, so müsse doch leider auch weiterhin die angeführte Summe als feststehender Satz Geltung behalten, weil bei dem verhältnismäßig geringen Kapital nach Möglichkeit Sparsamkeit bei Gewährung der Unterstützungen obwalten müsse. Von einzelnen Gönnern des Unterstützungsvereins seien auch im verflossenen Geschäftsjahr der Kasse namhafte Zuschüsse zugeflossen. So habe die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte 1500 Mark zur Verfügung gestellt und die Bitte ausgesprochen, mit diesem Betrage hilfsbedürftigen Kollegen oder deren Angehörigen eine Weihnachtsfreude zu bereiten. Dementsprechend habe der Vorstand auch, ohne eine besondere Buchung bei den Einnahmen und Ausgaben zu machen, verfahren. Die Firma Hauptner-Berlin und ebenso die Firma Bengen haben größere Beträge gestiftet, und gelegentlich festlicher Versammlungen seien aus Kollegenkreisen noch kleinere Beträge aufgebracht worden. Es sei ihm eine angenehme Pflicht, all den freundlichen Gebern im Namen des Vorstandes herzlichsten Dank auszusprechen und er richte speziell an den Vorstand der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte, der ja vollzählig vertreten sei, die Bitte, auch in diesem Jahre die dem Vereine zugedachte Summe so rechtzeitig wie bisher zu überweisen, damit sie in der Tat den Empfängern zur Weihnachtsfreude gereichen werden.

Zu diesem Geschäftsbericht verlangt keiner der Anwesenden das Wort, der Vorsitzende erklärt, daß damit der Geschäftsbericht ohne Widerspruch genehmigt sei, und erteilt dem Rendanten das Wort zur Erstattung des Kassenberichtes. Herr Geheimer Veterinärrat Heyne führt aus, der der Generalversammlung zur Genehmigung unterbreitete Kassenbestand ergab Ende 1910: 20 826,70 M. 20 500 M. Stammkapital, 326,70 M. Barbestand und 3000 M. als Reservefonds, so daß ein Ist-Vermögen von 23 826,70 M. zurzeit gung unterbreitete Kassenbestand ergab Ende 1910 23 826,70 M.: verausgabte 2288,45 M., so daß ein Reingewinn von 2338,90 M. verbleibt. Unter Zurechnung des Bestandes der Rechnung für 1909 und Zuschreibung im Jahre 1910 beträgt mithin das Stammkapital 20 876,70 M. und das des Reservefonds 3000 M., mithin das Gesamtvermögen 23 826,70 M. Hiervon sind angelegt in 3½ proz. bzw. 4 proz. Wertpapieren 20 500 M. und der Rest von 326,70 M. in einem laufenden Konto bei der Ostbank für Handel und Gewerbe. Der Reservefonds ist in 4 proz. Stadtanleihe festgelegt.

Auf eine diesbezügliche Anfrage hin verlangt keiner der Anwesenden das Wort zu dem Kassenbericht. Auf Antrag des Vorsitzenden wird dem Kasenführer Entlastung erteilt. Der Vorsitzende spricht namens des Vereins dem Herrn Kollegen den besten Dank für seine mühevolle Arbeit aus.

Punkt 3 der Tagesordnung: Vorstandswahl.

Der Vorsitzende führt aus, daß der Satzung gemäß alle drei Jahre eine Neuwahl des Vorstandes stattzufinden habe und verliest den diesbezüglichen Paragraphen. Nach diesem waren bisher zu wählen drei Mitglieder von der Preußischen Zentralvertretung und zwei Herren aus der Mitte der Versammlung. Von den bisherigen Vorstandsmitgliedern sind von der Zentralvertretung gewählt die Herren Esser, Schmaltz und Heyne, von der Generalversammlung des Unterstützungsvereins die Herren Preuße und Dr. Arndt. Der Vorsitzende bittet, augenblicklich keine Neuwahl des Vorstandes vorzunehmen, weil sich wohl nach Konstituierung der Tierärztekammern die Zentralvertretung auflösen würde und dann der Kammerausschuß am besten in die bisherigen Rechte der Zentralvertretung eintreten kann.

Herr Geheimrat Schmaltz führt aus, daß der Vorsitzende zwei Dinge, die eigentlich getrennt zu behandeln seien, zusammengezogen habe: die Vorstandswahl und die Frage, was geschehen solle, wenn sich die Zentralvertretung wirklich auflösen würde. Augenblicklich hätten die im Vorstand befindlichen Herren der Zentralvertretung noch immer ein gültiges Mandat dieser Korporation, so daß man über eine Neuwahl dieser Herren nicht diskutieren könne. Dagegen müsse heute unbedingt die Neuwahl der beiden von der Generalversammlung zu wählenden Vorstandsmitglieder stattfinden. Wer übrigens Vorsitzender werde, bestimme der Vorstand unter sich. Er stelle den Antrag, diese beiden Herren durch Zuruf wieder zu wählen.

Der Vorsitzende fragt an, ob einer der Anwesenden gegen die Ausführungen des Herrn Geheimrat Schmaltz Einwendungen zu machen hätte und konstatiert, daß das nicht der Fall ist. Auch gegen die Wiederwahl der Herren Arndt und Preuße durch Zuruf wird ein Einwand nicht erhoben. Die Versammlung wählt hierauf die Herren Preuße und Dr. Arndt durch Zuruf von neuem in den Vorstand, der danach seinen alten Bestand behält.

Geheimrat Schmaltz referiert dann über die zweite Frage, was geschehen solle, falls die Zentralvertretung zugunsten der Kammer-Organisation sich auflösen sollte. Der Vorstand des Unterstützungsvereins hat sich in eben stattgehabter Sitzung mit dieser Frage befaßt und einstimmig beschlossen, folgende Resolution in Vorschlag zu bringen:

Der Unterstützungsverein für Tierärzte beschließt für den Fall, daß die Zentralvertretung der Tierärztlichen Vereine Preußens nach Konstituierung der Preußischen Tierärztekammern und des Kammerausschusses sich auflösen sollte,

1. den Anschluß des Unterstützungsvereins an die Kammerorganisation zu erstreben und zu diesem Zwecke

2. dem Kammerausschuß die Ausübung der jetzt der Zentralvertretung zustehenden Rechte anzubieten;

3. Verhandlungen über weitergehende Verschmelzung mit dem Kammerausschuß anzuknüpfen.

Der Verein ermächtigt seinen Vorstand, alle zu diesem Zwecke notwendigen Schritte zu unternehmen mit der Maßgabe, daß über das Ergebnis zu 3 ein Druckbericht an die Mitglieder versandt und nötigenfalls eine Abstimmung durch eine außerordentliche Generalversammlung oder auf schriftlichem Wege herbeigeführt wird.

Der Referent schlägt mit Rücksicht auf den überaus schwachen Besuch der Generalversammlung zugleich vor, heute über diese Resolution nicht abzustimmen, sie vielmehr allen Vereinsmitgliedern schriftlich zur Äußerung mit vierwöchentlicher Frist vorzulegen. Der Antrag wird ohne Widerspruch angenommen.

Der Vorsitzende erbittet die Genehmigung der Versammlung, noch einen Vorgang zur Sprache zu bringen, durch den er schwer angegriffen worden sei. Herr Geheimrat Schmaltz erhält das Wort, um die Sachlage in kurzen Zügen zu schildern. Die Chemische Fabrik Aubing bei München hat durch ein Zirkular als Zeitungsbeigabe die Nachricht in Fachkreisen verbreitet, daß sie „den Unterstützungsvereinen" 2 Proz. ihres Reingewinnes als Unterstützungsfonds gäbe. Hiergegen hat sich der Vorsitzende des Vereins durch zwei Berichtigungen in der Fachpresse verwahrt und gab dem Inhaber jener Fabrik, Herrn Dr. Moritz Bloch zur Kenntnis, daß die von ihm verbreitete Nachricht unrichtig sei. Schließlich hat ein Münchener Rechtsanwalt als Beauftragter Blochs Herrn Preuße mit einer Klage wegen „verleumderischer Beleidigung wider besseres Wissen" bedroht. Herr Preuße hat diese Bedrohung unbeantwortet gelassen und hat darauf eine, freilich nicht auf obige Behauptung gestützte Klageschrift zugestellt erhalten. Ehe noch irgendwelche Abwehr eingeleitet werden konnte, hat schon das Amtsgericht München auf kostenpflichtige Abweisung der Klage erkannt.

Der Vorstand schlägt zu dieser Sache einstimmig folgende Resolution vor:

Der Vorstand stellt fest, daß von der Chemischen Fabrik Aubing oder Herrn Dr. Moritz Bloch dem Unterstützungsverein bis heutigen Tages keinerlei Zuwendungen gemacht sind, daß dem Verein auch keinerlei Mitteilung darüber gemacht worden ist, daß solche Zuwendungen beabsichtigt seien.

Er erklärt daher in Übereinstimmung mit seinem Vorsitzenden, daß die Veröffentlichungen des Herrn Dr. Moritz Bloch in bezug auf unsern Verein unzutreffend sind, weil

1. darin nicht gesagt war, daß Herr Dr. Moritz Bloch beabsichtige, Zuwendungen zu machen, aus dem Wortlaute vielmehr angenommen werden mußte, daß dies schon geschähe;

2. weil Herr Dr. Moritz Bloch überhaupt nicht berechtigt ist, von Zuwendungen an einen Verein zu reden, solange er sich nicht des Einverständnisses dieses Vereins versichert hat.

Der Vorstand nimmt endlich mit Entrüstung Kenntnis von dem beleidigenden Schreiben des Rechtsanwalts Putz in

München an den Vorsitzenden und ermächtigt diesen, nach Einholung juristischen Rates gegebenen Falles die Beleidigungsklage gegen den Rechtsanwalt anzustrengen.

Die Versammlung stimmt ohne Widerspruch dieser Resolution zu.

Der Vorsitzende dankt den Anwesenden für ihr Erscheinen und ihre rege Teilnahme an den Verhandlungen und fragt an, ob aus der Versammlung heraus jetzt noch das Wort verlangt würde. Herr Zuchtdirektor a. D. Marks bittet darum und führt aus, nicht der Vorsitzende habe den Anwesenden Dank auszurichten, sondern alle Mitglieder des Vereins dankten dem Herrn Vorsitzenden und dem gesamten Vorstande für die mühevolle Leitung des Vereins. Das Wort wird weiter nicht mehr verlangt, und der Vorsitzende schließt um 1½ Uhr.

Preuße, Vorsitzender. Arnous, Schriftführer.

Wirtschaftsgenossenschaft.

Mit Ablauf des September 1911 beendete die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin ihr sechstes Geschäftsjahr, welches eine wesentliche Steigerung des Umfanges der Genossenschaft und ihrer Tätigkeit brachte. Der Ausweis des Umsatzes für 1910/11 gestaltete sich gegenüber 1909/10 in den einzelnen Monaten wie folgt:

Monat	Zahl der Warenausgänge		Wert der Warenausgänge	
	1909/10	1910/11	1909/10 M.	1910/11 M.
Oktober	888	1 237	25 823,41	34 530,86
November	778	982	22 646,45	26 450,00
Dezember	857	966	22 554,38	22 963,97
Januar	929	989	22 376,28	26 954,30
Februar	1 053	1 198	30 728,12	33 279,79
März	1 266	1 464	35 762,58	45 304,29
April	1 458	2 329	44 547,16	50 505,83
Mai	1 761	1 974	55 570,86	76 390,77
Juni	1 532	1 874	46 260,39	62 921,26
Juli	1 292	1 789	38 248,36	55 312,80
August	1 371	1 652	40 628,40	59 106,23
September	1 354	1 604	36 693,46	57 463,03
im ganzen	14 449	18 058	422 139,85	551 183,13

Die Zahl der Mitglieder, welche Ende September 763 betrug, ist bis zu demselben Tage 1911 auf 1252 gestiegen. Die Summe der eingezahlten Geschäftsanteile der Genossen stieg von 60 990 M. auf 180 780 M. Über die Verteilung des Reingewinns dieses Geschäftsjahrs wird von der im November in Berlin tagenden Generalversammlung Beschluß gefaßt werden. Der Tag der Versammlung wird voraussichtlich der 12., 19. oder 26. November sein. Er wird satzungsgemäß in diesem Blatt rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Marks-Hannover.

Verein der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen.

Herbstversammlung 1911 in Chemnitz
im Carola-Hotel am Hauptbahnhof.
Vorversammlung am 4. November, abends 8 Uhr s. t.

1. Mitteilungen des Vorstandes.
2. Reichsverband Deutscher Schlachthoftierärzte. Entwürfe der Satzungen.
3. Schlachtsteuer- und Landesversicherungsangelegenheiten.
4. Allgemeines.

Gäste willkommen.

Hauptversammlung am 5. November,
vorm. 11 Uhr c. t.

1. Mitteilungen des Verbandes.
2. Reichsverband Deutscher Schlachthoftierärzte. Sachstand. Dr. Meyfarth-Glauchau. Satzungen. Referent: Dr. Töpfer-Dresden.
3. Schlachtsteuer- und Landesversicherungsangelegenheiten. Referent: Schlachthofdirektor Gänsehals-Großenhain.
4. Demonstration, Projektion von Lichtbildern. Amtstierarzt Wenzel-Chemnitz.
5. Außerordentliche Fleischbeschau, Anschluß an die Beschlüsse der Dresdner Tagung.
6. Allgemeines.

Der Vorstand des Vereins der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen.

Dr. Keil-Leipzig. Dr. Meyfarth-Glauchau.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Am Sonntag, den 5. November, vormittags 11¾ Uhr, findet in Düsseldorf, im Hotel Heck, die Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf statt.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Kassenbericht.
4. Beschlußfassung über Auflösung der Sterbekasse und Verwendung der vorhandenen Gelder.
5. Neuwahl des Vorstandes.
6. Mitteilungen aus der Praxis.
7. Vortrag des Herrn Kreistierarztes Dr. Profé: „Vererbung und Auslese".

(Zu diesem Vortrage werden die Damen freundlichst eingeladen. Der Vortrag wird um 1¼ Uhr beginnen.) Nachher gemeinschaftliches Mittagessen in gewohnter Weise. Der Vorstand hofft, daß die Beteiligung eine recht rege werden möge.

I. A.: Bettelhaeuser.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.)

Sitzung am Montag, den 6. November 1911, abends 8½ Uhr, pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Geschäftliche Mitteilungen.
   b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es hat sich zur Aufnahme gemeldet Herr Polizeitierarzt Dr. Schern.
2. Vortrag des Herrn Regierungsrats Dr. Titze „Über den Verlauf der Rindertuberkulose".
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand.
I. A.: Dr. Dudzus, II. Schriftführer.

Verein der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover.

Die diesjährige Generalversammlung des Vereins findet am Sonntag, den 12. November a. cr., vormittags 11 Uhr, im Hörsaal des pathologisch-anatomischen Instituts der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, Misburgerdamm 16 statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Kassenbericht.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Bericht über die Versammlung des Vereins preuß. Schlachthoftierärzte in Dresden und die dort beschlossene Gründung eines Verbandes Deutscher Schlachthoftierärzte. Referent: Direktor Koch, Hannover.
5. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Rievel über: Bakteriologische Fleischbeschau (mit Demonstrationen).
6. Vortrag des Herrn Schlachthofdirektors Kormann-Nienburg: Die außerordentliche Fleischbeschau in kleineren Städten.
7. Mitteilungen aus der Schlachthofpraxis.
8. Verschiedenes.

Nach der Versammlung findet gemeinschaftliches Mittagessen statt.

I. A.: Koch.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Die Interpellationen im Reichstag betreffend die Maul- und Klauenseuche.

Vom Zentrum und von der Fortschrittlichen Volkspartei waren im Reichstag Interpellationen über die Maul- und Klauenseuche eingebracht worden, über die in der 199. Sitzung am 27. Oktober verhandelt worden ist. Nachfolgend geben wir das Hauptsächlichste aus der Verhandlung wieder.

Die Interpellation des Zentrums lautete: Welche Maßnahmen gedenkt der Reichskanzler zu ergreifen, um die großen Schäden, welche aus der Maul- und Klauenseuche der Allgemeinheit, besonders der Landwirtschaft und dem Gewerbestand entstehen, zu mildern?

Die Interpellation der Volkspartei hatte folgenden Wortlaut: Ist dem Herrn Reichskanzler bekannt, daß die bisherigen polizeilichen Bestimmungen über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche zum Teil zweckwidrig und daher erfolglos sind, dagegen die Landwirtschaft und den Viehhandel aufs schwerste belästigt und geschädigt haben? Beabsichtigt der Herr Reichskanzler, bei den einzelstaatlichen Regierungen auf eine sachgemäße Änderung dieser Bestimmungen hinzuwirken?

Staatssekretär Dr. **Delbrück** erklärte sich zur sofortigen Beantwortung bereit.

Abg. **Steindl** (Ztr.) begründete die Interpellation des Zentrums: Zu der Teuerung treten die Schäden, die die Maul- und Klauenseuche verursachte. Im letzten Jahre ist dadurch ein Schaden von drei Millionen Mark entstanden. Dazu treten die Nachteile, die durch die unvollkommenen Abwehrmaßregeln entstehen. Der Landwirt leidet weiter unter der Marktsperre. Auch die Gewerbetreibenden werden davon betroffen, z. B. durch die Versammlungsverbote. Wir haben schon durch eine Resolution eine Entschädigung für die durch die Seuche gefallenen Tiere gefordert. Daran halten wir fest. Wir fordern aber auch Mittel zur Erforschung der Ursachen der Seuche. Wir verlangen eine lückenlose Grenzsperre.

Abg. **Fegter** (Vp.) begründete die Interpellation der Volkspartei: Trotz aller Sperrmaßregeln wächst die Seuchengefahr ständig. Die deutsche Volkswirtschaft wird dadurch ungeheuer geschädigt. Alle Landwirte sind einig in der Forderung von Abwehrmaßregeln. Nur über die Art ist man verschiedener Meinung. Vielleicht schafft man nach Osten hin einen Grenzbezirk, der unter ständige Beobachtung gestellt wird. Auch sollten alle Tierärzte, nicht bloß die amtlichen, mit der Kontrolle betraut werden. Durch die Seuche wird in erster Linie der kleine und mittlere Landwirt geschädigt. Die Regierung muß bessere, zweckentsprechendere Maßregeln zur Abwehr ergreifen. Durch die jetzt geltenden Sperrmaßregeln wird die Seuche nur verlangsamt. Die Sperrmaßregeln bringen mehr Schaden als die Seuche selbst. (Hört, hört!) Wir verlangen Reichsmittel für die Erforschung der Seuche. Aber wir wollen nicht, daß die Forschung das Monopol eines einzelnen ist, sondern wir verlangen Konkurrenz. (Beifall links.)

Staatssekretär Dr. **Delbrück:** Der Verlauf der Maul- und Klauenseuche ist seit Jahren für die Regierungen Gegenstand ernster Aufmerksamkeit und Besorgnis. Es ist uns nicht entgangen, daß unsere durch eine Reihe von Jahren bewährte Methode der Seuchenbekämpfung dieses Mal nicht in dem bisher beobachteten Umfange wirksam gewesen ist. Die zunehmende Verbreitung der Seuche, deren Bösartigkeit Schäden für weite Kreise gebracht hat, ist uns nicht entgangen. Etwaigen Übelständen bei der Bekämpfung der Seuche sind wir entgegengetreten. Ich habe in unausgesetztem Verkehr mit den größeren Bundesregierungen darauf Bedacht genommen, Ungleichmäßigkeiten zu beseitigen, vor allen Dingen aber auch die Erleichterungen und die Abänderungen in der Seuchenbekämpfung herbeizuführen, die bei den veränderten Verhältnissen notwendig und zweckmäßig erschienen. Diese Verhandlungen haben aber ergeben, daß mit der Einheitlichkeit allein die Sache nicht gemacht ist, sondern daß die lokalen Verhältnisse eine gewisse Bewegungsfreiheit für die einzelnen Staatsbehörden erfordern. Ich nehme an, daß das neue Viehseuchengesetz mit all den dazugehörigen Ausführungsgesetzen und Ausführungsbestimmungen zum 1. April n. J. in Kraft treten kann. Damit sind dann die bisherigen Bestimmungen mit ihren etwaigen Mängeln fortgeräumt. Wir sind bemüht gewesen, alle im Laufe der letzten Zeit gemachten Erfahrungen, vor allen Dingen aber auch die Wünsche der Interessentenverbände, die ja eingehend gehört sind, bei den neuen Vorschriften zu berücksichtigen. Die Seuche hat in Deutschland wohl Ende August d. Js. ihren Höhepunkt erreicht. Am 1. Oktober d. Js. waren bei uns 35 700 Gehöfte verseucht gegenüber 34 400 Gehöften am 14. Oktober d. Js. Diese Zahlen stehen hinter denen des August nicht unbeträchtlich nach. Unsere bisher bewährte Bekämpfungsmethode der Seuche hat in diesem Jahre insoweit versagt, als es uns nicht möglich gewesen ist, die zuerst auftretenden Seuchenfälle auf ihren Herd zu beschränken. Dies ist uns aber mit denselben Mitteln weit über ein Jahrzehnt gelungen. Eine ganze Reihe von Jahren hat es keine Schwierigkeiten gemacht, die einzelnen Seuchenfälle zu fassen und an der Ausbruchsstelle zu isolieren. Das zeigt wohl, daß es an unseren Vorschriften und ihrer Handhabung selbst nicht liegen kann. Es ist im übrigen eine Beobachtung, die auch bei anderen Gelegenheiten in der Bekämpfung ansteckender Krankheiten gemacht worden ist, daß eine Bekämpfungsmethode, die sich Jahre hindurch ausgezeichnet bewährt hat, einem neuen Seuchenausbruche gegenüber nicht dieselbe Leistungsfähigkeit zeigt wie bisher. Für diese Auffassung spricht auch der Gang der Seuche in den übrigen zentraleuropäischen, uns benachbarten Ländern. Der Gang der Seuche in Österreich-Ungarn, in Holland, Belgien, in der Schweiz, in Frankreich ist ähnlich gewesen wie bei uns: die Seuche tritt außerordentlich expansiv auf, erreicht in verhältnismäßig kurzer Zeit eine sehr große Verbreitung, und alle angewandten Mittel erweisen sich als erfolglos, erfolglos auch in Österreich-Ungarn, wo man im Gegensatz zu uns ein neues, den modernen wirtschaftlichen Anforderungen und praktischen Erfahrungen angepaßtes Veterinärgesetz soeben in Kraft gesetzt hat. In Österreich-Ungarn waren im letzten Jahre über 115 000 Gehöfte verseucht, viel mehr als bei uns, in Frankreich 16 000 Gehöfte am 1. Juli, in Belgien am 15. September 23 000 Gehöfte und in den Niederlanden 15 500 Gehöfte. Auch in Rußland und in den Hinterländern von Österreich-Ungarn hat die Seuche einen ziemlich hohen Stand erreicht. Sie ist ja auch über die Ostgrenze, von Rußland zu uns gekommen. Anders liegen die Dinge in Großbritannien und Dänemark, wo es gelang, die Seuche auf einzelne Ausbruchsstellen zu isolieren. Das liegt zum Teil an der Insularlage dieser Länder und an den anderen Wirtschaftsverhältnissen dort. Eine Einschleppung über die Grenze und die besonders gefährliche Übertragung durch Personen, wie auch andere Übertragungsmöglichkeiten kommen dort nicht so in Frage wie bei uns. Zum Teil mag es auch an der radikalen Bekämpfungsmethode in Großbritannien und in Dänemark liegen, an der Abschlachtung der ganzen verseuchten respektive seuchenverdächtigen Viehbestände unmittelbar nach Ausbruch der Seuche, ein Mittel, das nach unseren Informationen auch die Niederlande angewandt haben, aber mit negativem Erfolge. Man hat dort diese Methode aufgeben müssen, weil das Mittel versagte und die Kosten ins Unerschwingliche wuchsen. Auch wir haben in Preußen Versuche mit Abschlachtung ganzer Viehbestände in den schleswigschen Marschen gemacht. Auch bei uns hat dieses Mittel versagt. Die Abschlachtung ganzer Viehbestände kann zurzeit bei uns nur erfolgen, wenn die betreffende Polizeibehörde sich mit dem Besitzer einigt und bereit ist, ihm den vollen Wert zu ersetzen. In Zukunft wird diese Methode in ihrer Anwendung dadurch erleichtert werden, daß das neue Viehseuchengesetz der Polizei dieses Recht auch bei Maul- und Klauenseuche gibt. Nach alledem wird man nicht ohne weiteres behaupten können, daß die geltenden Bestimmungen bei uns schuld daran sind, wenn die Seuche sich in diesem beklagenswerten Umfange bei uns ausgebreitet hat. Eine andere Frage ist es, ob die Ausführungsverordnungen des Bundesrats bei dem expansiven und bösartigen Auftreten der Seuche noch in allen Punkten durchführbar und zweckmäßig sind. Es ergeben sich da alle möglichen Schwierigkeiten, die die Vorredner angeführt haben, in der Verwendung des Viehes bei der Bestellung usw. Wir sind in Preußen darauf bedacht gewesen, zunächst durch außerordentlich weit gesteckte Dispensationsbefugnisse der Provinzialbehörden diesen Schädigungen entgegenzutreten, so daß in dieser Beziehung die Beschwerden nicht mehr begründet sind.

Der Reichskanzler hat also seine Pflicht in der Überwachung der Durchführung des Gesetzes erfüllt und er hat sich bemüht, Härten zu beseitigen und soweit es zulässig ist, eine Einheitlichkeit sicherzustellen. Die wichtigsten Forderungen des Zentrumsredners sind damit erfüllt und auch zum Teil die des Vorredners. Wir sind darauf bedacht, die Freizügigkeit des Viehes auf die Vieh- und Schlachthöfe und innerhalb derselben zu erleichtern. Nun ist die Frage erörtert, welche Mittel ergriffen werden können, um die Viehbesitzer für die Schädigungen, die sie durch die Sperrmaßregeln erlitten haben, zu entschädigen. Das Maß der Entschädigungen ist durch das neue Gesetz erheblich erweitert. Aber die Entschädigungen sind durch die Bundesstaaten zu regeln; das Reich kann eine Verpflichtung nicht übernehmen. Vor allem aber würde es besonders schwer sein, bei der Maul- und Klauenseuche zu einer irgendwie annehmbaren Regelung der Entschädigung zu gelangen, weil ja in der Regel die Tiere nicht eingehen, sondern nur in ihrer Gesundheit, Verwendbarkeit, Fruchtbarkeit usw. zurückgehen.

Für die Erforschung der Seuche haben wir seit einer Reihe von Jahren erhebliche Beträge aus Reichsmitteln verwendet. Eine Reichseinrichtung zu treffen, empfiehlt sich nicht; richtiger ist es, zunächst einmal abzuwarten, zu welchen Erfolgen die preußischen Arbeiten positiv oder negativ führen.

Abg. Dr. **Hahn** (kons.): Es ist festgestellt worden, daß die Maul- und Klauenseuche auch jetzt wieder vom Auslande eingeschleppt worden ist. Dabei wird, wie mir scheint, nicht genügend beachtet, daß wir außer dem Osten, von wo gewöhnlich die Seuche zu uns eingeschleppt wird, einen in bezug auf die Einschleppung der Klauenseuche gefährdeten Bezirk auch im Westen haben. Im Elsaß gibt es andauernd eine Seuche, die man „fièvre aphteuse" nennt, die fortgesetzt aus Frankreich zu uns eingeschleppt wird. In dieser Seuche erblickt man mit Recht die Klauenseuche. Es ist nun kein Zweifel darüber, daß die Maul- und Klauenseuche bei uns in Deutschland eine epidemische Krankheit ist, dagegen in Südosteuropa, in Rumänien und Rußland eine endemische Krankheit; da erlischt sie niemals. Ich habe auch sehr häufig Gelegenheit, mich mit Tierärzten über diese Seuche zu unterhalten. Der Hauptkampf gegen die Maul- und Klauenseuche wird daher an der Grenze zu führen sein. Es ist von uns darauf hingewiesen, man möge den Seuchenschutz so einrichten, daß unter allen Umständen die große Gefahr ausgeschlossen würde, die ihr durch Verhinderung der rechtzeitigen Bestellung, durch Verhinderung in der Benutzung der Weiden und durch Erschwerung des Absatzes von Mastvieh drohe. Meine Herren, in diesem ganzen Sommer ist der Weidegang, vor allen Dingen am meisten im Nordwesten Deutschlands, auf das Schwerste geschädigt worden. Nicht weniger hat die Bestellung großen Schaden erlitten. Es ist vieles passiert, was wir aufs tiefste beklagen müssen.

Ich würde Sie zu lange aufhalten, wenn ich alle die Beschwerden, die mir im Laufe des Jahres aus den verschiedensten Teilen Deutschlands zugegangen sind über die Handhabung der Bestimmungen des bisherigen Gesetzes, Ihnen unterbreiten wollte. Ich will nur auf einige wenige Einzelheiten hinweisen.

So ist mir z. B. ein Brief aus Ostpreußen zur Verfügung gestellt. Der Betreffende richtet da die Anfrage an seinen Abgeordneten, ob der Kreistierarzt berechtigt sei, seuchenverdächtiges und mit Seuche behaftetes Vieh auf der Landstraße öffentlich aufstellen zu lassen, während der Landwirt nicht einmal sein Federvieh aus dem Gehöft herauslassen dürfe, ohne bestraft zu werden. Dieses Vorkommnis hat sich mehrfach in einer Ortschaft an der Grenze abgespielt. Ich verkenne gar nicht, daß gegenüber einer so gefährlichen Krankheit schärfste Maßregeln zur Bekämpfung auch im Inland getroffen werden müssen. Ich will übrigens gern feststellen, daß ein solcher Fall, wie der des Tierarztes in dem Brief, der mir zur Verfügung gestellt worden ist, ganz vereinzelt dasteht. Im allgemeinen — ich habe das konstatieren können — haben unsere Herren Tierärzte sich die allergrößte Mühe gegeben, daß durch sie selber keine Verschleppung verursacht wurde. Ich muß das besonders betonen; denn es ist genügend bekannt, daß bei der Verschleppung von Seuchen unter Menschen und Tieren auch manchmal der Arzt der Träger des Ansteckungsstoffes ist und ihn manchmal von einem Haus in das andere Haus, im Falle der Veterinäre von dem einen Stall in den andern Stall mitbringt. Aber ich muß konstatieren — und tue das gern —, daß unsere Herren Tierärzte sich der Schwere der Verantwortung stets voll bewußt gewesen sind, die in der Zeit der Bekämpfung der Seuche auf ihnen gelegen hat.

Dann, meine Herren, sind leider zahlreiche Bestrafungen vorgekommen — mit Gefängnis z. B. wegen des verspäteten Anzeigens von Seuchen; ich habe da den Eindruck gehabt, daß die Behörden dabei oft recht nervös und voreilig hart gewesen sind. Ich bin überzeugt, daß man gewiß gern bereit sein wird, dafür zu sorgen, daß die verhängten Strafen nachgelassen werden.

Da wir die Seuche nun lange nicht mehr in solcher Ausbreitung gehabt hatten, hat es erklärlicherweise an den Erfahrungen und an der richtigen Praxis gefehlt. So sind beispielsweise beim Desinfizieren viele Fehler vorgekommen.

Nun ist von den Schwierigkeiten, die die Landwirtschaft im vorigen Sommer zu überwinden gehabt hat, gesprochen worden. Wir alle wissen, wie rigoros oft die Bestimmungen gehandhabt worden sind, daß oft das gesamte Geflügel, dazu Hunde, Katzen usw. eingesperrt gehalten werden sollten, noch dazu in Gegenden, wo die erfolgreiche Bekämpfung der Seuche sich zurzeit als gar nicht durchführbar erwiesen hat, namentlich in Gegenden mit Weidegang. Da es nun in diesem Sommer so schwierig war, die Seuche innerhalb der Weidegegenden erfolgreich zu bekämpfen, hätte man besser getan, die Maßnahmen zu ihrer Beseitigung und Eindämmung weitherziger und ohne vexatorische Belästigungen anzuwenden und den Hauptkampf in die Zeit der Aufstallung des Viehes zu verlegen.

Da begrüße ich es nun als einen großen Fortschritt, daß die Bekämpfung der Seuchen vom preußischen Landwirtschafts-Ministerium nicht mehr allgemein in Berlin vorgenommen wird, daß nicht jeder einzelne Fall hier protokolliert und kontrolliert wird usw. und daß die Maßnahmen zur Bekämpfung der Seuchen nicht mehr in jedem einzelnen Fall von Berlin aus getroffen werden. Man hat den Schwerpunkt der Bekämpfung der Klauenseuche mit Recht in die einzelnen Regierungsbezirke, ja in die einzelnen landrätlichen Kreise hinein verlegt. Da, wo Landrat und Kreistierarzt zweckdienlich zusammenarbeiteten, ist es auch gelungen, die Seuche längere Zeit erfolgreich einzudämmen.

Nun hat sich im vorigen Sommer gezeigt, daß die Sperrgebiete viel zu groß gegriffen waren. Ich kann nur rühmend anerkennen, daß man auf die Erfahrungen der Tierärzte und die berechtigten Wünsche des Publikums im Ministerium gerne eingegangen ist. In Gegenden mit verzetteltem Besitz und mit dem Einzelhofsystem der Besiedelung, also in großen Teilen des Königreichs Bayern, dann im nordwestlichen Deutschland in Schleswig-Holstein, Hannover, Oldenburg, Westfalen usw. kann man im besonderen die Sperrgebiete gar nicht klein genug ansetzen. Das Beobachtungsgebiet aber muß naturgemäß größer sein als das Sperrgebiet. Man hatte es anfangs viel zu klein umgrenzt. Innerhalb des Beobachtungsgebiets darf die Arbeit mit Hilfe der Haustiere keinen Schaden leiden, ebensowenig die Zucht, so daß Bullen und Eber erreicht werden können usw. Ich muß rühmend anerkennen, daß die Verwaltung hier auf die Wünsche der Bevölkerung durchweg eingegangen ist.

Nun hat sich eine Frage aufgeworfen, über die man unter den Landwirten und auch unter den Behörden oft nicht gleicher Meinung war, die Frage, ob und inwieweit man durchseuchen soll. Ich kann nur davor warnen. Es hat sich auf Grund der neuen Statistik, die Veterinärrat Dr. Arndt im Breslauer landwirtschaftlichen Verein vorgetragen hat, herausgestellt, daß neuerdings eine ganze Zahl von Todesfällen zu verzeichnen gewesen ist. Ich meine, man sollte vom Durchseuchen Abstand nehmen.

Vor allem hat sich gezeigt, daß der Schutz, den wir an der Grenze gegen das Einschleppen der Seuche aus dem Auslande eingerichtet haben, absolut unzureichend ist. Wir müssen eine möglichst scharfe Bekämpfung der Seuche an der Grenze anstreben. (Sehr richtig! rechts.) Ich weiß nicht, ob alle Herren Regierungspräsidenten so ganz von der uns aus dem Auslande drohenden Gefahr durchdrungen gewesen sind. Ich möchte den verehrten Herrn Minister auf den Bezirk Oppeln aufmerksam machen und ferner auf den Bezirk Aurich. Dann muß ich auch noch mit einem Wort auf Ostpreußen zu sprechen kommen. Wir haben da bekanntlich den zollfreien Grenzverkehr. Dieses Hin- und Herlaufen mit den kleinen Paketchen ist eine ganz gewaltige Gefahr für die Einschleppung der Seuche. Jedenfalls muß darauf gesehen werden, daß an der Grenze die Seuchenschutzbestimmungen schärfer gehandhabt werden, selbst zu Zeiten, wo die Seuche in dem Grenzkreise noch nicht vorhanden ist.

In der Theorie wissen wir ganz genau, wie wir die Seuche zu bekämpfen haben. Man sollte alles Vieh abschlachten und überall in der schärfsten Weise desinfizieren, natürlich gegen volle Entschädigung. Auf diese Weise ist die schnelle Beseitigung der Seuche in den Vereinigten Staaten von Amerika im Staate Massachusetts im Jahre 1904 gelungen. Es wurden da Entschädigungen gezahlt, und zwar 70 Proz. von der Unionsregierung und 30 Proz. vom Staate Massachusetts.

Nun will ich mir das neue Gesetz noch einmal ansehen, um festzustellen, wieviel wir durch das neue Gesetz weiterkommen. Dieses neue Gesetz sieht die Tötung der Tiere gegen Entschädigung vor, und verschärft die Bestimmungen gegen das Ausland; es hat die Verschärfung der Strafen abgemildert. Dann ist das Prinzip der Verkehrsregelung durchgeführt. Was die Entschädigungen anlangt, so hat das neue Gesetz die Entschädigungspflicht der Einzelstaaten eingeführt bei der polizeilichen Tötung. Preußen gibt z. B. bei der Tuberkulose ein Drittel, bei der Klauenseuche die Hälfte der Entschädigung. Für den Rest treten die Provinzialverbände in Tätigkeit.

Ich kann nicht umhin, auf einen Gegenstand mit einem Worte einzugehen, auf die Laienkommission. Ich möchte wissen, was für Umständlichkeiten nicht diese gebracht hätte. Wenn die Seuche ausbricht, dann muß doch unverzüglich zunächst der Tierarzt an Ort und Stelle erscheinen und mit dem Landrat zusammen die üblichen Verfügungen treffen. Wenn da eine Kommission erst noch lange vorher beraten soll, was soll da aus der Bekämpfung der Seuche werden! Diese Einrichtung ist gescheitert an dem Widerspruch der Regierungen, speziell der Königlich Preußischen Regierung.

Was die Bekämpfung der Seuche anlangt, so gehen die Meinungen der deutschen Landwirte und der Fleischermeister auseinander. Die Fleischermeister sind der Meinung, daß diese Bekämpfung zu rigoros gewesen ist. Wir aber sind der Ansicht, gestützt auf wissenschaftliche Autoritäten, daß wir diesen Kampf gar nicht rigoros genug führen können.

Nun sind aus dem Hause in den letzten Tagen allerlei Vorschläge gemacht worden, die nicht an die Viehseuchen, sondern an die Dürre anknüpften. (Zollbeseitigung, Zollstundung, Tarifermäßigungen usw.) Gegenüber diesen Maßnahmen, gegen die alle die verbündeten Regierungen sich gewendet haben, möchte ich einmal darauf hinweisen, wie es die preußischen Könige gemacht haben; sie haben Kredit gegeben, Geld für eine gewisse Zeit ohne Zinsen. Etwas Ähnliches möchte ich auch heute vorschlagen. Das kann nicht Sache des Reichs, sondern nur der einzelstaatlichen Regierungen sein, in den Gegenden, wo die kleinen Landwirte schwer geschädigt worden sind durch die Maul- und Klauenseuche. Mein Vorschlag ist nur für die Kleinen, die Landarbeiter, Stellbesitzer, kleineren Kätner usw., gedacht.

Abg. **Keil** (Soz.): Nicht aus veterinären Gründen weigern sich die Regierungen, die Grenzsperre aufzuheben, sondern um die Fleischpreise zugunsten der Agrarier hochzuhalten. Die jetzige Seuche ist gar nicht vom Ausland eingeschleppt, sondern im Inland durch alte Bazillenträger entstanden. Absperren soll man die Seuchenherde, nicht die Länder. Wünschenswert wäre, daß das neue Viehseuchengesetz, wenigstens hinsichtlich der Entschädigungsfrage, sobald als möglich ins Leben tritt.

Landwirtschaftsminister **Frhr. von Schorlemer:** Bei der ganzen Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preußen kommen doch immerhin nur etwas über 3 Prozent sämtlicher Gehöfte und noch nicht 10 Prozent des ganzen Viehstandes in Betracht. Diese Zahlen beweisen doch, daß die Bekämpfungsmaßregeln der landwirtschaftlichen Verwaltung zweifellos eine große Wirkung gehabt haben. Unsere Ermittlungen ergeben auch, daß in den Bezirken, wo die Bekämpfungsmaßregeln zur Anwendung gebracht werden konnten, der Stand der Maul- und Klauenseuche ein sehr geringer ist gegen die Bezirke, wie z. B. Magdeburg, wo mit Bezug auf die Rübenbestellung oder mit Bezug auf die Beschickung der Weide in Weidebezirken erhebliche Ausnahmen gemacht werden mußten. Der landwirtschaftlichen Verwaltung war es ganz unmöglich, in der Übernahme der Kosten der tierärztlichen Untersuchungen weiter zu gehen, als es geschehen ist. In den Fällen, wo Überforderungen von Tierärzten stattgefunden haben, haben wir nicht davor zurückgeschreckt, solche Beamte aus sehr guten Bezirken in weniger gute zu versetzen. Aber im allgemeinen kann ich mich dem Lobe des Dr. Hahn über die Tierärzte nur anschließen. Aus Urlaubsgesuchen und Krankheitsattesten, die jetzt in letzter Zeit vorgekommen sind, kann ich den Nachweis liefern, wie viel dieser Leute ihre Gesundheit in dieser Zeit aufs Spiel gesetzt haben. (Sehr richtig! rechts.) In der Frage der Entschädigung ist in Preußen zwischen Regierung und Landtag eine Einigung dahin erzielt, daß es den Provinzial- und Kommunalverbänden möglich ist, aus ihren Fonds auch Entschädigungen in Fällen von Maul- und Klauenseuche zu geben. Zu diesen Fonds gibt die Regierung eine entsprechende Beihilfe. Beim Kaisermanöver hat sich herausgestellt, daß durch das Manöver eine weitere Verbreitung der Seuche nicht stattgefunden hat. Das Viehseuchengesetz gibt dem Landrat nicht die Berechtigung, Versammlungen aus Anlaß der Maul- und Klauenseuche zu verbieten. Aber es können Verhältnisse vorliegen, in denen der Landrat auf Grund der allgemeinen Befugnis im einzelnen Falle zur Vermeidung der Verbreitung der Seuche auch Menschenansammlungen zu verbieten berechtigt ist. Das Löfflersche Serum ist zur Verwendung gekommen. Seine wissenschaftlichen Grundlagen sind richtig. Leider ist das Mittel noch sehr teuer, und in manchen Fällen hatte es nicht den erwarteten Erfolg, in einer ganzen Reihe anderer Fälle dagegen sehr wohl. Neben diesem Serum werden zurzeit noch 4 oder 5 andere Mittel auf ihre Zweckmäßigkeit untersucht. Im allgemeinen ist zu sagen, daß unsere Bekämpfungsmaßregeln in den meisten Fällen von Erfolg gekrönt sind. (Beifall rechts.)

Abg. **Neuner** (ntl.): Die Regierungsvertreter haben viele Anregungen des Reichstages zur Abhilfe einfach unbeachtet gelassen. Auch wir verlangen eine wissenschaftliche Erforschung der Seuche, denn unser Viehstand ist zehn Milliarden wert.

Präsident des Reichsgesundheitsamts **Bumm:** Verschiedentlich ist es so hingestellt worden, als ob der bedauerliche Zug der Seuche deswegen eine solche Ausdehnung genommen hat, weil es der Wissenschaft noch nicht gelungen ist, volle Klarheit über die Seuche zu schaffen. Diese Meinung ist unrichtig. Die wissenschaftliche Forschung hat mit Mitteln des Reichs eine ganz wesentliche Klärung gebracht. Es sind ganz wesentliche brauchbare Unterlagen geschaffen worden, um mit Erfolg gegen die Seuche vorgehen zu können. Ich gebe zu, der Erreger der Krankheit ist noch nicht gefunden. Man würde zweifellos mehr vorwärtskommen, wenn man ihn kennen würde. Aber aus der Unkenntnis des Krankheitserregers darf man nicht folgern, daß alle unsere Maßnahmen verfehlt und ergebnislos sein müssen. Auch bei anderen Krankheiten, die wir erfolgreich bekämpfen, kennt man den Erreger noch nicht, z. B. bei Pocken, Masern und Scharlach. Nun hat die Seuche eine gefährliche Ausdehnung angenommen. Das scheint zum Teil daran zu liegen, daß hier und dort die Vorsichtsmaßnahmen der Absperrung nicht genau befolgt worden sind. Es ist nicht richtig, daß Professor Löffler ein Monopol hat. Allerdings sind ihm die Mittel zur Verfügung gestellt worden. Aber auch Privatgelehrte können sich damit befassen, die Forschung auf diesem Gebiete ist völlig frei. Dr. Siegel arbeitet auch mit behördlicher Unterstützung. In den letzten Jahren sind auch mit chemischen Mitteln, mit Medikamenten Versuche gemacht und Erfolge erzielt worden, z. B. mit Jodkalium, Salvarsan usw. Es bestehen aber auch objektive Schwierigkeiten bezüglich der Wahl der Arbeitsstätte. Dann sind auch sehr große Mengen des Giftstoffes notwendig, der sehr schwer zu beschaffen ist. Im Auslande wird ebenfalls wissenschaftlich gearbeitet. Augenblicklich bestehen die hauptsächlichen wissenschaftlichen Forschungen darin, eine Immunisierung der Tiere zu finden. Professor Löffler arbeitet in dieser Richtung und hofft auf gute Ergebnisse als Vorbeugungsmittel. Besondere Prämien sind nicht notwendig. Seit 1880 besteht eine Prämie von seiten der Königlichen Akademie der Wissenschaften in Preußen. Es hat sich noch niemand darum beworben. Unsere Gelehrten sind derartig forschungsfreudig, daß es eines besonderen Anreizes durch Geld nicht bedarf. Die Forschung wird gefördert werden, und von den Ergebnissen wird der Reichstag Mitteilung erhalten.

Abg. **von Oertzen** (Rp.): Die Sperrmaßregeln in den Sperrbezirken müssen im Prinzip aufrecht erhalten werden, aber doch nicht so rigoros durchgeführt werden im Interesse der kleinen Leute.

Abg. **Brandys** (Pole): Schon in der Volksschule sollte Aufklärung gegeben werden, wie die Krankheit zu isolieren ist.

Abg. **Dr. Werner** (Wirtsch. Vgg.): Das neue Reichsvieh-

seuchengesetz enthält eine Reihe von wesentlichen Verbesserungen, insbesondere die, daß die Katzen und das Geflügel von den Sperrmaßregeln ausgenommen werden. Durch das alte Reichsviehseuchengesetz ist eine Menge von Unzufriedenheit in die Landbevölkerung hineingetragen. Es muß den Gemeinden gestattet werden, trotz des neuen Tierseuchengesetzes und trotz der Abdeckerei, einen Kadaver zu beseitigen, wenn Gefahr vorliegt, daß die Seuche dadurch weiter verbreitet wird. Die Sperrmaßregeln sind heute vollständig zwecklos von dem Augenblick an, wo zwei Drittel oder die Hälfte des Dorfes von der Seuche befallen ist. Über die Beobachtungsgebiete kann man zweierlei Meinung sein. Man soll nicht nach Schema F vorgehen. Es müßte eine Einengung der Beobachtungsgebiete erfolgen. Die Einheitlichkeit bei den einzelnen Behörden läßt auch viel zu wünschen übrig. Namentlich haben wir gesehen, daß sich die Kreisämter vielfach widersprechen und daß für Orte, die dicht nebeneinander liegen, aber in verschiedenen Kreisen, verschiedene Maßregeln verordnet worden sind. Ein Bureaukratismus ersten Ranges macht sich hier bemerkbar. Vielfach läßt es auch die Regierung an den notwendigen Aufklärungen fehlen. Die Entschädigungsfrage interessiert den Landwirt am allermeisten. Man kann auch das Augenmerk der gesetzgebenden Kreise auf eine Reichsversicherung richten.

Damit waren die Interpellationen erledigt.

Die bayerische Kammer und die Maul- und Klauenseuche.

In der bayerischen Kammer der Abgeordneten hatte der Abgeordnete Weilnböck (Bund der Landwirte) einen Antrag auf Abänderung der Bestimmungen über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche eingebracht. Dieser Antrag war dem Wirtschaftsausschusse der Kammer überwiesen worden. Dieser Ausschuß hat beschlossen, auf Grund des Antrages an die Staatsregierung das Ersuchen zu richten, in der Frage der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche folgende Richtlinien innezuhalten:

1. Möglichst energische Bekämpfung der ersten Seuchenausbrüche unter vermehrter Heranziehung von Tierärzten und Kontrollorganen und Entschädigung aus öffentlichen Mitteln der von der Seuche betroffenen Besitzer für erlittene wirtschaftliche Schäden; in einzelnen Fällen soll die sofortige Tötung gegen volle Entschädigung erfolgen, und zwar vor Inkrafttreten des Reichsviehseuchengesetzes.

2. Einheitlicher Vollzug der Seuchenbekämpfung in allen Distriktspolizeibezirken, insbesondere auch hinsichtlich der zu gewährenden Erleichterungen.

3. Eingehende Berücksichtigung der örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse bei Bildung der Sperr- und Beobachtungsgebiete ohne schematische Einhaltung der Gemeindegrenzen.

4. Erleichterung der Ausfuhr von Ferkeln und Schlachtvieh aus den Sperrgebieten, sowie von Zucht-, Nutz- und Schlachtvieh aus den Beobachtungsgebieten.

5. Milderung der Sperrmaßnahmen innerhalb jener Gemeinden, in welchen schon eine weitere Verbreitung der Seuchen zu konstatieren ist, insbesondere Zulassung der Verwendung von Rindergespannen zu landwirtschaftlichen Arbeiten während der Frist nach konstatierter Abheilung.

6. Zulassung der rohen Milch aus verseuchten und gesperrten Gehöften in die Sammelmolkereien; unter Vorbehalt der gesundheitlich notwendigen Bedingungen.

7. Baldmöglichste Öffnung der Märkte, insbesondere der Lokalmärkte.

8. Wirksame Kontrolle der Handelsstallungen.

9. Ausgestaltung der Einrichtungen in den öffentlichen Schlacht- und Viehhöfen nach der Richtung, daß bei Seuchenausbrüchen in den einzelnen Abteilungen nicht die Sperre des ganzen Schlacht- und Viehhofes verfügt werden muß.

10. Gewährung von Unterstützungen zur Ergänzung der aus Anlaß der Seuche verminderten Viehbestände in Fällen wirtschaftlichen Notstandes, insbesondere Unterstützung der von der Seuche betroffenen Zuchtverbände und -Genossenschaften zum Ankauf von Zuchtstieren.

11. Möglichst wohlwollende Anwendung der bedingten Begnadigung und des Begnadigungsrechtes bei allen Übertretungen der Strafbestimmungen über die Seuchenbekämpfung.

Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz.

In den zuständigen Reichs- und preußischen Ressorts haben in der letzten Zeit wieder Beratungen stattgefunden, um die Vorlage der Ausführungsbestimmungen zum Reichsviehseuchengesetz für den Bundesrat zum Abschluß zu bringen. Man darf daher wohl annehmen, daß sich der Bundesrat mit diesem wichtigen Teil der Reichsseuchengesetzgebung in diesem Monat noch befassen wird. Die alte Bundesratsinstruktion von 1895 ist bekanntlich einer vollständigen Umarbeitung unterzogen worden.

Landespolizeiliche Anordnung, betr. die Pferdeeinfuhr aus Dänemark.

Mit Rücksicht darauf, daß in Dänemark die Rotzseuche in einem für den inländischen Pferdebestand bedrohlichen Umfange herrscht, hat der Regierungspräsident zu Schleswig im Einvernehmen mit dem Landwirtschaftsminister bestimmt, daß die Einfuhr von Einhufern, soweit sie überhaupt zugelassen ist, nur über folgende Einlaßstellen erfolgen darf: Altona, Kiel, Flensburg, Sonderburg, Woyens, Hvidding, Schottburg, Tyrstrup, Aaroesund, Gjelsbro, Foldingbro, Jels-Trolkjer und Hoirup. Für die Einfuhr sind bestimmte Tage vorgeschrieben. Diese Bestimmung ist am 1. Oktober in Kraft getreten.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland

vom 15. Oktober 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen....	—	—
Königsberg ...	7	8	3	Waldeck......	1	3
Gumbinnen....	2	2	1	Bayern:		
Allenstein	3	7	4	Oberbayern	5	7
Danzig	5	13	10	Niederbayern ...	5	7
Marienwerder ..	9	25	11	Pfalz	1	1
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	8	31	12	Oberfranken....	—	—
Frankfurt.....	11	22	8	Mittelfranken ...	3	4
Stettin	5	6	4	Unterfranken ...	1	1
Köslin.......	8	18	9	Schwaben	7	17
Stralsund.....	2	2	2	Württemberg .	2	2
Posen	13	20	6	Sachsen	5	5
Bromberg.....	7	13	6	Baden.......	6	10
Breslau	9	20	5	Hessen	3	6
Liegnitz......	13	28	10	Meckl.-Schwerin.	3	5
Oppeln	7	14	5	Meckl.-Strelitz..	1	2
Magdeburg	5	7	5	Oldenburg....	9	16
Merseburg	7	7	3	Sachs.-Weimar..	1	2
Erfurt	5	7	12	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig.....	15	64	30	Sachs.-Altenburg	1	1
Hannover.....	8	22	35	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	5	5	8	Anhalt	3	4
Lüneburg.....	10	29	20	Braunschweig .	4	9
Stade	8	25	34	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	3	4	7	Schwarzb.-Rud..	—	—
Aurich	1	1	3	Reuß ä. L.	—	—
Münster......	10	16	60	Reuß j. L.	—	—
Minden	6	22	43	Schaumb.-Lippe.	1	1
Arnsberg	11	20	24	Lippe-Detmold..	2	7
Kassel.......	14	31	19	Hamburg.....	4	7
Wiesbaden	8	35	37	Lübeck......	—	—
Koblenz......	6	11	11	Bremen......	1	2
Düsseldorf	10	21	49	Elsaß	—	—
Köln........	2	2	7	Lothringen ...	2	2
Trier........	2	6	5			
Aachen	1	1	3			

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. 1. Okt. 1911. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	6	78	155	+ 0	+ 38	+ 65
Gumbinnen	2	3	15	+ 0	− 2	− 2
Allenstein	2	15	82	− 1	+ 1	+ 22
Danzig	6	96	554	+ 2	+ 49	+ 273
Marienwerder	5	32	169	+ 1	+ 7	+ 6
Berlin	1	1	2	+ 0	+ 0	+ 0
Potsdam	13	105	319	− 1	− 8	− 20
Frankfurt	7	17	32	+ 1	+ 7	+ 11
Stettin	12	140	400	− 1	− 24	− 125
Köslin	9	55	143	+ 2	+ 15	+ 27
Stralsund	4	27	37	+ 0	+ 1	− 15
Posen	18	105	402	+ 2	+ 16	− 29
Bromberg	9	26	40	+ 1	+ 1	− 5
Breslau	24	210	659	+ 1	− 25	− 234
Liegnitz	12	26	39	+ 1	− 6	− 38
Oppeln	19	232	1007	+ 2	+ 4	− 220
Magdeburg	17	125	519	+ 1	+ 15	+ 36
Merseburg	14	71	178	+ 2	+ 17	+ 16
Erfurt	9	39	190	+ 0	+ 9	+ 11
Schleswig	22	779	4611	+ 0	− 152	− 1730
Hannover	12	126	506	+ 0	+ 11	+ 57
Hildesheim	11	45	262	+ 0	− 7	+ 21
Lüneburg	10	89	344	+ 0	− 4	− 107
Stade	14	227	805	+ 1	− 12	− 634
Osnabrück	6	15	36	+ 1	+ 0	+ 2
Aurich	6	153	1452	+ 0	+ 16	− 226
Münster	9	26	88	− 1	+ 3	− 9
Minden	10	68	343	+ 2	+ 7	+ 79
Arnsberg	14	30	56	+ 4	+ 0	− 21
Cassel	11	46	479	+ 7	+ 11	+ 273
Wiesbaden	6	10	76	+ 0	+ 1	+ 11
Koblenz	5	8	107	+ 0	− 1	− 16
Düsseldorf	19	55	101	+ 1	− 1	− 46
Cöln	6	7	11	+ 0	+ 0	+ 2
Trier	6	19	161	+ 1	+ 13	+ 122
Aachen	8	43	126	− 1	− 30	− 231
Preußen zusammen:	364	3149	14506	+ 28	− 28	− 2674
Bayern: Oberbayern	29	331	2876	+ 6	+ 72	+ 640
Niederbayern	20	218	1755	+ 2	+ 20	+ 346
Pfalz	8	20	75	+ 6	+ 16	+ 39
Oberpfalz	7	47	198	+ 4	+ 18	+ 89
Oberfranken	6	9	33	+ 4	+ 0	− 2
Mittelfranken	14	85	568	+ 1	+ 20	− 3
Unterfranken	11	49	385	+ 3	+ 12	+ 143
Schwaben	27	486	6266	+ 2	+ 114	+ 2195
Sachsen: Bautzen	2	4	7	+ 0	+ 0	+ 0
Dresden	6	198	601	+ 1	+ 37	+ 147
Leipzig	5	107	299	− 1	− 3	− 7
Chemnitz	3	21	51	+ 0	+ 3	+ 13
Zwickau	3	9	18	− 1	+ 0	− 8
Württemberg:						
Neckarkreis	12	27	140	+ 1	+ 5	− 69
Schwarzwaldkreis	5	5	25	− 1	− 1	− 9
Jagstkreis	8	19	95	+ 3	− 1	− 41
Donaukreis	14	93	633	+ 2	+ 30	+ 214
Baden: Konstanz	2	2	2	+ 0	+ 0	+ 0
Freiburg	3	5	48	+ 1	+ 0	+ 11
Karlsruhe	7	17	43	+ 2	+ 6	+ 2
Mannheim	5	7	10	+ 0	+ 1	+ 0
Hessen	12	72	677	+ 2	+ 24	+ 112
Mecklenburg-Schwerin	11	240	625	+ 0	− 28	− 77
Sachsen-Weimar	5	57	325	+ 0	+ 6	− 102
Mecklenburg-Strelitz	4	55	128	+ 0	− 16	− 84
Oldenburg	18	94	2698	+ 1	− 11	− 1886
Braunschweig	5	29	129	+ 0	+ 3	+ 17
Sachsen-Meiningen	4	30	138	+ 2	+ 21	+ 108
Sachsen-Altenburg	2	7	17	+ 0	− 3	+ 1
Sachs.-Koburg-Gotha	9	27	245	+ 3	+ 6	+ 22
Anhalt	2	7	12	− 1	− 1	+ 0
Schwarzb.-Sondersh.	2	3	8	+ 0	+ 0	+ 4
Schwarzb.-Rudolstadt	2	6	13	+ 1	+ 3	+ 8
Waldeck	—	—	—	− 1	− 2	− 3
*Reuß jüngere Linie	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Schaumburg-Lippe	3	38	203	+ 0	+ 0	+ 60
Lippe	6	22	102	+ 0	+ 0	+ 4
Lübeck	1	3	4	+ 0	− 7	− 14
Bremen	2	10	68	− 1	− 4	− 21
Hamburg	5	14	49	+ 1	+ 0	− 21
Elsaß-Lothringen	15	71	387	+ 3	+ 16	+ 11
Zusammen	670	5694	34463	+ 74	+ 329	− 834

Lungenseuche.

Frei.

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Stadtkreis Berlin 1 (1), Potsdam 1 (1), Bromberg 2 (2), Breslau 1 (1), Oppeln 3 (6), Magdeburg 1 (1), Schleswig 2 (2), Lüneburg 1 (1), Düsseldorf 1 (1). — Bayern: Regierungsbezirk Niederbayern 1 (1). — Württemberg: Jagstkreis 1 (1). — Mecklenburg-Strelitz 2 (2). — Hamburg: 1 (1). — Zusammen 21 Gemeinden (22 im September), davon auf Preußen 16 (18 im September).

Wissenschaftliche Wildseuchen-Kommission.

Aus den Ländern Österreich-Ungarn, Slavonien usw. findet ein reger Import von lebendem Wild (Hoch- und Niederwild) zur Blutauffrischung der deutschen Bestände statt. Dabei ist die Erfahrung gemacht worden, daß sehr häufig verseuchtes Material geliefert wird. Auf vielseitige Anregung hin hat sich der Allgemeine Dutsche Jagdschutzverein, dessen Präsident der Herzog Viktor von Ratibor ist, an die Reichs- und die preußische Regierung gewandt, um diese Mißstände durch die Errichtung von sog. Zwangsübergangsstationen abzustellen. Auf denselben soll das importierte Wild von Tierärzten untersucht werden. Als solche Zwangsübergangsstationen, auf die zukünftig die Einfuhr beschränkt werden soll, sind Bodenbach, Oderberg, Waldsassen, Simbach und Salzburg in Vorschlag gebracht worden. Dem Deutschen Jagdschutzverein ist ferner eine wissenschaftliche Wildseuchen-Kommission angegliedert worden zur Erforschung der Wildseuchen.

Koloniales.

Die Einfuhr von Rindern und Zweihufern aller Art nach den deutschen Kolonien aus sämtlichen Ländern Europas ist seit dem 15. August bis auf weiteres ohne Ausnahme verboten und zwar wegen der starken Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in der alten Welt. Demgemäß nehmen die Schiffahrtsgesellschaften Vieh zur Beförderung nach den deutschen Schutzgebieten zurzeit nicht an.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

Die bakteriologische Fleischbeschau im Königreich Sachsen im Jahre 1910.

Nach dem Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1910 — der Bericht über die bakteriologische Fleischbeschau umfaßt nur die Zeit von Ende März bis Jahresschluß — sind in diesen 9 Monaten den 6 Untersuchungsstellen insgesamt 600 Fleischsendungen zugestellt worden, absolut und verhältnismäßig weniger als im Vorjahre. Die Proben haben im großen und ganzen, was Auswahl und Verpackung anbelangt, weniger zu Klagen Anlaß gegeben als früher. Von diesen 600 Sendungen waren 111 = 18,3 Proz. bakterienhaltig. Das Verhältnis zwischen den positiven und negativen Befunden war dabei in den einzelnen Untersuchungsstellen wieder recht schwankend und bewegte sich zwischen 12,0 und 46,43 Proz. Im Sommer war der Keimgehalt durchschnittlich ein viel höherer als im Winter, was dafür spricht, daß es sich in vielen Verdachtsfällen lediglich um eine postmortale Infektion des Fleisches gehandelt haben wird. 80 Proz. der untersuchten Sendungen entfielen auf Tiere, die der staatlichen Schlachtviehversicherung angehörten.

Typische Fleischvergifter wurden nur in einem Falle ermittelt, in 5 weiteren Fällen Bakterien, die sowohl morphologisch wie kulturell und biologisch die Eigenschaften der Fleischvergifter aufwiesen. Des weiteren wurde ermittelt: 3 mal Milzbrand, 1 mal Rauschbrand und 4 mal malignes

Ödem. Neben den vorgeschriebenen Agarnährböden fanden die farbigen Nährböden zur Erleichterung der Diagnose häufige Verwendung, dagegen nur sehr beschränkt Tierversuche.

Die Notschlachtungen, welche zu den bakteriologischen Untersuchungen Anlaß gaben, waren wie früher in erster Linie bedingt durch Erkrankungen der Geburtswege und des Euters, nächstdem der serösen Auskleidung der großen Körperhöhlen und des Verdauungsapparates, daneben durch alle möglichen anderen Krankheiten mit und ohne Fieber.

Der Wert der bakteriologischen Fleischbeschau ergibt sich daraus, daß 81,7 Proz. der verdächtigen Tiere, die sonst wohl für untauglich erklärt worden wären, in den Verkehr gegeben werden konnten. Der Prozentsatz der verdächtigen Tiere ging zudem von 40,4 auf 18,3 Proz. herab, was auf die vorgeschrittenere Technik, die gleichmäßigere Beurteilung, die sorgfältigere Auswahl und den sachgemäßeren Versand der Proben zurückzuführen sein dürfte. Die staatliche Schlachtviehversicherung berechnet den Nutzen, der ihr durch die bakteriologische Fleischbeschau in 676 Fällen im ganzen Jahre 1910 erwachsen ist, auf 25 690 Mark Ersparnis an Entschädigungen, wovon die Kosten der Untersuchungen im Betrage von 2680,30 Mark abzuziehen sind. Die 676 Fälle betreffen 30 männliche und 584 weibliche Rinder und 62 Schweine, und zwar 55 gewerblich und 621 nicht gewerblich geschlachtete Tiere. In 141 Fällen lag Blutvergiftung tatsächlich vor, in 522 konnte eine solche nicht nachgewiesen werden, in 13 Fällen waren die Fleischproben zur Untersuchung nicht mehr geeignet.

Zur Variabilität der Enteritisbakterien.

Von Dr. F. M. Schmitt in Züllchow.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh., paras. Krankh. u. Hygiene der Haustiere. 1911, Bd. 9, Heft 3 u. 4, S. 188.)

Die Enteritisbakterien teilt man bekanntlich in drei Untergruppen ein: 1. die Gärtner-Gruppe, zu der die Fleischvergifter vom Agglutinationstypus des Bac. enteritidis Gärtner, sowie die verschieden benannten Rattenschädlinge gehören; 2. die Flügge-Gruppe, Paratyphus B-Gruppe, welche den Bac. paratyphosus B, die Fleischvergifter vom Agglutinationstypus dieses Bazillus, sowie die Schweinepest-, Mäusetyphus- und Psittakose-Bazillen umfaßt; 3. die Paratyphus-C-Bazillen, die mehrfach auch Parakolibazillen genannt wurden.

Bei der bekannten Fleischvergiftung im Jahre 1908 im Rudolf Virchow-Krankenhause zu Berlin kamen die mit der Untersuchung betrauten Laboratorien, das Kgl. Institut für Infektionskrankheiten und das städtische Untersuchungsamt, zu Resultaten, die in Widerspruch zueinander zu stehen scheinen. Teils wurden Paratyphus-Bazillen, in einzelnen Fällen aber auch Gärtner-Bazillen in den Fleischproben und Stühlen der Erkrankten gefunden. Eine Erklärung dafür sieht Verfasser in der von ihm durch Versuche festgestellten Variabilität der Enteritisbakterien. Denn die Versuche führten zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Agglutinationskraft des Blutserums der Versuchskälber wuchs im allgemeinen mit der Dauer der Infektionen.

2. Ein zwei- bis fünftägiges Verweilen zweier Flügge-Stämme in den lebenden Geweben von Milchkälbern hatte zur Folge, daß diese Bakterien nicht mehr wie Flügge-Stämme, sondern wie Gärtner-Stämme agglutiniert wurden.

3. Bei kürzerem Verweilen in den lebenden Geweben junger Kälber wurden die Bakterien durch hochwertige Flügge-Immunsera um so weniger hoch agglutiniert, je länger sie in den Kälbern gewesen waren.

4. Solange die alsbald nach der Infektion aus dem Blute gezüchteten Bakterien sich in agglutininbindender Hinsicht noch wie Flügge-Stämme verhielten, waren die Agglutinine des Blutserums spezifische Flügge-Agglutinine.

5. Waren Kälber längere Zeit infiziert mit von einem Flügge-Stamm sich herleitenden Passagestämmen, die sich in agglutininbindender Hinsicht wie Gärtner-Stämme verhielten, so hatten die Blutsera der Kälber die agglutinierenden Eigenschaften der Gärtner-Sera vollständig oder in der Hauptsache.

6. Das Blutserum eines weiteren, in gleicher Weise mit einem anderen Flügge-Stamm infizierten Versuchskalbes hatte agglutinierende Eigenschaften für Flügge- und Gärtner-Stämme, und zwar für erstere noch mehr als für letztere, nachdem die Passagestämme bereits seit einigen Tagen wie reine Gärtner-Stämme agglutiniert wurden.

Die Umwandlung der agglutininbildenden Eigenschaften des Tierkörpers folgt also der Umwandlung der agglutininbindenden Eigenschaften der Bakterien.

7. Absättigungsversuche und Agglutinationen von Bakterienmischungen bestätigten die mittelst der gewöhnlichen Agglutinationen gewonnenen Ergebnisse.

8. Nach subkutaner Infektion eines jungen Rindes durch einen Flügge-Stamm und nach mehrfacher Infektion eines Milchkalbes durch einen andern Flügge-Stamm — Infektion mit der Nahrung, in die Nabelhüllen, in die Blutbahn und in die Nasenhöhlen — wurde eine Abänderung der Agglutinabilität der Passagestämme nicht beobachtet.

Die Umwandlung der agglutininbindenden Eigenschaften der Flügge-Stämme scheint demnach abhängig zu sein von Eigentümlichkeiten der Versuchstiere und vielleicht auch der Stämme selber.

9. Der Agglutination kommt für sich allein eine speziesspezifische Bedeutung nicht zu, sondern nur in Verbindung mit den anderen Immunitätsreaktionen und den biochemischen sowie den morphologischen Eigenschaften der Bakterien.

10. Die verschieden weit gehende Abänderung der agglutininbindenden Eigenschaften einiger Flügge-Stämme scheint dafür zu sprechen, daß die beiden Hauptglieder der Enteritisgruppe, die Bakterien vom Typus des Bacillus enteritidis Gärtner und des Bacillus paratyphosus B, die sich lediglich durch Verschiedenheiten der Immunitätsreaktionen unterscheiden, nicht getrennte Bakterienarten sind, sondern Varietäten einer Bakterienart. Gl.

Bakteriologische Untersuchungen von rohem Hackfleisch, mit besonderer Berücksichtigung der Bazillen der Paratyphusgruppe.

Von Dr. med. E. Zweifel.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., 1911, Bd. 58, Hft. 2, S. 115—125.)

Im Jahre 1908 erkrankten im Rudolf Virchow-Krankenhaus zu Berlin zahlreiche Personen nach dem Genuß von rohem Hackfleisch. Infolgedessen hat das preußische Kultusministerium vor dem Genuß solchen Fleisches gewarnt und die Verabreichung desselben in geschlossenen Anstalten und Krankenhäusern untersagt.

Zweifel hat nun geprüft, ob bei vollkommen normalen, hygienischen Verhältnissen und bei einwandfreier Zubereitung des öfteren Angehörige der Paratyphus- bzw. Enteritidis-Gärtner-Gruppe im rohen Hackfleisch zu finden sind und infolgedessen der Genuß desselben als gesundheitsschädlich im Sinne des Erlasses zu bezeichnen ist.

Das für die Untersuchungen verwandte Fleich wurde in ganzen Stücken (!) bezogen und seine Umarbeitung zu Hackfleich im Krankenhause vorgenommen, wo es in geschlossenen

Gefäßen nach den Krankenstationen gebracht und von den Teeküchen aus verteilt wird.

Die Differenzierung der ermittelten Bakterien erfolgte durch Drigalski-Conradi-Platten, mit Lackmoid gefärbte Milch, Traubenzuckeragar, Lackmusmolke, Glyzerinagar, Kartoffel und Gelatine und Agglutination.

Von 248 untersuchten Proben wurden 23 paratyphusähnliche und 6 typhusverdächtige Bakterienstämme isoliert. Durch Fütterungsversuche und Agglutination schließt Zweifel aus, daß es sich um echte Paratyphus- bzw. Typhusbazillen gehandelt hat. Die Menschenpathogenität bzw. Virulenz der Paratyphuskeime negiert er, weil nach dem Genusse Erkrankungen nicht aufgetreten sind.

Da im Leipziger St. Jakobskrankenhaus täglich „nahe an 1000 Portionen Hackfleisch verabfolgt werden und dies jahrzehntelang geschehen konnte, ohne daß je durch den Genuß desselben Erkrankungen hervorgerufen worden sind, so sollte man die Bedenken gegen die Verabreichung von rohem Hackfleisch fallen lassen.“ Pfeiler.

Über spontanes Vorkommen von Enteritidis-Gärtner-Bazillen bei Mäusen und die Bedeutung des Fleischfütterungsversuches an weißen Mäusen.

Von G. F. Berg.
(Inaug. Dissert., Gießen 1910.)

Die Verabreichung gesunden, einwandfreien Fleisches an Mäuse hat bei entsprechender Dauer der Fleischfütterung den Tod der Tiere zur Folge. Infiziertes Fleisch bewirkt dasselbe, und ein bemerkenswerter Unterschied in der Mortalität läßt sich nicht feststellen. Die Prüfung von Fleisch auf Fleischvergifter durch Fütterung von Mäusen ergibt also nicht einwandfreie Resultate. Denn wenn auch die Mäuse sterben und in ihren Organen Fleischvergifter nachgewiesen werden, ist, wie schon Zwick und Weichel betonten, nicht sicher zu sagen, daß die Bakterien bereits im Fleische vorhanden waren.

Gl.

Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Sterilisatorfleischbrühe von Schlachthöfen zur Verarbeitung zu Nährböden für Bakterienzüchtung, mit besonderer Berücksichtigung der für die bakteriologische Fleischbeschau benötigten Spezialnährböden.

Von Oberamtstierarzt Stolpp in Härtingen (Württemberg).

Die Sterilisatorbrühe läßt sich zur Herstellung der üblichen Nährböden recht wohl verwenden und ist deshalb speziell für Schlachthauslaboratorien zu empfehlen, um so mehr, als dadurch eine erhebliche Kostenersparnis erzielt werden kann. Das Wachstum der Bakterien auf den Nährböden war ein gutes, zum Teil sogar erheblich gesteigertes im Vergleiche zu demjenigen der Testbakterien auf den Normalnährboden. Nur die Milzbrandbazillen wuchsen weniger gut. Die Kulturen hatten ferner ein durchaus typisches Aussehen. Die gefärbten spezifischen Nährböden für Fleischvergifter glichen in allen Eigenschaften den in üblicher Weise hergestellten, durch mäßige Verdünnung der Brühe mit Wasser (2 : 1) ließ sich die Farbenreaktion ohne Beeinträchtigung des Wachstums sogar deutlicher gestalten, auf Malachitgrünagar und verdünnter Sterilisatorbrühe war das Coliwachstum verstärkt gehemmt. Die farbigen Nährböden eigneten sich also sehr gut für Zwecke der bakteriologischen Fleischbeschau, bei den ungefärbten Nährböden schien der Verdünnungsgrad der Brühe ohne Bedeutung zu sein. Im übrigen besitzt die Brühe je nach der Art der Gewinnung im Sterilisator an sich eine verschiedene Konzentration, die indessen für das Wachstum der Bakterien kaum von wesentlicher Bedeutung sein dürfte. Denn keinesfalls standen die Nährböden aus Sterilisatorbrühe hinsichtlich der wachstumsfördernden Eigenschaften den Bakterien gegenüber den Normalnährböden nach. Gl.

Einige Trichinosefragen.

Von Prof. Dr. D. A. de Jong.
(Zentralblatt f. Bakt. usw., Originale, Bd. 59, Heft 4, S. 417.)

Bei infizierten Meerschweinchen sind Trichinellenembryonen verschiedener Größe nach 8 Tagen bis selbst 3 Wochen im Blute noch nachweisbar. Junge Schweine können nach Aufnahme stark trichinellösen Materials bald an Darmtrichinellosis zugrunde gehen. Die Empfindlichkeit von Ratten und Mäusen für Darmtrichinellosis ist nicht größer als die von Meerschweinchen und Kaninchen. Hunde sind experimentell ziemlich leicht trichinellös zu machen; sie sind für Darmtrichinellosis wenig empfindlich. Die Katze kann ziemlich leicht Muskeltrichinellosis erwerben. Gl.

Seltenere Fälle der Echinococcosis.

Von S. Blum.
(Hússzemle 1910, Nr. 4.)

In einem ca. 50 kg schweren Schwein fand Verfasser die durch Echinococcuskrankheit stark angeschwollene Leber 5 kg schwer; außer dieses Organ waren noch die Lungen und die Milz angegriffen. In einem anderen Falle bei einem zweijährigen Mastschwein betrug die Länge der durch Echinococcen veränderten Milz 60 cm, ihre Breite 12 cm, das Gewicht 1300 g, in der Lunge, in der Leber und in den Nieren, weiter in dem Herz und in der Muskulatur fand man an jeder Schnittfläche vier bis fünf oder noch mehr Blasen, an beiden Gehirnhemisphären saß ebenfalls je eine Blase. Sämtliche Blasen sind steril. Dr. Z.

Fleischuntersuchung und Zweckverband in Groß-Berlin.

Das gemeingefährliche Treiben einer Gesellschaft von Schlächtern in dem Berliner Vorort Rixdorf, die, wie kürzlich aufgedeckt worden ist, seit langer Zeit tuberkulöses und anderes gesundheitsschädliches Fleisch unter Umgehung der tierärztlichen Untersuchung und unter Benutzung von Falschstempeln in den Handel brachten, hat in der Presse zu einer Besprechung der Fleischbeschauverhältnisse in Groß-Berlin geführt. Dabei ist erfreulicherweise zu konstatieren, was bei solchen Gelegenheiten sonst keinesfalls immer geschehen kann, daß den Tierärzten eine Schuld nicht beigemessen wird, — es wäre dies ja auch völlig unverständlich. Über die Angelegenheit schreibt z. B. die „Vossische Zeitung“:

„Man fragt, wie ist es möglich, daß sich trotz aller gesetzlichen Vorschriften solche Vorgänge immer wiederholen? Soweit die Tiere auf dem Berliner Schlachthof geschlachtet und dort untersucht werden müssen, ist die Untersuchung sehr gut und einwandfrei. Aber nicht alles in Berlin zum Konsum gelangende Fleisch unterliegt einer Untersuchung auf dem Berliner Schlachthof. Vielmehr wird ein großer Teil dieses Fleisches von auswärts zugeführt; auch sind die Rixdorfer und Weißenseer Schlächter befugt, da weder in Rixdorf noch in Weißensee Schlachthöfe nach Art des Berliner vorhanden sind, in ihren eigenen Schlachtstätten zu schlachten. Das Fleisch der Tiere unterliegt dann ebenfalls einer Untersuchung durch kommunale Tierärzte; aber die Kontrolle über die geschlachteten Tiere und über die Schlachtstätten ist nicht so übersichtlich wie in einem Schlachthof. In Fachkreisen ist bekannt, daß Tiere, deren

Beanstandung auf dem Berliner Schlachthof zu erwarten ist, nicht nach Berlin, sondern in Vororte, oft nach Weißensee, zur Schlachtung gebracht werden. Die Ankunft an der Schlachtstätte und die Schlachtung der Tiere selbst wird möglichst so eingerichtet, daß sie in der Nacht erfolgt, und das Fleisch wird sofort nach der Schlachtung und nach Stempelung mit Falschstempeln auf dem Berliner Engrosmarkt zum Verkauf gebracht. Diese und andere derartige Vorgänge sind den Behörden bekannt, und es werden deshalb auch die Verkaufslokale, Märkte und Markthallen Berlins durch von der Polizei angestellte Tierärzte sehr gewissenhaft besonders daraufhin kontrolliert, ob Fleisch zum Verkauf feilgehalten wird, das auf unlauteren Wegen in den Handel gelangt ist. Doch kann diese Kontrolle nach Form und Umfang leider nicht so durchgeführt werden, wie es erwünscht wäre. Die Arbeit ist für die geringe Anzahl von Tierärzten viel zu reichlich, und es müßten, wenn die Kontrolle durchgreifend sein sollte, wenigstens doppelt soviel Tierärzte beschäftigt werden als bisher."

Soweit die „Vossische Zeitung". Ob die Kontrolle in den Verkaufslokalen und Markthallen dann, wenn „doppelt soviel Tierärzte" sie ausführten, in der Tat eine wirksame und durchgreifende würde, möchte man bezweifeln. Weder durch die schärfste Kontrolle an den Verkaufsstellen, noch durch die größte Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit der tierärztlichen Fleischuntersuchung an den Schlachtstätten werden Vorgänge, wie sie sich jetzt wieder in Rixdorf gezeigt haben, zur Unmöglichkeit. Einzig und allein liegt meines Erachtens die Schuld bei dem Umstand, daß in einem Städtekomplex, wie Groß-Berlin, immer noch eine ganze Anzahl privater Schlachtstätten vorhanden ist. Jene gefährliche lichtscheue Kategorie, die zu Manipulationen mit verdorbenem Fleisch bereit ist, wird unter den Schlächtern nie aussterben. Eine fortgesetzte Kontrolle der Privatschlachtstätten und eine Übersicht über alle dort vorgenommenen Schlachtungen ist aber schlechterdings unmöglich. Daher kann sich die Forderung, durch die dem Übel wirksam gesteuert werden könnte, nur darauf richten, daß die privaten Schlachtstätten in Groß-Berlin völlig verschwinden. Ob dies freilich sehr schnell und leicht zu erreichen ist, ist eine Frage für sich. Es handelt sich aber um ein Ziel, das allen in Groß-Berlin vereinigten Kommunen gemeinsam sein sollte und für sie alle von großem Wert ist. Ob es daher nicht eine Aufgabe des Zweckverbandes wäre, den richtigen Weg zu finden zur Beseitigung der bekannten, auf die Dauer unhaltbaren Zustände? Wille.

Bakteriologische Fleischbeschau in Anhalt.

Unter dem 8. September d. J. hat die Herzoglich Anhaltische Regierung die bakteriologische Fleischbeschau vorgeschrieben, die in allen Fällen vor Untauglichkeitserklärung wegen Blutvergiftung vorzunehmen ist, wenn durch die bakteriologische Untersuchung die Feststellung der Verwendbarkeit des Fleisches zum menschlichen Genuß für wahrscheinlich oder möglich erachtet wird. Die Untersuchungen werden bis auf weiteres in dem Bakteriologischen Institut in Halle ausgeführt.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Zahl der im 2. Vierteljahr 1911 beschauten Schlachttiere.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde: Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	812	1 064	2 273	8 103	5 270	37 514	100 766	14 132	513	—
„ Westpreußen	239	672	1 952	7 647	3 111	35 499	86 189	12 156	857	—
Stadt Berlin	1 971	16 263	8 228	3 332	5 451	45 640	318 174	128 558	37	—
Provinz Brandenburg	2 948	4 660	11 527	26 231	10 184	68 733	230 098	30 707	8 579	5
„ Pommern	303	388	3 548	8 721	2 442	32 214	85 640	23 814	310	—
„ Posen	171	584	2 077	7 301	4 858	51 676	123 691	9 586	3 606	—
„ Schlesien	2 675	4 073	14 077	33 827	16 496	117 538	347 471	20 918	15 567	304
„ Sachsen	1 784	3 143	7 121	17 628	8 813	44 182	186 764	23 934	8 014	59
„ Schleswig-Holstein	913	3 125	2 813	12 017	5 394	29 897	92 659	7 128	182	2
„ Hannover	1 678	3 175	6 365	13 225	6 447	41 069	139 138	22 003	708	—
„ Westfalen	2 132	2 077	4 530	38 847	3 955	62 753	185 604	2 887	1 781	—
„ Hessen-Nassau	501	8 591	1 490	15 162	11 143	54 458	135 369	10 061	4 015	2
„ Rheinland	3 002	15 682	8 541	65 260	15 335	112 719	438 681	25 614	6 883	18
Hohenzollern	—	66	28	345	463	997	1 967	34	219	—
Königreich Preußen	19 129	63 563	74 570	257 646	99 362	734 889	2 472 211	331 532	51 271	390
Königreich Bayern	2 322	29 777	10 809	45 050	33 881	195 641	497 614	22 307	60 648	96
Königreich Sachsen	2 362	8 862	10 042	37 987	5 725	125 287	342 275	40 753	15 614	380
Württemberg	229	4 540	2 503	11 284	21 349	46 326	132 510	3 713	8 524	7
Baden	360	7 719	2 122	9 937	15 533	44 661	126 009	4 498	11 289	7
Hessen	282	3 897	404	8 932	7 967	21 284	87 322	1 573	12 567	—
Mecklenburg-Schwerin	255	151	2 011	5 025	1 488	21 822	35 185	5 705	293	—
Großherzogtum Sachsen	98	457	346	2 001	1 585	7 205	23 311	3 280	3 044	—
Mecklenburg-Strelitz	47	26	90	577	196	2 692	4 918	1 019	24	—
Oldenburg	143	373	289	1 499	1 113	6 044	15 327	744	79	—
Braunschweig	96	322	1 967	1 481	2 261	7 075	40 103	4 926	131	—
Sachsen-Meiningen	70	355	152	1 342	1 183	3 823	14 873	1 408	1 199	—
Sachsen-Altenburg	69	60	338	1 718	486	4 144	12 778	744	2 652	—
Sachsen-Koburg-Gotha	90	371	134	1 483	1 219	4 139	21 099	3 279	382	15
Anhalt	293	272	720	1 405	724	4 361	22 193	2 475	243	32
Schwarzburg-Sondershausen	2	46	41	939	318	1 368	6 983	766	28	—
Schwarzburg-Rudolstadt	3	55	51	626	389	1 660	5 552	838	148	—
Waldeck	—	87	96	281	390	1 958	1 633	358	315	—
Reuß ältere Linie	31	130	126	481	203	1 343	5 175	687	1 610	1
Reuß jüngere Linie	51	129	304	1 220	568	2 600	12 925	1 427	3 244	—
Schaumburg-Lippe	11	14	27	250	59	668	1 147	37	54	—
Lippe	41	14	383	598	200	2 561	5 153	139	178	—
Lübeck	98	66	627	4 496	663	3 870	9 238	1 125	84	—
Bremen	556	1 143	1 644	1 234	507	5 773	27 804	5 111	14	—
Hamburg	1 322	6 036	2 320	3 777	8 579	16 749	115 165	23 900	191	1
Elsaß-Lothringen	750	4 838	1 583	18 258	5 499	38 482	86 864	8 955	2 960	—
Deutsches Reich	28 710	133 303	113 694	419 527	211 447	1 306 425	4 125 367	471 299	176 786	929
Dagegen im 2. Vierteljahr 1910	29 867	149 466	129 842	438 269	242 933	1 376 366	3 649 118	504 488	177 704	1 143
„ „ 2. „ 1909	29 785	147 800	134 188	416 087	262 548	1 493 502	3 636 560	473 017	190 396	1 051
„ „ 2. „ 1908	26 370	139 112	122 274	388 572	232 940	1 392 603	3 710 201	441 346	173 264	970

Zur Bekämpfung der Rinderfinne.

In der Zeit vom 1. Oktober 1909 bis 30. September 1910 sind im Königreiche Sachsen auf den 7 öffentlichen Schlachthöfen, die in Verfolg der Verordnung des Ministeriums des Innern vom 11. Oktober 1909 zu den Versuchen zur Bekämpfung der Rinderfinne herangezogen worden waren, bei insgesamt 143 Rindern Finnen gefunden worden. 112 dieser Tiere waren sächsischer Herkunft. In 107 Fällen waren die Ermittlungen erfolglos, und zwar konnte in 53 Fällen der Züchter oder Mäster nicht mehr sicher festgestellt werden, in 9 Fällen ließen die Vorbesitzer der Rinder die Zuschrift unbeantwortet und in 45 Fällen konnten aus anderen Gründen verwertbare Ergebnisse nicht erzielt werden. In den übrigen 36 Fällen ließen sich nur dreimal Bandwurmträger in den Gehöften, aus denen die Rinder stammten, ermitteln. Bei 24 Rindern hat die Aufnahme der Bandwurmeier wahrscheinlich auf der Weide stattgefunden, wobei nur in zwei Fällen sicher nachgewiesen werden konnte, daß Abortgrubeninhalt auf die Weiden gefahren worden war. In neun Fällen hatte man den Abortgrubeninhalt auf die Äcker gebracht. (Sächs. Vet.-Bericht für 1910.)

Deklaration des Wassergehalts der Handelsbutter.

Der schwedische Landwirtschaftsminister hat am 18. Juli d. J. die näheren Bestimmungen zur Königl. Verordnung betreffend Bestimmungen über die Ausfuhr von Butter erlassen. Danach soll vom 1. September dieses Jahres ab bei der Ausfuhr von Butter jedes Faß, das Butter mit einem 16 v. H. nicht übersteigenden Wassergehalt enthält, mit den Worten „not over 16 % water" (nicht über 16 v. H. Wasser) und jedes Faß, das Butter mit einem höheren Gehalt an Wasser als 16 v. H. enthält, mit den Worten „over 16 % water" (über 16 v. H. Wasser) gekennzeichnet werden.

Keine Margarine in Truppenküchen.

Den Inhabern der Militärkantinen ist eine Verfügung zugegangen, nach der in den Truppenküchen die Verwendung von Margarine und ähnlichen Kunstspeisefetten nicht mehr gestattet ist. Dagegen dürfen zum Kochen und Braten ungemischte Fette verwandt werden, wenn sie nach dem Urteil des Sanitätsamtes für die Truppenverpflegung geeignet sind. Die Schlächter-Innungen wollen darum nachsuchen, Margarine, die unter Verwendung von Fetten in Deutschland geschlachteter und der Fleischbeschau unterworfener Tiere hergestellt ist, auch in den Truppenküchen weiter zuzulassen.

Strandaustern.

Wie in der „B. T. W.", 1909, Seite 682, bereits mitgeteilt wurde, wird neuerdings von Hamburg (Cuxhaven) aus die gemeine Sandmuschel oder Klaffmuschel, die im Volksmunde der deutschen Küstenbewohner „Pießauster" genannt wird, als Nahrungsmittel unter dem Namen „Strandauster" in den Verkehr gebracht. In den Vereinigten Staaten werden diese Muscheln („clams" genannt) seit langer Zeit gehandelt. Wie Buttenberg auf der 10. Hauptversammlung der Freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker mitteilte, hat das chemische Untersuchungsamt in Hamburg Untersuchungen über die Strandauster angestellt, die ergaben, daß dieselbe sowohl in rohem Zustande wie in Zubereitungen für den menschlichen Genuß sehr geeignet ist. Auch in Form von Pasteten, die neuerdings in den Handel kommen, ist die Auster verwertbar. Die Pasteten schmecken ähnlich wie Gänseleber. Trotz aller Bemühungen der Fischerei-Inspektion in Cuxhaven hat aber bislang der Versand der Strandaustern keinen bemerkenswerten Umfang erreicht.

Zollfreie Einfuhr von Seefischen.

Auf eine Anfrage des Regierungspräsidenten äußerte sich die Kieler Handelskammer dahin, daß die Einführung eines Zolles auf Seefische die deutsche Fischerei-Industrie nur schädigen würde, da die deutsche Küstenfischerei besonders in der Ostsee ständig zurückgeht und daher nicht imstande ist, den Bedarf der Industrie zu decken. Man braucht daher Rohware aus dem Auslande. Eine Verzollung frischer Fische würde dazu auch außerordentlich schwer durchführbar sein.

Reichsgesetzlicher Schutz des Naturhonigs.

Die Klagen der Bienenzüchter über mangelnden Honigschutz im Reiche haben bekanntlich dazu geführt, daß ein reichsgesetzlicher Schutz des Naturhonigs vorbereitet wird. Von der Einbringung eines besonderen Schutzgesetzes ist jedoch, wie eine Korrespondenz hört, Abstand genommen worden; es ist vielmehr beabsichtigt, das Nahrungsmittelgesetz durch besondere Bestimmungen in dieser Richtung hin auszugestalten. Auch das preußische Landwirtschaftsministerium hat sich der Frage angenommen. Im nächsten preußischen Etat sollen höhere Mittel für die Förderung der Bienenzucht eingestellt werden, die zur Einrichtung für bessere Bienenweide, zur Abhaltung von Wanderkursen für Bienenzüchter und zur Belebung der Bienenzucht durch die Landwirtschaftskammern gedacht sind. A. M.

Zum Eigentumsrecht an den Trichinenschauproben.

In Rummelsburg in Pommern ist in einem Nachtrage zum Regulativ betr. Benutzung des öffentlichen Schlachthauses bestimmt worden: Die zur Untersuchung nötigen Fleisch- und anderen Teile sind unentgeltlich zu verabfolgen. Die entnommenen Proben gehen in das Eigentum der Schlachthausverwaltung über.

Öffentliche Schlachthäuser in England.

Nach „Ice and Cold Storage" gibt es in Großbritannien nur wenige öffentliche Schlachthäuser. Es können nur 39 namhaft gemacht werden. Neue Anlagen sind geplant in 11 Städten.

Schlachthausbauten.

In München ist für den Bau einer Schweineschlachthalle mit einem Trichinenschauamt 1 Million Mark genehmigt worden. Neue Gebäude für die Auslandsfleischbeschauämter werden in Stettin und Hamburg errichtet.

Personalien.

Auszeichnung: Verliehen wurde dem Veterinärrat *F. Deigendesch* in Sigmaringen die silberne Erinnerungsmedaille an den Hochseligen Fürsten Carl Anton von Hohenzollern, am schwarz-weißen Bande.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Erich Silbersiepe* definitiv zum Kreistierarzt in Montjoie, Distriktstierarzt *Karl Befelein* in Furth i. W. zum Bezirkstierarzt in Regen, Distriktstierarzt *Bernhard* in Tannhausen zum Bezirkstierarzt in Hilpoltstein, Bezirkstierarzt e. st., Tierzuchtinspektor *Karl Kürchner* in Miesbach zum Bezirkstierarzt in Aibling, Distriktstierarzt *Max Madel* in Moosburg zum Bezirkstierarzt in Bogen, Distriktstierarzt *Andreas Pfab* in Rotthalmünster zum Bezirkstierarzt in Dingolfing. — Versetzt: Die K. Bezirkstierärzte *Eduard Dum* von Dingolfing nach Donauwörth, Dr. *Joseph Mitteldorf* von Donauwörth nach Straubing.

Niederlassung: Tierarzt Dr. *Schütter* in Teutschenthal. — Verzogen: Dr. *Walter Meyer* von Liegnitz nach Stuhm (Westpr.), Dr. *Bergschicker* von Kirchardt nach Bartin (Kr. Rummelsburg) i. Pom., Dr. *C. Steinbuch* von Dresden nach Ottendorf-Okrilla (Amtsh. Dresden-N.).

In der Armee: Befördert: Veterinär Dr. *Ulbricht* im Hus.-Regt. Nr. 18 zum Oberveterinär. — Versetzt: Oberveterinär *Peritz* im Feldart.-Regt. Nr. 32 zum Feldart.-Regt. Nr. 12, Standort Königsbrück, *Fimmen*, überzähl. Veterinär der Militärabteil. bei der Tierärztlichen Hochschule in der Lehrschmiede zu Dresden, kommandiert zur Dienstleistung bei dem Feldart.-Regt. Nr. 64, unterm 1. November d. J. als Veterinär zu diesem Regt.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Wongrowitz: Schlachthofinspektor zum 1. April 1912. Gehalt 3000 M. bis 5100 M. Bewerb. bis 20. d. M. an den Magistrat.

Stelle für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Dierdorf-Westerwald (Rheinpr.): Tierarzt. Einnahme aus der Fleisch- und Ergänzungsbeschau jährlich ca. 1500 M. Meldungen bis 1. Dezember d. J. an den Bürgermeister.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage** Hamburg. — **Helfer** Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. **W. Pfeiler**, Berlin.

Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. — Dr. **Richter** Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. — Dr. **H. Sieber** Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. — Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. — № 45. — Ausgegeben am 9. November.

Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektion.

Gleichzeitig eine Erwiderung auf den Artikel des Stabsveterinärs Rips in Nr. 44 dieser Wochenschrift.

Von Prof. Dr. **Mießner,**
Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg.

In dem bezeichneten Artikel beschreibt Rips einen Infusionsapparat, welcher zur intravenösen Injektion größerer Flüssigkeitsmengen bei der Salvarsantherapie Verwendung finden soll, da der Verfasser der Ansicht ist, daß die für ein Pferd notwendige Dosis von 3 bis 4 g Salvarsan in einer Verdünung von 1 : 500 also mit 1½ bis 2 l Wasser eingespritzt werden müsse. Als Grund für die starke Verdünnung weiß Rips nur anzuführen, daß bei Verwendung stärkerer Konzentrationen an der Injektionsstelle schwere Reizerscheinungen auftreten könnten, wenn versehentlich ein Teil der Lösung statt in die Vene in die Unterhaut gespritzt wird. Im Anschluß daran sieht sich Rips gemüßigt, meine Salvarsanarbeit folgendermaßen zu kritisieren:

„Deshalb sind Artikel, die von konzentrierten Lösungen sprechen (z. B. Mießner, Archiv f. w. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 37, 6. Heft) geeignet, Verwirrung anzurichten, ebenso ist zur Überführung der biaziden Salvarsanlösung in die Base, in das Dinatriumsalz, die offizinelle (15 proz.) Natronlauge und nicht die zehnmal schwächere Normalnatronlauge anzuwenden.“

Dieser Passus zwingt mich, zur Frage der Salvarsaninjektion unter Hinweis auf meine diesbezüglichen Arbeiten (Deutsche med. Wochenschr. 1911 Nr. 11 und Archiv f. w. u. prakt. Tierheilkunde 1911, Bd. 37, Heft 6) nochmals Stellung zu nehmen.

Zunächst muß ich Rips dahin berichtigen, daß die Normalnatronlauge nicht zehnmal schwächer ist wie die 15 proz. Natronlauge, sondern, da sie eine 4 proz. Lösung darstellt, kaum viermal so schwach.

Der Zusatz von Natronlauge hat den Zweck, die ursprünglich saure Salvarsanlösung in eine alkalische überzuführen, weil die sauren Lösungen sich als giftig erwiesen haben. Die Ursache der Giftigkeit dieser Lösungen ist von mir zuerst festgestellt worden und ist darin zu suchen, daß das saure Salvarsan die Gerinnung des Blutes veranlaßt. Die damit verbundenen Thrombosierungen der Lungenarterien führen zu schweren Störungen, die mit Atembeschwerden verbunden sind und meist den Tod des Tieres zur Folge haben. Die Alkalisierung wird durch Natronlauge bewirkt, wobei natürlich ganz gleichgültig sein kann, ob man eine 15 proz. oder 4 proz. Lauge verwendet. Wenn ich die normale Natronlauge statt der 15 proz. Natronlauge empfohlen habe, so befinde ich mich damit in Übereinstimmung mit denjenigen Autoren, welche die ersten und meisten Salvarsaninjektionen beim Menschen ausgeführt haben. So verwenden Alt, Schreiber, Hoppe und Wechselmann und andere sogar nur $^1/_5$ bzw. $^1/_{10}$ normale Natronlauge.*) Ich habe mich auch vergeblich bemüht, in der Literatur Angaben darüber zu finden, daß eine 15proz. Natronlauge vorgeschrieben ist. Nur die Höchster Farbwerke, welche neuerdings Salvarsan im großen Maßstabe herstellen, führen in der Gebrauchsanweisung die 15 proz. (offizinelle) Natronlauge zur Alkalisierung an; diese Vorschrift hat vermutlich Rips veranlaßt, von der 15 proz. Natronlauge Gebrauch zu

*) cf. Mulzer: Die Therapie der Syphilis. Springer-Berlin 1911.

machen. Die von mir zur Neutralisierung von 1 gr Salvarsan angegebene Menge von 10 ccm Normal-Natronlauge stimmt mit derjenigen Menge überein, welche Alt anwendete, der als erster auf Anregung von Exzellenz Ehrlich das Salvarsan beim Menschen injizierte. Ich entnehme der Altschen Arbeit, welche in der Münchener med. Wochenschrift 1910, Nr. 11, erschienen ist, wörtlich folgendes:

„In ein niedriges Meßgefäß von ca. 50 ccm wird die Einzeldosis 0,3 — soviel verwenden wir jetzt durchweg — und etwa 10 ccm steriles Wasser eingefügt und verrührt. Dann wird soviel sterile N. Natronlauge zugefügt, bis ein nur ganz geringfügiger Rest der Substanz ungelöst bleibt; benötigt wird hierfür durchweg 2,0—2,3 ccm N. Natronlauge. Es wird nun bis zum Strich 20 ccm mit sterilem Wasser nachgefüllt, eventl. nach vorheriger Beifügung eines sterilisierten Anästhetikums. Nun wird je eine Spritze mit 10 ccm der Lösung tief in die rechte und in die linke Glutealmuskulatur unter langsamem Kolbendruck eingefügt."

Wie ich im vorstehenden demnach gezeigt habe, entspricht die Normal-Natronlauge zur Alkalisierung vielmehr den bisherigen Vorschriften als eine 15 proz. Lösung. Die Gründe, welche mich veranlaßten, die Normal-Natronlauge zu benutzen, liegen, abgesehen davon, daß die Normal-Natronlauge bei den meisten Autoren Anwendung fand, darin, daß der Vorgang der Ausflockung auf Zusatz von Natronauge und die auf weiteren Zusatz folgende allmähliche Auflösung des zunächst entstandenen Niederschlages bei Normal-Natronlauge besser als bei einer 15 proz. Lauge verfolgt werden kann. Auch ist die Gefahr, einen Überschuß von Natronlauge zuzufügen, bei der geringen Konzentration derselben bei weitem nicht so groß, wie bei einer stark konzentrierten Lösung.

Wenn ferner Rips die Lösung 1 : 500 deshalb wählt, „weil man doch immer mit der Möglichkeit rechnen muß, daß die Vene verletzt wird und dann natürlich die lokalen Reizerscheinungen um so schwerer sind, je stärker die Konzentration ist," so kann ich diesen Grund als stichhaltig nicht anerkennen. Wohl mag es bei einer intravenösen Injektion von 2 l Flüssigkeit, die nach den Angaben von Rips auf Seite 322 dieser Wochenschrift etwa 10 Minuten dauert, häufiger vorkommen, daß Material statt in die Vene in die Unterhaut läuft, da es schwer hält, ein Pferd so lange zu fixieren; dagegen habe ich das Vertrauen, daß jeder praktische Tierarzt imstande ist, einem Pferde 100 ccm Flüssigkeit, die nach meiner Vorschrift zur Auflösung von 3 g Salvarsan erforderlich sind, mit einer 50 oder 100 ccm fassenden Injektionsspritze intravenös zu applizieren, ohne daß ein Teil der Flüssigkeit in das die Vene umgebende Gewebe gelangt. Abgesehen davon, daß die Injektion kleiner Flüssigkeitsmengen leichter und sicherer auszuführen ist, gestaltet sich auch die Zubereitung solcher Lösungen wesentlich einfacher. Zur Herstellung einer fertigen Injektion sind nach Rips etwa 2 l steriler Kochsalzlösung und ein ½ l fassender Infusionsapparat notwendig. Man stelle sich einmal vor, welche Schwierigkeiten für den praktischen Tierarzt, der häufig mehrere solcher Injektionen auszuführen hat, mit der Sterilisation und dem Transport so großer Gefäße und Flüssigkeitsmengen verbunden sind und welche Zeit die sorgfältige Herstellung einer Salvarsanlösung, die erst kurz vor der Einspritzung zubereitet werden darf und deren Injektion in Anspruch nehmen. Solche Injektionen lassen sich wohl in den Kliniken und in Kasernen, welche mit den notwendigen Hilfskräften und Hilfsapparaten ausgestattet sind, ausführen, nicht aber auf dem Lande, wo man mit den primitivsten Verhältnissen zu rechnen hat. Diese Umstände haben mich veranlaßt, nachzuprüfen, ob die Tiere stärker konzentrierte Lösungen vertragen und ich konnte dabei feststellen, daß nicht die Konzentration, sondern die Alkaleszenz der injizierten Flüssigkeit aus den schon oben angegebenen Gründen für die Unschädlichkeit der intravenös applizierten Salvarsanlösungen von fundamentaler Bedeutung ist. Seitdem wurden hierselbst stets nur 3 proz. alkalische Lösungen verwendet, welche Konzentration die größeren und kleineren Haustiere sowie Kaninchen, Meerschweine und Mäuse stets gut vertragen. In einem Falle konnten sogar 10 g Salvarsan in gleicher Konzentration also in 300 ccm Flüssigkeit einem zweijährigen Rinde ohne Nachteil intravenös appliziert werden. Wenn daher durch meine Versuche die Unschädlichkeit intravenös injizierter, 3 proz., alkalischer Salvarsanlösungen nachgewiesen ist, so kann ich das Urteil darüber, ob den 3 proz. oder 0,2 proz. Lösungen der Vorzug zu geben ist, ohne fürchten zu müssen, „Verwirrung" anzurichten, ruhig dem Leser überlassen.

Des Zusammenhanges wegen gebe ich hier nochmals die Vorschrift zur Herstellung der Salvarsanlösungen.

1 g Salvarsan wird in einer sterilen, etwa 100 ccm fassenden Medizinflasche mit 20 bis 30 ccm steriler physiologischer (0,9 proz.) Kochsalzlösung kräftig geschüttelt, bis das Präparat vollständig gelöst ist, wobei eine goldgelbe, völlig klare Flüssigkeit entsteht. Man füllt zu dieser Lösung 10 ccm Normal-Natronlauge und beobachtet bei vorsichtigem Zugießen zuerst eine Ausflockung und nachher eine Auflösung der ausgeflockten Teile. Will man statt 1 g 2 oder 3 g einspritzen, so verfährt man in ähnlicher Weise. Es empfiehlt sich in solchen Fällen das Präparat in einer besonderen Medizinflasche erst immer grammweise zur Auflösung zu bringen.

In der Regel werden bei den größeren Haustieren 2 bis 3 g auf einmal einzuspritzen sein, Im Bedarfsfalle kann die Injektion nach einigen Tagen wiederholt werden. Bei der intravenösen Injektion ist darauf zu achten, daß die Flüssigkeit nicht in das die Vene umgebende Unterhautgewebe gelangt.

Über das Vorkommen des Heufiebers beim Pferd.

Von Korpsveterinär **Walther** in Leipzig.

Nachdem das Vorkommen und die Erscheinungen des Heufiebers beim Pferd schon vor Jahren in dieser Zeitschrift von mir kurzgefaßt bekannt gegeben worden sind, dürfte auch eine aus jüngster Zeit stammende Feststellung von Interesse sein.

Das Vorkommen von eigenartigen Katarrhen zu gewissen Jahreszeiten hat schon der Geh. Rat Prof. Dr. Haubner in seinen Vorlesungen gelegentlich erwähnt und betont, daß der ursächliche Zusammenhang noch ungenügend erkannt ist.

Seit einigen Wochen*) tritt in einer Garnison und deren Umgebung unter den Pferden der Zivilbevölkerung ein Katarrh der oberen Luftwege mit heftigem Husten unter ganz gleichartigen Erscheinungen auf. Auch unter den Pferden des dortigen Kavallerie-Regiments herrscht dieser katarrhalische Husten und ist über alle Eskadrons fast gleichmäßig ausgebreitet. Besonders heftig davon ist eine Eskadron betroffen. Hier zeigten 80 Pferde diese Erscheinungen. Der Husten war so stark, anhaltend und schmerzhaft, daß die im Gange befindlichen Pferde stehen blieben und eine nach dem

*) Dieser Artikel ist im August zur Veröffentlichung eingereicht. D. Schriftl.

Erdboden gebückte, kauernde Stellung annahmen. Die sichtbaren Schleimhäute des Kopfes waren stark gerötet und entzündlich geschwollen. Aus den Augenlidern floß wässerige, schleimige Tränenflüssigkeit in großen Mengen und aus den Naseneingängen sehr viel dünner Schleim mit dicken Flocken untermischt. Besonders stark war der Ausfluß nach den Hustenanfällen. Bei 5 Pferden war der Zustand besonders heftig, so daß die Augenlidbindehaut wulstig geschwollen hervortrat und die Erscheinungen der Rotlaufseuche sehr ähnlich waren. Der Blutumlauf zeigte keine Abnormitäten, auch die innere Körperwärme stieg nur bei einigen Pferden auf 39 Grad Celsius und darüber. Die befallenen Pferde zeigten mehr oder weniger starke Eingenommenheit des Kopfes und allgemeine Müdigkeit. Futter und Getränk wurden aufgenommen, aber langsamer als sonst. Der Zustand dauerte ein bis drei Tage, bei einigen darüber und die Pferde erholten sich auffallend rasch. Bleibende Nachteile an den befallenen Pferden wurden nicht beobachtet.

Bei dieser Massenerkrankung handelt es sich nicht um die Rotlaufseuche, sondern um das Heufieber der Pferde.

Dieses Heufieber, Heuschnupfen, nimmt regelmäßig im Frühsommer, schon zur Zeit der Grasblüte seinen Anfang und hat um die Zeit der Getreideernte den Höhepunkt überschritten. Man sieht es nicht alle Jahre, auch scheint es in manchen Gegenden unbekannt zu sein. Die große Zahl der befallenen Pferde, der überaus schmerzhafte starke Husten und die massenhaften Absonderungen der Kopfschleimhäute, sowie der rasche Verlauf und der gutartige Ausgang sind die typischen Momente des Heufiebers.

Als Ursache darf man nach den Beobachtungen wohl annehmen, daß der Blütenstaub mancher Heupflanzenarten, wenn derselbe durch die wehende Luft auf die Schleimhaut der Augen und Atmungsorgane gebracht wird, diesen Reizzustand hervorruft. Das Haften des Blütenstaubes auf den Kopfschleimhäuten verursacht dann, wie schon gesagt, den quälenden Husten usw. Diese Erscheinungen verschwinden nach einigen Tagen und die Pferde sind dienstbrauchbar. Nur wenn die Ursache, der Blütenstaub, anscheinend tiefer in die Atmungswege gedrungen ist, dauert der Zustand etwas länger. Ob die geographische Lage des Standortes von Einfluß ist, oder ob andere Momente, wie die Flußniederung, wenig atmosphärische Niederschläge usw. das Zustandekommen des Heufiebers begünstigen, ließ sich nicht ermitteln.

Mitteilungen aus der Praxis.

Invagination des Zwölffingerdarms in den Magen.

Der Kaufmann J. in M. rief mich zu seinem an heftiger Kolik erkrankten Pferde. Laut Vorbericht hatte Patient schon am Abend vorher einen leichten Kolikanfall gezeigt, sich aber bald wieder beruhigt und normales Verhalten gezeigt. In der Frühe des andern Morgens wurde das Tier, welches in einiger Entfernung von der Wohnung in einem Stalle untergebracht war, mit heftiger Kolik behaftet von seinem Wärter angetroffen.

Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung war das Pferd über den ganzen Körper mit kaltem Schweiß bedeckt und zeigte große Unruhe. Es scharrte heftig und trat beständig hin und her, vermied aber, sich hinzulegen. Zuweilen ließ es sich fast bis zum Boden nieder, um sich dann wieder hastig zu erheben.

Lidbindehaut verwaschen, ziegelrot. Puls klein, drahtförmig, 93mal in der Minute schwach fühlbar. Körpertemperatur, im Mastdarm gemessen, 39,7 Grad C. Hinterleib in den Flanken aufgezogen. In den Darmabteilungen keinerlei Gasansammlungen. Peristaltik sowohl rechts, als links deutlich hörbar und nur wenig unterdückt. Bei der Exploration des Mastdarms konnten keinerlei abnorme Darmlagen oder pathologische Veränderungen festgestellt werden.

Exitus letalis nach fünf Stunden. Nach Angabe des Besitzers ist eine Stunde vor dem Tode Meteorismus eingetreten.

Obduktion sechs Stunden nach dem Tode.

Kadaver leicht aufgetrieben. Abnormer Inhalt in der Bauchhöhle nicht vorhanden. Die einzelnen Darmabteilungen mit Futterbrei von normaler Farbe und Konsistenz mäßig angefüllt. Gefäße des Bauchfells injiziert. Bauchfell überall glatt, glänzend und durchsichtig. Nur in der Nachbarschaft des Pylorus ist das Bauchfell trüb, undurchsichtig und mit einem feinen, leicht abhebbaren, fibrinösen Exsudat belegt. Magent stark aufgetrieben. Im Innern desselben ein 45 cm langes, wurstförmig invaginiertes Stück des Zwölffingerdarms.

Offenbar ist diese Invagination durch antiperistaltische Bewegungen entstanden. Pathologische Veränderungen im Darm, auf welche die Entstehung der Antiperistaltik zurückgeführt werden könnte, fanden sich nicht vor. Dr. Grebe (Bonn).

Kehlkopfpfeifen bei einem Esel.

Der Bahnwärter K. in B. führte mir eine Eselstute, zirka 14 Jahre alt, die er 17 Tage vorher käuflich erworben und übernommen hatte, zur Untersuchung vor. Nach Angaben des Besitzers hatte der Esel mehrere Male Schwindelanfälle gezeigt, die jedesmal nach leichter Anstrengung des Tieres eingetreten waren.

Das Allgemeinbefinden des Esels war völlig normal. Puls voll, gleichmäßig und regelmäßig. Herztöne rein. Körpertemperatur, im Mastdarm gemessen, 38,2 Grad C. Sichtbare Schleimhäute normal rosarot. Der durch Druck auf den oberen Teil der Trachea ausgelöste Husten wurde mit offener Stimmritze ausgeführt. Im übrigen waren weder im Respirations- noch im Digestionsapparat irgendwelche krankhafte Erscheinungen nachzuweisen.

Zwecks weiterer Untersuchung wurde der Esel in einen leichten Wagen eingespannt und zu mäßiger Trabbewegung angetrieben. Nachdem er etwa 200 Meter zurückgelegt hatte, wurde ein giemender Inspirationston hörbar, der sich schnell zu einem auf weite Entfernung hörbaren, röchelnden, später brüllenden Ton verstärkte. Bald blieb der Esel stehen, stellte die Vordergliedmaßen auseinander, zeigte heftige Dyspnoe, schwankte und drohte hinzufallen. Die Beruhigung trat ganz allmählich ein, nachdem die weit geöffneten Nüstern mit der flachen Hand etwas komprimiert waren.

Da die Gewährsfrist verstrichen war und der Besitzer sich in Anbetracht des Alters und des geringen Wertes des Tieres nicht entschließen konnte, die Tracheotomie machen zu lassen, wurde versucht, das Tier nur zu ganz leichter Arbeit zu verwenden. Es stellte sich jedoch bald heraus, daß es auch für leichte Arbeit völlig unbrauchbar war, so daß es geschlachtet werden mußte.

Bei der Obduktion fand sich linksseitige, hochgradige Atrophie sämtlicher Kehlkopfmuskeln, insbesondere der mm.

crico-arytaenoidei postici und laterales und des m. arytaenoideus transversus. Die Muskeln waren abgeplattet und hatten eine matte fahlrote Farbe, während die rechtsseitigen Muskeln von normaler Farbe und Stärke waren.

Dr. Grebe (Bonn).

Zungenverletzungen.

Einem Pferde, das den auf dem Krippentisch des Nachbarpferdes liegenden Hafer fressen wollte, war von diesem die Zunge auf 15½ cm bis zum Grunde des Zungenbändchens herausgerissen worden. An dem abgerissenen Zungenstück hingen verschiedene Nerven und Gefäße und in der Gegend der Zungenspitze befanden sich mehrere Bißwunden. Die Blutung war sehr gering und stand nach einiger Zeit ohne alles Zutun. Die Schmerzen schienen nicht allzu groß zu sein, denn kurz darauf versuchte Patient Heu zu fressen, das er mit den Lippen und Schneidezähnen ergriff, aber nicht zu kauen und abzuschlucken vermochte; ebenso war die Aufnahme von Wasser unmöglich.

Das Maul wurde täglich mehrmals mit reinem Wasser, dem etwas Alaun zugesetzt war, ausgespült.

Da zunächst eine selbständige Futteraufnahme ausgeschlossen war, wurden Nährklistiere, die in einem Brei aus Mehl, Salz und Wasser bestanden, verabreicht. Außerdem wurden dem Patienten bei hochgehobenem, ziemlich wagerecht gestelltem Kopfe durch einen Gummischlauch, der durch einen Maulwinkel ungefähr bis zur Mitte der Backzahnreihe geschoben wurde, abwechselnd langsam Wasser und Mehlbrei zugeführt. Das Tier lernte sehr schnell bei geschlossenen Lippen aus dem Schlauch zu saugen und abzuschlucken, so daß nur geringe Mengen aus den seitlichen Maulspalten wieder abflossen.

Damit sich das Pferd in der Futteraufnahme üben konnte, wurden ihm stets ein Eimer Wasser vorgehängt und Kleienfutter auf den wenig ausgehöhlten Krippentisch gelegt. In der nächsten Zeit vermochte Patient zwar Futter in die Maulhöhle zu bringen und etwas zu kauen, aber noch nicht abzuschlucken. Ab und zu gelang es ihm, indem es das Maul bis über die Maulwinkel möglichst flach ins Wasser tauchte, damit die Nasenöffnungen frei blieben, die Flüssigkeit einzusaugen und durch plötzliches Hochschnellen des Kopfes abzuschlucken.

Die Zungenwunde selbst heilte zusehends ab. Der Zungenstumpf konnte schon zirka 5 cm weiter nach vorn gebracht werden.

Nach fünf Tagen kaute das Tier auch schon teilweise Hafer, wobei ihm immer noch viel aus der Maulhöhle herausfiel. Nach weiteren drei Tagen gelang es Patienten, alles ihm dargereichte Futter und Wasser selbständig aufzunehmen, und zwar fast in derselben Zeit wie ein gesundes Pferd. Im Kot waren nur sehr vereinzelt unverdaute Haferkörner zu sehen. Der Zungenstumpf konnte jetzt fast über die Backzahnreihe hinaus bis zum Anfang des Zwischenzahnrandes gebracht werden. Die Wunde selbst war nach ungefähr drei Wochen unter Bildung einer kleinen, nach den Schneidezähnen zu gerichteten Spitze vollkommen abgeheilt. Dr. Ulbricht (Großenhain).

Einige Beobachtungen über die Gebärparese des Rindes.

Angeregt durch eine eingehendere Beschäftigung mit der Literatur der Gebärparese des Rindes und im Hinblick auf die dabei gefundenen, ziemlich weit auseinandergehenden Temperaturgrenzen bei derselben, möchte ich einige Erfahrungen mitteilen, die ich bei der Behandlung von etwa 50 Fällen der Gebärparese gemacht habe. Die Temperaturfeststellung führte ich dabei stets so aus, daß ich mit der Hand den After verschloß und das Thermometer ca. 3 bis 4 Minuten liegen ließ. Ich fand dabei nur einmal eine Temperatur von 36,5 Grad, obwohl es sich in den meisten Fällen um Tiere handelte, die mehrere Stunden krank waren und sich in schwerem Koma befanden. In den übrigen Fällen fand ich Temperaturen von 37,2 Grad bis 38,5 Grad; nur je einmal habe ich 38,9 Grad und 39,0 Grad abgelesen, und zwar auch bei zwei schwer erkrankten Tieren. Ich nehme an, daß diese beiden Kühe an und für sich eine sehr hohe normale Eigenwärme hatten, denn Komplikationen waren auszuschließen, da beide Tiere durch die Luftinfusion im Verlaufe von 12 Stunden gänzlich geheilt waren. In der B. T. W. 1908 p. 733 berichtet ja auch Wieland (Wangerin) von Temperaturen von 38,0 Grad bis sogar 39,5 Grad.

Zur Frage der mehrmaligen Erkrankung der Gebärparese führe ich einen Fall an, wo ich auf dem Rittergut N. eine sehr milchergiebige ältere Kuh in drei Jahren hintereinander jedesmal einige Stunden nach der Geburt an schwerer Gebärparese zu behandeln hatte; der Besitzer teilte mir außerdem bei der im ersten Jahre stattfindenden Behandlung mit, die Kuh sei auch im Jahre vorher schon durch einen Nachbarkollegen wegen Gebärparese behandelt worden, so daß dieselbe viermal hintereinander daran gelitten hat. Sie wurde nach dem vierten Male zur Mast gestellt.

Schließlich beobachtete ich im Vorjahre einen Fall von Festliegen nach der Geburt, dessen weiterer Verlauf meines Erachtens die Erklärung zuläßt, daß das einfache Festliegen, das vorläufig nur als solches diagnostiziert werden kann, bisweilen ein Symptom der beginnenden Gebärparese sein kann. Ich wurde spät abends nach dem Rittergut Z. zu einer Kuh gerufen, die einige Stunden zuvor gekalbt, auch zuerst nach der Geburt gut gestanden hatte, nun aber nicht mehr fähig war, aufzustehen, obwohl ich sie tüchtig unterstützen ließ. Das Sensorium war frei; Temperatur 38,0 Grad; Pulszahl ist mir nicht mehr im Gedächtnis; Gefühl in den Hinterbeinen vorhanden; vorgelegtes Heu wird verzehrt; eine halbe Stunde vorher war noch reichlicher Kotabsatz.

Diagnose: Festliegen nach der Geburt und Behandlung demgemäß. Am nächsten Morgen früh werde ich telephonisch benachrichtigt, der Zustand der Kuh hätte sich so verschlimmert, daß sie geschlachtet werden müßte. Die Schlachtung wird auf meinen Wunsch bis zu meiner Ankunft aufgeschoben.

Diagnose: Gebärparese. Die sofortige Luftinfusion hatte Besserung des Tieres in ½ Stunde zur Folge; vier Stunden nachher stand es auf.

Ich habe bei allen Fällen von Gebärparese nur die Luftinfusionen ausgeführt und brauchte keine Kuh notschlachten lassen; ein Zeichen, daß es auch ohne Sauerstoff und Kohlensäure geht, die für den Tierarzt draußen zu schwer zu beschaffen sind. Stempel (Kallies).

Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs.

Bei der Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs mit Bissulin-Trommsdorf machte ich die Wahrnehmung, daß — zumal in diesem heißen Sommer — die Stäbchen und Stifte zu leicht erweichten und dann nicht mehr so einfach zu applizieren waren, wie dies sonst der Fall ist. Auf meine Anregung hin hat nun die Fabrik die Zusammensetzung der Salbenkonstituentien so abgeändert, daß der Erstarrungspunkt ein wesentlich

niedriger ist, das Mittel also im Sommer bedeutend härter bleibt.

Die von mir beobachteten Behandlungsresultate waren günstige. In vielen Fällen nach acht Tagen bereits Verschwinden jeder entzündlichen Reaktion mit Ausnahme einer gelegentlichen Verdickung der im übrigen aber völlig abgeblaßten Lymphknötchen, eine Erscheinung, die ich vielfach als dauernden Rückstand bei hartnäckigen Fällen beobachten konnte. Nach 14 Tagen konnte ich zirka 90 Prozent als geheilt erklären.. Ausgemerzt wurden nur ganz wenige Tiere wegen Gefahr des Übergreifens der Erkrankung auf die Gebärmutter. Diese Mißerfolge mußte ich entweder auf schlechte Befolgung der Vorschriften, oder auf zu späte Anmeldung der Tiere zur Behandlung zurückführen. In den ersten acht Tagen ließ ich täglich zwei Stäbchen einschieben, in der zweiten Woche täglich einen. Ich halte die Anwendung für eine sehr einfache und sichere, weil die Salbe bei Körpertemperatur sehr schnell erweicht und sich in der Scheide verteilt, während z. B. die Vagnialkugeln vielfach durch das Pressen des Tieres wieder herausgedrängt werden, bevor die Kapsel aufgeweicht ist.

Dr. Blüm (Seligenstadt).

Zur Erwiderung Piorkowskis in der Yoghurtfrage.

Von Dr. med. vet. **Standfuß** in Reinerz.

Mit Rücksicht auf die Erwiderung Piorkowskis in Nr. 42 der B. T. W. (Zur Yoghurtfrage) sehe ich mich veranlaßt, die wesentlichen Punkte meines in Nr. 39 der B. T. W. erschienenen Aufsatzes noch einmal hervorzuheben mit dem Bemerken, daß ich dieselben nach wie vor in vollem Umfange aufrecht erhalte.

Die Vorstellung, daß durch Einspritzung von Yoghurtbakterien ein Serum gewonnen werden könne, welches anderen Tieren einen Schutz gegen die Erreger der Kälberruhr verleihen soll, steht ganz außerhalb derjenigen Theorien, welche heute zur wissenschaftlichen Erklärung der Immunitätsphänomene herangezogen werden. Das Einspritzen von Yoghurtbakterien könnte wohl, wenn die Yoghurtbakterien pathogene Keime wären, in dem Blute des betreffenden Tieres zur Bildung von „Immunkörpern", also z. B. auch von Opsoninen, führen, welche eine spezifische Wirkung gegen Yoghurtbakterien entfalten würden, nicht aber gegen eine ganz andere Bakterienart. Das eigenartige Verhalten der Yoghurtbakterien gegenüber den Kolibakterien hat ja überhaupt mit Immunitätsvorgängen gar nichts zu tun, es ist vielmehr nichts anderes als ein Antagonismus, den die Yoghurtbakterien in dem Augenblicke entfalten, wo sie mit Kolibakterien auf einem und demselben Nährboden, in unserem Falle im Darmkanal, zusammentreffen. Deshalb wird man auch, wenn die Kolibakterien erst einmal die Blutbahn überschwemmt haben, selbst mit Yoghurt nichts mehr ausrichten können. Man muß vielmehr von vornherein die Ansiedelung und Entwicklung der Kolibakterien im Darm der Kälber nach Möglichkeit hintanzuhalten suchen, indem man prophylaktisch vom 1. Lebenstage an den Kälbern Yoghurt verabreicht.

Was ferner die Fütterung der Muttertiere mit Yoghurtbakterien betrifft, so kann dies nur die Menge der Kolibakterien im Darm des Muttertieres vermindern; für das Kalb ist diese Maßnahme ohne wesentliche Bedeutung, da das Kalb die Kolibakterien nicht intrauterin aus dem Darmkanal des Muttertieres bezieht, sondern nach der Geburt aus der Außenwelt aufnimmt.

Was endlich die Form angeht, in welcher die Yoghurtbakterien den Kälbern verabreicht werden sollen, so kann ich mich nur auf meine Angaben in Nr. 39 der B. T. W. beziehen und den Gebrauch frischen, mit hochwirksamen Kulturen hergestellten Yoghurts empfehlen. Die Behauptung, die Tierärzte seien nicht imstande, die Bereitung des Yoghurt in der angegebenen Weise unter Benutzung hochwirksamer Kulturen, die sie von tierärztlichen Seruminstituten beziehen, selbst auszuführen, kann schlechterdings nicht aufrecht erhalten werden. Ich bin sogar im Gegenteil der Meinung, daß niemand mehr dazu berufen ist, sich mit Yoghurt, auch soweit er für den Menschen in Betracht kommt, zu befassen, als gerade die Tierärzte. In der Bereitung des Yoghurt und der Überwachung des Verkehrs mit Yoghurt als menschlichem Nahrungs- und Genußmittel eröffnet sich noch ein dankbares Feld tierärztlicher Tätigkeit. Hier liegt noch vieles im argen, und von manch unbefugter Seite wird eine gute Sache rein geschäftlich ausgebeutet zum Nachteile der Allgemeinheit.

Referate.

Innere Medizin.

Schnelles Verfahren zur Diagnose des Koppens beim Pferd.

Von Pécus.

(Revue gén. de méd. vét. 1. Februar 1911.)

Der Verfasser, der sich zur Aufgabe gestellt hat, die verschiedenen Arten des Koppens beim Pferde zu studieren, beschließt seine Studien mit folgenden Sätzen:

Die Tierärzte, welche eine systematische Untersuchung der ihnen wegen Magen- und Darmaffektionen zugeführten Pferde vornehmen wollen, werden über die recht große Anzahl von Koppern unter diesen erstaunt sein.

Alle Kopper unter den Pferden sind chronische Gastropathen und infolgedessen für Magen- und Darmleiden prädisponiert, die unter der Einwirkung der verschiedensten und sogar belanglosesten Ursachen, wie beispielsweise der Erkältung, der schlechten Futterbeschaffenheit, der Überfütterung, der Aufnahme von kaltem Wasser, der sofortigen Arbeitsleistung nach der Futteraufnahme usw., entstehen. Es sind dies soche Ursachen, die unauffällig vorübergehen und auf gesunde Tiere keine schädliche Wirkung ausüben.

Die Diagnose der Sialophagie (Speichelschlucken) — so benennt nämlich Pécus das einfache geräuschlose Luftschlucken, ohne daß die Luft wieder durch Rülpsen ausgestoßen wird — ist von größter Wichtigkeit besonders in Frankreich, wo der Fehler ein redhibitorischer ist und daher möglichst frühzeitig festgestellt werden muß. Zu diesem Zwecke wird das Pferd vor der leeren Krippe mit einem Strick oder einer durch den Nasenriemen der Halfter hindurchgehenden Kette, die so kurz ist, daß sie dasselbe verhindert, die Einstreu zu fressen, aber doch so lang ist, daß es mit den Lippen auf den Boden der Krippe oder auf die Latierstange reichen kann, an der Stange angebunden. Es ist unmöglich, eine richtige Beobachtung zu machen, wenn man die Trense anlegt, und zwar des Gebisses wegen. Des Morgens oder eine halbe bis anderthalb Stunden nach dem Füttern zählt man die Kau-, Gähn-, Leck- und Schluckbewegungen des Pferdes. Das gesunde Pferd kann

10 bis 20 Minuten dastehen, ohne Speichel hinunterzuschlucken. Jedes Pferd, das auf eine abnorme Weise leckt oder in der Minute durchschnittlich mehr als zwei Schluckbewegungen macht, muß als mit Sialophagie d. h. mit chronischer Gastropathie, behaftet angesehen werden.

Diese Art, die Pferde kurz an die Raufe anzubinden, so daß sie in ihrer Bewegungsfreiheit arg gehemmt sind, treibt sie dazu, sich allen ihren Untugenden, wie dem Luftschnappen, Belecken der Krippe und der Latierstangen, Zungenlöffeln usw., hinzugeben. Es ist ein Verfahren, um das Koppen plötzlich hervorzurufen.

Man kann es noch schneller und stärker in Erscheinung bringen, wenn man dem an die Raufe angebundenen Pferde ein Stückchen Brot oder eine Handvoll Hafer darreicht. Der Beobachter muß sich dann, um das Pferd durch seine Anwesenheit nicht zu stören, etwas links hinter ihm aufstellen. Ist das Tier ein Kopper, so fängt es sofort zu lecken und einige Minuten darauf zu koppen an. In Wirklichkeit beruht dieses Auslösen des Koppens auf der Benutzung des Magens als Erzeugungszone des Koppens.

Beim Menschen, dessen Magen den direkten äußeren Reizen zugänglicher ist, als der des Pferdes, kann man durch einfaches Drücken auf die Magengegend Anfälle zum Rülpsen hervorbringen.

Der „Kopper" unter den Pferden unterliegt den gleichen gesetzmäßigen Vorgängen wie der „Kopper" unter den Menschen so daß jede Reizung irgendeiner das Koppen auslösenden Zone die bei dem betreffenden Subjekt während der Ruhe in latentem Zustande vorhandenen Koppbewegungen auslöst.

Die Haut des Pferdes, das ein Kopper ist, dürfte auch der Sitz einiger das Koppen auslösender Zonen sein. Das Striegeln, ja sogar das einfache Reiben mit der Hand auf der Haut, bringt gewisse Pferde dazu, sich dieser Untugend hinzugeben.

Helfer.

Zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers.

Von W. P. Dunbar in Hamburg.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 1911, 37. Jahrg. S. 578.)

Das Heufieber wird ausgelöst in Europa durch eine Eiweißsubstanz, die sich im Blütenstaub zahlreicher Gräserarten findet. Der in Nordamerika vorkommende Herbstkatarrh wird durch Pollen verursacht, von Solidagineen und Ambrosiaceen, die dort sehr verbreitet sind, in Europa jedoch fehlen. Eine heufieberähnliche Krankheit, von der in China sich aufhaltende Europäer nicht selten betroffen werden, ist auf den Blütenstaub einer Ligusterart zurückzuführen.

Die Heufiebererscheinungen sind als eine Abwehrreaktion gegen die durch abnorme Durchlässigkeit der Schleimhaut ermöglichte parenterale Zufuhr des Eiweißes der genannten Pollen aufzufassen. Dabei scheint jedoch das Heufieber kein rein anaphylaktischer Vorgang zu sein; denn bei der Anaphylaxie tritt nach dem Überstehen des Anfalles eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegen einen erneuten Reiz ein, während beim Heufieber der Patient nach einem Anfall für das Pollentoxin empfänglicher ist als vorher. Außerdem gelingt es, die Erscheinungen durch ein antitoxisch wirkendes Pollenimmunserum zu beseitigen und dadurch gleichzeitig die individuelle Disposition allmählich so herabzusetzen, daß die Anfälle auch ohne weitere Behandlung ausbleiben. W.

Die intratracheale Injektion mit dem Sprayapparat.

Von Albert Voßhage in Meschede.

(Inaug.-Dissertation, Bern, 1910.)

Die Ergebnisse seiner Arbeit schildert Voßhage wie folgt:

1. Die intratracheale Einverleibung von gelösten Arzneien mittelst des Malkmusschen Sprayapparates ist für den Tierarzt keine umständliche oder schwierige Arbeit, sondern kann ohne Assistenz ausgeführt werden.
2. Die Tiere reagieren während der Zerstäubung in der Regel überhaupt nicht. Nur in fünf Fällen bei 20 Versuchen erfolgten während der Zerstäubung ein oder mehrere (immerhin sehr wenige) Hustenstöße, meist im Anschluß an Schluckbewegungen. Husten wurde aber niemals bemerkt, wenn die Applikation während der Futteraufnahme erfolgte.
3. Die Zerstäubung geschieht am besten während der Futteraufnahme.
4. Gesunde Pferde vertragen längere Zeit hindurch die täglich wiederholte tracheale Zerstäubung der verschiedensten Arzneien ohne Schaden.
5. Die Menge der zerstäubten Flüssigkeit kann bis zu 100,0 betragen.
6. Ob die Arzneien vorher erwärmt werden oder nicht, scheint bedeutungslos zu sein.
7. Die von Levi und anderen Autoren für die tracheale Injektion angegebene Dosis ($^1/_{10}$—$^1/_{20}$ der stomachikalen) ist für die intratracheale Zerstäubung zu gering, weil ein Teil der Flüssigkeit abgeschluckt wird.

J. Schmidt.

Infektions-Krankheiten.

Klinische Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Ophthalmoreaktion beim Rotz.

Von Prof. Dr. E. Fröhner in Berlin.

(Monatsh. f. prakt. Tierheilk. 1911, XXIII. Bd. 1. Heft, S. 1—35.)

Nach Fröhner ist es „für den Kliniker (!) von größter Bedeutung, unabhängig von serologischen Methoden und Zentralinstituten die rein klinische Erkennung okkulter Rotzfälle zu fördern und eigene Erfahrungen über die Bedeutung der Ophthalmoreaktion zu sammeln".

Aus diesem Grunde hat Fröhner — die Ophthalmoreaktion ist für den Rotz durch Vallée bereits im Jahre 1907 angewandt und empfohlen, später aber durch diesen selbst und andere Autoren als unzuverlässig bezeichnet worden — das Mallein bei 21 zweifellos rotzkranken Pferden „in Form der Augenprobe" angewandt. Zum Vergleich wurde bei mehreren Pferden auch die Thermo- und Kutireaktion ausgeführt.

Die Augenprobe hat sich in allen Fällen (die Pferde werden der Klinik auf Grund der Ermittelungen des Kreistierarztes oder der Ergebnisse der Blutuntersuchung [Agglutination und Komplementablenkung] als „rotzverdächtig" oder „rotzkrank" zugeführt!) als „ausgezeichnetes Diagnostikum" bewährt. Damit schließt sich Fröhner den Anhängern der Malleïnaugenprobe (Schnürer, de Blieck, Klimmer und Kiessig, Müller, Gaethgens und Aoki) an.

Der subkutanen Malleïnisation kommt nach den Fröhnerschen Beobachtungen eine diagnostische Bedeutung nicht mehr zu. Die seit zwanzig Jahren „ventilierte" Frage der Thermo-Malleïnreaktion dürfte wohl zu deren Un-

gunsten entschieden sein". Fröhner übersieht dabei, daß Müller, Gaethgens und Aoki, die er auf Grund ihrer „eingehenden (drei Fälle!) vergleichenden Untersuchungen" als Gewährsmänner bezüglich des Wertes der Ophthalmoreaktion angezogen hat, unlängst mitgeteilt haben, wie nach den ihnen zugänglich gewesenen Belegen „die subkutane diagnostische Malleïnisation in Elsaß-Lothringen bislang 1038 mal bei 683 Pferden angewandt wurde, von denen bei der erstmaligen Impfung 118 als „rotzig" infolge positiver Reaktion befunden wurden. Von diesen 118 Pferden erwiesen sich auf Grund der Sektion 117 Tiere als rotzig und ein Pferd als nicht rotzig".

Die Kutireaktion versagt nach Fröhner ebenfalls. „Nur drei (von zehn Fällen) bzw. sechs (von elf) aller kutan malleïnisierten rotzkranken Pferde zeigten eine nennenswerte örtliche Anschwellung." Schnürer empfiehlt bekanntlich die Kutireaktion zur Diagnose der Rotzkrankheit!

Pfeiler.

Untersuchungen über die Wirksamkeit des Bacillus suipestifer und verschiedener Antisera.

Von Dr. W. Rickmann in Höchst a. M.

(Archiv für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde. 36. Bd., 3. Heft.)

In vorliegender Arbeit schildert Rickmann seine Versuche, die er anstellte, um die Wirksamkeit des Bacillus suipestiver bei Schweinen zu erklären. Interessant ist die Stellungnahme zur Ferkelseuche, der sogenannten chronischen Schweineseuche. Auf Grund der pathologisch-anatomischen Befunde erscheint nach Rickmann deren Zuweisung zur Schweineseuche nicht statthaft. Letztere wird als eine kroupöskatarrhalische Pneumopleuresie mit vorwiegender Fibrinausscheidung an den Brustorganen mit Neigung zu multipler Nekrose unter Sequesterbildung charakterisiert, während bei der Ferkelseuche lediglich eine schlaffe Pneumonie ohne Tendenz zur Hepatisation und Nekrose in Erscheinung tritt. Die zuweilen festgestellten Bacilli suiseptici stellen nur Gelegenheitsbefunde dar. Bei der Ferkelseuche handelt es sich um eine überstandene, von Pest und Seuche unabhängige Jugenderkrankung, welche mehr enzootisch auftritt und ihre Hauptursache wohl in ungünstigen, Katarrhe der Lungenspitzen begünstigenden Aufzuchtverhältnissen findet.

Zu seinen Versuchen benützte Rickmann fünf Stämme verschiedener Herkunft. Für die Gewinnung der Gifte des Bacillus suipestifer kamen in Betracht: 1. die in Bouillonkulturen sich bildenden löslichen Stoffwechselprodukte (Toxine), 2. die Waschwassergifte (von Agarplattenkulturen durch Abwaschen mit NaCllösung gewonnen), 3. die Schüttelextrakte (Endotoxine) und 4. die intakten abgetöteten Zelleiber. Die Bouillongifte erwiesen sich als am wenigstens haltbar, ihnen nahe stehen die Waschwassergifte. Bedeutend haltbarer sind die Schüttelextrakte und abgetöteten Bakterien. Die Virulenz derselben ist sehr stark und längere Zeit hindurch konstant; sie sind thermostabiler Natur. Die Schüttelextrakte sind als Endotoxine zu betrachten, die durch künstliches Aufschließen der Bakerienleiber, zum Beispiel durch Autolyse und bei Einwirkung von Lauge, frei werden und im tierischen Organismus zur krankmachenden Wirkung gelangen. Die Auflösung der intakten Zelleiber muß im tierischen Organismus mit Hilfe der normal vorhandenen Immunkörper und des Komplements erfolgen.

Weiterhin prüfte Rickmann die Immunisierungskraft der verschiedenen Gifte, die Agglutination, Komplementbindung und den opsonischen Index, sodann bestimmte er den biologschen Wert der Immunsera und nahm Heilversuche vor.

Zum Schluß werden Betrachtungen über die Ätiolgie der Schweinepest über die Beziehungen des Bacillus suipestifer zu den lokalen Darmveränderungen und über die Bekämpfung der Schweinepest mit Hilfe eines Heilserums angestellt. Der Verwendung eines durch den Bacillus suipestifer gewonnenen Heilserums stehen nach Rickmann große Schwierigkeiten entgegen; lediglich der Verlauf der sekundären Nachkrankheiten könnte spezifisch beeinflußt werden. Doch wäre hierzu in ursächlicher Beziehung eine sehr exakte bakteriologische Differentialdiagnose erforderlich, welche in der Praxis nicht durchzuführen ist.

J. Schmidt.

Immunisierung.

Zur Frage der künstlichen Immunisierung gegen Trypanosomen.

Von Dr. E. Teichmann und Dr. H. Braun in Frankfurt a. M.

(Berl. Klinische Wochenschr. 1911. S. 1562.)

Die grundlegende Tatsache, daß es eine Immunität gegen Trypanosomen gibt, ist schon längere Zeit bekannt. Während aber durch Versuche von Latapie der Beweis einer Immunisierung von Mäusen mit toten Trypanosomen nicht erbracht worden ist, haben Teichmann und Braun ein Trypanosomenvaccin hergestellt, mit dem bei den als hochempfindlich bekannten Mäusen eine sichere aktive Immunität erzielt werden kann. So ertrugen Mäuse das aus Dourinetrypanosomen gewonnene Vaccin ohne irgendwelche krankhaften Erscheinungen zu zeigen. Sie haben sich bisher gegen eine Infektion dauernd immun erwiesen, der die Kontrolltiere stets erlagen. Mit demselben Vaccin gelang es, auch von Kaninchen hochwertige schützende Immunsera zu gewinnen.

W.

Über Behandlungsmethoden der Rindertuberkulose mit besonderer Berücksichtigung des Tuberkulosan-Burow.

Von Theodor Fleischhauer in Greiz.

(Archiv für wissensch. u. prakt. Tierheilkunde. Bd. 37, Heft 3.)

Das von Burow hergestellte Tuberkulosan ist ein Bakterienprodukt, das in Dosen von 10 ccm subkutan injiziert wird. Fleischhauer prüfte dieses Präparat an drei tuberkulösen Rindern und fand, daß sich deren Befinden sehr besserte, und das Körpergewicht erhöhte. Weitere Versuche an Meerschweinchen ergaben eine Stärkung der Widerstandskraft gegen künstliche Infektion. Verfasser rät zur planmäßigen Anwendung des Tuberkulosan in der Praxis.

J. Schmidt.

The serum treatment of pulmonary affections in the horse.

Von C. H. H. Jolliffe.

(The Veterinary Journal. Vol. 67, Nr. 427, 1911, S. 22.)

Jolliffe hat das „influenza antitoxin" (Parke, Davis u. Co.) und das „antipneumonic serum" (holländisches Produkt) in 22 Fällen von Pferdeinfluenza, Druse und Morbus maculosus zum Teil mit gutem Erfolg angewandt.

Dem Pneumonieserum liegen zwei Sera zugrunde (Serum A und B), die je nach Lage des Falles abwechselnd gegeben werden. Sie sind gewonnen von Pferden, die gegen die „Begleitbakterien" der Pferdepneumonie immunisiert worden sind.

Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Tierärztekammerwahl in Preußen.

Wahl-(Reg.-)Bezirk	Zahl der Mitglieder	Zahl der Stellvertreter	Endtermin für die Einsendung der Stimmzettel
Königsberg	4	4	19. November
Gumbinnen	3	3	19. November
Allenstein	2	2	19. November
Posen	5	5	9. November
Bromberg	4	4	10. November
Danzig	2	2	14. November
Marienwerder	4	4	22. November
Stettin	4	4	4. November
Stralsund	1	1	4. November
Köslin	2	2	14. November
Schleswig	10	10	9. November
Hannover	5	5	9. November
Stade	2	2	15. November
Hildesheim	3	3	9. November
Osnabrück	2	2	16. November
Lüneburg	3	3	14. November
Arnsberg	5	5	7. November
Münster	3	3	9. November
Minden	2	2	9. November
Aurich	2	2	9. November
Erfurt	1	1	14. November
Wiesbaden	4	4	6. November
Magdeburg	5	5	7. November
Merseburg	6	6	7. November
Aachen	2	2	14. November
Köln	4	4	24. November
Düsseldorf	8	8	17. November
Koblenz	2	2	14. November
Trier	3	3	14. November
Breslau	6	6	19. November
Oppeln	4	4	19. November
Liegnitz	4	4	13. November

(Die Liste wird fortgesetzt.)

Zur Frage der Berufsüberfüllung.

Ob eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes vorhanden ist und welche Wege einzuschlagen wären, um den Zudrang zum tierärztlichen Studium abzuschwächen und in Verbindung hiermit die wirtschaftliche Lage der Tierärzte günstiger zu gestalten, mit diesen Fragen hatte sich bekanntlich der Deutsche Veterinärrat bei seiner letzten Tagung in Hamburg zu befassen. Es soll hier nicht auf die lebhaften Debatten, die noch in frischer Erinnerung sind, zurückgegriffen werden, von Interesse dürfte es aber sein, die Lage der Ä r z t e zu berücksichtigen und die von diesen in Erwägung gezogenen Maßnahmen gegen den Zudrang zum Ärzteberuf zu betrachten. Denn kaum ein Stand dürfte mehr über Berufsüberfüllung zu klagen haben wie der der Ärzte. Besonders tritt diese Erscheinung in den Großstädten zutage, in denen nicht nur die Zahl der Ärzte an sich prozentualiter zur Bevölkerung größer ist als auf dem platten Lande, sondern der Erwerb außer durch die naturgemäß deshalb umfangreiche Konkurrenz besonders noch durch das Spezialistentum, die Universitäten usw. erschwert wird. Es gibt in den Universitätsstädten berühmte Ärzte, die Hundertausende jährlich verdienen, weit über 50 Prozent der mehr als dreitausend Berliner Ärzte z. B. haben aber nach der preußischen Medizinalstatistik nur ein Einkommen von dreitausend Mark oder weniger. Die Überfüllung des Ärzteberufes und die Konzentration der Ärzteschaft in den Großstädten ist eine im übrigen i n t e r n a t i o n a l e Erscheinung. Neben Deutschland befinden sich auch F r a n k r e i c h, E n g l a n d und Ö s t e r r e i c h in der gleichen Lage. Kein Wunder deshalb, daß man in Ärztekreisen auf Mittel zur Abhilfe sinnt. So gelangte die Angelegenheit auf dem letzten Kongreß der Ärzte in P a r i s zur Besprechung und man zog folgende Maßnahmen gegen die Berufsüberfüllung in Erwägung: Beschränkung der Ärztezahl je nach der Bevölkerungsziffer eines jeden Ortes. Die Einführung eines Numerus clausus für Mediziner wurde, trotzdem sie manche Vorteile bieten könnte, für nicht unbedenklich gehalten, wesentlich mit Rücksicht auf die politischen Verhältnisse Frankreichs. Es ergebe sich die Gefahr, daß die Ärzte weniger nach ihren wissenschaftlichen Leistungen bestellt würden als nach der politischen Gesinnung und Betätigung. Das würde aber für die Ärzte den Ruin ihrer Wissenschaft und des Standesbewußtseins bedeuten. Nächstdem betrachtete man die Vorteile und Nachteile einer Beschränkung der Zahl der jährlichen Approbationen, wobei im übrigen den jungen Ärzten die Wahl des Ortes ihrer Niederlassung freigestellt bleiben solle. Auch dieser Weg würde für nicht gangbar erklärt, ebensowenig der weitere Vorschlag, die Examina zu erschweren, - namentlich die ärztlichen Vorprüfungen, damit es den ausscheidenden Studierenden noch möglich sei, in jungen Jahren einen anderen Beruf zu ergreifen. Man zog in Erwägung, daß weniger die Zahl der Ärzte in Frankreich oder in Deutschland an sich zu groß sei, als daß der Hauptübelstand sich aus der ungleichen Verteilung auf Stadt und Land sich ergebe und die erwähnten Vorschläge zur Verminderung der Zahl der Ärzte den letzten Punkt überhaupt nicht treffen würden. Ursache der Konzentration der Ärzteschaft in der Stadt ist das Bedürfnis des Gebildeten, dem platten Lande zu fliehen, da dieses ihm in kultureller Beziehung wenig oder gar keinen Anreiz bietet. Der junge Mediziner, der sich niederlassen will, wird aus diesem Grunde stets geneigt sein, zunächst den Kampf um eine Position in einer Großstadt zu versuchen und die Flucht auf das Land als Ausweg in Reserve zu halten. Meist wird er dann aber die Praxis in der Stadt, selbst wenn sie wenig einträglich ist, behalten. Dazu siedeln viele Landärzte, namentlich wenn es ihnen gelungen ist, in der Landpraxis einiges zu erwerben, nach einer Reihe von Jahren in die Stadt über, selbst auf die Gefahr hin, daß das Erträgnis der städtischen Praxis hinter demjenigen der Landpraxis zurückbleibt. Hiergegen sei, wie der Ärztekongreß aussprach, nichts zu machen, und deshalb müsse das Problem der Verhinderung der Überfüllung des Ärzteberufes zunächst als u n g e l ö s t betrachtet werden. Gl.

*

Auch der deutsche A n w a l t s s t a n d gilt zur Zeit als ü b e r f ü l l t. Es stand deshalb als erster Beratungsgegenstand auf der Tagesordnung des im September in Würzburg abgehaltenen 20. deutschen Anwaltstags die Frage: „Empfehlen sich gesetzgeberische Maßnahmen gegen eine Überfüllung des Anwaltsstandes?" Diese Frage ist in der Anwalts-Fachpresse die Veranlassung zu lebhaften Auseinandersetzungen gewesen. Während auf der einen Seite ausgesprochen wurde: Jede Einschränkung der freien Advokatur ist unbedingt zu verwerfen, ebenso auch die zahlenmäßige Begrenzung des Zuganges zur Rechtsanwaltschaft (numerus clausus), wurde auf der andern Seite dafür eingetreten, daß dem numerus clausus unbedenklich der Vorzug zu geben sei. — Die Referenten in Würzburg führten ungefähr aus, daß die Anwaltschaft heute das erlebe, was

alle freien wissenschaftlichen Berufe heute erleben: einen Andrang wissenshungriger Jugend. Außerdem sei der Anwaltsstand das Sammelbecken für alle, die auf die Staatsanstellung nicht warten können oder wollen. Die Überfüllung sei nicht nur vom Standpunkt der Statistik, sondern auch der Erfahrung erwiesen. Die Warnung vor der Wahl des juristischen Studiums habe sich als untaugliches Mittel zur Abhilfe erwiesen. Deshalb müsse auf andere Mittel gesonnen werden. Es müsse ein Kampf geführt werden, nicht gegen die Zahl, sondern gegen den Unwert. — Irgendein Erfolg verheißendes Mittel konnte aber nicht angeführt werden. Zur Annahme gelangte, und zwar, wie der Berichterstatter vermerkt, unter „großem Jubel", — der Antrag, die freie Advokatur beizubehalten und den numerus clausus abzulehnen. —

Es sollen diese Ausführungen besonders an diejenigen Kollegen gerichtet sein, die der Meinung sind, daß gegen die Berufsüberfüllung der tierärztliche Stand mehr erreichen kann als andere freie Stände es können. Es sollte auch bei uns der Kampf geführt werden mehr gegen den Unwert als gegen die Zahl. Die wachsende Frequenz der deutschen Universitäten ist eine, wie es scheint, nicht zu beseitigende Erscheinung. Allein an diesen, also abgesehen von den Hochschulen, hat die Frequenz im S.-S. 1899: 33 569, 1905: 41 943, 1910: 54 393 und 1911: 57 200 betragen. Die jährliche durchschnittliche Zunahme hat bis 1895 auf nur etwa 500, von da bis 1900 auf etwa 1200, 1900 bis 1905 auf etwa 1400, 1905 bis 1910 auf etwa 2400 sich beziffert, und auch diese Zahl erhöhte sich im letzten Jahre noch auf 2800. Also Überproduktion überall, wohin man blickt. Ich kann deshalb nur wiederholen, was ich früher schon ausgeführt habe, daß wir hier vor einem Zustand stehen, der tiefer in den gesamten volkswirtschaftlichen Verhältnissen wurzelt, als daß ein einzelner Berufsstand sich von ihm befreien könnte. Die Zeiten sind kritisch. Da kann nur die Anspannung aller körperlichen und geistigen Kräfte eines jeden einzelnen bis zum Höchstmaß, unterstützt von einer wirtschaftlichen Organisation, ihn vor dem Unterliegen bewahren.

Wille.

Zum Kurpfuschereigesetz.

Der Bayerische Landwirtschaftsrat hat, der Zeitschrift für Agrarpolitik zufolge, am 3. Oktober die nachfolgende Resolution gefaßt:

Der Bayerische Landwirtschaftsrat erklärt sich mit dem Entwurf eines Gesetzes gegen Mißstände im Heilgewerbe einverstanden, erkennt insbesondere das Bedürfnis einer gesetzlichen Regelung der Ausübung der Tierheilkunde im Hinblick auf die Gemeingefährlichkeit einer diletantenhaften Tierbehandlung an und wünscht nur eine Erweiterung des Gesetzentwurfes dahin, daß den Kurpfuschern die Behandlung der ansteckenden Krankheiten von Menschen und Tieren, mindestens die der anzeigepflichtigen Seuchen verboten wird, sowie, daß im Interesse eines schnellen Erkennens des etwaigen Ausbruchs gemeingefährlicher Krankheiten bei Tieren alle Fälle von schweren Störungen des Allgemeinbefindens, besonders von Fieber in das Verbot einbezogen werden.

Das Großherzoglich Oldenburgische Ministerium hat die oldenburgische Landwirtschaftskammer um Äußerung ersucht, ob die nicht approbierten Tierbehandler in das Gesetz aufzunehmen seien.

Der Vorstand schloß sich am 11. Oktober der Ansicht der preußischen Landwirtschaftskammern an und spricht sich für die Einbeziehung der nicht approbierten Tierbehandler in das Gesetz aus. Dem Ministerium soll entsprechende Mitteilung gemacht werden.

Deutscher Städtetag und Fleischteuerung.

Der Vorstand des Deutschen Städtetages fordert in einer Eingabe an den Reichskanzler folgende Maßnahmen zur Milderung und Beseitigung der Fleischteuerungen:

Unter der Voraussetzung, daß die Vorschriften des Viehseuchenübereinkommens mit Österreich-Ungarn, sowie die Einfuhrbestimungen für Rinder aus Dänemark und Frankreich beobachtet werden, erscheint die Einfuhr von Schlachttieren aus außerdeutschen Ländern nach deutschen, einer ständigen veterinärpolizeilichen Aufsicht unterstehenden Schlachthöfen unter nachfolgenden Bedingungen ohne Gefährdung der einheimischen Viehbestände zulässig:

1. Aus den Nachbarländern, insbesondere Frankreich, Holland, Belgien, Dänemark, Schweden, jedoch mit Ausnahme Rußlands, wenn a) der amtliche Nachweis erbracht wird, daß die Tiere in den letzten 30 Tagen in seuchenfreien Bezirken gestanden haben oder in einem Umkreise von zehn Kilometern des Herkunfts- oder Standortes oder der Weide keine übertragbare Seuche (Rinderpest, Lungenseuche, Maul- und Klauenseuche) geherrscht hat; b) die Tiere aus dem Standbezirke nach dem Grenzorte mittelst Eisenbahn oder Schiff transportiert werden können, und c) bei der amtstierärztlichen Untersuchung im Grenz- oder Hafenort gesund und seuchenfrei befunden worden sind.

2. Aus nicht europäischen Ländern (Argentinien, Kanada), wenn a) die in Ziffer a bis c vorgeschriebenen Bedingungen erfüllt werden, und b) die Tiere eine länger als zehntägige Seefahrt überstanden haben oder einer zehntägigen Beobachtungsfrist im Hafenorte unterstellt worden sind.

3. Werden bei der amtstierärztlichen Untersuchung im Grenz- oder Hafenorte seuchenkranke oder der Seuche verdächtige Tiere vorgefunden, so ist der gesamte Transport zurückzuweisen.

4. Die Überführung der Tiere nach den Schlachtorten darf nur mittelst Eisenbahn und ohne Umladung erfolgen. Vor der Zuführung ist die Verwaltung des Schlachthofes unter Bezeichnung der Stückzahl der Tiere und Angabe der Nummer des Eisenbahnwagens telegraphisch oder telephonisch zu benachrichtigen.

5. Bei der Ankunft in den Schlachthöfen sind die Tiere tierärztlich zu untersuchen und bis zu ihrer Abschlachtung getrennt von den anderen Viehbeständen aufzustellen. Während der Einstellung sind sie tierärztlich zu beaufsichtigen.

6. Die Abschlachtung der Tiere hat innerhalb von vier Tagen getrennt von den übrigen Schlachtungen zu erfolgen und kann von den Verwaltungen auf bestimmte Tage und Stunden beschränkt werden. Die Abschlachtung in den öffentlichen Schlachthäusern ist zulässig.

Des weitern fordert die Eingabe die Einfuhr von gefrorenem und gekühltem Fleisch, insbesondere aus Argentinien, und von Fleisch aus unseren Kolonien. Schließlich wird zur Beseitigung der Futternot um eine Aufhebung der Einfuhrzölle auf Futtermittel gebeten.

Fortbildungskursus für beamtete Tierärzte in Berlin.

Vom 9.—21. Oktober d. J. fand auf Anordnung des Herrn Landwirtschaftsministers wiederum ein Fortbildungskursus für Kreistierärzte an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin statt, an dem 22 Herren teilnahmen. Folgende Vorlesungen bzw. Praktika wurden gehalten:

Geh. Reg.-Rat Schütz: Pathologisch-anatomische Demonstrationen mit Rücksicht auf die Seuchen.

Geh. Reg.-Rat Eggeling: Erkennung und veterinärpolizeiliche Behandlung der Tierseuchen.

Geh. Reg.-Rat Froehner: Währschaft und Haftpflicht.

Geh. Med.-Rat Frosch: Bakteriologie und allgemeine Hygiene.

Reg.- und Vet.-Rat Nevermann: a) Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung; b) Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

Obertierarzt Bongert: Fleischbeschau und Milchhygiene.

Jeder der Herren Vortragenden verstand es ausgezeichnet, den Stoff zu meistern und trotz der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit seinen Hörern ein klares Bild von den neuesten Errungenschaften in seinem Fache vor Augen zu führen. Vom ersten bis zum letzten Tage waren die Vorträge und Praktika gut

besucht. Ja, einzelne Herren benutzten sogar die Pause zwischen zwei Vorlesungen noch des öfteren zu Besuchen der Operationshalle, um von der Kunst Prof. Eberleins zu profitieren.

Vielleicht könnten einige für den praktizierenden Kreistierarzt wichtige Demonstrationen aus dem chirurgischen Gebiete dem Lehrplan künftig eingefügt werden.

Daneben wurden das Kaiserliche Gesundheitsamt, der Schlachthof, das Institut für Infektionskrankheiten und die Fleischvernichtungsanstalt in Rudnitz unter sachkundiger Führung besichtigt, und überall wurden den Kursusteilnehmern in dankenswerter Weise äußerst interessante Vorträge und Demonstrationen aus den verschiedenen Wissensgebieten gehalten.

Einen harmonischen Abschluß fanden die Berliner Tage mit einem Abschiedsessen, das die Kursusteilnehmer dem Rektor der Hochschule und ihren Professoren im weißen Saale des Kaiserkellers gaben. Dr. Grips begrüßte die Gäste und lieh nochmals dem Dank der Kreistierärzte Worte, auf die der verehrte Senior der Hochschule Geheimrat Schütz erwiderte. Noch manche treffliche Rede, noch manch launiger Toast wurde gehalten, und lange hielt das schöne Fest Lehrer und Hörer in kollegialer, zwangloser Geselligkeit und heiterster Stimmung zusammen. Dr. Zehl.

Preisausschreiben.

Der Verband der Tierschutzvereine des Deutschen Reiches hat soeben ein Preisausschreiben über die Bearbeitung des nachfolgenden Themas erlassen: „Innerhalb welcher Grenzen ist der wissenschaftliche Versuch am lebenden Tier als unentbehrlich anzusehen?" — Für die Preisverteilung kommen nur Arbeiten von Gelehrten mit abgeschlossener Fachbildung in Frage. Die Einsendung hat bis zum 30. Juni 1912 zu erfolgen. Für die beste Arbeit ist ein Preis von 2000 M., für die zweitbeste ein Preis von 1000 M. ausgesetzt. Im Preisrichterkollegium fungieren die Professoren Geheimrat His (Berlin), Geheimrat Meusel (Gotha), Geheimer Rat Ellenberger (Dresden), v. Frey (Würzburg) und Rentner Hartmann (Köln), der Vorsitzende des Verbandes der Tierschutzvereine. (S. auch Inseratenteil dieser Nummer.)

Jubiläen.

Die Professoren der Königl. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Lüpke, Direktor des pathologisch-anatomischen Instituts, und Hoffmann, Direktor der chirurgischen Klinik, können auf eine 25jährige Tätigkeit an genannter Hochschule zurückblicken. Von einer Feier wurde angesichts der obwaltenden Verhältnisse der Hochschule Abstand genommen.

Internationale Hygieneausstellung.

Der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin ist vom Preisgericht der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden die Goldene Medaille zuerkannt worden.

Verein der praktischen Tierärzte in Westpreußen.

Auf Anregung des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen fand am Sonntag, den 29. Oktober d. J., in Danzig eine von 18 Tierärzten besuchte Versammlung statt. Herr Kollege Dr. Kalcher aus Insterburg referierte über „Tierärztekammern". Im Anschluß daran wurde ein „Verein der praktischen Tierärzte in Westpreußen" gegründet, dem alle anwesenden praktischen Tierärzte (14; 4 waren Schlachthoftierärzte) beitraten. Die I. Generalversammlung fand in Graudenz am 5. November d. J. statt und hat sich mit der Aufstellung von Wahlmännern für die bevorstehenden Kammerwahlen beschäftigt.

Versicherungswesen.

Die bekannte Perleberger Viehversicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit ist durch Generalversammlungsbeschluß in die „Perleberger Versicherungs-Aktien-Gesellschaft" umgewandelt und als solche, nach Genehmigung der Umwandlung durch das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherungen, in das Handelsregister in Perleberg eingetragen worden. Zum Aufsichtsrat dieser Gesellschaft zählt Geheimrat Prof. Eggeling (Berlin), in der Generaldirektion fungiert als technischer Beirat Stabsveterinär Werner in Perleberg.

Wirtschaftsgenossenschaft.

Wir machen darauf aufmerksam, daß die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin ihre diesjährige ordentliche Generalversammlung am 26. d. M., mittags 12 Uhr, in Berlin, Alexanderplatz 1, Weinhandlung Knoop Söhne, abhält. Näheres ist in dem Anzeigenteil dieser Nummer enthalten.

Bericht über die Frühjahrsversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Abgehalten am 25. Mai 1911.*)

Anwesend waren die Herren: 1. Veterinärrat Schmitt. 2. Direktor Schenk. 3. Tierärzte: Wigge. 4. Dr. Bolle. 5. Bath, 6. Dr. Möller, 7. Stelkens-Düsseldorf, Kreistierärzte: 8. Otto Esser, 9. van Straaten-Dinslaken, 10. Wessendorf-Elberfeld, 11. Belcour-M.-Gladbach, 12. Dr. Albert Vohwinkel, 13. Grube-Krefeld, 14. Lehmke-Emmerich. 15. Dr. Keuten-Geldern, 16. Beermann-Mörs, 17. Dr. Neuhaus-Lennep, 18. Schmitz-Mülheim-Ruhr, 19. Tierärzte: Bettelhaeuser, 20. Nienhaus, 21. W. Müller-Duisburg. 22. Kraus-Odenkirchen, 23. Dr. Baehr-Hilden, 24. Conrads-Barmen, 25. Möhling-Fischeln, 26. Dr. Hipp-Düsseldorf. 27. Dr. Steck-Dinslaken, 28. Dr. May, 29. Beckedorf-Krefeld, 30. Scheffer-Grevenbroich, 31. Bahser-Lennep, 32. Dr. Hoffmann-Kempen, 33. Brandmann-Benrath, 34. Dr. Koppel-Mörs, 35. Schick-Rheinberg, 36. Berkemeyer-Kettwig, 37. Dr. Pütz-Essen, 38. Hener, 39. Dr. Bockmann-Mülheim-Ruhr, 40. Amelung-Kray, 41. Mollhoff, 42. Dr. Oester-Essen, 43. Schache-Altenessen, 44. Knoerrchen-Werden, 45. Dr. Kallenbach-Kevelaer, 46. Seifert-Kaldenkirchen, 47. Knüppel-Solingen, 48. Th. Gempt-Düsseldorf. 49. Dennemark-Großenbaum, 50. Dr. Friedheim-Solingen. 51. Diekmann-Remscheid, 52. Dr. Koester-Ronsdorf. 53. Lünnemann-Stoppenberg, 54. Schulte-Borbeck, 55. Hilderscheid-Hamborn, 56. Ackermann-Ohligs. — Als Gäste die Herren: 57. Stabsveterinär Dr. Kettner-Düsseldorf, Tierärzte: 58. Billig, z. Zt. Duisburg, 59. Dümmel-Osterat. 60. Liessenhop-Düsseldorf.

Herr Veterinärrat Schmitt eröffnete um 12 Uhr die Versammlung, begrüßt aufs herzlichste die erschienenen Mitglieder und die Gäste und spricht die Hoffnung aus, daß die Tagung für alle einen interessanten und lehrreichen Verlauf nehmen möge. Er verliest sodann Schreiben der Herren Geheimräte Dammann und Esser, worin dieselben ihr Fernbleiben entschuldigen. Der Schriftführer, Herr Bettelhaeuser, verliest sodann die Niederschrift über die Herbstversammlung 1910. Dieselbe wird genehmigt.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen die Herren Tierärzte 1. Dr. Steck-Dinslaken; 2. Berkemeyer-Kettwig; 3. Dr. May-Krefeld; 4. Nabel-Wermelskirchen; 5. Schick-Rheinberg; 6. Vehlkamp-Homberg; 7. Dr. Bockmann-Mülheim-Ruhr; 8. Dr. Koester-Ronsdorf; 9. Hilderscheid-Hamborn. — Soweit die Herren anwesend waren, wurden dieselben vom Vorsitzenden begrüßt und gebeten, recht eifrige Besucher der Versammlungen zu werden.

Es wird sodann eine Eingabe der Herren Dr. Coenders, Rees und Winter-Wesel verlesen, worin um Festsetzung einer erhöhten Taxe für Sonntags- und sofortige Besuche gebeten wird. Der Vorsitzende weist darauf hin, daß die einzelnen Mitglieder sich wohl unter sich verständigen könnten, aber ein Beschluß sich darüber nicht herbeiführen lasse wegen der Regierungsverfügung von 1908.

Herr Wigge referiert über die im Jahre 1904 gegründete Sterbekasse. Augenblicklich sind noch 38 Mitglieder da und ein Vermögen von Mk. 482.23. Er schildert die Verbesserung der sozialen Lage der Tierärzte und meint, die Kasse habe sich überlebt. Die Summen, die bei jedem Todesfall ausgezahlt werden könnten, seien zu klein, um wirklich helfen zu können. Die Kasse sei überflüssig, da wir ja jetzt die großen Unterstützungsvereine und die Wirtschaftsgenossenschaft der deutschen Tierärzte hätten. Er schlägt vor, die vorhandenen Summen an die Mitglieder zu verteilen. In der anschließenden Debatte kann man sich nicht verständigen. Herr Veterinärrat Schmitt schlägt daher vor, zur Herbstversammlung sämtliche Mitglieder besonders einzuladen und die Auflösung und Verwendung der Kasse auf die Tagesordnung zu setzen. Die Versammlung beschließt dasselbe.

*) Zur Veröffentlichung eingegangen am 12 Oktober.
Die Schriftleitung.

Es erhält nunmehr Herr Dr. Kallenbach das Wort zu seinem Vortrag: **Die Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte.**

Die Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte ist eine Frage, die seit längerer Zeit die tierärztliche Welt beschäftigt. Es ist allgemein anerkannt, daß diese Ausbildung sehr viel zu wünschen übrig läßt: der junge Tierarzt tritt von der Hochschule in die Praxis heraus mit einem bedauerlichen Mangel nicht wissenschaftlicher, wohl aber praktischer Kenntnisse: — er hat keine oder wenig Pferdekenntnis, überhaupt Tierkenntnisse, — er ist vollständig unerfahren in der Behandlung der Rindvieh- und Schweinekrankheiten, speziell auch in der Geburtshilfe bei allen landwirtschaftlichen Nutztieren, — er ist von einer rührenden Unbeholfenheit gegenüber landwirtschaftlichen Verhältnissen sowie Land und Leuten. Dem muß abgeholfen werden, zumal heute, wo die Errungenschaften unserer Wissenschaft die Augen vieler auf unseren Stand gelenkt haben, wo infolgedessen die Kritik über Vertreter unseres Standes leichter und meistens auch schärfer einsetzt als vordem. Und dies um so mehr bei den Landwirten selbst, die ja heute auch in den kleinsten Gemeinden durch landwirtschaftliche Schulen aller Art, durch Wanderlehrer, durch Zeitschriften sowie durch Vereine und dergleichen immer mehr auch in den tierärztlichen Sachen wirklich oder vermeintlich aufgeklärt werden und damit die Leistungen der Tierärzte viel leichter zu kritisieren geneigt sind. Es ist entschieden zu wünschen, daß die für die Verbesserung der praktischen Ausbildung angewandten Mittel wirken und ihren Zweck auch erreichen: mit Experimentieren dürfen wir uns nicht aufhalten, schon im Interesse des Ansehens unseres Standes.

Drei Mittel sind vorgeschlagen, um eine Verbesserung zu erzielen: 1. Die Verlegung eines Studiensemesters auf das Land: — der Aufenthalt auf einem Staatsgut, das mit der Hochschule verbunden ist. 2. Das sogenannte praktische Jahr: — die Assistenz bei einem praktischen Tierarzt nach dem Studium. 3. Die Verbesserung des praktischen Unterrichts auf der Hochschule.

Der erste Vorschlag — ein Studiensemester auf ein Staatsgut zu verlegen — ist ein Vorschlag des Prof. Schmaltz, den er auf der Veterinärratstagung in Stuttgart zur Erörterung gebracht hat. Er hat dann weiter an die tierärztlichen Vereine das Ersuchen gerichtet, sich speziell über diesen Vorschlag zu äußern bzw. der Frage der besseren Ausbildung näher zu treten. Schmaltz erklärt, daß die Berliner Hochschule mit ihm übereinstimmt.

Der Vortragende verliest das bekannte Rundschreiben des Herrn Prof. Dr. Schmaltz und fährt dann fort: Schmaltz hat mit dieser seiner Idee vom Staatsgut Gegner gefunden, schon auf der Stuttgarter Tagung sprachen sich Vertreter anderer Hochschulen gegen diesen Vorschlag aus, wenn sie auch das Gute, das er zweifellos hat, anerkannten. Am wenigsten Anklang hat er aber bei den Anhängern des sogenannten praktischen Jahres gefunden, die wünschen, daß nach beendigtem Studium ein Jahr oder ein Semester Assistenz bei einem praktischen Tierarzt geleistet wird. Schmaltz gibt selbst zu, daß er früher Anhänger des praktischen Jahres war und daß dasselbe möglich sei. Er hält aber seinen jetzigen Vorschlag für praktischer und erwartet von dessen Ausführung größeren Nutzen bei geringeren Schwierigkeiten. Das ist vielfach bestritten worden, insbesondere von den Kollegen Dr. Arnold in Idstein, mit dem sich auch der Wiesbadener Verein solidarisch erklärte. Es wird behauptet, daß auf einem Staatsgut, das doch sicher eine Musteranstalt sein wird, nicht die in Wirklichkeit bestehenden ländlichen Verhältnisse kennen gelernt werden, daß der Aufenthalt von einem Semester dafür zu lang ist, daß mancher Studierende, der ländliche Verhältnisse kennt, überhaupt das Staatsgut nicht nötig hat. Was ferner die spezielle tierärztliche Ausbildung anbelangt, so kann ein durchschlagender Erfolg zum mindesten bezweifelt werden.

Bei dem dort zur Verfügung stehenden Tiermaterial kann nicht erwartet werden, daß die nötige Anzahl Krankenfälle, besonders auch pathologischer Geburten, vorhanden ist. Das Staatsgut zum Ausgangspunkt für eine große ambulatorische Praxis zu machen, bietet weitere Schwierigkeiten. Die Zahl von 50 Kandidaten ist so groß, daß eine gemeinsame praktische Tätigkeit, namentlich bei Geburten, bei den beschränkten örtlichen Verhältnissen nicht möglich ist, auch von den Tierbesitzern nicht gewünscht wird. Auch wenn unter Führung von Assistenten die Praxis nach verschiedenen Richtungen hin ausgeübt wird, so wird es doch noch sehr schwer halten, daß jeder Kandidat auch wirklich etwas sehen und lernen kann. Um das nötige und ausreichende Praxismaterial zu beschaffen, muß schließlich doch ein sehr großer Umkreis um das Gut genommen werden. Dabei ergeben sich Schwierigkeiten der Beförderung, durch Verzögerung bei dringenden Fällen und sonstige Übelstände. Demgegenüber würde ein Jahr oder nur ein Semester praktische Tätigkeit bei einem Tierarzt bedeutend mehr nutzen als das Staatsgutssemester. Diese Tätigkeit soll lediglich nur Lerntätigkeit sein, nicht etwa eine Vertretung oder Beschäftigung mit Nebendingen: als Lehrmeister sollen Tierärzte gewählt werden, die mit allen Zweigen praktischer Tätigkeit vertraut und beschäftigt sind, die mindestens 10 Jahre in der Praxis sind, die vor allem auch ehrenwerte Vertreter ihres Standes sind und als solche geachtet werden. Die Wahl eines Tierarztes soll den Kandidaten freistehen, eventuell hat der Departements-Tierarzt die Auswahl zu überwachen bzw. sie gutzuheißen.

Es ist schließlich darauf hingewiesen worden, daß in anderen akademischen Berufen die Verhältnisse ähnlich liegen; der Referendar hat beim Rechtsanwalt, der Techniker praktisch bei einem Meister zu arbeiten: Arzt und Apotheker haben nach bestandenem Staatsexamen noch ein Jahr praktisch zu arbeiten, ehe sie die Approbation bekommen. Schmaltz ist, wie schon erwähnt, kein grundsätzlicher Gegner des praktischen Jahres; er erkennt die Durchführbarkeit desselben an. Die Hauptschwierigkeit sieht er bei demselben aber in der Auswahl der betreffenden Tierärzte: er hält es für schwer, Tierärzte zu finden, welche die große Mühewaltung auf sich nehmen; tun sie es aber, so liegt seines Erachtens die Gefahr vor, daß sich diese Tierärzte für ihre Arbeit dadurch entschädigen, daß sie den Kandidaten zu ihrer Entlastung mit Vertretung und Nebenarbeiten beschäftigen.

Meine Herren! Schwierigkeiten hier wie dort, Vor- und Nachteile bei dem Staatsgut und bei dem praktischen Jahr. Was besser ist, könnte schließlich erst die Erfahrung mit dem einen oder anderen lehren. Ob es aber nötig sein wird, sich auf eine Ansicht schon heute ganz und gar festzulegen, das steht auf einem anderen Blatt. Ich hatte Gelegenheit, in Berlin vor kurzem mit einer sehr maßgebenden Persönlichkeit über die Ausbildungsfrage, insbesondere das Staatsgut, zu sprechen. Es wurde mir gesagt: Wir wollen unsere jungen Tierärzte nicht zu Landwirten machen. Wir bekommen zunächst ein 8. Semester, und über ein paar Jahre kann man an das praktische Jahr denken. Ich glaube, meine Herren, das sind für uns vorläufig Richtlinien, nach denen wir vorzugehen haben. Wir bekommen das 8. Semester, sorgen wir, daß dasselbe für die praktische Ausbildung der Studierenden verwandt wird; verlangen wir ferner, daß der Hochschulunterricht auch nach der praktischen und nicht nur nach der wissenschaftlichen Seite hin ausgebaut wird, daß ferner alle verfügbaren Mittel, um die praktische Ausbildung zu fördern, auch wirklich angewandt werden. Zunächst die Verbesserung des Hochschulunterrichts: Es muß entschieden mehr Raum für praktische Übungen geschaffen werden, auf die das Hauptgewicht, besonders in den letzten Studiensemestern, zu legen ist, mehr wie auf Vorlesungen. Was an Vorlesungen nicht gehört ist, läßt sich durch Studium schließlich nachholen, wo es an praktischen Übungen fehlt, sei es durch mangelnde Gelegenheit, sei es aus Mangel an Raum und Zeit, da stimmt es durchaus nicht, und die Hochschule ist nicht auf der Höhe. Es muß auf einzelne praktische Kurse mehr Zeit und Gründlichkeit verwandt werden wie bisher. Es können neue Kurse eingeführt werden, und hier können vielleicht unsere künftigen Privatdozenten oder auch die Assistenten ein gutes Feld zur Betätigung finden. Es müßte dann allerdings auch unbedingt den Studierenden die Freiheit gegeben werden, zu belegen, was sie wollen und wo sie wollen. Jedenfalls werden sie da belegen, wo sie am meisten lernen können. Deshalb müssen wir Lehr- und Lernfreiheit, vor allem aber mehr Gelegenheit zum Lernen fordern. Bei dem klinischen Unterricht muß bei den einzelnen Behandlungsfällen auch die praktische Bedeutung derselben mehr berücksichtigt

werden; der Tierarzt muß wissen, was er in der Praxis mit dem einzelnen Fall anzufangen hat. In der Praxis stehen ihm keine Assistenten zur Seite, er kann seine Patienten nicht nach Kliniken und Spezialärzten abschieben. Meine Herren, wir wissen, daß ein Professor bei Erteilung des klinischen Unterrichts praktischer veranlagt ist wie der andere. Ein Professor aber, der selbst wenig oder gar nicht in der Praxis tätig war, kann auch die Verhältnisse in der Praxis nicht kennen. Weiterhin können die vorhandenen Unterrichtsgelegenheiten mehr oder weniger ausgebaut werden, so die Polikliniken auf den einzelnen Hochschulen; vielleicht auch die ambulatorische Klinik; es muß ferner mehr Gewicht gelegt werden auf die Anlage von Rindvieh- und Schweinehaltungen auf den Hochschulen, und wo sie schon jetzt bestehen, muß auch mehr darauf gesehen werden, daß sie als Lehrmittel benutzt werden. Diese Anlagen würden bei weit geringeren Kosten und einfacher vielleicht schon viel von dem erreichen, was eventuell ein Staatsgut erreichen kann. Ein weiterer Vorschlag, Unterrichtsmaterial heranzuziehen, ist auf der Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte gemacht worden: Es soll das Material ausgenutzt werden, was die Schlacht- und Viehhöfe jeder Hochschulstadt, in Berlin besonders, auch der Magerviehhof in Friedrichsfelde, bieten: Der Professor muß sich allerdings mit seinen Schülern dorthin begeben, es werden Diagnosen gestellt, deren Richtigkeit die sofortige Schlachtung bestätigt — oder auch nicht. Es wird jedenfalls viel hierbei gelernt, vor allem auch pathologische Anatomie, wie sie der Praxis entspricht und wie sie in der praktischen Fleischbeschau draußen täglich vorkommt. So ließe sich vielleicht noch manches finden, was zur Verbesserung des praktischen Unterrichtes dienen könnte, hoffen wir, daß die berufenen Stellen darin alles tun, was zu tun ist. Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg. Und dann, meine Herren, wir müssen das Vertrauen auf unsere Studierenden setzen. Wenn heute jemand Veterinärmedizin studiert, dann soll er Interesse für seinen Beruf mitbringen, er soll auch Interesse für das zwingen, was damit zusammenhängt, und das ist doch wohl die Landwirtschaft an erster Stelle. Wenn er nicht vom Lande ist oder sonst nicht mit ihm bekannt ist, dann soll er landwirtschaftliche Verhältnisse kennen zu lernen suchen, das ist seine Pflicht und Schuldigkeit. Die Ferien sind lang genug, und das Interesse für Landwirtschaft kann schon im ersten Semester betätigt werden, besonders aber in späteren. Tut er das nicht, so ist es schließlich seine eigene Schuld, wenn er später allem, was Landwirtschaft heißt, hilflos gegenüber steht. Für die praktische tierärztliche Tätigkeit und die Ausbildung dazu muß aber entschieden mehr seitens der Hochschule geschehen.

Das, meine Herren, wäre über die Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte zu sagen. Vielleicht gibt die Diskussion neue Anhaltspunkte und die Unterlagen für eine diesbezügliche Resolution seitens des Vereins.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Vortragenden namens der Versammlung bestens für die gute und gründliche Durcharbeitung des Materials und eröffnet die Besprechung des Vortrages. Diese war außerordentlich interessant und vielseitig, es traten sehr verschiedene Ansichten zutage, die zumeist nicht gut ausführbar und nicht praktisch waren. Pütz will, daß kranke Tiere, die wissenschaftlichen Wert haben, gekauft und in den Kliniken eingestellt werden sollen. Es solle der Unterricht auch von Assistenten erteilt werden, die hätten aber zu wenig Erfahrung und würden auch wegen der geringen Bezahlung nicht lange bleiben. Im Thüringer Verein sei Ähnliches erörtert. Dr. May ist der Ansicht, daß ein jüngerer Professor Leiter der ambulatorischen Klinik werden müsse, ähnlich wie in Dresden, dort habe sich die Zahl der Patienten kolossal vermehrt. Wigge ist der Ansicht, daß beides kein Allheilmittel ist. Die Schwierigkeit liege bei uns in der Spezialisierung unseres Standes. Es komme doch auch sehr viel auf den Umgang mit den Leuten an, dies lerne man nicht auf einem Staatsgute und auch nicht im praktischen Jahre. Van Straaten hält es für falsch, daß die Studierenden so früh in die Poliklinik kommen, die beste Zeit hierfür sei das neu zu erstrebende 8. Semester. Wenn zu viel Andrang von Patienten da sei, dann sei die Untersuchung zu mangelhaft. Rindviehpraxis lerne man am besten in der ambulatorischen Klinik. Die landläufige Praxis bei Schweinen, Kühen usw. erlerne man auf einem Staatsgute zu wenig, da dort alles musterhaft eingerichtet sei. Auch das praktische Jahr sei nicht einwandfrei, da viele Kollegen einseitig zugeschnitten seien. Die beste Gelegenheit sei eine gute ambulatorische Klinik mit einem besonderen Professor. Nachdem noch Dr. Pütz und Dr. Möller für stationäre Kliniken gesprochen, wurde folgende Resolution gefaßt:

„Weder von der Einrichtung eines Staatsgutes zu Lehrzwecken, noch von der Einführung des praktischen Jahres verspricht sich die Versammlung einen wesentlichen Erfolg. Es ist anzustreben, das neu einzuführende 8. Semester vorwiegend der Poliklinik und der ambulatorischen Klinik zu überweisen. Für die letztere müßte ein besonders praktisch und wissenschaftlich gleich erfahrener Lehrer bestellt werden. Das Hauptgewicht ist hier auf Rindvieh- und Schweinepraxis sowie auf praktische Betätigung in der Geburthilfe zu legen.“

Der Vorsitzende schloß sodann die Versammlung wegen der vorgerückten Zeit und dankte allen Anwesenden für das rege Interesse, mit dem sie der Verhandlung gefolgt seien.

Fr. Bettelhaeuser, Schriftführer.

Anmerkung zu obigem Bericht.

Ich kann es mir nicht versagen, den Ausführungen des Kollegen Kallenbach einige Worte anzufügen. Herr Kollege Kallenbach hat ja zweifellos sehr eingehend und auch zutreffend referiert, ich möchte aber glauben, daß er in einigen Stücken mit zu krassen Farben aufgetragen hat. So z. B. ist das, was über den „jungen Tierarzt“ und seine „Kenntnisse“ von ihm eingangs seines Referates gesagt worden ist, entschieden übertrieben. Wir alle wissen, daß eine Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte nötig und anzustreben ist, aber mit Bezug auf unsere jungen Tierärzte von „vollständiger Unerfahrenheit“, von einer „rührenden Unbeholfenheit“ zu sprechen, dürfte nicht richtig sein, jedenfalls träfe das doch wohl bei weitem nicht allgemein, sondern nur in Ausnahmefällen zu. — Ich möchte nicht, daß die Öffentlichkeit durch diese Zeitschrift zu einem falschen Bild von den Tierärzten gelangte, die Meinung über diese ist ohnehin noch immer falsch genug. Wille.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Am Sonnabend, den 25. November 1911 findet in Berlin im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz die 11. Hauptversammlung statt.

Die Herren Vertrauensmänner werden ersucht, sich behufs einer Vorbesprechung schon an der Vorstandssitzung, die um 9½ Uhr vormittags in denselben Räumen stattfindet, beteiligen zu wollen.

Wir bitten um eine rege Beteiligung und um recht pünktliches Erscheinen, da wir, mehrfachen Wünschen entsprechend, ohne Pause durchberaten wollen, um der auswärtigen Teilnehmer halber die Sitzung möglichst frühzeitig beenden zu können.

Sitzung des Vorstandes.

Sonnabend, den 25. November 1911, vormittags 9½ Uhr.

Sitzung der 11. Hauptversammlung

Sonnabend, den 25 November 1911, vormittags 10 Uhr.

Tages-Ordnung.

1. Eingänge und Bericht des Vorsitzenden.
2. Kassenbericht, Unterstützungen.
3. Das neue Preußische Ausführungsgesetz. Referent: Kreistierarzt Träger-Berlin. Korreferent: Kreistierarzt Dr. Seiler-Lübben.
4. Vortrag des Herrn Regierungsrats Prof. Dr. Zwick „Über den infektiösen Abortus des Rindes.“
5. Was hat uns der letzte Seuchengang der Maul- und Klauenseuche gelehrt? Allgemeine Besprechung, eingeleitet vom Schriftführer.
6. Notwendgkeit der jährlichen Herausgabe sämtlicher Vorschriften für das Veterinärwesen in Buchform analog des sächsischen Modus. Referent: Der Vorsitzende.
7. Verschiedenes.

Um 3 Uhr: Diner mit Damen im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz. Gedeck 4,50 M.

Treffpunkt für alle bereits am Freitag in Berlin eingetroffenen Teilnehmer an der Versammlung in der Weinhandlung von Eggebrecht, Friedrichstraße, schrägüber der Carlstraße, von 8 Uhr abends ab.

Um möglichst zahlreiche Beteiligung und Voranmeldung beim Schriftführer wird gebeten.

Der Vorstand.

Veterinärrat Rust, Kreistierarzt, Breslau, Hohenzollernstr. 44. Vorsitzender.

Bischoff. Kreitierarzt, Ratibor. Schriftführer.

Tierzucht und Tierhaltung.

Ein Mittel zur Bekämpfung der Sterilität bei Stuten und Kühen.

Von **A. Stietenroth**, prakt. Tierarzt in Halle i. Br.

Schon seit Jahren habe ich mein besonderes Interesse auf die Krankheiten der Scheiden- und Uterushöhle bei unsern Haustieren gerichtet und eine von mir neu eingerichtete Methode zur Behandlung dieser Krankheiten hat, soweit mir bekannt geworden, gute Resultate gezeitigt. Die Tatsache, daß die Sterilität unter den Kühen, besonders nach dem ansteckenden Scheidenkatarrh und dem seuchenhaften Verkalben sich immer mehr anhäuft, mahnte zu weiteren Schritten. Die Versuche zur Abhilfe dieser Kalamität sind zu zufriedenem Resultat gelangt.

Unter den Pferden haben sich derartig neue Krankheiten wie bei dem Rindvieh nicht eingestellt und doch muß man sich wundern, daß auch hier die Unfruchtbarkeit groß ist. Es mag sein, daß ein kleiner Prozentsatz auf die Arbeit zu setzen ist, die das Pferd leisten muß, denn diese übt keinen günstigen Einfluß auf die Reifung der Graafschen Follikel und auf die Lösung der Eier aus. Es ist deshalb natürlich, daß die Brunst sich oftmals schwach äußert oder ganz ausbleibt und daß die Befruchtung nicht mit derselben Regelmäßigkeit bei der Stute wie bei den andern Haustieren stattfindet. Aber auch bei den Pferden können Scheide und Gebärmutter der Sitz eines chronisch verlaufenden Katarrhs sein, der mit Absonderung eines Sekrets, in welchem die Samenfäden nicht gedeihen, verbunden ist. Gewöhnlich wird angenommen, daß das Sekret leicht eine saure Reaktion bekommt und dadurch auf die Samenfäden tötend wirkt. In Übereinstimmung mit dieser Anschauung hat man von verschiedenen Seiten ein Ausspülen mit Flüssigkeiten unter Zusatz von doppelkohlensaurem Natron unmittelbar vor dem Deckakt empfohlen. Die Ansichten über den Nutzen dieses Verfahrens sind geteilt.

Nach meiner Ansicht ist die häufigste Ursache des Leidens ein Hindernis in dem Gebärmutterhalse und dem äußeren Muttermunde.

Die Natur ist unerhört verschwenderisch bei der Paarung. Das hat seine Gründe, wie wir im Pflanzenreich beobachten können. Trotz Wolken von Blütenstaub müssen Bienen und Wind zur Befruchtung mit dienen. Da es beim Tiere faktisch nur ein Samenfädchen ist, das die Befruchtung besorgt, ist es zu bewundern, daß bei einem einzigen Deckakt Millionen von Samenfäden dafür geopfert werden. Aber der Weg in dem Mutterhalse ist lang und beschwerlich und deshalb vergehen Stunden nach der Begattung, bis die Samenfäden mit ihrer schlängelnden Bewegung sich mit dem Ei begegnen.

Um diese Bahn zu reinigen, gleichsam den Samenfädchen den Weg zum Ei zu erleichtern, habe ich eine andere Methode wie die vorhin angeführte Ausspülung angewandt.

In dieser Zeitschrift habe ich schon einmal berichtet, daß ich jetzt den weißen Fluß der Kühe sehr schnell durch Einführung von Hefe in die Scheidenhöhle beseitige. Die schnelle Wirkung ist um so mehr auffallend, weil das Hefenmittel gar nicht in den Uterus, sondern vor den Muttermund in die Scheidenhöhle gelangt. Die antikatarrhalische Wirkung erkläre ich mir wie folgt: Durch die Körperwärme wird bei den Hefekulturen ein Gärungsprozeß bewirkt, welcher auf den Mutterhals übergreift. In dem Schleim oder den katarrhalischen Sekreten findet eine Wasserentziehung oder Entziehung von sonstigen Nährstoffen statt, die die Schleimkörperchen und Mikroorganismen zum Leben gebrauchen.

Genau so denke ich mir die Wirkung dieses Mittels, wenn dasselbe nicht unmittelbar vor dem Deckakt in die Scheidenhöhle gebracht wird. Die Samenfädchen gelangen auf neutralen Boden. Die Gärung ändert die Reaktion des Nährbodens. Sie tötet durch fermentative Wirkung bei einem vorliegenden Katarrh die Mikroorganismen. Unter dem Namen „Antisterilitätskapseln" habe ich von der Firma Bengen & Co., Hannover, eine Dauerhefe, das bekannte Bajuvarin, in Kapsel- oder Kugelform dosieren lassen und seit vorigem Jahre bei Pferden und Kühen gegen Unfruchtbarkeit in Anwendung gebracht.

Nach dem Bekanntwerden dieses Mittels wurden die Kapseln stark angefordert. Ich habe nicht unterlassen, mich im Laufe der Zeit gelegentlich nach der Wirkung dieses Mittels bei den Abnehmern zu erkundigen. Stets gab man mir zur Antwort: „Die Kapseln haben gut gewirkt, das Tier hat danach aufgenommen."

Es ist erklärlich, daß die Kapseln auch bei dem ansteckenden Scheidenkatarrh gute Dienste leisten. Im Gegensatz zu andern Medikamenten, die bei diesem Leiden der Kühe im Gebrauch sind, verursacht der Inhalt der Kugeln keinen Reiz auf die Schleimhaut der Scheidenhöhle, derselbe wirkt nicht direkt vernichtend auf die Mikroben wie die andern Desinfektionsmittel, sondern, wie angeführt, durch Entziehung des Nährbodens. Andernteils verschafft er durch seine Reizlosigkeit den Mikroorganismen auch keine neue Vermehrungsstellen.

Je nach der Intensivität des Scheidenkatarrhs kann täglich einmal oder einen Tag um den andern eine Kapsel den Tieren in die Scheide eingeführt werden. Sollen Bullen damit behandelt werden, so ist es ratsam, diesen Tieren den Inhalt der Kapsel mit etwas warmem Wasser vermittelst eines Irrigators einzuschlauchen. Da es sich bei Kühen bei der Sterilität meistens um katarrhalische Zustände handelt, so kommt es auf den Zeitpunkt des Einführens der Kugeln nicht an. Wöchentlich genügen zwei Stück.

Bei Pferden lasse ich 30 Stunden vor dem Deckakt gleich zwei Kapseln auf einmal einführen. Auch kann man darauf 4 Stunden vor der Parung nochmal mit mehreren Litern klaren, warmen Wassers die Scheide ausspülen. Es kommt vor, daß die Stuten kurze Zeit nach dem Einführen die Kugeln wieder nach außen drängen. Um diesem vorzubeugen, lasse ich die Antisterilitätskapseln vorher mit dem Messer so stark einschneiden, daß das Pulver zum Vorschein kommt. Oder man kann sie vor dem Einschneiden auch längere Zeit in warmes Wasser halten lassen.

Die wichtigsten Blutlinien des rheinischen Kaltblüters.

Von Dr. Joh. Frizen-Odenthal.

(Heft 9 der Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Verlag von M. u. H. Schaper.)

„Die Zucht des belgischen Pferdes in den Rheinlanden hat in den wenigen Jahrzehnten, in denen sie sich einer besonderen Pflege zu erfreuen hat, einen solchen Aufschwung genommen und so rasche und glänzende Erfolge erzielt, daß man wohl mit Recht sagen kann: „Die rheinische Zucht steht heute an der Spitze der deutschen Kaltblutzucht". Wie sich eigentlich von selbst versteht, sind diese glänzenden Erfolge

nicht von ungefähr gekommen; vielmehr hat es zu ihrer Ermöglichung langjähriger, stiller Arbeit und manchmal recht heißer Kämpfe bedurft."

Diesen Ausführungen des Verfassers, womit er den Entwicklungsgang der rheinischen Kaltblutzucht in vorstehender Arbeit einleitend beginnt, ist voll und ganz zuzustimmen. Mit Interesse erfahren wir aber auch weiterhin, daß nach den Zusammenstellungen des Rh. Pf. St. B. das Blut nur einiger weniger Stammväter eine weite Verbreitung gefunden hat. Verfasser hat sich auf Anregung seines Lehrers, des Geh. Regierungsrats Prof. Dr. Hansen in Bonn, der mühevollen Bearbeitung des im obigen Stutbuche aufgespeicherten Materials unterzogen und konnte feststellen, daß es hauptsächlich die Orange-Jupiter- und die Gerfaut-Conde-Linie sind, die für die rheinische Kaltblutzucht von hervorragender Bedeutung geworden sind. Von geringerer Bedeutung sind zehn weitere Linien. Neben einer Reihe vorzüglicher Abbildungen werden dann als Belege die Stammtafeln gebracht.

Die Arbeit klärt uns aber auch noch weiter über die rheinische Kaltblutzucht auf, so auch über die Frage, ob in dieser Zucht die Inzucht eine Rolle gespielt hat. Auf Grund des Materials der beiden Hauptlinien kann festgestellt werden, daß gelegentlich eine Paarung mehr oder weniger nahe verwandter Tiere mit günstigem Erfolge vor sich gegangen ist.

Maier-Konstanz.

Studien über das dänische Rotvieh, sowie das Rotvieh überhaupt, mit besonderer Berücksichtigung der bei diesen Tieren auftretenden sogenannten „Talerflecken" und deren Benutzung zur Diagnostik des Schlachtwertes.

Von Dr. Franz Balzer, Schlachthoftierarzt in Rostock.
(Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht, 16. Jahrgang, Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.)

Die „rote dänische" Rasse, so benannt seit etwa 1878, stellt heute einen von den beiden konstanten Typen der selbständigen, scharf ausgeprägten Rassen Dänemarks dar, deren anderer Typ das „schwarzbunte jütische" Vieh ist. Bezüglich dieser roten dänischen Rasse ist Balzer auf Grund umfangreicher Studien zu der Ansicht gekommen, daß sie ein einseitig entwickelter Kulturtyp ist, der durch Kreuzung einer ursprünglich roten Landrasse Mecklenburger Abstammung mit den nordschleswigschen roten Kulturschlägen, speziell den Anglern, entstanden ist. Das dänische Rotvieh ist betreffs Körpergröße im Verhältnis zu den deutschen Rotviehschlägen zugleich der kleinste und längste Schlag, dessen Milchergiebigkeit von keinem deutschen Rotviehschlag erreicht wird.

Diesen einfarbig roten und braunen Rindviehschlägen eigentümlich sind die sogenannten „Talerflecke. Es sind dies markstück- bis handtellergroße, oft sternförmig verästelte, auf der seitlichen Brustwand, Lenden- und Oberschenkelgegend befindliche Flecke dunklerer Färbung, deren Auftreten in Züchterkreisen allgemein als ein Zeichen guter Konstitution und Durchmästung angesehen wird. Balzer hat bei seiner tierärztlichen Tätigkeit in der Seequarantäneanstalt in Rostock diese Ansicht auf ihre Berechtigung hin nachgeprüft. Auf Grund zahlreicher Wägungen und Messungen ist er zu dem Schluß gekommen, daß diese Talerflecke ein Zeichen der Mastfähigkeit sind. Die mehr oder weniger scharfe Markierung dieser Flecke ist proportional der Fettentwickelung.

Die mikroskopische Untersuchung von Flecken-Hautstücken hat zu dem Ergebnis geführt, daß sich im Bindegewebe ein Pigment nicht nachweisen ließ, während sich in der Epidermis, den Haaren und Haarscheiden, Körnchenpigment in großer Menge intrazellulär vorfand. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen vermehrter Pigmentbildung und Fettablagerung ist vorhanden. Beide sind der Ausdruck einer gewissen konstitutionellen Schwächung der Gewebe, welche durch die einseitige Zuchtrichtung bedingt wird.

Wille.

Die Bedeutung des Zebus und der Zebukreuzung.

Von Carl Hagenbeck in Stellingen.
(Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht, Nr. 39, 1911.)

Hagenbecks Züchtungsbestrebungen erstrecken sich auf das indische Zebu, und zwar vor allem dessen größte Arten, wie die Stellore-, die Hansi- oder Hissar- und die Guzerat-Rasse. Alle diese zeichnen sich durch besondere Schwere und Größe aus, ein im Stellinger Park vorübergehend untergebrachter Bulle der letzteren Rasse wog 15 Zentner. — Abgesehen von der recht ergiebigen Milchproduktion und der Verwendbarkeit als Zugtier liegt der Hauptwert des Zebus für die tropische Landwirtschaft in seiner beispiellosen Unempfindlichkeit gegen Klimawechsel und klimatische Einflüsse überhaupt, gegen Futterwechsel, Trockenheit und vor allem gegen Infektionskrankheiten. Hagenbeck führt hierfür verschiedene Beispiele an. Ein Fall von Tuberkulose ist ihm bei einem Zebu nie bekannt geworden.

Verfasser ist dann der Ansicht, daß für die koloniale Landwirtschaft besonders die Kreuzung der indischen Zebus mit unsern hiesigen Rinderrassen von großer Bedeutung werden könne. Es müsse sich darum handeln, ein Rind heranzuzüchten, das die Widerstandsfähigkeit des Zebus mit dem Nutzwert der einheimischen Rinder vereinigt. Mit solcher Kreuzung sind in Stellingen die besten Erfolge erzielt worden. Die Kreuzungskälber müssen aber unbedingt hierzulande gezüchtet werden. Es wäre ein Unding, deutsche Kühe oder Färsen in die Tropen zu senden und sie dort von Zebus belegen zu lassen, weil die ersteren dort zu sehr geschwächt würden und verkümmerten. In Indien z. B., wo man aus England importierte Kühe mit Zebus gekreuzt hat, sind zufriedenstellende Erfolge dadurch nicht erzielt worden. Wille.

Graf G. Lehndorff.

Graf G. Lehndorff tritt am 1. Januar in den Ruhestand, nachdem er das Amt als preußischer Oberlandstallmeister seit dem Jahre 1887 innehatte. Graf Lehndorff vollendet am 4. Dezember sein 78. Lebensjahr. Nachfolger des Grafen wird Landstallmeister v. Oettingen, der bisherige Dirigent des preußischen Hauptgestüts Trakehnen.

Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde.

Am 26. Oktober hielt in Berlin die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde unter dem Vorsitz des Königl. Ökonomierats Hoesch (Neukirchen) ihre diesjährige Hauptversammlung ab. Es sprachen Professor Dr. Hesse (Berlin) über „Funktionelle Anpassung im Tierreiche und ihre Beziehung zur Vererbung" und Professor Dr. S. v. Nathusius (Halle) über „Kritische Zusammenfassung der neueren Arbeiten über die Knochenbeschaffenheit bei Lauf- und Schrittpferden". Die Vorträge wurden mit großem Beifall aufgenommen.

Biologische Station für Fischzucht in Jena.

Die 30. Jahresversammlung des Thüringischen Fischereivereins, die unter Anwesenheit von Magistrats- und Regierungs-

vertretern in Jena tagte, beauftragte den Vorstand, gemeinsam mit Privatdozent Dr. Hase vorbereitende Schritte zur Errichtung einer biologischen Station für Thüringen im Anschlusse an die Universität Jena nach dem Muster der Münchener Biologischen Station zu tun.

Bekämpfung der Dasselplage.

Der Ausschuß zur Bekämpfung der Dasselplage, Berlin SW. 11, Dessauer Straße 25, hielt am 20. Oktober zu Berlin eine Sitzung ab. Es nahmen daran u. a. teil: Geheimrat Ostertag, Regierungsrat Ströse und Prof. Schuberg. Vertreten waren die verschiedenen interessierten Gewerbezweige. Es konnte festgestellt werden, daß die Arbeiten des Ausschusses in den letzten Jahren wesentlich gefördert worden sind. Erörtert wurden dann u. a. „weitere Maßnahmen zur Erreichung des dem Ausschuß gesteckten Zieles". Hierzu sind dem Ausschuß vom Reichsamt des Innern und den verschiedenen Interessenverbänden Mittel zur Verfügung gestellt worden, so von ersterem 4000 M. — Erwähnt sei, daß in Oldenburg die Abdasselung gesetzlich vorgeschrieben ist.

Gerichtliche Tiermedizin.

Eine Lücke in den Strafbestimmungen des Reichsfleischbeschaugesetzes.

Von **F. Wulff**, Kgl. Kreistierarzt in Schleswig.

Nach § 27 Abs. 2, R. G. vom 3. Iuni 1900 wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit entsprechender Haft bestraft, wer eine Schlachtung vornimmt, bevor das Tier der in diesem Gesetze vorgeschriebenen oder einer auf Grund des § 1 Abs. 1 Satz 2 usw. angeordneten Untersuchung unterworfen worden ist.

Nun kann nach § 2, 1, B. B. A. die Anmeldung zur Schlachtviehbeschau bei Notschlachtungen unterbleiben. Nach dem letzten Absatz dieses § 2, 1 hat die Anmeldung zur Untersuchung nach dem Schlachten, jedoch sofort nach der Notschlachtung zu erfolgen, und zwar nach § 21 Abs. 2, A. B. J. unter sinngemäßer Anwendung des § 20 bei dem Beschauer des Bezirks, in dem die Schlachtung stattgefunden hat. Demnach kann logischerweise das geschlachtete Tier aus dem Bezirk nicht ausgeführt werden, bevor die Fleischbeschau stattgefunden hat.

Gegen diese Bestimmungen ist wiederholt verstoßen. Die Roßschlächter nehmen häufig die Notschlachtung an einem Pferde auf dem Lande vor und bringen das so getötete Tier dann nach ihrem Wohnort oder, wenn möglich, nach dem Schlachthof. Nach dem § 21 Abs. 2 in Verbindung mit § 20 A. B. J ist dies Verfahren unzulässig — allerdings — nicht straffällig. Die Gerichte haben schon wiederholt in dieser Angelegenheit ein freisprechendes Urteil fällen müssen, weil die Strafbestimmungen sich nur gegen Übertretungen des Reichsgesetzes und der Ausführungsbestimmungen B. B. A richten, nicht aber gegen die preußischen Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903. — Da diese Sache von großem Interesse ist, will ich in Kürze ein freisprechendes Urteil des Königl. Landgerichts in Altona, von dem ich als Sachverständiger zugezogen war, mitteilen.

Der Prozeßsache lag folgender Tatbestand zugrunde:

Ein Roßschlächter aus A. hatte in einem Dorfe in der Umgegend von A. an einem Pferde eine Notschlachtung vorgenommen und es dann nach dem Schlachthof in H. zur Ausschlachtung und Untersuchung ausgeführt, um hier die Fleischbeschau vornehmen zu lassen. Der Vertreter des Beklagten hatte in der Schöffengerichtsverhandlung mit Erfolg geltend gemacht, daß das Pferd in dem Dorfe nur getötet — abgestochen — sei, und daß die Schlachtung erst auf dem Schlachthof in H. erfolgte. Aus dem Grunde habe die Anmeldung zur Fleischbeschau auch nicht in dem Orte (auf dem Lande), wo es getötet, abgestochen sei, zu erfolgen, sondern erst auf dem Schlachthofe, wo es ausgeschlachtet werde. Mit andern Worten: Die Tötung sei keine Schlachtung. Schlachtung heiße Ausschlachtung, Ausweidung. Das Schöffengericht hatte diesen Standpunkt gebilligt und den Angeklagten freigesprochen. Gegen dieses Urteil war von der Königl. Staatsanwaltschaft Berufung bei dem Königl. Landgericht in A. eingelegt. — In dieser Verhandlung führte ich aus, daß unter Schlachtung eines Tieres jede mit Blutentziehung verbundene Tötung eines Tieres zu verstehen sei. Bedauerlicherweise fehlt im Reichsgesetz und in den Ausführungsbestimmungen eine Definition des Begriffes „Schlachten". In dem Entwurf zur Bundesratsinstruktion zum Reichs-Viehseuchengesetz ist dies nachgeholt. Die Anschauung der Vorinstanz, daß die Schlachtung (Ausschlachten) — gemeint ist Ausweidung — erst auf dem Schlachthof erfolge, sei eine irrige, ebenso, daß das Abstechen nur ein Tötung sei. Bei der Tötung braucht keine Blutentziehung zu erfolgen, sondern kann einfach durch Keulung oder Schuß oder Genickstich erfolgen. Als Schlachtung müssen wir dagegen jede Tötung und Blutentziehung ansehen. Die Tötung ist ein integrierender Bestandteil der Schlachtung. Die Blutenziehung ist ferner bei der Schlachtung ein viel wichtigeres Moment, als die Ausweidung. Diese kann nach der Entblutung, sogar erst später vorgenommen werden. — Das Gericht anerkannte im vorliegenden Falle, daß eine Notschlachtung vorlag, ferner, daß die Anmeldung zur Fleischbeschau bei dem Tierarzt, in dessen Bezirk die Schlachtung (also auf dem Lande) vorgenommen war, hätte erfolgen müssen, trotzdem mußte es auf Freisprechung erkennen, weil in den §§ 26 und 27 des Reichsgesetzes vom 3. Juni 1900 nur Strafbestimmungen enthalten sind, die sich beziehen auf Vergehen gegen das Reichsgesetz und die dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen vom 28. Juni 1902, B. B. A., nicht dagegen gegen Vergehen gegen die preußischen Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903. § 27, 2 bedroht nur den mit Bestrafung, wer eine Schlachtung vornimmt, bevor das Tier der in dem Reichsgesetz vorgeschriebenen Untersuchung unterworfen ist. Da bei einer Notschlachtung die Schlachtung vorgenommen werden kann ohne Anmeldung zur Schlachtviehbeschau — hier ist nur die Anmeldung zur Fleischbeschau vorgeschrieben — findet Abs. 2 des genannten Paragraphen hierauf keine Anwendung. Infolgedessen ist die Ausführung der notgeschlachteten Tiere von einem Bezirk in einen andern nicht strafrechtlich mit Erfolg zu verfolgen. Der Abs. 3 des § 27 konnte nicht in Frage kommen, weil das Fleisch noch nicht in Verkehr gebracht war, da die Anmeldung zur Fleischbeschau in dem Schlachthause zu H. erfolgt war. —

Es ist dies eine sehr bedauerliche Lücke in den Strafbestimmungen. Somit können die Gewerbetreibenden unbestraft die notgeschlachteten Tiere einfach ausführen, wohin sie wollen. Es fehlt uns jegliche Kontrolle über den Verbleib der Tiere. Es ist dringend zu wünschen, daß die bestehenden Strafbestimmungen ergänzt würden. Es ist zu erwarten, daß nach diesem freisprechenden Urteil die Gewerbetreibenden womöglich alle notgeschlachteten Tiere nach ihrem Wohnort oder dem Wohnort des Tierarztes bringen.

Gegen die Umgehung der Anmeldung bei ordnungsmäßigen Schlachtungen bieten dagegen die Strafbestimmungen in genügender Weise Handhabe.

Zur Schadenersatzpflicht bei der Verschleppung der Pferdebrustseuche.

(Sächsische Korrespondenz, Leipzig.)

Von dem Offizierspferdeverein G. m. b. H. in Berlin hatte der Oberleutnant von E. zu Wandsbeck eine Fuchsstute um den Preis von 7500 Mark gekauft. Als sich das Pferd im Stalle von Es. befand, stellte sich heraus, daß es an der Brustseuche litt. Bei sorgfältiger Pflege gesundete das Pferd. Inzwischen hatte es die Seuche aber auf andere Pferde im Stalle übertragen. Eines der angesteckten Pferde, ein Renner im Werte von 3000 Mark, ging in der Folge ein und ein anderes Pferd, ebenfalls von hohem Werte, wurde ein „Kehlkopfpfeifer" und für die Zwecke des Besitzers untauglich. Von E. verweigerte wegen des ihm entstandenen Schadens, den er auf Ansteckung durch das gekaufte Pferd zurückführte, die Zahlung des Kaufpreises, forderte vielmehr vom Offizierspferdeverein, der klagbar wurde, Ersatz der aufgewendeten Pflegekosten und des Wertes des sowohl eingegangenen als auch des verdorbenen Pferdes in Höhe von zusammen 5900 M.

Das Landgericht Hannover, vor dem der Zivilstreit schwebte, erkannte zuungunsten des Offizierspferdevereins. Das Oberlandesgericht Celle, das der klägerische Verein darauf als Berufungsinstanz anging, entschied zunächst nur über die Ansprüche des Oberleutnants von E. In dem Urteile des Oberlandesgerichts hieß es, daß das Gericht über zwei Fragen habe entscheiden müssen, erstens, ob durch das gekaufte Pferd die Ansteckung entstanden und zweitens, ob die Höhe des Anspruchs begründet war. In beiden Punkten habe zuungunsten des Pferdevereins erkannt werden müssen; denn der Verein hafte, weil sein Geschäftsführer es unterlassen hatte, dem Käufer vom Vorhandensein der Seuche im Stalle des Vereins beim Kaufabschlusse Mitteilung zu machen, für den durch die Unterlassung — Fahrlässigkeit — entstandenen Schaden gemäß § 823 B. G. B. Der Beweis, daß die Einschleppung der Seuche in seinen Stall durch das neu gekaufte Pferd erfolgte, ist vom Beklagten und Widerkläger von E. geführt worden. Im Stalle des Vereins ist tatsächlich die Seuche vorhanden gewesen. Der Geschäftsführer des Offizierspferdevereins, ein genauer Kenner der Pferde, mußte sich beim Verkaufe sagen, daß bei der Ansteckungsfähigkeit eine Verschleppung der Seuche sehr leicht möglich sei. Eines weiteren Beweises bedurfte es nicht. Der Geschäftsführer war eben nach § 823 B. G. B. verpflichtet, alles zu tun, um den Schaden zu verhüten.

Dieses Erkenntnis focht der verurteilte Verein in der Revisionsinstanz (Reichsgericht) mit der Behauptung an, daß der Kausalzusammenhang zwischen dem Vorhandensein der Seuche im Vereinsstalle und dem Auftreten dieser Pferdekrankheit im Stalle des Käufers nicht festgestellt worden sei. Diesen Einwand ließ das Reichsgericht jedoch nicht gelten. Es erkannte, weil es keinen Rechtsverstoß in den Feststellungen der Vorinstanz finden konnte, auf Zurückweisung der vom Offizierspferdeverein eingelegten Revision.

(Urt. d. R.-G. v. 10. Februar 1910. Aktenz.: VI. 85/09.)

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Professor Dr. *Rievel* an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover das Ehrenkreuz 4. Kl. des Fürstlich Lippeschen Hausordens.

Ernennungen: Die Tierärzte *Fritz Steger* zum Assistenten am Institut für Tierzucht und Geburtshilfe an der Tierärztlichen Hochschule in München, *Hans Schwarz* in Bautzen zum Hilfsarbeiter des Landestierarztes in Dresden. Distriktstierarzt *Hans Wucherer* in Geisenfeld zum Bezirkstierarzt in Vilshofen (Niederbay.), Bezirkstierarztassistent Dr. *Karl Gerspach* in Meßkirch unter Ernennung zum Bezirkstierarzt zum Verbandsinspektor in Karlsruhe (Baden).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Gustav Laffert* in Radeburg i. Sa., *Karl Schock* in Schorzberg (Württ.), Dr. *Bruno Hafner*-Karlsruhe als ständige Dienstaushilfe bei dem Gr. Bezirkstierarzt in Meßkirch, *Rudolf Rudolph*-Bahlingen in Gochsheim, Dr. *Wilhelm Greim* in Hof a. Saale (Oberfranken), *Franz Steckenbiller* aus Geroldsbach in Schliersee (Oberbay.), Dr. *Walter* in Stettin, *Waldschütz* in Kerstlingerode, Dr. *Hirsch* in Damgarten. — Verzogen: Die Tierärzte *Friedrich Grether* von Villingen als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Donaueschingen, *Honold Kilian* von Donaueschingen nach Karlsruhe, *Alfred Grimm* von Pforzheim nach Sinsheim, Dr. *Franz Böhler* von Bühl nach Bern, Zuchtinspektor a. D. *August Hink* von Kirchzarten nach Gundelfingen bei Freiburg, *Louis Diez* von Ilmenau nach Greußen (Schwarzb.-Sondersh.), Polizeitierarzt *Adolf Dunker* in Hamburg von Böckmannstr. 46 nach Lübeckertor 31, Oberveterinär Dr. *Arthur Gottschalk* im Feldart.-Regt. Nr. 12 von Königsbrück nach Dresden, Hermsdorferstr. 9, *Fritz Groß* von Meerane nach Dresden-A., Seidnitzerstr. 6, Dr. *Georg Haenisch* von Großenhain als Assistent des Veterinärrats *Haubold* nach Meißen, *Hans Horn* von Dresden nach Döbeln i. Sa., *Walter Hofstadt* von Cannstatt nach Hochfelden (Elsaß), Dr. *Fritz Kollmeyer* von Osnabrück als Tierarzt der Rhein. Allg. Hygiene-Milchvertriebsgesellschaft nach Düsseldorf, Benrathstr. 26, Dr. *Hermann Kopf* von Rastenberg nach Straßburg i. Els., Gaislerstr. 42, Polizeitierarzt Dr. *Albert Möller* in Düsseldorf von Königsallee 65 nach Hermannstraße 13, Dr. *Kurt Schlemmer* von Berlin nach Gröbzig (Anhalt), *Alfred Voigt* von Weimar nach Dresden-A., Rietschelstr. 11, *Kurt Wermbter* von Friedenau nach Rosenberg (Westpr.), *Oskar Aschenbach* von Insterburg nach Kallmentschen, Post Göritten (Ostpr.), Dr. *Aug. Baier* von Murnau nach München (Schlachthof), *Hans Koch* von Dresden nach Döbeln i. Sa.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden in München: Dr. *Josef Ehinger*, Assistent a. d. Tierärztl. Hochschule daselbst, Schlachthoftierarzt *Franz Nachreiner* in Nürnberg. — Promoviert: Tierarzt *Hugo Meier* aus Angermünde und die Unterveterinäre *Bruno Deseler* aus Offenhausen, *Hans Bumann* aus Osterode a. Harz, *Friedrich Boenisch* aus Oppeln. — Approbiert: die Herren *Bruno Juhl* aus Lintrup, *Albert Laakso* aus Alaveteli (Finnland), *Matti Kontola* aus Pudasjärvi (Finnland), *Alfred Aschan* aus Grunau (Rußland), *Alwin Tebbe* aus Büschel (Oldenburg) in Hannover.

In der Armee: Bayern: Befördert: Die Veterinäre Dr. *Lanzl* des 2. Schweren Reiter-Regts., *Gebhard* des 4. Feldart.-Regts. und *Schneider* des 9. Feldart.-Regts. zu Oberveterinären. — Versetzt: Oberveterinär *Lang* beim 5. Feldart.-Regt. nach erfolgtem Ausscheiden aus dem bayer. Heere in der Schutztruppe für Südwestafrika angestellt. — Sachsen: Versetzt: Stabsveterinär Dr. *Fischer* im Feldart.-Regt. Nr. 12 zur Militärabteilung bei der Tierärztl. Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden; die Oberveterinäre *Offermann* bei der Militärabteilung der Tierärztl. Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden zum Feldart.-Regt. Nr. 48, *Schütze* im Feldart.-Regt. Nr. 48 unter Belassung in dem Kommando zur Militärabteilung bei der Tierärztl. Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden zum 2. Train-Batl. Nr. 19, Dr. *Schattke* im Train-Batl. Nr. 19 unter Enthebung von seinem Kommando bei der Tierärztl. Hochschule in Dresden zum Ulan.-Regt. Nr. 21. — Im Beurlaubtenstande: Preußen: Abgang: Die Oberveterinäre der Landw. 2. Aufgeb. *Beschorner* (Prenzlau) und *Voß* (II Altona).

Todesfall: Kgl. Bezirkstierarzt *Franz Petzenhauser* in Mühldorf.

Vakanzen.

Stelle des Bezirkstierarztes: Mühldorf (Bayern). Bewerb. bis 14. November an die für den Wohnsitz des Bewerbers zuständige Regierung (Kammer des Innern).

Stelle für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Meldorf i. Holst.: Tierarzt. Vergütung 1800 M. Ergänzungsbeschau bringt ca. 8—900 M. Bewerb. a. d. Landratsamt in Meldorf. Auskunft erteilt der Kreistierarzt in Meldorf.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. — № 46. — Ausgegeben am 16. November.

(Arbeiten aus dem Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg. Leiter: E. Scharr.)

Über ein Verfahren zum bakteriologischen Nachweis der Lungentuberkulose des Rindes.

Von **E. Scharr** und Dr. **Opalka.**

Mit dem Inkrafttreten des neuen Reichsviehseuchengesetzes wird die Feststellung der Tuberkulose am lebenden Rinde eine noch größere Bedeutung erlangen, als sie sie heute schon hat.

Denn nach § 10 dieses Gesetzes unterliegt die äußerlich erkennbare Tuberkulose des Rindviehs, sofern sie sich in den Lungen im vorgeschrittenen Stadium befindet oder Euter, Gebärmutter oder Darm ergriffen hat, der Anzeigepflicht.

Während nun die Feststellung der Euter-, Gebärmutter- und Darmtuberkulose auf bakteriologischem Wege unschwer durchführbar ist, ist dies in bezug auf die Lungentuberkulose durchaus nicht immer der Fall.

Der Grund hierfür liegt darin, daß das für den definitiven Nachweis der Tuberkulose erforderliche Material aus dem Euter, der Gebärmutter und dem Darm leicht zu erhalten ist, aus den Lungen jedoch oft nur sehr schwer gewonnen werden kann.

Zur Beseitigung der in dieser Beziehung zweifelsohne bestehenden Schwierigkeiten sind eine Reihe von Vorschlägen gemacht worden. Von diesen schien uns der Poel'sche, Material für die bakteriologische Untersuchung direkt aus der Luftröhre und den Bronchien zu entnehmen, besonders beachtenswert und auf Grund unserer Vorversuche am meisten geeignet, zu einwandfreien und sicheren Resultaten zu gelangen. Unter Verwertung der von Neuhaus mitgeteilten Erfahrungen überzeugten wir uns, daß die Entnahme von Material aus den Lungen am besten vermittelst eines Wattebausches erfolgt, der an einem Draht befestigt, durch eine Kanüle in den Hohlraum der Trachea und ihre Verzweigungen eingeführt wird.

Das Haupterfordernis lag für uns zunächst in der Konstruktion einer geeigneten Kanüle, die so gestaltet sein mußte, daß sie sich leicht durch die äußere Haut am oberen Halsrand, die darunter liegenden Gewebsteile und den Knorpelrand der Luftröhre in das Innere der letzteren hineinführen ließ, ohne ein Knorpelstück aus dem durchstochenen Luftröhrenrand auszuschneiden oder die gegenüber liegende Wand anzustechen. Diese Bedingungen erfüllt die von uns konstruierte, in der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten der Haustiere (Nr. 5, 1911, Seite 332) beschriebene und abgebildete Kanüle. Außerdem war es nötig, einen für die Einführung der Watte in die Luftröhre geeigneten Draht zu finden. Derselbe mußte bei möglichst geringem Durchmesser mittlerer Elastizität und Biegsamkeit so fest sein, daß er sich bei der Einführung des Wattebausches durch die verhältnismäßig enge Kanüle und Weiterführung innerhalb der Bronchien nicht umlegt.

Nach unseren Versuchen entspricht ein unter der Bezeichnung: „blanker Blumendraht, ungeglüht, 3 Blei“ in jeder Eisenhandlung käuflicher Draht dieser Forderung.*)

Während es nun mit Hilfe der besprochenen Instrumente bei entsprechender, später noch zu beschreibender Kopfhaltung

*) Die Firma A. Hauptner, Berlin, hält die bezeichneten Instrumente in Form eines Bestecks zum Preise von 15 M. bereits mit Kanülen und dem dazu erforderlichen Draht auf Lager.

der Rinder keine Schwierigkeiten bereitet, den Wattebausch in die Luftröhre und ihre Verzweigungen einzuführen, war es in einzelnen Fällen unmöglich, den Wattebausch auf dem Wege durch die Kanüle wieder herauszuführen: der zur Befestigung der Watte mit einem Ende mehrfach umwickelte Draht hatte sich mit einer Schlinge an der Spitze resp. dem scharfen Rande der Kanüle festgelegt. Es blieb also in diesen Fällen nichts weiter übrig, als die Kanüle und den Draht mit Wattebausch in einem Zuge herauszunehmen.

Dies war ja nun an sich nicht gefährlich für die Tiere, hatte jedoch den Nachteil, daß das auf der Oberfläche des Wattebausches aufgelagerte Untersuchungsmaterial (Bronchialschleim usw.) beim Durchziehen durch die sich nach Entfernung der Kanüle schnell zusammenziehenden Gewebsteile von diesen zum größten Teil oder gänzlich zurückgehalten wurde.

Beim Eintreten der geschilderten Zufälligkeit konnte die bakteriologische Prüfung des Wattebausches unter Umständen zu einer unrichtigen Diagnose führen.

Zur Abstellung dieses Nachteils sind wir dazu gelangt, die Befestigung des Wattebausches auf andere Art und zwar mit Hilfe eines sogenannten Schiebers vorzunehmen. (Siehe Abbildung 19.)

Es geschieht dies in der in Abbildung 1e wiedergegebenen Weise dadurch, daß der „Schieber" über das einmal umgelegte Ende des Drahtes gestreift wird.

Diese neue Art der Befestigung ist äußerst leicht und schnell herzustellen, sie ist ferner durchaus zuverlässig und ermöglicht schließlich eine sichere Entfernung des Wattebausches durch die Kanüle, denn der Schieber hat eine spiegelglatte Oberfläche und ist an dem dem Draht zugekehrten Ende dem Durchmesser des Drahtes entsprechend konisch zugespitzt.

Hierdurch ist jeder Widerstand an der Befestigungsstelle beseitigt.

Die nachstehende Tabelle gibt eine Zusammentellung der für die Entnahme von Bronchialschleim erforderlichen Instrumente.

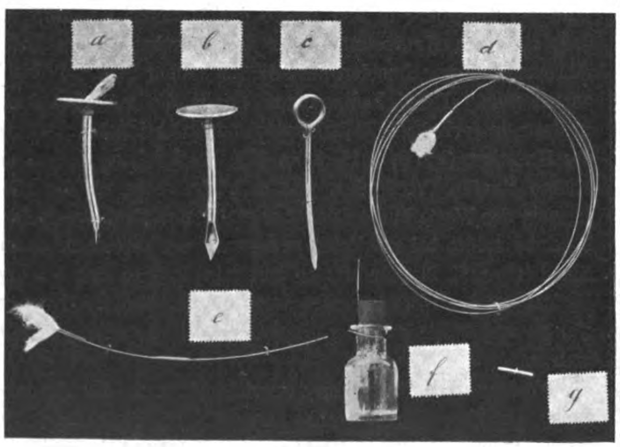


Abbildung 1.

a. Tracheotubus (geschlossen).
b. Tracheotubus (offen).
c. Stilett.
d. Draht mit Wattebausch zusammengerollt.
e. Oberes Ende des Drahtes nach Einfügen des Wattebausches umgelegt mit Schieber zur Befestigung.
f. Versandflasche zur Aufbewahrung des nach Entnahme des Materials mit einer Schere abgeschnittenen Endes des Drahtes.
g. Schieber vernickelt.

Die Entnahme von Lungenschleim von einem Rinde erfolgt nun in folgender Weise. (Siehe Abbildung 2.)



Abbildung 2.

Nach Anlegung der Nasenbremse wird der Kopf des Tieres von einem Gehilfen emporgehoben oder vermittelst eines an der Nasenbremse befestigten Strickes über eine Raufe oder Querbalken in die Höhe gerichtet. Von der linken Seite des Tieres dreht eine zweite Person den Kopf des Tieres an den Hörnern so, daß die Vorderseite des Halses dem Operateur, welcher an der rechten Seite des Tieres seinen Platz einnimmt, zugekehrt ist. (Siehe Abbildung 2.)

Nach Desinfektion der äußeren Haut wird nun die Kanüle geschlossen mit Stilett unter einer leichten Neigung der Spitze nach unten etwa 3—4 Finger breit unter dem aboralen Ende

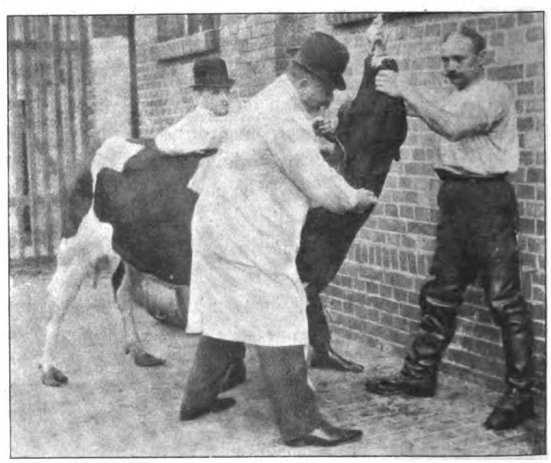


Abbildung 3.

des Kehlkopfes durch die Haut, die darunter liegenden Gewebsteile und die Wand der Luftröhre hindurchgestoßen. (Siehe Abbildung 3.)

Es ist nicht unbedingt erforderlich, den Stich durch das Gewebe zwischen zwei Knorpelringen zu dirigieren; vermöge ihrer lanzettförmigen Spitze und scharfen Ränder durchschneidet die Kanüle auch die Luftröhrenwand, selbst beim älteren Rinde. (Siehe Abbildung 4.)



Abbildung 4.

Nach Entfernung des Stiletts wird der an dem Draht befestigte Wattebausch in der Regel ohne den geringsten Widerstand bis zu 1½ Meter durch die Kanüle in die Luftröhre und ihre Verzweigungen eingeführt und nach einigem Hin- und Herleiten auf diesem Wege wieder entfernt. (S. Abbildung 5.)



Abbildung 5.

Der mit Schleim beladene Wattepfropf wird mit einem kurzen Stück des Befestigungsdrahtes in eine vorher signierte sterile Flasche gelegt, die bis zur — am besten möglichst bald zu erfolgenden — bakteriologischen Prüfung des Materials verschlossen aufbewahrt wird.

Der Entnahme von Lungenschleim nach dem geschilderten Verfahren stehen technisch irgendwelche Schwierigkeiten nicht entgegen.

Sie ist von jedem Sachverständigen nach einem Versuch leicht ausführbar.

Die Operation selbst verläuft — regelrecht ausgeführt — unblutig und ist für das Tier vollkommen ungefährlich und ohne irgendwelche nachteilige Folgen für dasselbe, wie wir uns durch zahlreiche Versuche und Beobachtungen in der Praxis überzeugt haben.

Komplikationen im Anschluß an die Operation sind um so weniger deshalb zu erwarten, weil die Kanüle in der Haut und in der Luftröhrenwand, wie die Sektion frisch operierter Rinder zeigt, lediglich zwei glatte Schnittwunden ohne Substanzverlust erzeugt, die nach einigen Tagen ausheilen.

Um ein Urteil über den Wert des Verfahrens für Erkennung der offenen Lungentuberkulose am lebenden Rinde zu gewinnen, haben wir eine Reihe von Versuchen an Rindern auf dem hiesigen Schlachthof angestellt, über deren Ergebnisse wir nachstehend berichten.

Das bekannte liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Obertierarztes Dr. Hentschel gab uns die Möglichkeit dazu. Wir können nicht unterlassen, dem Herrn Obertierarzt hierfür unseren verbindlichsten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Eigene Versuche.

Gang der Versuche.

1. Klinische Untersuchung des Rindes.
2. Entnahme von Lungenschleimproben.
3. Aufnahme des Obduktionsbefundes der Rinder unmittelbar nach der Schlachtung derselben.
4. Mikroskopische Prüfung des Ausstrich-Präparates aus Lungenschleim.
5. Verimpfung des Materials an je zwei Meerschweinchen.
6. Sektion der Versuchstiere nach sechswöchentlicher Beobachtung.

1. Klinische Untersuchung der Rinder.

Zur Untersuchung gelangten verschiedenaltrige Rinder des schwarzbunten Niederungsschlages. Mit Ausnahme von Rind 54, das abgemagert war, befanden sich alle übrigen Tiere teils in gutem, teils im mittelmäßigen Nährzustand.

Bei der äußeren Besichtigung fielen in einigen Fällen (Nr. 50 bis 54) der matte, trübe Blick auf. Sonstige äußere den Verdacht der Tuberkulose rechtfertigende Symptome, wie spontaner Husten, Lederbündigkeit der Haut, struppiges, glanzloses Haar waren in verhältnismäßig wenigen Fällen (Nr. 3, 11, 22, 50 bis 54) zu konstatieren. Die äußerlich der Untersuchung zugänglichen Lymphdrüsen waren nur in einem Fall verändert. Bei dem betreffenden Tier (Nr. 51) war die linke Bugdrüse mannskopfgroß, fühlte sich hart und an der Oberfläche höckrig an.

Im Anschluß an die äußere Besichtigung der Tiere fand die Auskultation der Lungen derselben statt. Zur Erzielung der für die Auskultation erforderlichen tiefen Atemzüge wurden den Tieren die Maul- und Nasenöffnungen vermittelst eines in Lysolwasser getauchten Lederlappens vorübergehend verschlossen.

2. Entnahme von Lungenschleimproben.

Von den nach dem Ergebnis der Auskultation als der Tuberkulose verdächtig bezeichneten Tieren wurde in der vor-

stehend geschilderten Weise Bronchialschleim entnommen. Der im Anschluß an die Einführung des Wattebausches in allen Fällen auftretende Husten ist für diese Art der Entnahme von Material aus den Lungen insofern von Vorteil, als hierdurch Bronchialschleim aus den dem Wattebausch etwa nicht zugänglichen Teilen der Lungen in die großen Verzweigungsäste der Trachea geworfen wird.

Andererseits haben uns Versuche am ausgeschlachteten Tier gezeigt, daß man mit dem eingeführten Draht bis in die Erkrankungsherde selbst eindringen und so mit dem Wattebausch das Infektionsmaterial herausbefördern kann. Die letztere Möglichkeit lag besonders bei Erkrankung der Zwerchfellappen vor.

Zuweilen wurden bei der Entnahme von Bronchialschleim durch den geöffneten Tracheotubus kleine Gewebsteile geschleudert, in denen durch die bakteriologische Untersuchung Tuberkelbazillen nachweisbar waren.

3. Aufnahme des Obduktionsbefundes.

Im Anschluß an die Entnahme des Materials aus den Lungen fand die Schlachtung und darauf die Obduktion der als tuberkulös bezeichneten Rinder statt.

4. Mikroskopische Prüfung des entnommenen Lungenschleims.

Es wurden aus jeder Probe Ausstrichpräparate durch Abstriche aus den frisch entnommenen Wattebauschen hergestellt und nach Ziehl gefärbt.

5. Verimpfung des Materials an Versuchstiere.

Während anfangs lediglich Abschwemmungen aus den mit Bronchialschleim beladenen Wattebäuschchen in steriler physiologischer Kochsalzlösung zur subkutanen Impfung an Meerschweinchen verwendet wurden, benutzten wir später — von Fall 30 ab — stets die ganzen Wattebäusche nach Herstellung eines Abstrichs für das mikroskopische Präparat zur Verimpfung.

Der Grund für diese Abänderung lag in der oft wiederholten Beobachtung, daß die lediglich mit Abschwemmungen aus den entnommenen Wattebäuschen geimpften Meerschweinchen oft keine tuberkulösen Erkrankungen aufwiesen, obwohl in dem Ausstrich aus den entsprechenden Wattebäuschen sicher — allerdings stets sehr spärlich — Tuberkelbazillen nachgewiesen worden waren, während andererseits bei der Verimpfung der ganzen Wattebäusche in 8 Fällen positive Resultate noch da erzielt wurden, wo der Nachweis von Tuberkelbazillen in Ausstrichpräparaten aus diesen Wattebäuschen nicht gelang.

Es empfiehlt sich daher im allgemeinen, stets die ganzen Wattebäusche zu verimpfen und dies um so mehr, als die Impflinge — wie unsere Beobachtungen gezeigt haben — diese Inokulation gut vertragen.

6. Sektion der Impftiere nach sechswöchentlicher Beobachtung.

Die im allgemeinen geplante sechswöchentliche Beobachtungszeit der Impftiere konnte in mehreren Fällen schon früher — in sechs Fällen bereits am neunten resp. zehnten Tage (Fall 32, 36, 46, 49, 51, 53) — abgebrochen werden, da die Verdachtsmomente für tuberkulöse Erkrankung zu diesen Zeiten bereits so ausgeprägt waren, daß ein Zweifel nicht mehr bestehen konnte.

Die nachstehende Tabelle enthält die Zusammenstellung unserer Untersuchungsergebnisse, wobei wir nochmals bemerken, daß in den ersten 29 Fällen lediglich Abschwemmungen aus den Wattebäuschen, später stets die ganzen Wattebäusche zur Verimpfung an die Meerschweinchen benutzt wurden.

Von den bei der klinischen Untersuchung als tuberkulös bezeichneten 54 Rindern zeigten 52 nach der Schlachtung mehr oder weniger stark ausgebildete ältere (käsige, kalkige) tuberkulöse Veränderungen, und zwar hatten 35 Tiere Tuberkulose der Lungen, 11 Tuberkulose der Lungen und anderer Organe, insbesondere des Lungenfells, 3 tuberkulöse Veränderungen der serösen Häute, insbesondere des Lungen- und des Brustfells, während bei nur drei Tieren tuberkulöse Veränderungen an den Lungenlymphdrüsen zu beobachten waren.

In zwei Fällen (Nr. 3 und Nr. 11) wurden bei der Schlachtung in den Lungen zahlreiche Eiterherde festgestellt, in denen mikroskopisch und durch den Tierversuch Streptokokken nachweisbar waren.

Unter den 52 nach der Schlachtung als tuberkulös festgestellten Rindern wurden bei 41 durch die bakteriologische Prüfung des entnommenen Bronchialschleims Bazillen gefunden, welche nach Form, Größe und Säurefestigkeit als Tuberkelbazillen anzusehen waren.

Von diesen 41 auf bakteriologischem Wege ermittelten Tuberkulosefällen konnten 13 durch bloße mikroskopische Untersuchung des entnommenen Bronchialschleims nachgewiesen werden.

In 20 Fällen wurde der Nachweis sowohl mikroskopisch als auch durch den Tierversuch erbracht, und in 8 Fällen konnte die Diagnose Tuberkulose auf Grund des Tierversuchs festgestellt werden. Bezüglich derjenigen Fälle, in denen, sei es mikroskopisch im Ausstrich aus den Wattebäuschen, sei es durch den Tierversuch Tuberkelbazillen nachweisbar waren, ist folgendes zu bemerken:

Die auf bakteriologischem Wege ermittelten 41 Tuberkulosefälle betrafen 28 Tiere mit tuberkulöser Lungenentzündung, 11 Tiere mit tuberkulöser Lungenbrustfellentzündung und 2 Tiere mit tuberkulöser Entzündung der Lungenlymphdrüsen.

Die von uns auf bakteriologischem Wege ermittelten Fälle von Lungentuberkulose zeigten mit Ausnahme von Nr. 12, 20, 27, 28, 31, 39, zahlreiche und umfangreiche, tiefgehende käsige Veränderungen mit gleichzeitiger Erkrankung der Luftröhrenäste, wodurch eine Gewinnung des Infektionsmaterials nach dem hier näher beschriebenen Verfahren sehr wohl möglich war. Dagegen dürfte die bakteriologische Feststellung der Lungentuberkulose in den Fällen Nr. 30 und 34, in denen außer einer tuberkulösen Veränderung der Lungenlymphdrüsen, eine Erkrankung der Lungen selbst nicht konstatiert werden konnte, lediglich auf das Vorhandensein von aspirierten Tuberkelbazillen zurückzuführen sein, eine Annahme, welche um so mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt, als die betreffenden Rinder neben Tieren mit offener Tuberkulose standen und so Tuberkelbazillen einatmen konnten.

Es ist ferner von Interesse, daß in keinem Falle von Serosentuberkulose, mochte dieselbe noch so stark und ausgebreitet sein, der bakteriologische Nachweis gelang.

Tabelle betreffend Versuchsergebnisse.

Rind Nr.	Ergebnis der klinischen Untersuchung:	Sektionsergebnis:	Ergebnis der mikroskopischen Prüfung des entnommenen Materials:	Ergebnis des Tierversuchs:
1.	Beiderseits trockene Rasselgeräusche.	In den Bronchial- und Mediastinaldrüsen viele erbsengroße verkäste Herde, in der Lunge zahlreiche bis walnußgroße verkäste Herde.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
2.	Rechtsseitig im hinteren oberen Drittel teils unterdrücktes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche, linksseitig verschärftes Atmen.	Im rechten Zwerchfelllappen zahlreiche erbsengroße verkäste Herde. Bronchial- und Mediastinaldrüsen — bis mannsfaustgroß — und von kleinen verkästen Herden durchsetzt.	Tuberkelbazillen in geringer Zahl.	Negativ.
3.	Rechtsseitig, teils verschärftes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche, linksseitig verschärftes Atmen.	Im rechten Zwerchfelllappen mehrere bis erbsengroße eitrige Herde, Bronchial- und Mediastinaldrüsen stark geschwollen.	Zahlreiche Streptococcen.	Zahlreiche Abszesse in Leber und Milz. Im Ausstrich Streptococcen.
4.	Beiderseits unterdrücktes Atmen.	Das Lungenfell ist mit zahlreichen Knotenkonglomeraten bedeckt, umfangreiche käsige Bronchopneumonie, Lungenlymphdrüsen verkäst.	Negativ.	Achsellymphdrüsen verkäst, in der Milz zahlreiche tuberkulöse Herde, im Ausstrich aus den veränderten Organen zahlreiche Tuberkelbazillen.
5.	Beiderseits, namentlich im oberen Drittel, nahe der Wirbelsäule, unterdrücktes Atmen.	In den Mediastinal- und Bronchiallymphdrüsen mehrere ca. erbsengroße, z. T. verkäste Herde; auf der Pleura costalis und pulmonalis zahlreiche z. T. verkalkte Knötchen, in den Zwerchfelllappen zahlreiche verkäste Herde	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
6.	Beiderseits, namentlich linksseitig verschärftes Atmen.	Einzelne verkäste Herde in den Bronchial-Lymphdrüsen, in der linken Lunge, nahe der Basis, ein bis walnußgroßer verkäster Herd.	Negativ.	In Milz und Leber, desgl. Achsellymphdrüsen verkäste Herde. Im Ausstrich Tuberkelbazillen.
7.	Linksseitig verschärftes Atmen, rechtsseitig trockene Rasselgeräusche, namentlich im rechten oberen Drittel, nahe der Wirbelsäule.	Im rechten Zwerchfellappen zahlreiche erbsengroße verkäste Herde, Bronchialdrüsen vergrößert und von verkästen Herden durchsetzt.	Wenige Tuberkelbazillen.	Generalisierte Tuberkulose, im Ausstrich zahlreiche Tuberkelbazillen.
8.	Beiderseits trockene Rasselgeräusche.	In beiden Lungen vereinzelte erweichte Herde, gleiche Herde in den Lungenlymphdrüsen.	Negativ.	Achseldrüsen verkäst, Milz viele zerstreute, Lebereinzelne hirsekorngroße verkäste Herde Tuberkelbazillen.
9.	Rechtsseitig im mittleren Drittel trockene Rasselgeräusche, daneben verschärftes Atmen beiderseits.	In der rechten Lunge zwei erweichte Herde von Gänseeigröße. In den Bronchialdrüsen teils erweichte, teils verkalkte Herde.	Negativ.	Negativ.
10.	Unterdrücktes Atmen linksseitig im vorderen unteren Drittel, trockene Rasselgeräusche und verschärftes Atmen beiderseits.	Das Lungenfell namentlich am Herzlappen mit zahlreichen z. T. verkästen Herden bedeckt. In der Lunge vereinzelte erweichte Herde von Walnußgröße, Bronchial- und Mediastinaldrüsen von verkästen Herden durchsetzt.	Negativ.	Achsellymphdrüsen u. Milz mit tuberkulösen z.T. verkästen Herden durchsetzt, im Ausstrich Tuberkelbazillen.
11.	Beiderseits teils verschärftes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche.	Zahlreiche eitrige Herde in beiden Lungen, Bronchialdrüsen stark geschwollen.	Zahlreiche Streptococcen.	+ 10 Tage nach der Impfung. Eitrige Lungen- und Bauchfellentzündung, in Leber, Milz und Lymphdrüsen eitrige Herde. Im Ausstrich Streptococcen.
12.	Linksseitig, im oberen hinteren Drittel, nahe der Wirbelsäule trockene Rasselgeräusche, im übrigen verschärftes Atmen.	In der linken Lunge, nahe dem stumpfen Rand, ein walnußgroßer, verkäster Herd, Zahlreiche verkäste Herde in den Bronchialdrüsen.	Negativ.	Achseldrüsen verkäst, in Milz und Leber einzelne stecknadelkopfgroße verkäste Herde. Im Ausstrich Tuberkelbazillen.
13.	Beiderseits trockene Rasselgeräusche.	In beiden Lungen zahlreiche bis faustgroße verkäste Herde. Bronchial- und Mediastinaldrüsen geschwollen und von zahlreichen verkästen Herden durchsetzt.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
14.	Beiderseits teils verschärftes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche.	Zahlreiche erbsengroße bis walnußgroße z. T. verkäste Herde in beiden Lungen. Bronchialdrüsen verkäst.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
15.	Im hinteren oberen Drittel, nahe der Wirbelsäule, beiderseits teils unterdrücktes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche.	In beiden Zwerchfellappen zahlreiche verkäste Herde. Bronchial- und Mediastinaldrüsen von gleichen Herden durchsetzt.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
16.	Verschärftes Atmen namentlich im rechten unteren Drittel.	Im rechten Spitzenlappen zahlreiche verkäste Herde, desgl. in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	In den Achseldrüsen, Milz und Leber verkäste Herde. Im Ausstrich zahlreiche Tuberkelbazillen.
17.	Im oberen rechten Drittel unterdrücktes Atmen, daneben trockene Rasselgeräusche und verschärftes Atmen.	In der rechten Lunge, nahe der Lungenbasis mehrere bis walnußgroße Herde von käsiger Beschaffenheit. In den Bronchialdrüsen verkäste Herde.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
18.	Beiderseits trockene Rasselgeräusche, teils verschärftes Atmen.	In beiden Lungen zahlreiche verkäste Herde, Bronchial- und Mediastinaldrüsen stark vergrößert und von walnußgroßen z. T. verkalkten Herden durchsetzt.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	Negativ.

**

Rind Nr.	Ergebnis der klinischen Untersuchung:	Sektionsergebnis:	Ergebnis der mikroskopischen Prüfung des entnommenen Materials:	Ergebnis des Tierversuchs:
19.	Teils verschärftes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche beiderseits.	In beiden Lungen desgl. den Bronchialdrüsen zahlreiche bis walnußgroße verkäste Herde.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
20.	Rechtsseitig im oberen Drittel nahe der Wirbelsäule trockene Rasselgeräusche.	In der rechten Lunge zwei kindskopfgroße verkäste Herde. Bronchial- und Mediastinaldrüsen gleichfalls verkäst.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
21.	Beiderseits im oberen Drittel teils unterdrücktes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche.	In beiden Zwerchfellappen zahlreiche verkäste Herde von Erbsen- bis Walnußgröße. Bronchial- und Mediastinaldrüsen von zahlreichen verkästen Herden durchsetzt.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	Achsel- und Kniefaltendrüsen verkäst, käsige Herde in Milz und Leber. Im Ausstrich Tuberkelbazillen.
22.	Verschärftes Atmen und trockene Rasselgeräusche, namentlich im unteren und oberen Drittel.	In beiden Lungen zahlreiche zum Teil verkalkte Herde von Erbsen- bis Walnußgröße. Bronchial- und Mediastinaldrüsen teils verkäst, teils verkalkt.	Mehrere Tuberkelbazillen.	In den Achseldrüsen, Milz und Leber zahlreiche verkäste Herde von Stecknadelkopfgröße. Im Ausstrich Tuberkelbazillen.
23.	Trockene Rasselgeräusche beiderseits, daneben verschärftes Atmen.	Zahlreiche bis gänseeigroße verkäste Herde in beiden Lungen und den Bronchialdrüsen.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	In der Milz desgl. den Achseldrüsen einzelne verkäste Herde. Im Ausstrich Tuberkelbazillen.
24.	Rechtsseitig verschärftes Atmen, namentlich im unteren Drittel, im oberen Drittel trockene Rasselgeräusche.	In der rechten Lunge vereinzelte bis mannsfaustgroße teils verkäste, teils verkalkte Herde. In den Bronchialdrüsen erbsengroße teils verkäste, teils verkalkte Herde.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	Negativ.
25.	Beiderseits unterdrücktes Atmen.	Beide Lungen karnifiziert, mit einzelnen verkästen und verkalkten Herden. Herde von gleicher Beschaffenheit in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.	Wenige Tuberkelbazillen.	Milz und Leber desgl. Achseldrüsen mit verkästen Herden durchsetzt. Im Ausstrich Tuberkelbazillen.
26.	Unterdrücktes Atmen beiderseits.	Umfangreiche Lungenfelltuberkulose. In der Lunge zahlreiche verkäste Herde, desgl. in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
27.	Teils unterdrücktes Atmen, teils — namentlich rechtsseitig im mittleren Drittel — trockene Rasselgeräusche.	Auf dem Lungenfell zahlreiche nicht verkäste bis mannsfaustgroße Knotenkonglomerate. In der rechten Lunge zwei mannsfaustgroße käsige Herde. Bronchial- und Mediastinaldrüsen verkäst.	Wenige Tuberkelbazillen.	In den Ausstrichen aus Milz und Achseldrüsen Tuberkelbazillen nachweisbar.
28.	Beiderseits unterdrücktes Atmen.	In der rechten Lunge vereinzelte bis erbsengroße verkäste und verkalkte Herde. Auf der Pleura costalis und pulmonalis bis pflaumengroße zum Teil verkalkte Herde. Gleiche Herde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.	Wenige Tuberkelbazillen.	Negativ.
29	Rechtsseitig verschärftes Atmen, namentlich im unteren Drittel.	In der rechten Lunge zwei erbsengroße verkäste Herde. Bronchialdrüsen mit einzelnen verkästen Herden.	Negativ.	Negativ.
30.	Verschärftes Atmen beiderseits.	Bronchial- und Mediastinaldrüsen stark vergrößert und zum Teil verkalkt. An der Lunge keine makroskopischen Veränderungen.	Negativ.	Bei den 4 Wochen nach der Impfung getöteten Meerschweinchen sind die Achseldrüsen verkäst, im Ausstrich Tuberkelbazillen nachweisbar.
31.	Unterdrücktes Atmen beiderseits.	Stark ausgebreitete Lungenfelltuberkulose. In beiden Lungen vereinzelt bis walnußgroße teils verkäste, teils verkalkte Herde. Mehrere verkalkte und verkäste Herde in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen.	Wenige Tuberkelbazillen.	Milz und Leber desgl. die Achseldrüsen tuberkulös verändert, im Ausstrich Tuberkelbazillen.
32.	Beiderseits teils verschärftes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche.	In beiden Lungen mehrere bis hühnereigroße teils verkäste, teils verkalkte Herde. Bronchial- und Mediastinaldrüsen mit erbsengroßen zum Teil verkalkten Herden durchsetzt.	Wenige Tuberkelbazillen.	10 Tage nach der Impfung in dem an der Impfstelle bestehenden Geschwürseiter zahlreiche Tuberkelbazillen nachweisbar, desgl. in den aus den geschwollenen Achseldrüsen angefertigten Präparaten.
33.	Beiderseits oberflächliches Atmen.	Frische Lungen- und Brustfelltuberkulose, Mediastinal- und Bronchialdrüsen mit verkästen und verkalkten Herden	Negativ.	Negativ.
34.	Verschärftes In- und Exspirationsatmen beiderseits.	In den Bronchialdrüsen zahlreiche teils verkäste, teils verkalkte Herde, Lungen nicht verändert.	Wenige Tuberkelbazillen.	In den geschwollenen Achseldrüsen durch Ausstrich Tuberkelbazillen nachweisbar.
35.	Im linken oberen und hinteren Drittel trockene Rasselgeräusche, im übrigen verschärftes Atmen.	Im linken Zwerchfellappen zahlreiche bis mannsfaustgroße verkäste Herde. Bronchialdrüsen mit verkästen und verkalkten erbsengroßen Herden durchsetzt.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	4 Wochen nach der Impfung Meerschweinchen getötet. In den zum Teil verkästen Achseldrüsen Tuberkelbazillen nachweisbar.
36.	Oberflächliches Atmen beiderseits, im unteren Drittel trockene Rasselgeräusche.	Auf dem Brust- und Bauchfell Auflagerungen von zahlreichen frischen Tuberkeln. In den Lungen, namentlich in den Spitzenlappen, zahlreiche käsige Herde von verschiedener Größe. Bronchial- und Mediastinaldrüsen zum Teil verkalkt.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	10 Tage nach der Impfung im Geschwürseiter an der Impfstelle Tuberkelbazillen nachweisbar, desgl im Ausstrich aus den Achseldrüsen.

Rind Nr.	Ergebnis der klinischen Untersuchung:	Sektionsergebnis:	Ergebnis der mikroskopischen Prüfung des entnommenen Materials:	Ergebnis des Tierversuchs:
37.	Oberflächliches Atmen beiderseits.	Frische Brust- und Lungenfelltuberkulose, Schwellung der Brust- und Mediastinallymphdrüsen, die mit zahlreichen zum Teil verkästen Herden durchsetzt sind.	Negativ.	Negativ.
38.	Verschärftes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche beiderseits.	Verkäste und verkalkte Herde in den Bronchialdrüsen, in der Lunge keine Veränderungen.	Negativ.	Negativ.
39.	In der Herzgegend trockene Rasselgeräusche, daneben verschärftes Atmen.	Im Herzlappen ein mannsfaustgroßer verkäster Herd. Bronchial- und Mediastinaldrüsen von zahlreichen verkästen Herden durchsetzt.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	Im Ausstrich aus den zum Teil verkästen Achseldrüsen Tuberkelbazillen nachweisbar.
40.	Verschärfte In- und Exspiration, rechtsseitig im hinteren mittleren Drittel trockene Rasselgeräusche.	In den Bronchialdrüsen viele bis erbsengroße zum Teil verkalkte Herde, einzelne erbsengroße verkäste Herde in der rechten Lunge.	Negativ.	Negativ.
41.	Beiderseits teils verschärftes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche.	In beiden Lungen zahlreiche bis walnußgroße zum Teil verkäste Tuberkel, desgl. in den Bronchialdrüsen.	Negativ.	Meerschweinchen vier Wochen nach der Impfung getötet. Achseldrüsen zum Teil verkäst, im Ausstrich Tuberkelbazillen.
42	Linksseitig im oberen Drittel nahe der Wirbelsäule trockene Rasselgeräusche, im übrigen verschärfte In- und Exspiration.	Nahe dem stumpfen Rand der linken Lunge ein circa walnußgroßer verkäster Herd, einige erbsengroße verkäste Herde in den Bronchialdrüsen.	Negativ.	Negativ.
43.	Beiderseits teils trockene Rasselgeräusche, teils verschärftes Atmen.	Ältere zum Teil verkalkte Herde in den Lungen und den Bronchialdrüsen.	Negativ.	Negativ.
44.	Im oberen Drittel trockene Rasselgeräusche, sonst verschärftes Atmen.	In den Lungen eine große Anzahl bis gänseeigroßer verkäster Herde, in den Bronchialdrüsen einzelne zum Teil verkalkte Herde.	Wenige Tuberkelbazillen.	Meerschweinchen getötet nach 20 Tagen. Milz und Lymphdrüsen mit stecknadelkopfgroßen zum Teil verkästen Herden durchsetzt. Im Ausstrich zahlreiche Tuberkelbazillen.
45.	Oberflächliches Atmen beiderseits.	Ausgedehnte knotige Auflagerungen auf Brust- und Bauchfell. In den Bronchial- und Mediastinallymphdrüsen zahlreiche zum Teil verkalkte Herde.	Negativ.	Negativ.
46.	Beiderseits trockene Rasselgeräusche, teilweise verschärftes Atmen.	Zahlreiche bis walnußgroße verkäste Herde in den Lungen und den Bronchialdrüsen.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	Zehn Tage nach der Impfung im Ausstrich aus dem an der Impfstelle bestehenden Geschwürseiter zahlreiche Tuberkelbazillen, desgl. im Ausstrich aus den Achseldrüsen.
47.	Unterdrücktes Atmen, namentlich in der Nähe der Wirbelsäule, daneben trockene Rasselgeräusche.	Teilweise verkalkte knotige Auflagerungen auf dem Lungenfell, in den Lungen selbst viele erbsen- bis walnußgroße teils verkalkte, teils verkäste Herde. Bronchial- und Mediastinaldrüsen von zahlreichen verkästen Herden durchsetzt.	Wenige Tuberkelbazillen.	Im Ausstrich aus den Achseldrüsen zahlreiche Tuberkelbazillen.
48.	Oberflächliches Atmen im oberen Drittel beiderseits, sonst verschärfte In- und Exspiration.	Vereinzelte bis erbsengroße zum Teil verkäste Herde in beiden Zwerchfelllappen. Bronchial- und Mediastinaldrüsen verkäst.	Negativ.	Negativ.
49.	Beiderseits unterdrücktes Atmen.	In den Lungen eine große Anzahl zu Konglomeraten vereinigter verkäster Knoten, gleiche Auflagerungen auf Brust- und Lungenfell In den Bronchial- und Mediastinaldrüsen verkäste Herde.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	Nach neun Tagen im Ausstrich aus dem an der Impfstelle bestehenden Geschwür zahlreiche Tuberkelbazillen, desgl. in Ausstrichen aus den Achseldrüsen.
50.	In der Nähe der Wirbelsäule teils unterdrücktes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche, im übrigen verschärftes Atmen.	Zahlreiche verkäste Herde von Walnuß- bis Hühnereigröße in beiden Lungen. Auf dem Brust- und Lungenfell viele frische Tuberkel. Bronchial- und Mediastinaldrüsen verkäst.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	Im Ausstrich aus den Achseldrüsen und der Milz zahlreiche Tuberkelbazillen.
51.	Im oberen Drittel unterdrücktes Atmen, im übrigen verschärftes Atmen.	In beiden Zwerchfellappen zahlreiche verkäste Herde; käsige Herde in den Bronchialdrüsen. Linke Bugdrüse mannskopfgroß mit zahlreichen zum Teil verkalkten Herden durchsetzt.	Wenige Tuberkelbazillen.	Meerschweinchen getötet nach neun Tagen. In Achseldrüsen einzelne Tuberkelbazillen.
52.	Verschärftes Atmen namentlich im rechten oberen Drittel und trockene Rasselgeräusche.	In beiden Lungen, namentlich im rechten Zwerchfellappen, einzelne verkäste Herde von Erbsen- bis Walnußgröße. Bronchialdrüsen mit verkästen Herden.	Negativ.	Negativ.
53.	Beiderseits im oberen Drittel teils verschärftes Atmen, teils trockene Rasselgeräusche.	In beiden Zwerchfellappen bis walnußgroße verkäste Herde. In den Bronchial- und Mediastinaldrüsen verkalkte und verkäste Tuberkel.	Vereinzelte Tuberkelbazillen.	Neun Tage nach der Impfung im Ausstrich aus dem an der Impfstelle befindlichen Geschwürseiter Tuberkelbazillen nachweisbar, desgl. im Ausstrich aus den Achseldrüsen.
54.	Beiderseits, insbesondere rechtsseitig im oberen Drittel trockene Rasselgeräusche, im übrigen verschärftes Atmen.	Zahlreiche verkäste Herde in großer Ausdehnung in beiden Lungen. Bronchial- und Mediastinaldrüsen verkäst.	Negativ.	Achsellymphdrüsen verkäst, in Leber und Milz zahlreiche Tuberkel, im Ausstrich aus den genannten Organen Tuberkelbazillen in großer Zahl.

Die von anderer Seite bereits aufgestellte Behauptung, daß Tiere mit Serosentuberkulose, d. h. geschlossener Tuberkulose, für die Nachbarschaft unschädlich seien, findet durch unsere Versuche eine neue Stütze. Fassen wir das Ergebnis unserer Versuche zusammen, so ergibt sich, daß nach dem von uns hier angeführten Verfahren es möglich ist, bei einer großen Zahl von Tieren (78, 84 Proz.) mit ausgebreiteten alten tuberkulösen Lungenveränderungen den bakteriologischen Nachweis zu führen.

Daß nicht alle Fälle von tuberkulöser Lungenentzündung auf diese Art festzustellen waren, dürfte darauf zurückzuführen sein, daß der tuberkulöse Prozeß in den gen. Fällen noch mehr oder weniger abgeschlossen und gering ausgebreitet war, wobei Tuberkelbazillen entweder gar nicht oder nur vorübergehend und dann in so geringer Menge abgeschieden werden, daß sie dem bakteriologischen Nachweis entgingen.

Schlußsätze:

1. Der von uns konstruierte Tracheotubus ermöglicht eine leichte und sichere Entnahme von Lungenschleim vermittelst eines an einem Draht befestigten Wattebausches. Irgendeine Schädigung der Gesundheit des operierten Rindes ist nicht zu erwarten.

2. Die sicherste Gewähr, zu einer einwandfreien Diagnose zu gelangen, gibt die Verimpfung des ganzen Wattebausches an Meerschweinchen.

3. Die Ergebnisse unserer Versuche zeigen, daß die offene Lungentuberkulose des Rindes mit Hilfe des bezeichneten Verfahrens im vorgeschrittenen Zustande, in einigen Fällen auch schon in einem verhältnismäßig frühen Stadium ihrer Entwicklung festgestellt werden kann, und zwar zu einer Zeit, wo außer abnormen Atemgeräuschen sonstige klinische Erscheinungen (wie Husten, Abmagerung usw.) vollständig fehlen können und der tuberkulöse Prozeß in den Lungen einen noch sehr geringen Umfang einnimmt.

4. Serosentuberkulose ist nach dem hier beschriebenen Verfahren nicht feststellbar.

5. Das genannte Verfahren stellt ein wertvolles Hilfsmittel zum Nachweis der offenen Lungentuberkulose des Rindes dar.

Wenn es auch im Interesse einer rationellen Tuberkulosebekämpfung liegt, alle Rinder mit Ausscheidung von Tuberkelbazillen zu beseitigen, so kann doch diese Forderung für die staatliche Tuberkulosebekämpfung heut noch nicht erhoben werden, denn bei der Möglichkeit, die offene Lungentuberkulose schon in einem verhältnismäßig sehr frühen Stadium ihrer Entwicklung festzustellen, würden die dem Staat aus der Durchführung dieser Maßnahme entstehenden Unkosten bei weitem die Mittel überschreiten, welche ihm hierfür zur Verfügung gestellt werden können, und dies um so mehr, als es sich bei einem hohen Prozentsatz dieser Tiere um noch recht wertvolle, also hoch zu entschädigende Rinder handeln würde. Wir müssen uns daher zurzeit damit begnügen, lediglich die Rinder mit klinischen Erscheinungen — wie dies mit dem neuen, demnächst in Kraft tretenden Reichsviehseuchengesetz vorgesehen ist — durch die Veterinärpolizei auszumerzen. Der privaten Tuberkulosebekämpfung muß es überlassen bleiben, weitergehende Maßnahmen im Interesse der allmählichen Sanierung unseres einheimischen Rinderbestandes zu treffen.

Referate.

Anatomie.

Können Lymphgefäße, ohne einen Lymphknoten passiert zu haben, in den Ductus thoracicus einmünden?

Von Professor Dr. H. Baum.

(Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere. 1911, IX. Bd., S. 303.)

Die Tatsache, ob Lymphgefäße, ohne einen Lymphknoten passiert zu haben, in den Ductus thoracicus einmünden können, ist für viele praktische Fragen (z. B. der Resorption von Bakterien von frischen Wunden, von der Brust und Bauchhöhle, von Gelenkhöhlen aus usw.) sehr wichtig, bisher aber sehr wenig berücksichtigt worden. Es sind in der Literatur nur zwei, höchstens vier Fälle beschrieben worden. Baum kann auf Grund seiner Untersuchungen über das Lymphgefäßsystem des Rindes vier weitere Fälle hinzufügen. Er sah nämlich je einmal ein Lymphgefäß vom Herzbeutel und vom Herzen des Rindes direkt in den Ductus thoracicus und zweimal je ein Lymphgefäß von der rechten Nebenniere in die Lendenzisterne und damit in den Ductus thoracicus einmünden, ohne daß diese Lymphgefäße einen Lymphknoten passiert hatten.

Richter.

Die Lymphgefäße der Fascia antebrachii und des Lig. carpi volare superficiale des Rindes.

Von Professor Dr. H. Baum.

(Anat. Anzeiger, 1911, Bd. 39.)

Über Lymphgefäße der Fascie war bis jetzt kaum etwas bekannt. Baum hat nun durch Einstichinjektion die Lymphgefäße aller wichtigen, starken und selbständigen Fascien, nämlich der Fascia antebrachii et carpi, Fascia lumbodorsalis, Fascia lata et genu und Fascia cruris des Rindes dargestellt und die Lymphgefäße stets bis zum zugehörigen Lymphknoten verfolgt. In der vorliegenden Arbeit bespricht er die Lymphgefäße der Fascia antebrachii et carpi des Rindes, die er durch drei Abbildungen illustriert. Sie gehen fast alle in Begleitung der A. u. V. brachialis zur Lgl. axillaris propria bzw. unter Umgehung dieser zu den Lgl. axillares primae costae (1 bis 3 Lymphknoten, die an der lateralen Seite der ersten Rippe und des ersten Interkostalraumes liegen). Nur ein kleiner Teil der Lymphgefäße vom vorderen (dorsalen) Teil der Fascie an der medialen Seite des Unterarmes gehen in Begleitung der V. cephalica zur Lgl. cervicalis superficialis. Von der Einstichstelle aus bilden die Lymphgefäße zunächst sehr feine Netze, die im wesentlichen an beiden Flächen der Fascie liegen oder in dem oberflächlichen, d. h. in dem an die beiden Flächen angrenzenden Teil der Fascie, ausnahmsweise nur in der Fascie. Die Netze stehen miteinander in Verbindung. Aus diesen Netzen entwickeln sich Lymphgefäße, die fast stets auf eine längere Strecke auf der Fascie, also an ihrer Außenfläche verlaufen und dann erst unter Umständen die Fascie durchbohren, um an ihre Unterfläche zu gelangen. Es spricht dies dafür, daß der Lymphstrom in der Fascie fast ausnahmslos von den Innennetzen zu den Außennetzen verläuft.

Richter.

Äußere Medizin.

Operatives Behandeln der Polydaktylie bei einem Fohlen.

Von Siegfried Salgó in Léva.

(Allatorvosi Lapok, 1911, Nr. 37.)

Ein 3 Wochen altes Fohlen zeigt an der Innenfläche des rechten Vorderfußes in der Metakarpalgegend eine überzählige

Zehe, welche 3 bewegliche Fingergelenke aufweist. Der zweite Metakarpalknochen ist mit dem Hauptknochen nicht fest zusammengewachsen. Verfasser schnitt bei Alypinanästhesie die Haut in Form eines T, und sägte den zweiten Metakarpalknochen ab, nachdem er die größeren Gefäße unterbunden hatte. Auch die zur überzähligen Zehe ziehenden Sehnenäste und -Bänder wurden durchschnitten und die überflüssige Zehe entfernt, die Haut wurde genäht und verbunden. In zwei Wochen wies nur eine talergroße wuchernde Stelle auf die Wunde hin. Die Wunde heilte vollkommen, Lahmheit blieb nicht zurück. Dr. Z.

Infektiöse Osteitis beim Pferde.

Von Militärveterinär Savary.
(Revue gén. de méd. vét. 1. Januar 1911.)

Ende April 1907 wurde Patient, der, 1900 geboren, vom 13. November 1905 bis 11. Januar 1906 wegen Druse behandelt worden war, wegen eines ausgedehnten Ödems der vier Gliedmaßen, des Schlauches und des Unterbauches in den Krankenstall gebracht. Fieber war nicht vorhanden, die hauptsächlichen Lebensverrichtungen gingen in normaler Weise vor sich, die Untersuchung des Zirkulationsapparates ergab nichts Besonderes. Neben dem wechselnden und geringen Appetit und der Blässe der sichtbaren Schleimhäute und einer übermäßigen Empfindlichkeit der Lendengegend (das Tier bog sich unter dem Reiter oder beim Druck auf die Lende fast zum Boden) war nichts Anormales festzustellen. Dieser Zustand dauerte bis zum September. Die Anschwellungen verschwanden plötzlich, doch zeigten sich an den Gliedmaßen knochige Neubildungen und zwar

1. am rechten Vorderfuß eine kielförmige Exostose auf der inneren Fläche des Radius vom unteren Drittel des Knochens bis zur Tuberositas interna;

2. am linken Vorderfuß eine gleiche Neubildung am Kopf des äußeren Griffelbeines;

3. am rechten Hinterfuß eine Exostose von der Größe eines kleinen Hühnereis auf dem Kopf des inneren Griffelbeines, so daß es einem starkentwickelten Spat ähnlich sah;

4. an derselben Gliedmaße ein Rehbein kleinen Umfangs durch Erkrankung des äußeren Griffelbeines.

Am linken Hinterfuß war keine Exostose.

Keine dieser Exostose bestand vorher, es war auch zu keiner Zeit Lahmheit bemerkt worden, sie haben sich also verdeckt durch die Anschwellungen in der Zeit von April bis September entwickelt. Gleichzeitig besserte sich auch der allgemeine Zustand des Tieres, der Appetit war wieder normal, die Empfindlichkeit der Lende verschwunden. Patient wurde aber nur noch im Zuge verwendet und dem Train überwiesen. Savary sah das Tier achtzehn Monate später in Marokko im Felde, die Exostosen waren bis auf die Spatexostose wesentlich kleiner geworden, seiner Ansicht nach sind die von ihm beobachteten Störungen auf die Druse zurückzuführen, an welcher das Tier ein Jahr vorher erkrankt war. Die Infektion muß durch die Blutbahnen erfolgt sein in Anbetracht der Überempfindlichkeit der Lende, die zu Beginn so akut war und später wahrscheinlich nach der Bildung von Exostosen unbedeutend wurde, und der Lokalisierung der knochigen Bildungen in der Nähe der primitiven Ossifikationsherde (Ende des Radius, Enden der Griffelbeine). Zündel.

Die Behandlung der Cystitis durch Auskratzen der Blase.

Von Dr. Pasquale di Paola in Carinola.
(Il Nuovo Ercolani, Anno XVI (1911) Nr. 5—8.)

Der Verfasser versuchte diese zuerst von Cumston beim Menschen angewandte Heilmethode neuerdings beim Hunde und zwar mit überraschendem Erfolge. Er empfiehlt sie namentlich in den Fällen eitriger Blasenentzündung, die hartnäckig jeder andern Behandlung trotzen. Die Operation geschieht unter Narkose vermittelst Bauchschnitts in der Linea media. Nachdem die Bauchhöhle geöffnet, wird die Blase hervorgezogen, mit steriler Gaze bedeckt und, insofern sie ungeachtet vorausgegangenen Katheterisierens noch Harn enthält, durch leichten Druck in der Richtung vom Fundus gegen den Hals entleert. Hierauf gründliche Ausspülung mit 3 Proz. Borsäurelösung. Nun wird auf ihrer untern Fläche ein 2—3 cm langer Schnitt angelegt, durch diese ein scharfer Löffel nach Recamier eingeführt und mit diesem die kranke Schleimhaut abgekratzt, zuerst die obere, dann die untere, zuletzt die Partie am Blasenhals. Um jeden Detritus und etwaige Blutcoagula zu entfernen, muß während, wie auch nach der Operation fleißig mit physiologischer Kochsalzlösung gespült werden. Blutungen sind mit 4 Proz. Antipyrin- oder conc. Ferripyrinlösung zu stillen. Die Blasenwunde wird mit Catgut, Bauchfell, Muskelschicht und äußere Haut mit Seide genäht. Bei sorgfältiger Beobachtung aller erforderlichen anti- und aseptischen Cautelen ist weder eine Temperaturerhöhung noch sonst eine unangenehme Komplikation zu befürchten.

Der Verfasser operierte in der oben geschilderten Weise sechs Hunde, bei denen er durch Reizung mit eitrigen Sekreten und fauligen Stoffen künstlich schwere Blasenentzündungen hervorgerufen hatte. In allen sechs Fällen erzielte er innerhalb 8 bis 20 Tagen vollständige Heilung. Pflücke.

Über Transplantationen weiblicher Genitalien beim Hunde und ihre praktische Bedeutung für die Frau.

Von Dr. E. Engel in Berlin.
(Berliner klinische Wochenschr., 1911 S. 1180.)

Transplantationen sind bei weiblichen Hunden in der Weise vorgenommen worden, daß jeweils zwei Tieren ein Teil des Genitaltraktus, und zwar ein Uterushorn, ein Eileiter und ein Eierstock, entfernt und wechselseitig diesen Tieren wieder eingepflanzt wurde. Die Teile des ersten Tieres wurden, bis das zweite operiert war, in physiologischer Kochsalzlösung von normaler Körpertemperatur aufbewahrt. Ende Mai 1911 konnte Engel mehrere Hunde verschiedener Rassen demonstrieren, die diese Operation gut überstanden hatten. Die meisten von ihnen waren seither noch nicht läufig gewesen. Von zweien aber, bei denen dies der Fall war, ist einer trächtig geworden. Es entwickelten sich Föten auch in dem transplantierten Uterushorn, wodurch bewiesen ist, daß es durchgängig geblieben ist und auch hinreichend ernährt wird. Vermutlich rührte die Schwangerschaft auch von dem transplantierten Ovarium her. Der Forscher ist überzeugt, daß es auch bei Frauen möglich ist, Eileiter und Eierstöcke in gleicher Weise zu transplantieren, um an Stelle von krankhaften Teilen gesunde zu setzen. W.

Innere Medizin.

Epileptische Krämpfe bei Druse.

Von Bernhard Kardos.
(Allatorvosi Lapok, 1911, Nr. 38.)

Bei einem drusekranken dreijährigen Volblutfohlen verschlimmerte sich der Zustand trotz des Öffnens der eiternden

Lymphdrüsen so sehr, daß Verfasser gezwungen war, den Luftröhrenschnitt zu machen, worauf eine allgemeine Besserung eintrat. Am nächsten Tag aber wurde das Tier bei der Wundbehandlung unruhig, dann begann es zu taumeln und brach schweißbedeckt zusammen, an den Extremitäten traten klonische, dann tonische Krämpfe auf, den Hals krümmte es steif auf und seitwärts. Nach einigen Minuten stand das Pferd wieder auf. Diese Anfälle wiederholten sich noch öfters, und während eines Krampfanfalles verendete das Pferd. (Sektionsbefund liegt nicht vor.) Dr. Z.

Ein eigentümlicher Fall von Druse.

Von Boudeaud und Demé.

(Revue gén. de méd. vét. 1. November 1910.)

Ein 4jähriges Pferd, das tagsvorher in gewohnter Weise gearbeitet hatte, kann sich in seinem Laufstand nicht mehr bewegen und zeigt schwere Krankheitserscheinungen mit einer Temperatur von 39,8°. An beiden Kniegelenken hat sich eine umfangreiche Schwellung gebildet, die sich vermehrt warm anfühlt, sehr schmerzhaft ist und nach 4—5 Tagen wieder abnimmt. Am sechsten Tage findet sich die gleiche Schwellung am rechten, hinteren Kötengelenk und bald darauf eine solche am linken hintern und an beiden vordern Kötengelenken. Nach 20 Tagen tritt eine schwere Angina hinzu mit dyspnöischem Atmen und Rohren, die 7—8 Tage anhält. Das Pferd brauchte von nun ab fast zwei Monate um wieder zu gesunden und die Konvaleszens wurde durch infektiöse Entzündungen der Hüft- und Vorderfußwurzelgelenken unterbrochen. Da das Pferd aus einem Stalle stammte, in dem die Druse herrschte, so war die Natur der Synoviten leicht zu diagnostizieren.

Die abwechselungsreiche Behandlung bestand im Anfang in subkutanen Injektionen von polyvalentem Antistreptococcenserum, 20—30 g am Tage während zwei Wochen, ferner in hypodermischen Injektionen von Natriumsalicylat und in Verabreichung von verschiedenen Elektuarien, die Enzian, Brechnuß, Antifebrin, Kampfer, Jodkalium, Kermes, Akonitpulver, Belladonnaextrakt, Digitalispulver enthielten. Während des Vorhandenseins der dyspnöischen Erscheinungen wurden intravenöse Injektionen von Tallianine 10—20 g am Tage gemacht, die gute Resultate ergaben. Während der Konvaleszens sind 4 oder 5 subkutane Injektionen von Koffein oder Koffein-Strychnin gemacht worden. In dieser Zeit sind auch täglich 100—125 g Nuklein „Lavocet" gegeben worden.

Helfer.

Infektions-Krankheiten.

Lymphosarkomatose und Tuberkulose beim Hunde.

Von Professor Dr. Anton Sticker.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Band 36, Schütz-Festschrift.)

Als Endergebnisse seiner Infektionsversuche mit tuberkulösem Virus bei Hunden stellt Sticker den Satz auf, daß die Tuberkelbazillen menschlicher Herkunft sich weit pathogener beim Hunde erweisen als die Perlsuchtbazillen, daß dieser Unterschied am deutlichsten bei intraperitonealer Injektion hervortritt, daß jedoch eine Virulenzsteigerung der Bazillen boviner Herkunft sich schon nach einmaliger Passage erreichen läßt. J. Schmidt.

The common method of infection in human and bovine Tuberkulosis.

Von J. Mc Fadyean.

(The Veterinary Journal, Vol. 67, Nr. 430, 1911, S. 197-217.)

McFadyean nimmt zu der vielumstrittenen Frage der primären Tuberkuloseinfektion auf Grund der Forschungs-Ergebnisse der letzten Jahre und eigener Erfahrungen Stellung, indem er erklärt, daß Tuberkelbazillen, die auf natürlichem Wege vom Darmkanal aus in den Körper kommen, niemals die Veranlassung zu primären Veränderungen in den Lungen werden.

Die Inhalation spielt bei der Entstehung der Tuberkulose die Hauptrolle. Experimentell gelingt die Tuberkuloseinfektion vom Darmtraktus aus nur dann, wenn die Tiere mit außerordentlich großen Dosen von Tuberkelbazillen gefüttert werden. Bei diesen finden sich, mit sehr geringen Ausnahmen, die primären Veränderungen immer in den Organen der Bauchhöhle. Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Tierärztekammerwahl in Preußen.

Wahl-(Reg.-)Bezirk	Zahl der Mitglieder	Zahl der Stellvertreter	Endtermin für die Einsendung der Stimmzettel
Königsberg	4	4	19. November
Gumbinnen	3	3	19. November
Allenstein	2	2	19. November
Bromberg	4	4	10. November
Danzig	2	2	14. November
Marienwerder	4	4	22. November
Köslin	2	2	14. November
Stade	2	2	15. November
Osnabrück	2	2	16. November
Lüneburg	3	3	14. November
Erfurt	1	1	14. November
Aachen	2	2	14. November
Köln	4	4	24. November
Düsseldorf	8	8	17. November
Koblenz	2	2	14. November
Trier	3	3	14. November
Breslau	6	6	19. November
Oppeln	4	4	19. November
Liegnitz	4	4	13. November

(Die Liste wird fortgesetzt.)

Es fehlen bis zur Stunde immer noch die Bekanntmachungen, betreffend die Mitgliederzahl und den Wahltermin, aus den Bezirken Berlin, Potsdam, Frankfurt und Kassel. Man fragt sich vergebens, aus welchem Grunde in diesen Bezirken die Veröffentlichung so ungemein lange zurückgehalten wird. Da wir bereits in der zweiten Hälfte des November stehen, in dem die Wahl erledigt werden soll, kann man nur dringend wünschen, daß auch in den genannten Bezirken die Bekanntmachungen endlich und unverzüglich herauskommen.

Wahlergebnis.

Gewählt sind nach den bis heute eingegangenen Nachrichten in:

Münster: Kreistierarzt Vet.-Rat Langenkamp in Recklinghausen, prakt. Tierarzt Kasselmann in Beckum, Schlachthofdirektor Voß in Gladbeck als Mitglieder. — Kreistierarzt Feldhaus in Burgsteinfurt, prakt. Tierarzt Ditz in Telgte, Schlachthofdirektor Meinikmann in Bocholt als Stellvertreter.

Minden: Kreistierarzt Vet.-Rat Nutt in Brakel, prakt. Tierarzt Junk in Elsen als Mitglieder. — Kreistierarzt Dr. Ostermann in Herford, prakt. Tierarzt Lücking in Herford als Stellvertreter.

Aurich: Kreistierarzt Marggraf in Weener, prakt. Tierarzt Hagena in Pewsum als Mitglieder. — Schlachthofdirektor Spering in Wilhelmshaven, prakt. Tierarzt Steffens in Marienhafe als Stellvertreter.

Stralsund: Dep.-Tierarzt Vet.-Rat Braß in Stralsund als Mitglied. — Prakt. Tierarzt Dr. Riebe in Stralsund als Stellvertreter.

Stettin: Dep.-Tierarzt Vet.-Rat Pauli in Stettin, Prof. Dr. Schmitt in Stettin, Schlachthofdirektor Falk in Stettin, prakt. Tierarzt Weigel in Stettin als Mitglieder. — Kreistierarzt Graul in Altdamm, Schlachthofdirektor Zühl in Stargard, Gestütsinspektor Vet.-Rat Schultze in Labes, prakt. Tierarzt Dahms in Stargard als Stellvertreter.

Der praktische Tierarzt im Königreiche Sachsen in seiner neuesten amtlichen Funktion als Schlachtsteueraufseher.

Ende Juni dieses Jahres wurden die praktischen Tierärzte im Königreich Sachsen durch eine Verordnung des Königlichen Ministeriums des Innern überrascht. Im Einverständnis mit dem Finanzministerium wurde folgendes bestimmt:

§ 1. Die bei der Durchführung der Fleischbeschauvorschriften beteiligten Polizeibeamten, die für die Fleischbeschau verpflichteten Tierärzte und die Laienfleischbeschauer haben alle von ihnen beobachteten Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über die Erhebung der Schlachtsteuer (vgl. §§ 2—5 des Gesetzes vom 25. Mai 1852. Gesetz- und Verordnungsblatt S. 93) dem zuständigen Hauptzollamte unverzüglich anzuzeigen. Hierdurch entstehende Auslagen für Post usw. werden den Tierärzten und Laienfleischbeschauern vom Hauptzollamt erstattet.

§ 2. Bei der Fleischbeschau von außerhalb der öffentlichen Schlachthäuser geschlachteten Rindern und Schweinen haben sich Tierärzte und Laienfleischbeschauer die Schlachtsteuerscheine oder die Notschlachtzeugnisse vorlegen zu lassen und deren Nummern in die für Bemerkungen bestimmte Spalte der Beschautagebücher einzutragen.

Auf die Vorderseite der Schlachtsteuerscheine oder der Notschlachtzeugnisse ist der jeweilig zur Kennzeichnung des Schlachtstücks verwendete amtliche Stempel aufzudrücken.

§ 3. Da für ausgeschlachtete Kälber im Gewicht von nicht über 62,5 kg (einschließlich der sogenannten Kleinodien) und für Schweine im Schlachtgewicht von nicht über 20 kg (einschließlich der Kleinodien) Schlachtscheine nur bei Beantragung amtlicher Gewichtsermittlung ausgestellt werden, so haben beim Fehlen solcher Scheine Tierärzte wie Laienfleischbeschauer mit darauf zu achten, daß die erwähnten Gewichtsgrenzen nicht überschritten werden. Vorkommendenfalls ist dem zuständigen Hauptzollamte alsbald Anzeige zu erstatten.

§ 4. Die Hauptzollämter sind befugt, durch Vermittlung der Bezirkstierärzte Einsicht in die Beschautagebücher zu nehmen.

§ 5. Die Schlachtsteuerbehebestellen werden Tierärzten und Laienfleischbeschauern auf Wunsch Gelegenheit geben, sich mit den Schlachtsteuervorschriften bekannt zu machen.

§ 6. Diese Verordnung, die am 1. Juli dieses Jahres in Kraft tritt und in den Amtsblättern abzudrucken ist, haben die Dienstbehörden jedem für die Fleischbeschau verpflichteten Tierarzt und Laienfleischbeschauer zu behändigen.

Vor einiger Zeit fand sich bereits in einer Nummer der B. T. W. ein kurzer Hinweis auf diese Verordnung, in welchem lobend hervorgehoben wurde, daß das im Königreich Sachsen sonst für die in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte offizielle Epitheton ornans „Fleischbeschau-Tierarzt" in dieser Verordnung nicht gebraucht wird, vielmehr von für die Fleischbeschau verpflichteten Tierärzten gesprochen wird.

Dieser Vorzug scheint uns leider der einzige zu sein, den man dieser Verordnung nachrühmen kann, denn in ihrer Gesamttendenz bedeutet sie eine völlige Verkennung der tierärztlichen Berufstätigkeit und eine Geringschätzung des tierärztlichen Standes.

Die praktischen Tierärzte in Sachsen sind in bezug auf eigenartige, dem Stande nicht gerade zum Vorteile gereichende Verordnungen vieles gewöhnt, die durch diese neueste Verordnung ausgesprochene, den Tierärzten kurzerhand aufgezwungene Verpflichtung zur Übernahme der Geschäfte des Steueraufsehers übersteigt aber alles bisher ruhig hingenommene derartig, daß das Vorgehen des Ministeriums des Innern die Tierärzte zur Flucht in die Öffentlichkeit geradezu treibt. Vergegenwärtigen wir uns einmal, zu welcher Arbeitsleistung der Tierarzt als „Schlachtsteueraufseher" bei Ausübung der Fleischbeschau herangezogen wird.

Bereits vor dem Inkrafttreten vorstehender Verordnung war dem Tierarzt der gesetzliche Zwang auferlegt, bei der Fleischuntersuchung notgeschlachteter Rinder und Schweine der Schlachtsteuerbehörde ein Zeugnis auszustellen, in welchem er genaue Angaben über Namen, Stand und Wohnsitz des Besitzers des notgeschlachteten Tieres, über Tag und Stunde der Tötung, Angaben über eine Person für die wahrheitsgemäße Bezeugung dieses Zeittermins, sowie über die Krankheit, welche Veranlassung zur Notschlachtung war, einzutragen hatte. Des weiteren war die eventuelle Genießbarkeit beziehentlich Ungenießbarkeit des untersuchten Fleisches zu beurkunden und anzugeben, in welcher Weise eine Untauglichmachung des Fleisches geschehen beziehentlich in die Wege geleitet worden sei.

Schon die Heranziehung des die Fleischbeschau ausübenden Tierarztes zur Ausfüllung des ausschließlich Steuerzwecken dienenden, mit den Berufspflichten in keinem Zusammenhange stehenden Notschlachtzeugnisses gab wiederholt Veranlassung zu Ärgernissen und dürfte die Verwunderung weiter Kreise erregen.

Geradezu unglaublich dürften aber die neu hinzugekommenen, ausschließlich steueramtlichen Funktionen erscheinen, welche dem praktischen Tierarzte ohne weiteres auferlegt worden sind, um den Staatssäckel durch Einziehung von Schlachtsteueraufseherstellen finanziell zu entlasten. Die neuesten schlachtsteueramtlichen Pflichten sind folgende:

1. Unverzügliche Anzeige aller beobachteten Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über die Schlachtsteuer.

Der moderne Tierarzt vom Jahre des Heils 1911 hat also seine Aufmerksamkeit nicht ausschließlich auf die exakte Ausführung der Fleischbeschau zu konzentrieren, sondern nach dem Gesetze vom Jahre 1852 (!) eifrig Anzeigen zu erstatten.

In rührender Fürsorge ist allerdings das Hauptzollamt erbötig, durch Anzeigen entstandene Portoauslagen gütigst zurückzuerstatten. Doch schon bei dieser eigentlich selbstverständlichen Portorückvergütung gibt es ungeahnte Klippen. Verlangte doch jüngst ein oberer Steuerbeamter von einem Tierarzte, daß er zur Portoersparung künftighin die Anzeigen beim Nebenzollamte seines Wohnortes persönlich anbringen solle!

2. Eintragung der Nummer des Schlachtsteuerscheines oder des Notschlachtzeugnisses in die für Bemerkungen bestimmte Spalte des Beschautagebuches.

Also auch in diesem, ausschließlich für Fleischbeschauzwecke bestimmten Tagebuche wird sich nunmehr die Schlachtsteuerbehörde festsetzen und nicht allein der Bezirkstierarzt, sondern auch das Hauptzollamt ist befugt, Einsicht in das Beschautagebuch zu nehmen. (§§ 2 und 4 d. V.)

3. Überwachung darüber, daß unversteuerte, ausgeschlachtete Kälber und Schweine auch tatsächlich die festgelegte steuerfreie Gewichtsgrenze nicht überschreiten. Darum in Zweifelsfällen ungeachtet des grollenden Fleischers

hurtig auf die Wage mit dem betreffenden Schlachtstücke und fein säuberlich nachgewogen. Vor diesem müßte sich der Tierarzt aber noch von dem richtigen Funktionieren der Wage und der vorschriftsmäßigen Beschaffenheit der Gewichte überzeugen. Vielleicht bringt die zuletzt genannte Tätigkeit des Tierarztes einen findigen Kopf im Aichamte auf den gar nicht so fern liegenden Gedanken, dem Tierarzte — als dem Mädchen für alles — ebenfalls eine Funktion durch ministerielle Verordnung übertragen zu lassen und zwar die eines Wagen- und Gewichtsrevisors. Schließlich steht ja der Tierarzt dem Aichamte ebenso nahe, beziehentlich, richtiger, ebenso fern, wie dem Steueramte.

Alle diese steueramtlichen Arbeitsleistungen, die das Verhältnis zwischen Tierarzt und Schlächter nicht gerade angenehmer gestalten und die im Vergleich zu früher, wo sie in ähnlicher, allerdings weniger strenger Weise bereits einmal verrichtet werden mußten, nicht besser geworden sind, verlangt der Staat von dem Tierarzte — g r a t i s, das heißt, er verlangt von einem Tierarzte, der etwa 5000 Schlachtungen pro Jahr zu untersuchen hat, nicht mehr und nicht weniger, als daß er täglich mindestens eine Stunde Zeit für Durchführung dieser Schlachtsteuerkontrolle opfert.

Fast macht es den Eindruck, als sei man bemüht, den Tierärzten Arbeitsgelegenheit zu geben, Arbeitsgelegenheit für die Mußestunden, die ihnen bei der jetzt beliebten Art der Seuchenbekämpfung in so reichem Maße beschieden sind. Wie wäre es sonst anders zu verstehen, daß man den Tierärzten Arbeiten zumutet, die gänzlich außerhalb ihres Berufes liegen, während man sie andererseits, entgegen dem Sinne des Seuchengesetzes ängstlich von der Mitwirkung bei der Unterdrückung von Seuchen fernhält? Diese Ausschaltung alter praktischer Tierärzte wirkt geradezu beleidigend, wenn, wie es leider geschehen ist, in deren Bezirk zur Unterstützung der beamteten Tierärzte kaum approbierte Kollegen ohne umfangreiche Erfahrung bestellt werden.

Doch zurück zum eigentlichen Thema! Selbst wenn diese subalternen, steueramtlichen Verrichtungen mit einigen Silberlingen honoriert würden — viel kann ja nicht abfallen, weil der Staat sparen will —, müßte jeder Tierarzt eine solche Entlohnung mit Entrüstung zurückweisen!

Ist der Begriff „Standesbewußtsein" im tierärztlichen Berufe tatsächlich nur ein leerer Schall? Wo bleibt der bei allen möglichen und unmöglichen Anlässen zitierte Korpsgeist des tierärztlichen Standes? Wie würde sich ein anderer Stand von akademisch gebildeten Männern zu einer Verordnung stellen, die diese zur Verrichtung von ihrem Berufe durchaus fernliegenden Subalternbeamtendiensten zwingt! In geschlossener Front, mit den Spitzen ihres Standes als Führer, würde Mann für Mann auf den Plan treten und einen solchen Angriff auf das Standesbewußtsein einmütig abweisen. Mag der Staat, wenn durchaus gerade auf diesem Gebiete gespart werden muß, den Laienfleischbeschauer, soweit es angängig ist, allein der Ehre schlachtsteuerlicher Funktionen, die dieser auch sicher viel besser zu würdigen wissen wird, teilhaftig werden lassen. W i r T i e r ä r z t e b e d a n k e n u n s e b e n s o h ö f l i c h w i e e n t s c h i e d e n f ü r e i n e d e r a r t i g e a b s o n d e r l i c h e A u s n u t z u n g u n s e r e r A r b e i t s k r a f t s e i t e n s d e s S t a a t e s. Falls die Heranziehung des Tierarztes in Sachsen zu derartigen Posten und Ämtern noch weiter um sich greift, eröffnet sich den jungen, angehenden Kollegen eine bei der bestehenden Überfüllung sehr beachtenswerte Erweiterung des Arbeitsfeldes und eine aussichtsvolle, abwechslungsreiche Zukunftslaufbahn. Wie reizend wird sich übrigens die Dienstmütze des niederen Steuerbeamten neben dem Doktorhute ausnehmen! Auf eine Eigenart dieser Verordnung soll zum Schlusse noch hingewiesen werden. Es fehlen Strafandrohungen für Übertretungen und Unterlassungen.

Sollte man vielleicht höheren Ortes doch das Gefühl gehabt haben, daß es in einem geordneten Rechtsstaate auch dem Tierarzte gegenüber in bezug auf Auferlegung von Pflichten Grenzen gibt, die nicht überschritten werden dürfen?

Oder hielt man gerade diese steueramtlichen Pflichten für derartig schön und begehrenswert, daß man glaubt, die Tierärzte würden in freudigem Stolze und in einmütiger Dankbarkeit auch ohne drohende Strafe ihre ganze Kraft zur Erfüllung einsetzen?

Fast hat es den Anschein, als ob es zur Zeit tierärztlicherseits keine Stelle gibt, welche einen Einfluß auszuüben imstande wäre auf die, tierärztlichen Interessen berührende Gesetzgebung in Sachsen. Aufgabe der zu erstrebenden T i e r ä r z t e k a m m e r n würde es sein, sich in dieser Beziehung Gehör zu verschaffen.

Der Verein der praktischen Tierärzte im Königreich Sachsen.
B. S o h r, z. Zt. I. Vorsitzender.

Nochmals: „Ein Rückschritt in der Organisation des Veterinäroffizierkorps".

Die Z e i t s c h r i f t f ü r V e t e r i n ä r k u n d e hat in ihrem Novemberheft offenbar in Fühlung mit maßgebender Stelle zu dem unter gleicher Überschrift in Nr. 41 der B. T. W. erschienenen Artikel Stellung genommen. Hierzu ersucht uns der Verfasser des zuletzt genannten Artikels um die Veröffentlichung der nachstehenden Ausführungen:

Die Nummer 41 der B. T. W. brachte unter der gleichen Überschrift „Ein Rückschritt etc." einige kurze Ausführungen, welche sich mit der kriegsministeriellen Verfügung betreffs Unterstellung sämtlicher regimentierten Veterinäroffiziere (ohne Rücksicht auf Rang und Patent) unter die unteren Truppenbefehlshaber [Eskadron- pp. Chefs] oder deren Stellvertreter [Oberleutnants, Leutnants] beschäftigen.

In diesen Ausführungen war gesagt: „Die in der betr. kriegsministeriellen Verfügung zum Ausdruck kommende Verschlechterung der Stellung der Veterinäroffiziere wird auch dem Laien ohne weiteres klar, wenn ich darauf hinweise, daß vor der sogenannten Militärveterinärreform die regimentierten Veterinärbeamten nur zeitweise nach Maßgabe der einschlägigen Verhältnisse und in Ansehung der Persönlichkeiten einem Eskadron- pp. Chef unterstellt werden konnten." Weiter wurde behauptet, daß diese Unterstellung früher nur vorübergehende Geltung zum Zweck der Maßregelung einzelner Veterinäre hatte oder haben durfte.

Diese von mir gebrachte Darstellung der wahren Sachlage bezeichnet nun der Herr Verfasser des Artikels in Nr. 11 der Zeitschrift f. Veterinärkunde als „sinnentstellend".

Ich übergehe Nebensächlichkeiten in seinen Ausführungen und greife nur das Wesentliche heraus. Er schreibt: „Die Veterinärordnung 1906 sprach also nicht klar aus, daß der Militärbefehlshaber der Vorgesetzte der Truppenveterinäre sei.

der Sinn der Bestimmung ließ es aber zweifellos als feststehend erscheinen. Hätte ein Veterinärbeamter aber aus dieser Unklarheit eine Gleichstellung mit dem Eskadronchef hergeleitet, sich also z. B. bei Dienstwechsel, Beurlaubung usw. nicht beim Eskadronchef gemäß Garnison-Dienstvorschrift gemeldet, so konnte der Veterinärbeamte auch gemäß kriegsministerieller Verfügung vom 27. 8. 1906, Nr. 277, 8. 1906. A 3. dem Eskadronchef unterstellt und dadurch zur Meldung verpflichtet werden."

Nun — ich lasse diese Verfügung vom 27. 8. 1906 hier folgen. Sie besagt, daß alle regimentierten Veterinärbeamten — von Ausnahmefällen abgesehen — grundsätzlich nur demjenigen Militärbefehlshaber unterstellt sind, der sich in der Kommandeurstellung desjenigen Truppenteils befindet, dem der betreffende Veterinärbeamte etatsmäßig oder als Kommandierter angehört. Daneben können die Veterinär-Beamten durch ausdrücklichen Befehl dieses Vorgesetzten einem oder mehreren ihm nachgeordneten Militärbefehlshabern zeitweise unterstellt werden, insoweit ihm dies nach Maßgabe der einschlägigen Verhältnisse und in Ansehung der Persönlichkeiten geboten erscheint.

Ich überlasse hiernach die Entscheidung darüber, ob sich diese Verfügung mit meinen Ausführungen in Nr. 41 der B. T. W. deckt oder nicht, dem Urteil der Leser. Wer aber trotzdem noch im Zweifel sein sollte, dem sei gesagt, daß eine strafweise und vorübergehende Unterstellung einzelner Veterinäre unter Eskadron- pp. Chefs damals tatsächlich stattgefunden hat. Dazu war aber stets — wie die kriegsministerielle Verfügung vom 27. 8. 1906 vorschreibt — ein ausdrücklicher Befehl des Regimentskommandeurs nötig. Wie ich nun aus der Dienstaltersliste ersehe, ist derjenige Veterinär noch im aktiven Dienst, der auf Grund der Verfügung vom 27. 8. 1906 die Aufhebung seiner Unterstellung unter einen Batteriechef durchsetzte. Da durch diese Verfügung die Veterinärbeamten grundsätzlich nur dem Kommandeur unterstellt waren, so konnten sie auch — das liegt doch klar auf der Hand — auf Grund dieser selben Verfügung nie und nimmer gemaßregelt werden, wenn sie sich bei Beurlaubungen etc. bei dem Eskadronchef nicht meldeten. Denn der Eskadron- pp. Chef war ja gar nicht ihr Vorgesetzter.

Wenn demnach der Herr Verfasser des Artikels in Nr. 11 der Zeitschrift f. Veterinärkunde sich während seiner Dienstzeit bei der Truppe immer den Eskadron- pp. Chefs subordiniert haben sollte, dann hat er damit einen Fehler gemacht. Erfahrene Truppenveterinäre haben dies nie getan. Ich habe einem Eskadronchef, dessen Einverständnis zu einem von mir beabsichtigten Urlaubsantrag ich erst einholen sollte, nur die betreffende Verfügung hingehalten und bin meiner Wege gegangen. Er hat nie wieder versucht, mein Vorgesetzter zu sein. Ich könnte noch viele ähnliche Beispiele anführen, doch genug damit.

Was der eben genannte Herr Verfasser mit seinem Hinweis auf § 6 der Disziplinar-Strafordnung sagen will, ist nicht verständlich.

Ich habe doch in Nr. 41 der B. T. W. darüber keinen Zweifel gelassen, daß meine Ausführungen sich auf die nicht detachierten Veterinäre beziehen. Und diese unterstehen in disziplinarer Beziehung doch nur dem Regimentskommandeur bzw. Abteilungskommandeur. Der Herr Autor kann demnach nur die Disziplinar-Strafgewalt eines detachierten Offiziers über einen Veterinäroffizier meinen. Verhängt nun einmal ein Oberleutnant oder Leutnant als Stellvertreter eines detachierten Eskadronchefs eine Disziplinarstrafe über einen patentälteren Oberveterinär, so wird sich kein vernünftiger Veterinäroffizier gegen Notwendigkeiten auflehnen, denen sich auch der Sanitätsoffizier bei detachierten Truppenteilen zu fügen hat. [Bei Festungsbauoffizieren liegt übrigens die Sache anders. Der stellvertretende Offizier des Ingenieuroffiziers vom Platz kann nie Strafen über dienstältere Festungsbauoffiziere verhängen].

Der Umstand, daß dienstältere Oberstabsärzte zuweilen dienstjüngeren Bataillonskommandeuren unterstehen, ist mit den Verhältnissen im Veterinäroffizierkorps doch wahrlich nicht in Vergleich zu stellen, weil es sich dort um eine Unterstellung unter Offiziere reifen Alters und im Veterinäroffizierkorps um eine (noch dazu vielfache) Unterstellung unter oft viel jüngere und jüngste (bei Beurlaubung des Eskadronschefs) Offiziere handelt, die ihrem Alter nach Söhne des betreffenden Veterinärs sein könnten.

Was soll in dieser Lage ein Appell an das Taktgefühl der Beteiligten! Dadurch wird dieses Mißverhältnis nicht aus der Welt geschaffen. Selbstverständlich werden die Betreffenden schon im eigenen Interesse nach außen hin Zurückhaltung üben. Desto heftigere Explosionen ruft aber dann häufig ein geringfügiger Anlaß privater Natur hervor. Das liegt nun einmal in der menschlichen Natur. Hoffen wir, daß unserem Stande aus solchem Anlaß nicht schwere Konflikte erwachsen.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß eine berechtigte Kritik und Aufklärung die Entwickelung eines Standes nicht aufhalten kann, sofern die für diese Entwickelung maßgebenden Persönlichkeiten vorurteilsfrei und objektiv denkende Männner sind. Der Artikel in Nr. 41 der B. T. W. hat, so hoffe ich, Aufklärung darüber geschaffen, daß die neue kriegsministerielle Verfügung die Entwickelung unseres Standes hemmt, weil in ihr rückschrittliche Tendenzen zum Ausdruck kommen.

*

Weiter wird uns hierzu von militärischer Seite geschrieben:

Auf die in Nr. 41 und 43 der B. T. W. erschienenen Artikel ist im grünen Novemberheft ganz schnell eine Entgegnung erschienen mit dem Endzweck, die aufgeregten Gemüter zu beschwichtigen und von weiteren Äußerungen abzuschrecken, „damit die normale Entwickelung in Sachen der Veterinär-Reform nicht durch einseitige Auslegungen bzw. Auffassungen gestört würde."

Es wäre beklagenswert, wenn daraufhin alle Mann die Waffen strecken würden und zur Sache gehörige Meinungsäußerungen unterblieben.

Daß nach dem Erscheinen des kriegsministeriellen Erlasses vom 16. September 1911 im ganzen Veterinärkorps ein gewaltiges Mißvergnügen laut geworden ist, läßt sich nicht fortleugnen. Der Erlaß selbst hat aber nur indirekt dazu beigetragen, die heftige Erbitterung aufbrausen zu lassen, denn er bringt doch effektiv nichts Neues; er ist, wenn man so sagen darf, nur die Introduktion zu dem jetzt begonnenen Lust- oder Trauerspiel.

Vom ganz unparteiischen Standpunkt aus muß man folgendes sagen: Die berühmt gewordene Ziffer 66 der M.-V.-O. wurde vor der kriegsministeriellen Erläuterung sowohl von ev. Vorgesetzten als auch von den Veterinären in der Weise gedeutet, daß nur der Kommandeur und bei detachierten Ver-

bänden neben diesem auch deren Führer als Vorgesetzte anzusehen seien. Der Absatz 2 der Ziffer 66, daß während der Dauer der Dienstleistung bei einer Eskadron usw. den militärischen Anordnungen des betreffenden Chefs Folge zu leisten ist, hat niemanden irritiert, das hat jeder stillschweigend anerkannt in der Annahme, daß die Präzisierung des Vorgesetztentums mit Absatz 1 erledigt sei.

So dachten alle, ausgenommen nur die, welche die Beschwerde-Ordnung kannten, in deren I. Teil festgelegt ist, daß als Vorgesetzter auch derjenige anzusehen ist, der die Befugnis besitzt, militärische Anordnungen zu treffen. Diese Befugnis hat aber jeder Chef resp. Führer einer taktischen Einheit eines Truppenverbandes. Also die Kenner der Beschwerde-Ordnung mußten sich schon beim Erscheinen der neuen Veterinär-Ordnung darüber im klaren sein, daß jeder Eskadron-, Batterie- und Kompagnie-Chef und in dessen Abwesenheit der befohlene Vertreter als Vorgesetzter des diensttuenden Veterinärs fungiert.

Diese erschreckende Tatsache ist nun nach ca. 1½ Jahren (seit Erscheinen der neuen Veterinär-Ordnung) auf einmal ans Tageslicht gekommen, nun weiß plötzlich die ganze Welt, in welchem einfach idealen Verhältnis die Truppen-Veterinäre zu ihren Truppen-Offizieren stehen.

Demnach kann von einem Rückschritt in der Organisation des Veterinär-Offizierkorps gar keine Rede sein, so wie sich unsere Stellung jetzt herausgestellt hat, so ist sie schon vor dem 1. April 1910 festgelegt gewesen; bei dem lauten Hurraschreien und dem nicht enden wollenden Dankeshymnen auf die aus dem Ei geschlüpfte Reform ist kaum einer dazu gekommen, mal gründlich zu prüfen, wie die Aktien stehen.

Mit welchem Raffinement übrigens die Ziffer 66 seinerzeit eingekleidet worden ist, das setzt jetzt sogar diejenigen in starres Staunen, die sonst immer das Gras wachsen und die Flöhe husten hören.

Jedenfalls haben wir keinen Grund, über den kriegsministeriellen Erlaß erbittert zu sein, denn die krasse Wirklichkeit unseres Untergeordnetenverhältnisses bringt er in seiner ganzen Vollendung gar nicht mal zum Ausdruck, er spricht doch nur von Meldungen gemäß Ziffer 149 der Garnisondienstvorschrift.

Der Knalleffekt ist in wenigen Worten der: Jeder Truppen-Veterinär hat sein Lebenlang in jedem Eskadron- usw. Chef und -Führer, bei dem er Dienst tut, seinen Vorgesetzten zu erblicken, ganz gleichgültig, ob er (der Veterinär) patentälter oder im Range höher stehend ist.

Genauer, verständlicher und jeden Widerspruch beseitigend konnte unsere Position gar nicht festgelegt werden, deshalb sind alle Wortklaubereien betr. des oder dieses Dienstes, über Verfügungen „lesen“ können und was sonst an Deutungskniffligkeiten erwähnt wird, so überflüssig und schal, wie sonst was.

Solange man Oberveterinär oder junger zweiter Stabsveterinär beim Regiment ist, weiß man sich unterzuordnen, aber in welch trauriger und geradezu beschämenden Lage befinden sich die Regiments- usw. Veterinäre den im Range unter ihnen stehenden, den patentjüngeren Chefs und gar erst den mit der Führung der Eskadron beauftragten „Vorgesetzten“ gegenüber!

Man muß sich mal das Bild vergegenwärtigen, wie es aussieht, wenn Chef und Veterinär auf streng dienstlichem Standpunkt stehen, was ja vorkommen kann. Bin ich Vorgesetzter, so verlange ich als solcher estimiert zu werden. Also: Anrede in der dritten Person, bei Meldungen vorschriftsmäßigen Anzug, Säbel ausgehakt und Hacken zusammen, als Antwort: zu Befehl Herr und die Charge, beim Gehen und Reiten stets links und etwas hinter dem hohen Vorgesetzten.

Nun stelle man sich den Regimentsveterinär als alten Hauptmann oder als ganz alten Major vor, wenn er in der oben geschilderten Weise mit dem die Eskadron führenden Oberleutnant, der den Kragen hochgeschlagen und beide Hände nebst Reitpeitsche in die Manteltasche vergraben hat, durch den Stall promeniert und bei diesem oder jenem Pferde stehenbleibend und „Männchen machend“ seinem Chef Rapport erstattet über den Gesundheitszustand im allgemeinen und besonderen.

Daß solche Zustände unmöglich, Undinge sind und dem militärischen Geiste der Armee nicht entsprechen, ist treffend in Nr. 43 der B. T. W. hervorgehoben; das muß dem allerschlimmsten Kommißsoldaten einleuchten, der für uns rein nichts übrig hat.

Nichtsdestoweniger empfiehlt der Verfasser des Gegenartikels im grünen Heft, sich in das Unvermeidliche zu schicken, weil jede Neuregelung dienstlicher Verhältnisse sich einleben müsse, was freilich bei so delikaten Verhältnissen wie denen der militärischen Unterordnung nicht leicht sei!

Soll man hierüber weinen oder lachen?

Gott sei Dank besitzt das Gros der Veterinäroffiziere Selbstbewußtsein und Standesehre, um solche wohlfeile Empfehlung entrüstet zurückzuweisen. Die Zeiten des alten S. in Hannover und sein Motto: Mer missen uns figen (Wir müssen uns fügen) sind vorüber, der frisch-fröhliche, gesunde Geist, der das Veterinär-Offizierkorps seit seinem Werden beseelt, soll und muß uns erhalten bleiben, ein freies Wort am rechten Ort soll nicht verstummen, soll nicht ungehört verklingen.

Wir wollen dem Herrn Kriegsminister dankbar sein, daß er durch seinen Erlaß den Anstoß zur Ventilierung der Vorgesetztenfrage, einer Existenzfrage, gegeben hat, und daß dadurch auch die in der ganzen Armee laut gewordene Stimmung höheren Orts bekannt wird.

In froher Zuversicht erwarten wir die kaiserliche Entscheidung.

*

Mit diesen Veröffentlichungen kann man wohl den Gegenstand zunächst wieder verlassen. So sehr man wünscht, daß die „normale Entwickelung“ in Sachen der Veterinärreform nicht durch einseitige Auslegungen bzw. Auffassungen gestört wird, ebenso dringend muß man erwarten, daß in der deprimierenden Situation unserer Veterinäroffiziere Remedur geschaffen wird. Zur Klärung der obwaltenden Verhältnisse haben diese Artikel hinlänglich beigetragen, das rechtfertigt ihr Erscheinen voll und ganz. Man möchte nun auch die Hoffnung daran knüpfen, daß von maßgebender Stelle, dem Kriegsministerium, die Besserung baldigst angestrebt wird. Dazu hat dieses um so mehr Veranlassung, als es sonst nicht darauf rechnen kann, daß Söhne guter Familien noch Veterinäroffizier werden. Die Stellung der Veterinäroffiziere würde, wenn nicht an das bisher erfreulicherweise schon Geschaffene einsichtsvoll eine weiter vervollkommnende Hand gelegt wird, — wenn auch nicht äußerlich, so doch den inneren Verhältnissen

nach mehr und mehr an Ähnlichkeit mit der Stellung der Zeug- und Feuerwerksoffiziere gewinnen, vor der sich ein Mann mit Abiturientenexamen und vierjährigem Studium mit Recht bedanken muß.

Um zu resumieren, so sind es etwa die folgenden vier Punkte, auf die sich die Wünsche der Veterinäroffiziere richten und die man von einer „normalen Entwicklung", auf die die Zeitschrift für Veterinärkunde Hoffnung macht, bestimmt erwartet:

1. Die Militärverwaltung müßte in sinngemäßer Anwendung der Ziffer 12 Absatz 1 der Militär-Veterinär-Ordnung sämtliche Titular-Oberstabsveterinäre zu solchen mit dem Range als char. Major ernennen.

2. Es müßte durch Schaffung von Oberstabsveterinärstellen mit dem direkten Range als Major dem jetzigen unhaltbaren Zustand ein Ende gemacht werden. Die Korpsstabsveterinäre müßten dann eo ipso den Rang als Oberstleutnant erhalten.

3. Die Oberstabsveterinäre müßten nur die Geschäfte der Regimentsveterinäre zu verrichten haben.

4. Es müßten bei der Kavallerie vier etatsmäßige Veterinäre, einschließlich des Oberstabsveterinärs, vorhanden sein. Für die Stellenvermehrung müßte man mit allen Mitteln die Bewilligung des deutschen Reichstags zu gewinnen suchen.

Wille.

Zur Einführung der Nahrungsmittelkontrolle.

Eingabe des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte an die Polizeiverwaltungen und Bürgermeister der Städte.

Während auf allen Gebieten der Hygiene dank der segensreichen Tätigkeit der Staatsregierungen und der Kommunalverwaltungen in den letzten Jahrzehnten ein machtvoller Aufschwung vor sich gegangen ist, ist leider dem Verkehr mit Nahrunggsmitteln in wichtigen Beziehungen zu wenig Beachtung geschenkt worden. Es sind aber gerade die Nahrungsmittel, und zwar in erster Linie die von Tieren stammenden, die sogenannten animalischen Nahrungsmittel, die geeignet sind, unter Umständen die Gesundheit des Menschen zu schädigen und daher in besonderem Maße die Beachtung der aufsichtführenden Organe verdienen.

Die Reichsregierung hat bei Erlaß des Gesetzes, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 auf die besonderen Verhältnisse, auf die Eigenart des Fleischverkehrs Rücksicht genommen, indem sie den Untersuchungszwang vor und nach der Schlachtung für unsere schlachtbaren Haustiere einführte und die bereits damals in der Nahrungsmittelkontrolle ausgebildeten Tierärzte als alleinige Sachverständige für diese Untersuchungen bezeichnete.

Wenn nun auch, wie die Erfahrungen und die jährlichen statistischen Erhebungen zur Genüge dartun, infolge der obligatorischen Fleischbeschau die Gefahren sämtlicher von Tier auf Mensch übertragbaren Invasionskrankheiten (Trichinen, Bandwürmer, Echinococcen usw.) und Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Rotz, Milzbrand, Tollwut) fast völlig beseitigt werden, so ist es leider nicht gelungen, auch die sogen. Fleischvergiftungen zu beheben. Sie sind wohl seltener geworden, aber immer noch treten ab und zu kleinere Vergiftungsfälle und größere Epidemien auf, die auf den Genuß von Fleisch, Fleisch- und Fischkonserven, von Fischen, Wurstwaren u. dgl. zurückzuführen sind. Die Schuld trägt nicht die mangelhafte Ausübung der obligatorischen Fleischbeschau, vielmehr die unvollkommene gesetzliche Regelung der Materie. Das Reich hat es den Landesregierungen überlassen, die Fleischkontrolle weiter auszubilden. Die süd- und mitteldeutschen Staaten haben von ihrem Recht Gebrauch gemacht, indem sie neben der tierärztlichen Untersuchung vor und nach der Schlachtung unserer schlachtbaren Haustiere auch den weiteren Verkehr mit diesem Fleische überwachen lassen. In diesen Staaten ist die Kontrolle der Fleisch-Zubereitungs-, Aufbewahrungs- und -Verkaufsräume vorgeschrieben, es müssen sämtliche Metzgerläden, Wurstküchen, Fleischwarengeschäfte usw. mindestens monatlich einmal durch den zuständigen Tierarzt revidiert werden.

Preußen hat diese Bestimmungen nicht aufgenommen, es vielmehr den örtlichen Polizeibehörden überlassen, durch Verordnungen diesen Zweig der Fleischhygiene zu ordnen. Leider haben bisher nur sehr wenige Polizeiverwaltungen von den ihnen zustehenden Rechten Gebrauch gemacht; auch die Ministerialverfügung vom 17. August 1907, die die Polizeibehörden direkt verpflichtet, die Fleischgeschäfte unter Hinzuziehung des beamteten Tierarztes revidieren zu lassen, ist wenig beachtet worden, so daß der Verein preußischer Schlachthoftierärzte, der die als Spezialisten auf dem Gebiete der Fleischhygiene tätigen Gemeindetierärzte vertritt, sich verpflichtet glaubt, die Gemeindeverwaltungen auf die Gefahren hinzuweisen, die der menschlichen Gesundheit durch das jetzige System drohen.

Aber nicht nur der Verkehr mit dem Fleische unserer schlachtbaren Haustiere bedarf einer Kontrolle durch die örtlichen Polizeiverwaltungen, sondern in gleich hohem Maße auch die übrigen von Tieren stammenden Nahrungsmittel, also Geflügel, Wild, Fische, Fleisch- und Fischkonserven usw. Die Kontrolle über die letzteren Nahrungsmittel ist völlig den örtlichen Polizeiverwaltungen überlassen.

Im Interesse der Allgemeinheit richtet nun der Verein preußischer Schlachthoftierärzte an Euer Hochwohlgeboren die ergebene Bitte, zum Schutze der Gesundheit und des menschlichen Lebens auch dort die Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel einzurichten und in sachgemäßer Weise durchzuführen.

Es dürfte sich zu diesem Zweck empfehlen, eine den gesamten Verkehr mit Nahrungsmitteln regelnde Polizeiverordnung zu erlassen, wie es z. B. die Stadt Essen unter dem 1. Oktober 1910 getan hat. Einen nach dieser Verordnung unter Mithilfe namhafter Sachverständiger ausgearbeiteten Normalentwurf gestattet sich der Verein Euer Hochwohlgeboren zur gefälligen Einsichtnahme vorzulegen.*)

Für die Betriebsrevisionen und die daran anschließende Untersuchung der animalischen Nahrungsmittel kommt naturgemäß nur der Tierarzt in Betracht, der allein imstande ist, dank des auf der Hochschule genossenen Unterrichts in Fleischbeschau, Nahrungsmitteluntersuchung, Milchhygiene, Milchuntersuchung, Pathologie, Bakteriologie und Biologie animalische Nahrungsmittel auf Verdorbenheit, oder daraufhin, ob sie geeignet sind, die menschliche Gesundheit zu schädigen, sachgemäß zu untersuchen. In großen Städten, d. h. sämtlichen Städten über 50 000 Einwohner, dürften besondere Polizei- bzw. Stadttierärzte anzustellen sein, die mit polizeilichen Befugnissen ausgerüstet, und denen ein oder mehrere Polizeibeamte zur ständigen Dienstleistung zugeteilt werden. In den kleineren Städten wird zweckmäßig der Schlachthofdirektor oder ein älterer Schlachthoftierarzt gleichzeitig als Stadttierarzt angestellt. Es ist erforderlich, daß diese Tierärzte für ihre Untersuchungen ein geeignetes bakteriologisches Laboratorium zur Verfügung gestellt erhalten und, wie es bereits im Jahre 1879 bei der Beratung des Nahrungsmittelgesetzes vorgesehen war, als Mitglied der Gesundheitskommission und des öffentlichen Nahrungsmitteluntersuchungsamtes angestellt werden, schon aus dem Grunde, da dann nach § 17 des Nahrungsmittelgesetzes die infolge einer Beanstandung des revidierenden Tierarztes von den Gerichten verhängten Geldstrafen, die oft sehr hohe sind, in die Kasse des Untersuchungsamtes und in die Stadtkasse fließen.

Der Verein ist der Meinung, daß alle für den Verkehr mit animalischen Nahrungsmitteln in Betracht kommenden Räumlichkeiten also sämtliche Metzgerläden, Wurstküchen, Pökelräume, Kolonial- und Delikatessengeschäfte, Speisewirtschaften und Hotelküchen mindestens alle drei Monate einmal einer unvermuteten polizeitierärztlichen Revision zu unterziehen sind. In Süd- und Mitteldeutschland und in den preußischen Städten, in denen die tierärztliche Nahrungsmittelkontrolle — wenn auch nicht aus-

*) Dieser Entwurf wird später veröffentlicht werden. D. Schriftl.

reichend — bereits eingeführt ist, hat sie sich bewährt und zur Gesunderhaltung der Bevölkerung wesentlich beigetragen. Dagegen haben die lediglich durch Exekutivbeamte der Polizei ausgeführten Revisionen den beabsichtigten Zweck nicht erfüllt. Falls dort schon unsern Vorschlägen entsprechend verfahren wird, bitten wir um kurze Mitteilung darüber.

Der Vorstand des Vereins Preuß. Schlachthoftierärzte.

Schrader, Schlachthofdirektor zu Brandenburg a. H.

Goltz, Kgl. Veterinärrat, Verwaltungsdirektor des städt. Zentral-, Schlacht- u. Viehhofes zu Berlin.

Aus der sächsischen Thronrede.

Die bei der feierlichen Eröffnung des sächsischen Landtages am 9. November von dem König verlesene Thronrede enthielt auch einige uns Tierärzte besonders interessierende Stellen. So kündigte sie nach einem Hinweis auf die andauernde Trockenheit, den Futtermangel und die zunehmende Maul- und Klauenseuche das Bestreben der Regierung an, dem daraus entstehenden Nachteil durch weitgehende Frachtermäßigungen, unentgeltliche Abgabe von Stroh, Erleichterung des Bezuges von Futtermitteln aus den Staatsforsten sowie durch Gewährung von Staatsdarlehen zu begegnen. Ferner ständen in Aussicht ein Entwurf zu einem neuen Fischereigesetz, sowie eine Vorlage, durch die das Landesmedizinialkollegium und die Kommission für das Veterinärwesen zu einem Landesgesundheitsamte verschmolzen werden sollen. Die Thronrede wies weiterhin auf die internationale Hygieneausstellung des letzten Jahres hin und sprach die Hoffnung aus, daß sie einen Ausgangspunkt für die Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege bilden werde. A. M.

Zur Privatbeamtenversicherung.

Der Verein praktischer Tierärzte Badens ersucht uns um Veröffentlichung der nachfolgenden Zeilen:

„Durch die am 5. November d. J. in Rastatt stattgehabte außerordentliche Generalversammlung des Vereins praktischer Tierärzte Badens wurde einstimmig folgender Beschluß gefaßt:

Der Verein praktischer Tierärzte Badens protestiert gegen die Eingabe der preußischen Tierärzte an den Reichstag, dahingehend, daß die Tierärzte von der Privatbeamtenversicherung ausgeschlossen werden sollen. Er betrachtet es im Gegenteil in Anbetracht der allgemeinen Notlage der praktischen Tierärzte als unumgängliche Notwendigkeit, daß diesen die Möglichkeit gegeben wird, an der Wohltat der Privatbeamtenversicherung teilzunehmen. Er bedauert sehr das Vorgehen des Deutschen Veterinärrats in dieser Angelegenheit, das sich durchaus nicht mit den Anschauungen und den Bedürfnissen des Standes deckt."

Die „Wohltat" der Privatbeamtenversicherung soll durchaus nicht in Frage gestellt werden. Ihr Wert aber für den tierärztlichen Stand erscheint bei genauer Kenntnis der näheren Verhältnisse dieses Gesetzentwurfes in mehr als einer Beziehung doch höchst zweifelhaft. Diese Ansicht vertreten zahlreiche tierärztliche Vereine nicht nur in Preußen, sondern auch in Süddeutschland und haben sich der Eingabe an den Reichstag angeschlossen. Auch die Ärzte, Anwälte, Ingenieure, soweit mir bekannt, haben in dem gleichen Sinne wie wir Tierärzte petitioniert. Daß die Eingaben dieser akademischen Stände um Befreiung von der Versicherungspflicht ihre Berechtigung haben, geht zudem auch daraus hervor, daß sowohl die mit der Beratung des Entwurfes betraute Kommission als auch die Staatsregierung selbst sich zustimmend geäußert haben. Es wäre daher wünschenswert, wenn auch der Verein der praktischen Tierärzte Badens noch die Überzeugung gewönne, daß die Tierärzte in die Zahl der Versicherungspflichtigen am besten nicht einzubeziehen sind. Wille.

Selbstdispensieren — gewerbesteuerfrei!

In Verfolg meiner Mitteilung über meine Veranlagung zur Gewerbesteuer in Nr. 37 der B. T. W. 1911 bin ich heute in der Lage berichten zu können, daß die Königliche Regierung in Danzig als Berufungsinstanz sich den Ausführungen der Veranlagungskommission und des Steuerausschusses nicht hat anschließen können und mich unter dem 26. Oktober d. J. von der Gewerbesteuer befreit hat. Schlaefer, prakt. Tierarzt.

Philipp Stöhr †.

Im Alter von 62 Jahren ist der ordentliche Professor der Anatomie, der Histologie und Embryologie, sowie Vorstand der anatomischen Anstalt an der Universität Würzburg, Dr. med. Philipp Stöhr gestorben. Er war Schüler und Nachfolger Köllikers an der Würzburger Hochschule. Am bekanntesten ist Stöhr durch sein Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen geworden, das auch bei Tierärzten und Studierenden der Tiermedizin eingeführt und sehr beliebt ist.

Internationale Hygieneausstellung in Dresden.

Dem Pharmazeutischen Institut Ludwig Wilhelm Gans in Frankfurt a. M. wurde vom Preisgericht der Hygiene-Ausstellung in Dresden die Goldene Medaille zugesprochen. Es ist diese Firma die einzige ihrer Branche, die mit dieser hohen Auszeichnung bedacht wurde.

Kurse für Tierärzte, welche sich zur Prüfung für Kreistierärzte melden wollen, an der Abteilung für Tierhygiene in Bromberg.

Durch Verfügung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 11. Oktober 1911 kann die Ableistung der gemäß § 4 der Prüfungsordnung für Kreistierärzte vorgeschriebenen Kurse auch bei der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms Instituts für Landwirtschaft in Bromberg erfolgen. — An der Abteilung für Tierhygiene werden die nächsten Kurse in der pathologischen Anatomie, Hygiene, Bakteriologie und polizeilichen Veterinärmedizin in der Zeit vom 1. Januar bis 31. März 1912 abgehalten. — Die Gesamtgebühr für die drei Kurse beträgt 100 M.

Meldungen und eventuelle Anfragen sind spätestens bis zum 5. Dezember an den Unterzeichneten zu richten.

Der Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene.
Mießner.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Oberstabsveterinär a. D. *Voß* in Berlin der Königliche Kronenorden 3. Kl.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Curt Brückner* in Hamburg zum Schlachthofdirektor in Krimmitschau i. Sachs., Dr. *Leopold Hörning* zum Distrikts- und Grenztierarzt in Prien a. Chiemsee, Dr. *Lichtenstern* zum Distriktstierarzt in Rotthalmünster, Dr. *M. Zingle* zum Tierarzt beim Institut für Hygiene und Bakteriologie der Universität und zum Leiter der Auslandsfleischbeschaustelle Straßburg i. E. — Ruhestandsversetzung: Der ord. Professor a. d. Tierärztl. Hochschule in München Dr. *Wilhelm Schlampp*.

Niederlassung: Tierarzt *Franz Steckenbiller* aus Geroldsbach in Bad Reichenhall (Oberbay.) [nicht in Schliersee, wie in Nr. 45 angegeben], Tierarzt *Leyer*-Remscheid z. Z. in Westerstede (Oldenburg), Reg.-Tierarzt *Immel* nach Kamerun ausgereist.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Eberhard Ackerknecht*, Prosektor a. vet.-anatom. Institut d. Universität Zürich: *Wilhelm Reinholdt* in Karlsruhe, *Friedrich Tayler* in Bad Tölz, *Hermann Ulmann* in Öhlingen (Baden) zum Dr. med. vet. in Stuttgart. — Approbiert: Herr *Franz Albrecht* aus Greifenhagen in Berlin.

In der Armee: Die Unterveterinäre der Militär-Veterinärakademie mit Wahrnehmung offener Stellen beauftragt: *Peglow* beim Feldart.-Regt. Nr. 55, *Rau* beim Drag.-Regt. Nr. 18, Dr. *Gärtner* beim Hus.-Regt. Nr. 9.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Norden (Ostfriesland): Tierarzt als Schlachthofverwalter. Gehalt 2000 bis 2700 M., freie Wohnung etc. Bewerb. bis 1. Dezember a. d. Magistrat. — Zeitz: Assistenztierarzt, sofort. Gehalt 2000 M. Meldungen baldigst an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz-Berlin**
unter ständiger Mitarbeit von

Professor **Glage** Hamburg. — **Helfer** Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. — **Dr. W. Pfeiler,** Berlin.

Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. — Dr. **Richter** Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. — Dr. **H. Sieber** Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. — Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXVII. Jahrgang 1911. — № 47. — Ausgegeben am 23. November.

(Aus der Veterinär-Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

Zur Frage der Herstellung eines präzipitierenden Milzbrandserums.

Von Dr. **Wladimir N. Markoff,**
wissenschaftlichem Hilfsarbeiter am Vet.-Bakteriologischen Institut in Sofia, früherem freiwilligem wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Nach Überwindung verschiedener Schwierigkeiten ist es Askoli und Valenti[1]) gelungen, ein präzipitierendes Serum zu gewinnen, mit dem sie in der Lage waren, schnell und sicher die Milzbranddiagnose selbst bei sehr stark verfaultem Milzbrandmaterial zu stellen.

Im Anschluß an die Veröffentlichungen der italienischen Forscher erschienen dann Mitteilungen von Bierbaum[2]) und von Pfeiler[3]), die die Befunde von Askoli bestätigten.

Auf Anregung des Herrn Regierungsrats Prof. Dr. Zwick wurden von mir nach dem Erscheinen der Askolischen Arbeiten Versuche unternomen, in deren Absicht es lag, das Askolische Serum auf seine präzipitierende Eigenschaft zu prüfen und außerdem ein für die Praxis brauchbares präzipitierendes Milzbrandserum herzustellen.

[1]) Askoli, A. u. Valenti, Biologische Milzbranddiagnose. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten der Haustiere. Bd. VII, H. 5/6, 1910, S. 375.

[2]) Bierbaum, Beitrag zur Milzbranddiagnose mit Hilfe der Präzipitationsmethode. Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1911, Nr. 12, S. 202.

[3]) Pfeiler, Die Diagnose des Milzbrands mit Hilfe der Präzipitationsmethode. Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1911, Nr. 13. S. 217.

Da die ausführliche Arbeit in den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ erscheinen wird, will ich mich hier auf eine kurze vorläufige Mitteilung beschränken.

Zum Zweck der Gewinnung eines präzipitierenden Serums wurden anfänglich Versuche angestellt am Pferd, an Ziegen, Hunden und hauptsächlich an Kaninchen. Die Erfahrung lehrte mich in Übereinstimmung mit Askoli, daß nicht alle Versuchstiere sich zur Immunisierung eignen. Vom Pferd läßt sich ein gutes präzipitierendes Serum gewinnen. Dies entnehme ich daraus, daß unter zehn von mir untersuchten, von verschiedenen Seiten zur Verfügung gestellten hochwertigen Pferde-Milzbrandimmunseren drei deutliche präzipitierende Eigenschaften zeigten.

Von den zu den Versuchen benutzten Ziegen ging die Mehrzahl während der Immunisierung an Milzbrand zugrunde. Eine Ziege, die mit Ödemflüssigkeit und Milzbrandbazillen-Extrakten vorbehandelt worden war, zeigte schließlich ein nicht streng spezifisches Serum.

Hunde sind leicht zu immunisieren, indessen ist ihr Serum wegen seiner Opaleszenz praktisch nicht wohl zu verwerten.

Bei der aktiven Immunisierung von Kaninchen stieß ich auf eine Reihe von Hindernissen, deren Überwindung längere Zeit in Anspruch nahm. Schließlich gelang es aber durch Verwendung keimfreier Filtrate von Milzbrandbazillen als Impfstoff präzipitierende Sera von Kaninchen zu gewinnen. Allerdings lieferten die Tiere anfänglich nur schwache und nicht ganz einwandfrei präzipitierende Sera. Solche schwach wirksame Sera hat auf die gleiche Weise schon Askoli von Kaninchen[4]) und Schafen gewonnen. Durch eine 10—15 malige

[4]) Centralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig.-Bd. 58.

Impfung im Laufe von 8—10 Wochen gelang es mir aber, brauchbare Kaninchensera zu erhalten, sie gaben alsdann eine einwandfreie Präzipitinreaktion.

Die Herstellung des Impfstoffes geschah in folgender Weise:

Kollesche Schalen wurden mit 1—2 Ösen einer 24 stündigen Agarkultur geimpft und bei 37,5 ° C während 12—16 Stunden gehalten. Hierauf wurde die Kultur mit destilliertem Wasser abgeschwemmt (auf eine Kollesche Schale 20 bis 30 ccm), die Abschwemmung in Erlenmeyersche Kölbchen gebracht und alsdann dem Sonnenlicht 5—6 Stunden lang ausgesetzt. Darauf kamen die mit Paraffin verschlossenen und mit einigen Glasperlen versehenen Kölbchen 5 Tage lang in den Schüttelapparat.

Nachdem so eine gleichmäßige Emulsion gewonnen war, wurde sie in einer elektrischen Zentrifuge (ca. 4000 Umdrehungen pro Minute) zentrifugiert und hierauf die abzentrifugierte Flüssigkeit durch Berkefeld-Kerzen filtriert. Die keimfreie Flüssigkeit wurde als Impfstoff benützt.

In letzter Zeit verwandte ich zur Abschwemmung der Agarkulturen an Stelle destillierten Wassers physiologische Kochsalzlösung (0,85 Proz.). Von der Sonnenbestrahlung wurde Abstand genommen, vielmehr die Kulturabschwemmung mehrere Stunden lang im Wasserbad bei 40—45 ° C gehalten.

Mit solchen keimfreien Milzbrandbazillen-Extrakten impfte ich 10 Kaninchen. Vier von ihnen gingen während der Immunisierung an interkurrenten Krankheiten (Lungenentzündung, Hepatitis indurativa) ein.

Als Beispiel für die Immunisierung kann folgende Tabelle dienen:

XXIX. Impftier Kaninchen Nr. 1277.

Impfung: Datum	Impfung: Art der Impfung	Impfmaterial	Menge in ccm	Gewicht des Tieres in g	Bemerkungen
1911					
17. 5.	subk.	Keimfreie	2,0	2520	Am 27. 6. 1911 Probe mit
19. 5.	„	Milzbrand-	5,0	2530	Bazillenextrakt positiv nach
24. 5.	„	bazillen-	5,0	2590	25 Min. Am 14. 6. 1911 Probe
27. 5.	„	extrakte	10,0	2600	positiv nach 20 Min.
3. 6.	„	dgl.	10,0	2610	
12. 6.	intrav.	dgl.	12,0	2580	Am 8. 6. 1911 Probe nach
19. 6.	subk.	dgl.	15,0	2555	15 Min. positiv.
29. 6.	„	dgl.	20,0	2600	Am 11. 7. 1911 Probe nach
11. 7.	„	dgl.	30,0	2520	8 Min. positiv.
17. 7.	„	dgl.	35,0	2490	Am 15. 8. 1911 Probe sofort
19. 7.	„	dgl.	12,0	2675	positiv.
2. 8.	„	dgl.	32,0	2670	
15. 8.	intrav.	dgl.	5,0	—	
27. 8.	„	dgl.	5,0	—	Am 27. 8. 1911. dgl.

Außer der subkutanen und intravenösen führte die intraperitoneale Einverleibung großer Filtratmengen zu guten Ergebnissen. Subkutan behandelte Kaninchen, bei denen es im Verlaufe der Immunisierung zur Bildung von Abszessen kam, wurden sofort außer Versuch gesetzt. Wie uns die Erfahrung lehrte, können die bei der Immunisierung auftretenden spezifischen präzipitierenden Antikörper wieder verschwinden; deshalb sind die Kaninchen zu entbluten, sobald ihr Serum hochwertig ist.

Die zahlreichen, mit Seren von normalen Kaninchen, Pferden, Rindern, Schafen und Ziegen angelegten Kontrollproben gaben unter Verwendung von Milzbrandbazillen-Extrakten und Milzbrand-Organ-Extrakten stets ein negatives Resultat. Weiterhin stellte ich Kontrollen an mit spezifischem Milzbrandserum und mit Organextrakten von Tieren, die an Geflügelcholera, Nagana, Tuberkulose, Rauschbrand, malignem Ödem, Rotlauf usw. eingegangen waren, ferner mit Extrakten von frischem Fleisch von Kaninchen, Meerschweinchen, Rindern und Pferden. Sämtliche Kontrollproben lieferten während einer auf ½ bis ¾ Stunde sich erstreckenden Beobachtung bei Zimmertemperatur ein negatives Ergebnis.

Die Herstellung der Extrakte aus verdächtigem Organmaterial geschah späterhin in der Weise, daß an Stelle von physiologischer Kochsalzlösung gewöhnliche Bouillon verwendet wurde. Im übrigen hielt ich mich an die Vorschriften von Askoli. 3—4 g fein zerriebener Milzpulpa von dem verdächtigen Tiere wurden mit 10 ccm Chloroform gut gemischt und 4—5 Stunden lang in Berührung gelassen. Nach dieser Zeit wurde das überschüssige Chloroform abgegossen. Hierauf wurden 5—10 ccm steriler gewöhnlicher Bouillon zugesetzt. Die gut vermischte Masse blieb nun während 20—24 Stunden bei Zimmertemperatur stehen. Hierauf wurde durch ein doppeltes Fließpapierfilter filtriert und das Filtrat sofort zur Anstellung der Reaktion verwendet. Die Reaktion trat in Form eines scharf begrenzten grauweißen Ringes an der Berührungsfläche des Extraktes mit dem Serum sofort oder bei Verwendung von schwächer wirksamen Seren im Laufe einiger, längstens 10—15 Minuten, ein. Gewöhnlich stellte ich den Versuch in Uhlenhuthschen Röhrchen an unter Verwendung von Kapillarpipetten zur Schichtung.

Angestellt wurden stets folgende Proben:

1. Normalserum + Bouillon = negativ;
2. Normalserum + Bouillonbazillenextrakt = negativ;
3. Normalserum + verdächtiges Milzbrandmaterial = negativ;
4. Spezifisches Serum + Bouillon = negativ;
5. spezifisches präzip. Serum + Bouillonbazillenextrakt = positiv;
6. spezifisches präzip. Serum + verdächtiges Milzbrandmaterial = positiv.

Zum Ersatz der physiologischen Kochsalzlösung durch gewöhnliche Bouillon führte mich die Beobachtung, daß manche normale Sera (von Kaninchen, Pferden, Rindern und Schafen) und einige meiner hochwertigen präzipitierenden Kaninchensera beim Zusammenbringen mit physiologischer Kochsalzlösung (0,85 Proz.), destilliertem Wasser und verschiedenen anderen Flüssigkeiten bald einen deutlichen Ring, bald eine diffuse grauweiße Zone an der Berührungsstelle zeigten. Da ich die Bildung eines sehr deutlichen Ringes auch beim Zusammenbringen von Askolischen Milzbrandserum allein mit physiologischer Kochsalzlösung regelmäßig beobachtete, suchte ich diese Fehlerquelle auszuschalten, um die spezifische Wirkung des Askolischen Serums bestätigen zu können. Dies erreichte ich dadurch, daß ich an Stelle der Kochsalzlösung gewöhnliche Bouillon zur Herstellung des Antigens verwendete. Die Bouillon ist für jeden Versuch besonders auszuwählen und im Kontrollversuch zu prüfen. Tatsächlich zeigten auch meine Versuche, daß, wenn man Bouillon zur Antigenherstellung verwendet, der Ring schnell und deutlich an der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten hervortritt, daß dagegen die Ringbildung beim Zusammenbringen von Askoli-Serum und reiner

Bouillon ausbleibt. Einen doppelten Ring bei Verwendung von Bouillon-Antigen beobachtete ich weder bei Askolischem Serum noch bei meinen eigenen Kaninchenversuchen.

Anführen möchte ich noch die bei der Kaninchenimmunisierung gemachte Beobachtung, daß alle mit Milzbrandbazillenextrakten vorbehandelten Kaninchen sich weit resistenter gegenüber einer Milzbrandinfektion erwiesen als diejenigen, die nicht auf diese Art vorbehandelt worden waren. So sah ich, daß drei nicht vorbehandelte Kaninchen an Milzbrand nach 24—48 Stunden eingingen, während von vier mit Extrakten geimpften Tieren nur eines starb, und zwar erst nach 6 Tagen, die übrigen waren vollständig munter; sie wurden nach dieser Zeit getötet, um ihr Serum zu gewinnen.

Bei einigen mit Extrakten intraperitoneal geimpften Kaninchen sah ich vorübergehende Paresen auftreten. Schließlich sei noch erwähnt, daß die präzipitierenden Eigenschaften des Serums durch Inaktivieren während einer halben Stunde bei 56° C nicht zerstört werden, selbst dann nicht, wenn die Sera zweimal diese Behandlung erfahren. Auch das Passieren von Berkefeld-Kerzen schädigte die Sera in ihren präzipitierenden Eigenschaften nicht.

Kurz zusammengefaßt geht aus meinen Untersuchungen folgendes hervor:

1. Durch Impfung von Kaninchen mit keimfreien Milzbrandextrakten gelingt es, spezifische präzipitierende Milzbrandsera zu gewinnen.

2. Die spezifischen präzipitierenden Substanzen verschwinden wieder in verschiedenen Zeiträumen nach Erreichung des höchsten Titers.

3. Physiologische Kochsalzlösung (0,85 Proz.) eignet sich für die Herstellung des Antigens zur Präzipitinreaktion weniger gut, da sie zusammen mit spezifischem Serum einen Ring bildet; zweckmäßiger wird geeignete Bouillon verwendet.

Zur Atoxyltherapie bei Maul- und Klauenseuche der Rinder.

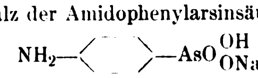
Von Dr. med. vet. **Ludwig Mayr**, prakt. Tierarzt in Augsburg.

Der Umstand, daß es nach jahrelanger mühevoller Arbeit auch unseren hervorragendsten Bakteriologen noch nicht gelungen ist, dem Praktiker ein sicher wirkendes Mittel in die Hand zu geben, das den Kampf gegen das ultravisible Virus der Maul- und Klauenseuche siegreich besteht, der Umstand hat den Praktiker veranlaßt, mit Hilfe der Chemotherapie nach Kräften der Aphthenseuche der Rinder entgegen zu wirken. So wurde gerade in der jüngsten Zeit der Name Atoxyl im Zusammnhange mit dieser Seuche viel genannt, und auch ich habe mich mit verschiedenen Veruchen, das Atoxyl als Schutz- und Heilmittel gegen die Maul- und Klauenseuche der Rinder auszuproben, befaßt.

In der Veterinärmedizin war das Atoxyl bislang noch eine ziemlich unbekannte Größe, während es von verschiedenen namhaften Humanmedizinern seit dem Jahre 1902, also einer verhältnismäßig auch noch recht kurzen Zeit, als Spezifikum gegen verschiedene Krankheiten, insbesondere gegen exquisite Nervenleiden, Hauterkrankungen, maligne Neoplasmen, Malaria, Pellagra, ferner in seiner Eigenschaft als Plastikum, Excitans und Roborans ausgedehnte Anwendung fand. Herrliche Erfolge erzielte weiterhin mit dem Atoxyl Dr. Willems bei der Behandlung der Schlafkrankheit bei Weißen, dann verschiedene Autoren bei Trypanosomen und Spirochäten — also Protozoenkrankheiten und nicht zuletzt spielt das Atoxyl eine eminente Rolle in der Syphilistherapie. So teilt Dr. L. Rapiport-St. Petersburg in der Monatsschrift für Harnkrankheiten, Psychopathia sexualis und sexuelle Hygiene, V. Jahrgang 1908, Heft 11 mit, daß Professor Neißer vollständig gesunden Affen, die mit Atoxyl vorbehandelt waren, syphilitisches Virus injizierte und die trotz der artifiziellen Infektion gesund blieben, während nichtatoxylisierte Kontrolltiere prompt die üblichen Lueserscheinungen bekamen. Die Ergebnisse dieser Experimente sind um so bemerkenswerter, als man eine Immunisierung durch einen chemischen Körper wohl nicht für möglich hielt. Waren nun die Versuche Neißers, Metschnikoffs, Uhlenhuths, Hoffmanns, und Weidanz's, die sich sämtlich mit der Atoxylsyphilistherapie eingehend befaßten, äußerst befriedigend gewesen, so bedeutete es noch einen weiteren ganz bedeutenden Fortchritt in dieser Frage, als Professor Ehrlich, dem das große Verdienst zuzuerkennen ist, das Atoxyl als Natriumsalz der p. Aminophenylarensäure erkannt zu haben, wobei ihm die synthetische Darstellung aus dem Atoxyl eine Reihe von neuen chemischen Verbindungen gelang, aus dem Atoxyl als der Muttersubstanz einen Körper darstellte, das Ehrlich-Hata 606, das sich noch in viel höherem Maße als Spezifikum gegen die verschiedenen Syphilisformen erwies.

Weiterhin gelang es Uhlenhuth, die Spirillosis gallinarum, deren Erreger eine Spirochaeta gallinarum, eine gewisse Ähnlichkeit mit der Spirochaeta pallida der Syphilis hat, mit Atoxyl dauernd zu heilen und auch seine Schutz- und Heilversuche, die er im Verein mit Hübener, Bickel und Woithe bei der Dourine anstellte, lieferten einwandfreie positive Resultate. Bei dieser Spirillosis der Hühner waren in einem einzigen Blutstropfen, in dem vorher noch ungeheure Mengen von Spirochäten mikroskopisch nachweisbar waren, nach der Behandlung der Hühner mit Atoxyl keine Erreger mehr vorhanden, so daß auch das Allgemeinbefinden der Tiere sich dementsprechend besserte und die Tiere, die sonst zweifellos gestorben wären, wieder gesundeten. Die spirillizide Wirkung des Atoxyls ist also eklatant.

Was den Chemismus des Atoxyls anlangt, so stellt dasselbe als Mononatronsalz der Amidophenylarsinsäure von der Formel



farb- und geruchlose Kristalle dar, von kühlendem, schwach salzigem Geschmack, das in Alkohol sehr schwer, dagegen bei höheren Temperaturen in Wasser leicht löslich ist. Die wässerige Atoxyllösung reagiert schwach sauer. Das Atoxyl ist licht- und wärmeempfindlich, weshalb es zwechmäßigerweise in dunklen Gläsern aufbewahrt wird und die Lösung selbst zu Injektionszwecken in sterilem, abgekühltem Wasser bewerkstelligt wird.

Hinsichtlich der pharmakologischen und toxischen Wirkungen des Atoxyl hat eine Reihe von Forschern sich eingehend verbreitet, so namentlich Blumenthal, der schon im Jahre

1901-02 die relative Ungiftigkeit des Atoxyl feststellte. Auf Grund seiner Untersuchungen konstatierte er an Kaninchen, daß das Atoxyl im Durchschnitt 40mal weniger giftig sei, wie die solutio Fowleri. Die pharmakologische Wirkung des Atoxyl stellt sich nun nach Blumenthal gegenüber den anderen Arsenikpräparaten so dar, daß das freie Arsen sich allmählich im Organismus abspaltet und so gewissermaßen in statu nascendi wirkt. Auf diese Weise ist es möglich, dem Körper relativ große Mengen des Atoxyls einzuverleiben und in demselben ein Quantum desselben aufzuspeichern, den Körper also gewissermaßen zu atoxylisieren. Hierauf dürften wohl die Präventiverfolge zurückzuführen sein, die Uhlenhuth bei der Spirillosis und Neißer bei artifiziellen Infektionen von Affen, die mit Syphilis virus vorbehandelt wurden, erhalten hat, wo das Arsen als Rezeptor im tierischen Organismus wirkt, der gewissermaßen dazu bestimmt ist, bei nachfolgender Infektion das Virus zu neutralisieren. Eine Aufspeicherung des dem Körper einverleibten Atoxyls findet wohl in der Leber nicht statt, dagegen müssen wir, sagt Blumenthal, „die Hauptwirkung des Atoxyls in das Blut verlegen, wo es entweder direkt durch Abspaltung arseniger Säure wirken oder auch katalytisch in Funktion treten kann, indem es auf solche für die Heilung wichtige Vorgänge einwirkt.“ Trotz seiner relativen Ungiftigkeit ist das Atoxyl natürlich kein indifferenter Körper und es darf deshalb auch die Dosis nicht beliebig gewählt werden, wenn nicht eine Atoxylintoxikation provoziert werden soll. So hatten namentlich französische Ärzte bei ihren ersten Atoxylversuchen durch zu hohe Dosen bei ihren Patienten Sehstörungen hervorgerufen bei nachfolgender totaler Amaurose. Auch bei meinen später zu erörternden Versuchen konnte ich in einigen Fällen einer zu hohen Dosierung Intoxikationserscheinungen hervorrufen, die mit ihren unangenehmen Komplikationen mehrere Tage hindurch anhielten.

In der Veterinärliteratur finden sich über die Verwendung des Atoxyls noch ganz spärliche Angaben. In Nr. 6, 1910 erschien eine Abhandlung in der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift“ von Dietrich, der über Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls bei Pferd und Hund referierte. Dr. Skriba-Halle a. S. veröffentlicht in Nr. 30 derselben Zeitschrift 18. Jahrgang seine Versuche, die er mit dem Atoxyl als Plastikum anstellte und wobei er anscheinend sehr günstige Resultate erzielte. So erzielte er bei einmaliger und doppelter Injektion von relativ ganz geringen Atoxyldosen (0,5—1 g) bei heruntergekommenen Pferden in 14 Tagen Gewichtszunahmen von 36 bis 80 Pfund. Bockberg spricht dem Atoxyl bei der Behandlung der Brustseuche der Pferde das Wort (Mercks Jahresberichte 1910), während sich 1911 mit der Frage der Atoxyltherapie bei Maul- und Klauenseuche Bezirkstierarzt Leimer-Staffelstein (Münchener Tierärztliche Wochenschrift Nr. 32, 1911), ferner Dr. Stroh und Ehrensberger, beide städtische Amtstierärzte in Augsburg (Münchener Tierärztl. Wochenschrift 1911, Nr. 42) beschäftigten. Wenn ich kurz die Ergebnisse der ersteren Autoren erwähnen darf, so prüfte Leimer nach zwei Richtungen hin die Wirkung des Atoxyls, nämlich 1. ob eine prophylaktische Wirkung bei Verimpfung von Atoxyl auf noch vollständig gesunde Tiere vorliegt, und 2. ob ein Heileffekt bei bereits seuchekranken oder der Seuche verdächtigen Tieren zu erzielen ist. Was die erste Frage anlangt, die Präventivbehandlung der gesunden Tiere mit Atoxyl, die als eine Art „Schutzimpfung“ aufzufassen wäre, so sagt Leimer, daß seine Resultate auffallend zu nennen seien, die er bei 68 Rindern und 1 Ziege in sechs verschiedenen Stallungen erhielt. Von diesen 68 bzw. 69 Tieren wurden nur die Tiere einer einzigen Stallung, im ganzen 14 Stück, die aber auffallend leicht durchseuchten, krank, während alle anderen mit Atoxyl behandelten Tiere vollkommen gesund blieben, trotzdem die Gelegenheit zur Ansteckung infolge des ständigen Verkehrs von Personen aus Seuchegehöften eine große war. Auch die Heilerfolge, die sich allerdings nur auf 16 Rinder, darunter 6 verdächtige, erstreckten, schildert Leimer als günstig. Interessant ist ferner die Mitteilung des Autors, der, nebenbei bemerkt, schon in früheren Seuchegängen den liquor Kali arsenicosi mit sichtbaren Erfolgen bei Maul- und Klauenseuche der Rinder angewendet haben will, daß atoxylisierte Kühe (erkrankte oder gesunde?) immune Kälber geboren haben. Fassen wir die Versuche Leimers kurz zusammen, so glaubt derselbe, nach beiden Richtungen hin, prophylaktisch und therapeutisch gute Resultate erzielt zu haben. Die Dosis, die Leimer zur Atoxylisierung verwendete, bewegte sich bis zu 2.5 g Atoxyl, wobei 1 g bei der ersten, und 1,5 g bei der zweiten Injektion appliziert wurden.

In direktem Widerspruch zu den Leimerschen Resultaten stehen die Mißerfolge Dr. Strohs und Ehrensbergers, die zwar keine prophylaktischen Impfungen vornahmen, sondern lediglich den therapeutischen Effekt des Atoxyls zu eruieren suchten bei Tieren, die bereits sichtbare Symptome der Aphthenseuche erkennen ließen, und solchen, die sich der Ansteckung verdächtig zeigten. Zu diesem Zwecke erhielten diejenigen Tiere, welche noch keine sichtbaren Erscheinungen der Seuche zeigten, also die der Ansteckung verdächtigen Tiere, je 1,5 g Atoxyl, während vier bereits seuchekranke Kühe und 12 kräftige halbgemästete, ebenfalls bereits erkrankte Ochsen je 2 g des Medikamentes subkutan injiziert erhielten. Die bereits mit einer Atoxyldosis bedachten Kühe wurden mittlerweile schwer krank, worauf sie mit fünf weiteren trächtigen Kühen, die die Seuche inzwischen acquiriert hatten, ein weiteres Gramm Atoxyl erhielten, ohne daß die Tiere eine auffallende Reaktion ad bonam partem erkennen ließen. Trotzdem nun sämtliche Tiere mit Atoxyl doppelt geimpft waren, brach nach kurzer Zeit unter dem ganzen Rinderbestande, 66 Köpfe, die Seuche in „ungewöhnlich schwerer Form“ aus. Innerhalb kurzer Zeit verendeten vier Kühe und ein Kalb, während eine weitere Kuh, dem Tode nahe, notgeschlachtet werden mußte. Demgemäß kommen Dr. Stroh und Ehrensberger zu dem Schluß, daß die Atoxylininjektion weder die Seuche selbst aufhalten, noch kranke Tiere heilen können, noch Todesfälle zu verhindern imstande sind. „Die Schwere der Erkrankung selbst wurde in keiner Weise gemildert, auch der Verlauf nicht beschleunigt, Nachkrankheiten nicht verhindert und am allerwenigsten die Milchsekretion günstig beeinflußt.“

In einer längeren Versuchsreihe innerhalb der Zeit vom 7. September bis 21. Oktober d. J. experimentierte ich nun mit dem Atoxyl, wobei auch für mich die Fragen maßgebend waren: 1. Wie verhält sich das Atoxyl als Prophylacticum gegen die Maul- und Klauenseuche? 2. Besitzt es therapeutischen Wert

bei der Behandlung bereits seuchekranker Tiere; 3. nach welchen Richtungen wird die Milchsekretion beeinflußt? 4. Sind etwaige Intoxikationen zu verzeichnen und 5. wie hoch ist die Dosis?

Was die Technik der Atoxylisierung anlangt, so habe ich das Atoxyl regelmäßig subkutan, in einem einzigen schweren Falle, intravenös injiziert. Die Lösungen wurden stets unter Berücksichtigung der oben bereits angegebenen Momente, frisch zubereitet und die Dosen in der Mehrzahl der Fälle so bemessen, daß jedem großen Versuchstier, Kühe, Ochsen, Bullen und Kalbinnen durchschnittlich je 20 ccm einer 15%igen Atoxyllösung = 3 g des reinen Atoxyls injiziert wurden, welche Dosis nach Verlauf von 1—3 Tagen wiederholt wurde. Bei kleineren Tieren, (Schweine waren von den Versuchen bisher ausgeschlossen) wie Jungrindern, Kälbern und 1 Ziege wurden durchschnittlich 15 ccm bzw. 10 ccm einer 15%igen Atoxyllösung eingespritzt, was einem Atoxylgehalt von 2.25 g für Jungrinder und 1,5 g Atoxyl für Kälber als erste Injektion entspricht. Was die Dosierung des Atoxyls bei Jungrindern im Alter von ca. 10 Monaten anlangt, so habe ich die Erfahrung gemacht, daß bei der 2. Injektion, die nach 2 Tagen erfolgte, die Dosis von 2.25 g Atoxyl die Grenze der für die Therapie verwertbaren Dosis darstellt, während die Menge von 3 g des Atoxyl zu hoch ist und Intoxikationserscheinungen auftreten, die bis zu 5 Tagen anhalten und dadurch beseitigt werden konnten, daß ich die Tiere viel Wasser aufnehmen ließ, und per os Leinsamenschleim mit einem Stomachicum ordinierte. Diese, durch zu hohe Dosen entstandenen Komplikationserscheinungen, die ich bei 8 Jungrindern fast ganz gleichen Alters (ca. 10 Mt.) zu verzeichnen hatte, bestanden in hochgradigen Kolikerscheinungen, die jedoch erst 3—5 Stunden post injectionem begannen, ferner in hochgradigem Durstgefühl und Inappeteuz. Bei einem dieser Patienten trat Tympanitis auf. Auffallend war ferner noch die Erscheinung, daß alle diese Jungrinder, die aus verschiedenen Stallungen stammten, mit Ausnahme des mit Tympanitis behafteten, momentan zwar Freßlust besaßen, aber sofort nach Aufnahme des Bissens plötzlich wieder vom Futter zurückstanden. Diese sichtliche Störung in den Schlingbewegungen hatte jedoch eine äußerlich oder innerlich sichtbare Schwellung nicht zur Folge. Weiterhin trat bei einem drei Wochen alten Kalbe bei Verabreichung der oben erwähnten Dosis heftige Diarrhöe ein, die aber ohne Behandlung von selbst sistierte. Sehr schmerzlich empfand ferner die Impfung ein Ziegenböcklein, das zwar bei munterem Temperament war, aber volle 3 Tage lang das Futter versagte. Bei der Injektion selbst traten örtliche Reizerscheinungen nicht auf, ebensowenig wurden Erregungszustände oder eine Verminderung der Futteraufnahme mit Ausnahme der oben erwähnten Fälle, beobachtet. Die Milchsekretion blieb bei Tieren, die schutzgeimpft wurden und solange sie noch frei von der Seuche waren, vollkommen gleich und konnte durch die Einverleibung des Atoxyls absolut nicht nachteilig beeinflußt werden. Im nachfolgenden gebe ich nun die Ergebnisse der einzelnen Impfserien bekannt.

A. Prophylaktische Atoxylimpfung in 10 seuchefreien Gehöften.

Stallung I in E., Gutsbesitz. ca. 1 km von den nächsten Seuchenorten entfernt. Am 7. September 1911 wurden 69 Stück Rinder mit je 3 g des reinen Atoxyls in 15%iger Lösung geimpft, davon 53 Kühe, teils trächtig, teils halb gemästet, Kalbinnen, 2 Zugochsen und 2 schwere Zuchtbullen. 6 Kälbern wurde je 1.5 g und 6 Jungrindern (ca. 10 bis 12 Monate alt) je 2.25 g Atoxyl injiziert. Die Injektion erfolgte an beiden Halsseiten. Die 2. Impfung wurde am 9. September 1911 mit denselben Dosen vorgenommen. Durch die Impfung selbst wurden nachteilige Erscheinungen nicht gezeitigt. Die Milchergiebigkeit blieb nach beiden Präventivmpfungen ganz genau die gleiche, wie vor der Atoxylisierung, die Freßlust der Tiere in keiner Weise nachteilig beeinträchtigt. Die Tiere kommen auf die Weide bzw. werden zur Arbeit verwendet. In demselben Gehöfte wurde ferner noch ein Ziegenbock geimpft mit 10 ccm einer 15%igen Atoxyllösung, der nun, obwohl er sonst noch guter Laune war, 3 Tage lang das Futter versagte. Bis zum heutigen 27. Oktober 1911 ist das Gehöft trotz regen Verkehrs des Stallpersonals mit den Milchabnehmern aus verseuchten Gehöften der Nachbargemeinde, von der Maul- und Klauenseuche verschont geblieben. Das bei den 70 Tieren verimpfte Atoxylquantum betrug insgesamt 387,75 g.

Stallung II in A. Das Gehöft ist am 10. September 1911, als dem Tage, an dem die Tiere zum ersten Male geimpft wurden, noch vollkommen seuchefrei, die Tiere zeigen auch keine Erscheinungen, die den Ausbruch der Seuche befürchten lassen. Die Impfung wurde an 25 Stück Großvieh (23 Kühe, Kalbinnen und 2 schwere Bullen), ferner an 5 Jungrindern und 2 Kälbern vorgenommen. Die großen Tiere erhielten je 3 g, die Jungrinder je 2.25 g des Atoxyli puri, die Kälber je 1.5 g. Nachteilige Beeinflüssung der Milchsekretion oder Störungen der Futteraufnahme wurden in keiner Weise bei den größeren Tieren und bei den Jungrindern beobachtet; bei einem 14 Tage alten Kalb traten diarrhöische Entleerungen auf, die aber mit Bestimmtheit wohl nicht in Zusammenhang gebracht werden können mit der Injektion, da diese Erscheinungen bei allen andern atoxylisierten Kälbern nicht auftraten. Der Zustand des Tierchens besserte sich nun von selbst innerhalb 24 Stunden. Die 2. Impfung wurde am 12. September 1911 mit denselben Dosen, die Jungrinder ausgenommen, die diesmal 3 g Atoxyl erhielten, vorgenommen. Ca. 4—5 Stunden nach der Impfung wurde mir telephonisch mitgeteilt, daß die 5 Jungrinder, denen ich eine höhere Atoxyldosis verabfolgte, nämlich anstatt der üblichen 2.25 g 3 g Atoxyl, mit 3 anderen Jungrindern aus zwei weiteren Stallungen, die gleichzeitig mit diesen geimpft wurden, heftig an Kolik erkrankt seien. Nach einigen Stunden legten sich die Kolikerscheinungen wieder, dagegen versagten die Tiere fünf volle Tage lang das Futter, wobei ich die interessante Beobachtung machen konnte, daß 4 von diesen im Stall II befindlichen Jungrindern zwar Freßlust besaßen, den Bissen aber scheinbar nicht abschlucken konnten, ohne daß weder eine äußere oder innere Ursache wie Schwellung des Larynx oder des Pharynx nachweisbar gewesen wäre. Bei einem, an und für sich schon herunter gekommenen Jungrinde, traten tympanitische Erscheinungen auf, die sich trotz Behandlung nicht beseitigen ließen. Nach Verlauf von 4—5 Tagen waren die Tiere, die eine Atoxylintoxikation durchmachten, geheilt, bzw. genesen. Ich ließ die Tiere, die hochgradig gesteigertes Durstgefühl besaßen, möglichst viel Flüssigkeit aufnehmen, um dadurch, neben einer noch symptomatischen Behandlung mit Tinct. Veratri in Leinsamenschleim, eine erhöhte Ausscheidung des Arsenpräparates aus dem Körper zu erzielen. Am 23. September 1911, also 13 Tage nach der ersten Impfung, wurden in der Stallung die ersten Seucheerscheinungen beobachtet und der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche gemeldet. Eine abermalige, 3. Impfung habe ich mit Rücksicht auf die Ungewißheit einer positiven Wirkung und die entstehenden Kosten, unterlassen. Der Verlauf der Seuche war ein eigenartiger. Unter den großen Tieren war ein Todesfall nicht zu verzeichnen. Die Schwere der Erkrankung ging proportional der Schwere des Körpergewichts der Tiere einher. 10 Kalbinnen durchseuchten auffallend leicht, so daß man bei diesen, wie der Besitzer sich ausdrückte „fast gar nichts merkte". Von den inzwischen geborenen Kälbern waren sämtliche, 5 an der Zahl, der Seuche zum Opfer

**

gefallen, waren also nicht immun geboren, trotzdem die Muttertiere 3.5 g Atoxyl mehr erhielten, als die von Leimer atoxylisierten Tiere, die seiner Ansicht nach immune Kälber geboren haben sollen. Äußerst interessant schien mir ferner noch der Umstand, in diesem Seuchengange, daß von den 5 Jungrindern, die an Atoxylintoxikation litten, und sich nur langsam wieder erholten (mit Ausnahme eines einzigen mit Tympanitis behafteten) kein einziges von der Seuche befallen wurde, also immunisiert waren. Aus dieser Tatsache erhellt, daß die Präventivdosis, die dem tierischen Organismus wirksamen Schutz zu verleihen imstande ist, wenigstens innerhalb relativ kurzen Injektionsintervallen, der toxischen Dosis sehr nahe kommt oder ihr konform ist. Der Umstand würde aber large manu dem Atoxyl als Prophylaktikum, wie es sich bei Tierversuchen anderweitig par excellence erwiesen hat, den Boden entziehen. Das in dieser Stallung II verimpfte Atoxylquantum betrug 183,25 g.

Stallung III in A. Am 10. September 1911 wurden in dieser noch seuchefreien Stallung 10 Kühe, 2 Ochsen und 1 Jungrind mit den oben erwähnten Atoxylmengen behandelt. Am 12. September 1911 erfolgte die Nachimpfung, wobei die großen Tiere wieder je 3 g Atoxyl intus erhielten, während ich bei dem Jungrind, analog dem Impfmodus in Stallung II, wo ich die Impfungen ½ Stunde vorher vornahm, die Dosis von 2.25 g auf 3 g steigerte, mit der Folge, daß dasselbe unter denselben Erscheinungen wie die Jungrinder in II an Atoxylvergiftung erkrankte. Die Behandlung war die gleiche, nach 4 Tagen restitutio ad integrum eingetreten. Am 27. September 1911, also 17 Tage nach der ersten Einspritzung trat die Seuche in der Stallung auf. Der Seuchengang war leicht. Todesfälle waren keine zu verzeichnen. Die verwendete Atoxylmenge betrug 77,25 g.

Stallung IV. Gleichzeitig mit III wurden auch in diesem noch seuchefreien Gehöfte 11 Stück Großvieh und 1 Jungrind am 10. September 1911 mit je 3 bzw. 2.25 g Atoxyl zum ersten Male geimpft. Die zweite Impfung erfolgte am 12. September 1911, wobei dem Jungrind ebenfalls wie in Stallung III 3 g Atoxyl injiziert wurden, mit der Folge, daß das Tier die oben erwähnten Krankheitserscheinungen acquirierte, die nach 5 Tagen zum Stillstand kamen. Am 2. Oktober 1911, also 20 Tage nach der 1. Atoxylinjektion, brach ide Seuche in der Stallung aus, die einen ganz leichten Charakter annahm. Die Tiere zeigten ständig Freßlust und die Milchsekretion ging nur um ein Minimum zurück. Sonstige üble Nachwirkungen oder Todesfälle waren nicht zu verzeichnen. Im ganzen wurden 71,25 g Atoxyl verbraucht.

Stallung V. Am 10. September 1911 wurden 4 Kühen aus einem seuchefreien Gehöfte je 3 g Atoxyl subkutan injiziert. Die Nachimpfung erfolgte am 12. September mit derselben Dosis. Das Allgemeinbefinden der Impflinge wurde durch keine der Injektionen nachteilig beeinflußt. Futteraufnahme war gut, auch hat die Milchsekretion nicht gelitten. Am 2. Oktober 1911 wird der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche in der Stallung gemeldet. Die Krankheit als solche verlief lediglich unter dem Bilde einer ganz leichten Stomatitisform. Das Allgemeinbefinden der 4 hochträchtigen Tiere war ständig ein sehr gutes. Die Futteraufnahme war während der vier Tage lang dauernden Seuche stets sehr gut gewesen. Der Besitzer schien von der Impfung sehr befriedigt zu sein. Unangenehme Komplikationen, wie Abortus oder Euterentzündungen waren nicht zu konstatieren. Die verbrauchte Atoxylmenge betrug 24 g.

Stallung VI. In einer weiteren Stallung impfte ich am 11. November 1911 den ganzen bis dahin noch seuchefreien Rindviehbestand, nämlich 2 Ochsen, 3 Kühe und 2 Jungrinder im Alter von zirka 6 Monaten mit je 3 bzw. 2.25 g Atoxyl. Bei der gelegentlich am 13. September 1911 erfolgten zweiten Injektion erfuhr ich durch den Besitzer, daß die Impfung vollkommen reaktionslos verlaufen sei. Das Allgemeinbefinden der Tiere blieb dauernd sehr gut. Bis zum heutigen (29. Oktober 1911) ist die Stallung, obwohl ringsum von sehr stark verseuchten Gehöften umgeben, und obwohl die Stallung, wie ich beim Vorübergehen schon wiederholt beobachten konnte, tagsüber ständig offen steht, noch seuchefrei. Das verimpfte Atoxylquantum betrug 39 g.

Stallung VII. Gleichzeitig mit der in Stallung VI vorgenommenen Präventivimpfung, atoxylisierte ich am 11. Oktober 1911 in Stallung VII verschiedene Tiere, die am Tage der ersten Impfung noch keine sichtbaren Erscheinungen zeigten, die den Ausbruch der Seuche befürchten ließen. Um nun den wirklichen prophylaktischen Wert des Atoxyls in diesem Stalle, der zwischen stark verseuchten Höfen liegt, zu prüfen, impfte ich am 11. September 1911 von dem aus 7 Kühen und 1 Jungrinde bestehenden Viehbestande, lediglich 2 Kühe und 1 Jungrind mit je 33 g bzw. 2.25 g. des Atoxyls. Bereits am folgenden Tage, am 12. September 1911, zeigten sich bei einer nicht geimpften Kuh seucheverdächtige Erscheinungen. Daraufhin wurde auch den übrigen, noch nicht geimpften Tieren die übliche Atoxyldosis injiziert. Von den nun geimpften 8 Tieren acquirierten mit Ausnahme von 2 Kühen, die seuchefrei geblieben waren, sämtliche die Seuche. Der Verlauf der Seuche war sehr leicht, sämtliche Tiere nahmen die gewöhnliche Futterration auf, gaben entsprechend Milch und zeigten keine üblen Komplikationen. Die injizierte Atoxylmenge betrug insgesamt 46,50 g. Die Stallung selbst war zweifellos bei der ersten Impfung schon infiziert.

Stallung VIII. In einem weiteren noch seuchefreien Gehöft wünschte der Besitzer am 5. Oktober 1911 die Schutzimpfung seiner 6 Kühe und 1 Ochsen, die an diesem Tage mit je 3 g Atoxyl behandelt wurden. Die zweite Impfung erfolgte mit der gleichen Dosis am 7. Oktober 1911. Das Allgemeinbefinden der Tiere und die Milchsekretion wurden durch die Atoxyleinspritzungen nicht nachteilig beeinflußt. Bemerkenswert ist auch hier, wie in Stall VI daß das Gehöft, trotzdem sämtliche Nachbargehöfte verseucht sind. bis zum Heutigen (29. Oktober 1911) noch vollständig seuchefrei ist. Die verbrauchte Atoxylmenge betrug 42 g.

Stallung IX. Impfung einer Kuh am 5. Oktober 1911 mit 3 g Atoxyl. Die zweite Impfung erfolgte am 7. Oktober 1911 mit derselben Dosis. Die Impfung blieb ohne nachteilige Reaktion auf das gesunde Tier. Die Milchsekretion ist gut, die Futteraufnahme normal. Auch dieses Gehöft ist, obwohl inmitten von schwer verseuchten Ställen liegend, noch vollständig seuchefrei. Die verimpfte Atoxylmenge betrug 6 g.

Stallung X. Gleichzeitig mit den beiden letztgenannten Stallungen wurden am 5. Oktober 1911 in Stall X zwei trächtige noch seuchefreie Kühe mit je 3 g Atoxyl schutzgeimpft. Auch von diesen Tieren wurde die Impfung gut vertragen. Die Stallung ist am 29. Oktober 1911 noch vollständig seuchefrei, nachdem am 7. Oktober 1911 die Nachimpfung mit derselben Atoxyldosis stattgefunden hatte. Das verimpfte Atoxyl betrug 12 g.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Physiologie.

Die Funktion der Milz.

Von Professor L. Asher in Bern.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 1911, S. 1252.)

Schon im Altertume war bekannt, daß die Wegnahme der Milz weder das Leben gefährdet, noch sichtbare Störungen in der Entwickelung junger Tiere veranlaßt.

Asher und Großenbacher konnten diese Beobachtung an zwei entmilzten Hunden bestätigen, die während elf Monaten keinen Unterschied im Wachstum gegenüber gleichaltrigen Hunden des gleichen Wurfes, bei denen die Milz nicht entfernt worden war, erkennen ließen. Daraus folgt, daß die Milz nicht, wie die Schilddrüse oder die Thymusdrüse, die Entwicklung des jugendlichen Organismus beeinflußt.

Über die Bestimmung und Tätigkeit der Milz gibt die Natur selbst eine Reihe von Fingerzeigen, die zwar jeweils bei den experimentellen Forschungen berücksichtigt worden sind, aber nicht immer zu befriedigenden Ergebnissen geführt haben. Einmal ist die Milz anatomisch in den Komplex der Verdau-

ungsorgane eingeschaltet, sie schwillt während der Verdauung an und sendet ihren Blutstrom zur Leber. Dann weisen die histologischen Verhältnisse der Milz zur Blutbildung hin, und schließich fällt der hohe Eisengehalt der Milz, sowie das Vorkommen von spezifischen eisenhaltigen Zellen in ihr auf.

Der letzterwähnten Tatsache sind Asher und Großenbacher nachgegangen. Sie fanden, daß die Milz ein Organ des Eisenstoffwechsels ist, indem es Eisen, das im Stoffwechsel frei wird, dem Organismus zur Wiederverwertung erhält. Diese durch den Tierversuch gefundene Funktion der Milz ließ sich auch am Menschen bestätigen und kann zum Verständnis der Leukämie und der Bantischen Erkrankung wie anderer pathologischer Prozesse herangezogen werden. Die Entmilzung von Tieren führt dann mit Sicherheit zur Verminderung der Blutkörperchenzahl, wenn die Tiere eisenarm ernährt werden. W.

Über die Wirkung der Ringer- und Kochsalzlösung auf den Kreislauf.

Von Dr. Selig in Franzensbad.

(Fortschritte der Medizin, 1911, 29. Jahrg., S. 537.)

Beim normalen Blutkreislauf wurde nach intravenöser Infusion von Ringerscher Lösung keine besondes blutdrucksteigernde Wirkung beobachtet. Sehr deutlich trat diese aber in die Erscheinung, wenn der Blutdruck vor der Infusion tief gesunken war, z. B. durch Verblutung, Kalziumchloridinfusion oder subkutane Curareinjektion.

Nach intravenöser Einspritzung von 0,9prozentiger Kochsalzlösung stieg dagegen schon bei normalem Kreislaufe der Blutdruck erheblich an. Bei gesunkenem Blutdruck konnte durch 10 bis 25 ccm der genannten Kochsalzlösung der Druck innerhalb kurzer Zeit fast auf das Dreifache gesteigert und längere Zeit auf dieser Höhe erhalten werden. Da schon geringe Mengen Kochsalz diese Wirkung ausüben, ist es überflüssig, das Herz durch Infusion übergroßer Mengen zu belasten. Eine 2- bis 5prozentige Traubenzuckerlösung hat eine ähnliche, aber schwächere blutdrucksteigernde Wirkung wie die Kochsalzlösung. W.

Äußere Medizin.

Fraktur des Stylohyoids beim Pferde.

Von Desider Szathmáry.

(Allatorvosi Lapok, 1911, Nr. 36.)

Einer dreijährigen Stute wollte ein Schmied die Backenzähne abfeilen, das unruhige Tier wehrte sich dagegen und schlug seinen Kopf an einen Eisenring; seit dieser Zeit blutete es aus dem Mund und die Zunge hängt heraus. Mit dem Bayerschen Maulkeil konnte man an der Ventralfläche der Zunge mehrere Rißwunden feststellen. Beim Tränken zeigt das Tier Schluckbeschwerden, die Kehlkopfgegend ist besonders links sehr schmerzhaft. Verfasser ging nun mit der Hand in die Mundhöhle und stellte in der Nähe des Gaumens an der linken Seite Crepitation fest. Dieser Befund wies auf die Fraktur des Stylohyoideums hin. Die Behandlung bestand in Prießnitzschen Umschlägen auf die Kehlkopfgegend, Ausspülungen mit Alaunlösung; als Futter wurden Kleietränke mit Salzwasser bereitet. In fünf Wochen trat Heilung ein, die Futteraufnahme wurde ungestört und nur bei sehr aufmerksamem Beobachten konnte man bemerken, daß die linke Zungenhälfte etwas geschwunden erscheint. Die Fraktur war hier höchstwahrscheinlich keine vollkommene und da sie bedeckt blieb, waren die Verhältnisse geeignet zu einer aseptischen Heilung mit Callusbildung. Dr. Z.

Zerreißung des Pansens infolge einer Fraktur der zwölften Rippe bei einem Ochsen.

Von Dr. Enrico Sampoli.

(Il Nuovo Ercolani. Anno XVI. (1911), Nr. 11—13.)

Das betreffende Tier war auf der Weide an einer abschüssigen Stelle abgestürzt und so unglücklich gefallen, daß der mit dem Flotzmaul in den Boden eingegrabene, etwas nach links eingeschlagene Kopf unter die Masse des Hinterteils zu liegen kam, wobei die linke Hornspitze in die linke Rippengegend einbohrte, ohne indessen eine äußerlich sichtbare Verletzung zu hinterlassen. Aus dieser Lage mit vieler Mühe befreit und sogleich in den Stall gebracht, zeigte der Ochse zwar keine Störungen des Allgemeinbefindens, es entwickelte sich aber bald an der linken Körperseite ein umfangreiches Hautemphysem, an dessen höchster Erhebung im Bereiche des elften Intercostalraums sich eine kegelförmige Vertiefung befand, die schräg von vorn nach hinten bis zur zwölften Rippe verlief. Hier war die Haut enthaart und verdünnt. In einigen Tagen ging das Emphysem zurück, nur an der oben erwähnten Stelle verblieb eine derbe Anschwellung, die mit der Zeit immer weicher wurde und nach und nach bis zu Mannskopfgröße anwuchs. An ihrem oberen Rande und zwar dort, wo das Horn eingewirkt haben mußte, waren Haut und unterliegendes Bindegewebe nunmehr nekrotisch zerfallen, so daß der Verfasser hier leicht mit dem Finger eindringen und in eine geräumige mit Futterstoffen und Gewebsfetzen erfüllte Tasche gelangen konnte. In deren Tiefe war das obere, von allen Muskelteilen losgelöste Stück der in ihrem mittleren Drittel vollständig durchgebrochenen zwölften Rippe zu fühlen. Das untere Bruchfragment hatte sich nach innen verlagert und auf diese Weise, wie die Untersuchung des bald darauf geschlachteten Tieres erwies, einen ca. 6 cm langen Riß im Pansen verursacht. Eine adhäsive, circumscripte Peritonitis hatte danach unter Bildung eines dicken Bindegewebsringes zur Verlötung und Verwachsung der Rißränder mit dem Bauchfell geführt und so den Eintritt von Futtermassen in die Bauchhöhle verhindert. Hieraus erklärt sich wohl auch der verhältnismäßig günstige Verlauf des Falles in bezug auf das Allgemeinbefinden des Tieres, denn bis zur Schlachtung nahm dieses normal Futter auf und kaute regelmäßig wieder. Pflücke.

Infektions-Krankheiten.

Beitrag zur Kenntnis der durch Streptococcen verursachten Euterentzündung der Kühe.

Von Dr. Wilhelm Meyer in Lippstadt.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 36. Band, 6. Heft.)

Nach M. ist der schweizerische „Galt" — Galactophoritis sporadica — mit der in Norddeutschland vorkommenden Streptococcenmastitis identisch. Die Entzündung wird durch die Stoffwechselprodukte der Streptococcen hervorgerufen und stellt einen eitrigen Katarrh der Milchgänge und Alveolen dar mit starker Verbreiterung des Bindegewebes. Die genannten Coccen bilden im Euter kürzere oder längere Verbände, deren einzelne Glieder fast durchweg der Länge nach aneinander gelagert sind. In Bouillon dagegen wachsen sie zu langen Ketten aus mit quer gelagerten Gliedern.

Die Milch der betroffenen Euter zeigt folgende Veränderungen:

a) Das spezifische Gewicht bleibt bei chronischer Entzündung in normalen Grenzen, bei akuter kann es unter die niedrigste Grenze sinken;

b) der Fettgehalt ist stets niedriger. Er ist um so geringer, je stärker die Milch verändert ist;

c) die Azidität der kranken Milch ist geringer als die aus den gesunden Vierteln;

d) der Katalasegehalt der kranken Milch ist bedeutend vermehrt. Er ist um so größer, je stärker die Milch verändert ist;

e) Milch aus erkrankten Eutern besitzt keine Reduktase.

Zur Behandlung sind Infusionen desinfizierender Lösungen in das Euter empfehlenswert; sie lassen aber nur bei baldiger Anwendung einen Erfolg erkennen.

Prophylaktisch geht M. wie folgt vor: Mit Hilfe der Trommsdorffschen Probe werden die chronisch kranken Rinder, und mit der klinischen Untersuchung die akut erkrankten ermittelt. Dieselben werden sodann separiert und stets zuletzt gemolken. Die kranke Milch muß in besondere Gefäße gemolken und unschädlich beseitigt werden. Wöchentlich zweimal erfolgt gründliche Reinigung und Desinfektion des Stallbodens. Die als krank erkannten Rinder werden gemästet und geschlachtet. Neu hinzugekaufte Rinder sind vor der Einstellung auf Euterfehler, speziell auf Streptococcenmastitis, zu untersuchen und selbst bei geringstem Verdacht zurückzuweisen.

Nach der geschilderten Methode hat Verfasser in zwei verseuchten Ställen mit großem Viehumsatz diese Euterseuche völlig getilgt. J. Schmidt.

Zur Pockendiagnose.

Von Dr. E. Paschen in Hamburg.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 58. Jahrg. 1911, S. 1301.)

Paschen hat die von ihm, sowie von v. Prowazek und Aragao gefundenen Vakzinekörperchen in sehr zahlreichen Ausstrichen von Kinderlymphe und bei allen von ihm untersuchten Pockenfällen und ebenso auch bei den Schafpocken nachweisen können. Auch in sechs seit Ende April dieses Jahres von ihm untersuchten Pockenfällen waren die Körperchen jeweils in großer Menge zu finden. Ihr Nachweis ist von erheblichem diagnostischen Werte, weil danach in kürzester Zeit entschieden werden kann, ob es sich in Verdachtsfällen um wirkliche Pocken oder z. B. nur um Varizellen handelt. W.

Immunisierung.

Zur präinfektionellen Immunisierung der Hunde gegen Lyssa.

Von Dr. Anton Greiner.

(Tierärztliches Centralbl. 1911, Nr. 7—10.)

Die vorliegende Arbeit läßt nachstehende Schlußfolgerungen zu:

1. Nach dem dermaligen Stande der Dinge kann eine wirksame präinfektionelle Immnuisierung der Hunde mit hinlänglich andauerndem Impfschutze nur durch die aktive Immunisierung erreicht werden.

2. Zur Erzielung einer genügenden Immunität ist nicht die zeitraubende Prozedur der Pasteurschen oder Högyesschen Methode erforderlich. Es gelingt vielmehr bei der entsprechenden Wahl des immunisierenden Materiales die Erreichung dieser Immunität bei Hunden fast durchwegs schon nach einer zweimaligen, ja selbst einmaligen subkutanen Impfung, welche am zweckmäßigsten an der inneren Schenkelfläche der Impftiere bewerkstelligt wird.

3. Als geeignetes Immunisierungsmaterial ist ein Virus fixe (gewonnen vom Kaninchen) jener Arten anzusehen, die bei den Versuchstieren von der Subkutis aus sich unschädlich erweisen, wie es beispielsweise bei dem zu den eigenen experimentellen Arbeiten benützen Virus fixe „Wien" der Fall ist.

4. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen, welche auch durch die gegenwärtigen Versuche wieder bestätigt erscheinen, kann die Immunisierung der Hunde ohne Unterschied der Größe und des Alters bereits mit 0,5 g, sicherer aber mit 1 g frischem Virus fixe im Verhältnisse 1 : 10 physiol. Kochsalzlöung fein emulgiert (filtriert oder unfiltriert) erreicht werden. Der eine Ausnahmefall beim Hunde Nr. 16 (der Versuche des Verfassers), welcher trotz der Immunisierung mit 0,5 g Virus auf die brüske subdurale Infektion hin an Lyssa verendete, kann ein Gegenargument gegen die angegebene Immunisierungsdosis kaum bilden. Als zweckdienliche Einzeldosis sind 0,5 g Virus fixe im erwähnten Mischungsverhältnis anzusehen. Es scheinen aber die Hunde auch eine Einzeldosis von 1 g Virus fixe in der angegebenen Verdünnung gut zu vertragen.

5. Der Impfstoff in dem im Punkte 4 angegebenen Verhältnisse gebrauchsfertig hergestellt, läßt sich bei Zusatz von 0,5 bis 1,0 proz. Karbolsäure einige Tage sowohl in verkorkten Flaschen, als auch in zugeschmolzenen Glasphiolen konservieren, und scheint seine Virulenz während dieses Zeitraumes nicht wesentlich beeinträchtigt zu werden.

Ebenso dürfte Virus fixe, welches behufs Konservierung kurze Zeit in steriles Glyzerin eingelegt war, zur Herstellung eines brauchbaren Impfstoffes für die Immunisierung der Hunde noch geeignet sein, da das Virus hierdurch erfahrungsgemäß keine sonderliche Virulenzeinbuße erleidet.

Es empfiehlt sich, mit solchen konservierten Impfstoffen behufs Erprobung ihrer Verwendbarkeit zur Immunisierung diesfällige weitere Versuche bei Hunden anzustellen.

6. Die präinfektionelle Immunisierung der Hunde könnte vorderhand nur versuchsweise in Aussicht genommen, und müßte die Vornahme derselben ausschließlich noch auf veterinär-wissenschaftliche Institute bei entsprechend langer Beobachtung der betreffenden Hunde beschränkt werden. Die Entscheidung über die Frage der Möglichkeit der fakultativen Einführung dieser Immunisierungsmethode in die Praxis ist von umfangreichen weiteren Versuchen in den vorerwähnten wissenschaftlichen Instituten, insbesondere zum Zwecke des noch erforderlichen statistischen Nachweises der absoluten Gefahrlosigkeit, der Dauer des Impfschutzes und der Wirksamkeit des Verfahrens gegen die natürliche Infektion abhängig zu machen.

7. Bestätigen ließ sich, daß mit dem 16. Tage nach der Einverleibung des Virus fixe bei den Hunden bereits ein genügender Grad von Immunität eingetreten ist. Hingegen erübrigt noch die einwandfreie Feststellung der Dauer dieser Immunität, welche nach den gemachten Erfahrungen verschieden lang angegeben wird, jedenfalls aber doch schon heute durchschnittlich mit einem Zeitraume von mehr als einem Jahre anzunehmen sein dürfte.

8. Die Anwendung von rabizidem Serum in Verbindung mit Virus fixe (kombinierte Methode, Simultanimpfung) kann für die präinfektionelle Immunisierung der Hunde, namentlich

im Hinblicke auf die von Kraus gemachten Erfahrungen — die sich auch bei den eigenen Versuchen ergaben — nicht in Aussicht genommen werden. Diese Erfahrungen gehen dahin, daß das Serum zwar in vitro wirksam ist, aber im Organismus keine schützende Wirkung entfaltet. Die einzige von Kraus und Holobut konstatierte experimentelle Ausnahme ist für die Schutzimpfung nicht verwertbar.

9. Nach den bisherigen Wahrnehmungen an den Lyssainstituten und auf Grund der eigenen Beobachtungen kann gesagt werden, daß bei der Durchführung der Immunisierung mit einem frischen Virus fixe, welches von der Subkutis erfahrungsgemäß unschädlich ist, eine Infektionsgefahr für den Impftierarzt oder die sonst bei der Impfung beschäftigten Personen nicht zu befürchten steht.

Rdr.

Tagesgeschichte.

Tierärztekammerwahl in Preußen.

Wahl-(Reg.-)Bezirk	Zahl der Mitglieder	Zahl der Stellvertreter	Endtermin für die Einsendung der Stimmzettel
Marienwerder	4	4	22. November
Köln	4	4	24. November
Berlin	7	7	5. Dezember
Potsdam	12	12	8. Dezember
Frankfurt	6	6	5. Dezember
Kassel		fehlt.	

Wahlergebnisse.

Die Nachrichten über die Wahlergebnisse gehen zum Teil sehr spärlich ein, zum Teil lassen sich diese auch noch nicht bestimmt angeben, da noch nicht überall die Annahmeerklärung seitens der Gewählten vorliegt. Ein vollständiges Verzeichnis der Mitglieder aller Kammern wird nach endgültig erledigter Wahl veröffentlicht werden.

Wahlvorbereitung im Regierungsbezirk Potsdam.

Nach den bisher bekannt gewordenen Wahlergebnissen ist erfreulicherweise zu konstatieren, daß die Wahlvorbereitung durch die Provinzialvereine die denkbar richtigste und beste war, es ist dadurch vor allem die sehr nachteilige Zersplitterung der Wahl hintangehalten worden. Wie in den anderen Provinzen, so haben auch in Brandenburg die Vorstände des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg und der Tierärztlichen Gesellschaft in Berlin, beauftragt von ihren Generalversammlungen, gemeinschaftlich unter Hinzuziehung von Vertretern der in Betracht kommenden Berufsgruppen, und zwar der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, der beamteten Tierärzte, der Polizei-, der Schlachthof- und praktischen Tierärzte, bzw. ihrer Vereine, die alle ihre Kandidaten namhaft gemacht hatten, unter großer Mühe und aufrichtiger Objektivität, über eine Kandidatenliste sich geeinigt, die allen in der Provinz ansässigen Tierärzten dieser Tage zugesandt worden ist. Nebenbei bemerkt, hat bei den kürzlich in Brandenburg stattgefundenen Wahlen zur Ärztekammer das nämliche Verfahren Platz gegriffen. Man sollte eigentlich nicht für möglich halten, daß hiergegen, abgesehen von vereinzelten Meinungsverschiedenheiten, ein Widerstreben aufkommen konnte. Dieser Fall ist leider in dem Regierungsbezirk Potsdam dennoch eingetreten. Hier hat sich ein sogenannter „Wirtschaftlicher Verband der Tierärzte" berufen gefühlt, eine Gegenagitation zu versuchen.

Es besteht dieser Verband aus einer Anzahl Herren, die in erster Linie in ambulatorischer Fleischbeschau, sonst aber als praktische Tierärzte tätig sind und besondere, wie es scheint, auf die Fleischbeschau gerichtete Bestrebungen verfolgen. Zu allermeist gehören diese Herren aber den größeren brandenburgischen Vereinen als Mitglieder gleichfalls an. An die Öffentlichkeit getreten ist dieser Verband bisher nicht!

Wider Erwarten ist nun genannter Verband dieser Tage mit einem Wahlaufruf und der Präsentation einer eigenen Kandidatenliste gleichfalls an die Kollegen des Potsdamer Bezirks herangetreten. Es soll nicht gesagt werden, daß nicht auch andere Herren, als die von den vereinigten Berufsgruppen namhaft gemachten, geeignete Kammermitglieder sind, beileibe nicht. Da aber nicht jeder in die Kammer gewählt werden kann, so haben sich die oben genannten Verbandsvorstände wie gesagt in anerkennenswerter Weise der großen Mühe unterzogen, aus der Reihe der im Vereins- und Standesleben bisher schon aktiv hervorgetretenen Herren die geringe Zahl der erforderlichen Kandidaten auszusuchen. Daß hierzu der alle Tierärztekategorien umschließende Provinzialverein eher berufen war als eine kleine Sondergruppe, liegt auf der Hand.

Daß die Auswahl nach bestem Wissen und unter Beobachtung völliger Unpersönlichkeit stattgefunden hat, ist eigentlich selbstverständlich, es bürgt dafür im übrigen die Hinzuziehung der Vorstände aller Gruppenvereine. Die so erzielte Einigung bezüglich dieser Liste heimlich zu durchkreuzen, ist nun wirklich ein Unternehmen, das man nicht erwartet hätte und das um so bedauerlicher ist, als dadurch leicht eine völlige Zersplitterung der Wahl verursacht werden kann. Die in dem sogenannten Wirtschaftlichen Verband vereinigten Herren gehören, wie gesagt, auch dem Provinzialverein bzw. dem Verbande der praktischen Tierärzte an. Ihre Interessen werden dort voll und ganz wahrgenommen. Im übrigen hatten sie Kenntnis von der beabsichtigten Wahlvorbereitung des Provinzialvereins, es wäre daher wohl angebracht gewesen, wenn sie sich an den mühevollen Vorbereitungen des Provinzialvereins und der Tierärztlichen Gesellschaft beteiligt hätten, statt diesen in einer der Allgemeinheit der brandenburgischen Tierärzte nicht dienlichen Art und Weise entgegenzuarbeiten.

Man kann nur den Wunsch hegen, daß die Herren Kollegen des Potsdamer Bezirkes sich durch eine derartige Wahlagitation nicht irritieren lassen.

Kandidatenliste siehe letzte Seite!

Wille.

Tierärzte als Mitglieder des Reichstages.

In wenigen Wochen finden die Neuwahlen zum Deutschen Reichstag statt. Wir stehen im Zeichen der Wahlagitation. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird der neue Reichstag ein wesentlich verändertes Bild zeigen, was besonders wohl hinsichtlich der Mitglieder wird gesagt werden können. Da liegt ohne weiteres die Frage nahe: wird unter den neugewählten Vertretern des deutschen Volkes dieses Mal ein Tierarzt sich befinden? Diese Frage drängt sich einem um so mehr

auf, als gerade in der jüngsten Zeit — ich erinnere nur an die Beratung des Kurpfuschereigesetz-Entwurfes und die Maul- und Klauenseucheinterpellation — das Fehlen eines tierärztlichen Mitgliedes bei den Reichstagsdebatten als ein sehr bedauerlicher Mangel hervorgetreten ist. Von dem eminenten Wert, der für den Stand in der Zugehörigkeit eines Tierarztes zum Reichstag im übrigen noch läge, ganz zu schweigen. Schließlich kann man es beinahe als seltsam bezeichnen, daß bei uns zu den Mitgliedern des Reichstages nicht ständig auch einige Tierärzte zählen, wo alle anderen Berufsklassen, soweit ich mich im Augenblick besinne, im Reichstag nicht fehlen und auch den ausländischen Parlamenten, z. B. dem österreichischen Abgeordnetenhause und der französischen Deputiertenkammer, Tierärzte angehören.

Meines Wissens steht für die im nächsten Januar stattfindenden Wahlen nur ein Tierarzt auf den Kandidatenlisten. Hoffen wir, daß es ihm gelingt, durchzudringen. Est ist ja wohl richtig, daß es unsern Fraktionen an Kandidaten, und auch an geeinigten Kandidaten von Ruf, nicht mangelt, aber nichts desto weniger sollten hier oder da Tierärzte, die in ihrem Wohnortskreise als Politiker Ansehen genießen und über rhetorisches Talent verfügen, — sicher gibt es solche eine ganze Anzahl —, energisch versuchen, mit Erfolg zu kandidieren. Diese Angelegenheit müßte natürlich zunächst rein örtlich in Angriff genommen werden. Es fänden m. E. unsere Provinzialvereine hier eine Gelegenheit, für den Stand zu wirken. Wenn von dem Verein nur die Anregung ausginge, dann wären seine Mitglieder, die besonders in den ländlichen Bezirken mit den breitesten Volksschichten in Fühlung stehen, in Verbindung mit den örtlichen Wahlvereinen nicht nur vor allem geeignet, sondern sicherlich auch gern bereit, den Kollegen überall einzuführen. M. E. dürfte es gerade einem geeigneten Tierarzt nicht schwer sein, auf diesem Wege unter die Parlamentarier zu kommen. Es darf selbstredend an Geldmitteln hierbei nicht fehlen. Indessen glaube ich, daß es nur eines Anstoßes bei der deutschen Tierärzteschaft bedarf, um auch die nötigen Mittel aufzubringen. Die Wahlen stehen zwar schon vor der Tür. Aber vielleicht ist es doch noch nicht zu spät, um etwas zu unternehmen. Jedenfalls — und das ist der Zweck dieser Zeilen — sollte das Bestreben, Tierärzte in den Reichstag zu lanzieren, künftighin nie mehr aus dem Auge gelasssen werden.

Wille.

Die Tierärzte und die Reform des Abdeckereiwesens.

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Unter diesem Titel erschien in Nr. 35 der B. T. W. eine kurze Ausführung*), auf welche ich im folgenden zurückkommen möchte.

Die Entstehung des betreffenden Artikels ist kurz folgende: Der „Tierkörper", eine Zeitung für die Interessen der Fleischmehlfabrikanten und Abdecker, herausgegeben und redigiert von A. Bode, Berlin NO. 18, Werneuchernerstraße, brachte in der Nr. 15 des 5. Jahrganges einen Artikel mit der gleichlautenden Bezeichnung, in dem die Entwickelung der tierärztlichen Wissenschaft und des tierärztlichen Standes mit Sachverständnis und Wohlwollen besprochen wurden. Der Verfasser erklärt, daß die Ausübung der Nahrungsmittelkontrolle ein Gebiet sei, das keiner anderen Beamtenkategorie als den Tierärzten überlassen sein sollte und daß die Fleischmehlproduzenten die dahinzielenden tierärztlichen Bestrebungen durchaus unterstützen müßten. Er verlangt sogar eine Kontrolle der Surrogate und der betreffenden Produzenten. Sodann weist er auf die Gefahr der nachläsigen Vernichtung von Tierkadavern hin: „Solche Zustände, wie sie noch häufig anzutreffen sind, wo die Kadaver einfach ins Wasser oder auf den Dunghaufen geworfen werden oder nur oberflächlich vergraben werden, dürften in einem Staatswesen wie Deutschland nicht vorhanden sein, die sollte man den Russen überlassen." Der Verfasser wünscht dann, daß die Tierärzte bei der Reform des Abdeckereiwesens ihre gewichtige Stimme erheben und ihre wissenschaftliche Erfahrungen in die Wagschale werfen, um dem teilweise sehr rückständigen Abdeckereigewerbe den Weg zu einer besseren Gestaltung des Betriebes in hygienischer und wirtschaftlicher Beziehung zu weisen. Die Zeitung erklärt sich bereit, mit den Tierärzten in Verbindung zu treten.

Diesem wohlgemeinten, und wie man anerkennen muß, in der Grundlage durchaus berechtigten Artikel bringt nun die Nr. 35 der B. T. W. auf Seite 629 eine kurze Besprechung und erwähnt dabei eine Kehrseite, die dem Tierarzt als Mensch unbequem sein kann. Es wird auf die Vorstellung hingewiesen, die das Volk über die Abdeckerei hegt und wird empfohlen, die Abdeckereifrage nur „von oben" zu behandeln.

Ich kann diese Auffassung nicht teilen, halte sie vielmehr für geeignet, die Interessen der Allgemeinheit, der Seuchenbekämpfung und vor allem der Tierärzte zu schädigen. Der Gedanke ist doch der: Weil das Material, der Tierkadaver, unrein ist, ist dies auch der Abdecker. — Ergo, darf sich der Tierarzt hiermit möglichst nicht befassen. Das ist ja ganz die Ansicht des Mittelalters. Liegt denn in der Beseitigung der für den Menschen und Tier schädlichen Kadaver, in der möglichst hohen Verwendung derselben nicht ein größerer nationalökonomischer Wert, als die aus dem Mittelalter überkommene Ansicht erkennen läßt? Wohl gemerkt, ich denke dabei an eine Verwertung im modernen Sinne, nicht an ein Auseinanderschneiden, sinnloses Vergraben, Verfaulen und Vernichten.

Ist der Chemiker oder Bakteriologe, der mit Dünger arbeitet, der Baumeister für Kanalisationsanlagen, der Zoologe, dessen Spezialgebiet Eingeweidewürmer sind, weniger wert als andere Akademiker seines Faches? Das ist ja gerade die Auffassung vieler Menschen, daß der Tierarzt deshalb viel unter dem Menschenarzt stehe, weil das Tier tiefer steht als der Mensch. Diese — wir wissen es, ganz falsche — Auffassung ist es doch, welcher wir alle entgegen arbeiten, schon aus dem ist es doch, welcher wir Tierärzte alle entgegen arbeiten, schon aus dem Grunde, weil sie einseitig nur ein Spezialgebiet der Veterinärmedizin berücksichtigt, die wertvolle Arbeit auf dem Gebiete der Hygiene des Tieres und des Menschen, des Wohlbefindens und des Reichtums der Nation ganz vergißt.

Hegen wir aber einen solchen Gedankengang, wie den in Nr. 35 der B. T. W. ausgeführte, so erkennen wir damit gerade die Berechtigung einer solchen falschen Einschätzung an.

Zoologen, Zootechniker, Tierärzte sind nicht nach dem Objekte, an dem sie arbeiten, einzuschätzen, sondern nach dem wissenschaftlichen Wert ihrer Arbeit. Nicht einmal der ev. augenblickliche praktische Erfolg kann dabei eine Rolle

*) Verfasser dieses Artikels war Professor Glage in Hamburg. D. Schriftl.

spielen. Die Abdeckerei aber vermag der Wissenschaft außerordentliche wissenschaftliche Dienste zu leisten.

Ich habe einmal eine kleine Ahnung davon bekommen, als ich sah, wie auf der Zentrale für Kadaververwertung in Berlin wissenschaftlich gearbeitet wird. Also nicht „von oben“ sollen wir diese außerordentlich wichtige Frage behandeln, sondern die Kollegen, welche Arbeitskräfte und Vorbereitung für dieses neue Spezialfach haben, müssen sie unserer Wissenschaft erhalten. Sie werden dann sowohl dem Volkswohl einen schätzbaren Dienst erweisen, als auch eine teilweise Lösung in der Frage der Berufsüberfüllung herbeiführen können. Es wird genug Berufsklassen geben, die sich noch zu der Stellung des Direktors der Kadaververwertungsanstalt drängen werden, wenn die Reform erst einmal richtig in Gang gekommen ist.

Einige Bemerkungen zu obigem Artikel.

Die Reform des Abdeckereiwesens ist eine wichtige Aufgabe, und man kann annehmen, daß dieselbe nach Inkrafttreten des neuen Abdeckereigesetzes mit beschleunigtem Tempo in die Wege geleitet werden wird. Deshalb ist eine Betrachtung, wie sich die Tierärzte dazu stellen sollen, einer besonderen Erörterung und Aussprache wohl wert. Mit Herrn Dr. Goldbeck bin ich der Ansicht, daß eine Betätigung zum Zwecke der Besserung der hygienischen Verhältnisse auf der Abdeckerei und zur sachgemäßen, möglichst vorteilhaften Ausnutzung der gewonnenen Produkte nur als Verdienst gelten kann und wohl auch stets als solches angesehen ist. Das dürften die zahlreichen Veröffentlichungen über das Abdeckereiwesen gerade aus tierärztlichen Kreisen beweisen, und ich bin selbst in dieser Richtung literarisch tätig gewesen. Dr. Goldbeck wünscht, daß „dieses neue Spezialfach“, welches sich jetzt eröffnet, unserer Wissenschaft erhalten bliebe. Sehr richtig, der „Wissenschaft“! Es fragt sich, aber, wieweit sich die Tierärzte „praktisch“ im Abdeckereiwesen betätigen sollen. Etwa so weitgehend, um einen naheliegenden Vergleich heranzuziehen, wie bei der Fleischbeschau? Es scheint fast, als ob Dr. Goldbeck das meint; denn er rühmt die Stellung eines „Direktors der Kadaververnichtungsanstalt“ als erstrebenswert. Im Sinne der Ausführungen Dr. Goldbecks würde mithin, da nicht jeder Direktor werden kann, in Zukunft in dem tierärztlichen Stand auch bald eine große Spezialisten-Gruppe „Abdeckereitierärzte“ erscheinen; in den tierärztlichen Zeitschriften wären dann, was man jetzt trotz des Eintretens der Tierärzte für Reformen im Abdeckereiwesen gänzlich vermißt, Stellenangebote für „Abdeckereitierärzte“ etwas Alltägliches, und man ließe sich Visitenkarten machen: „Dr. N. N., Abdeckereitierarzt“. Ein empfehlenswerter Titel im gesellschaftlichen Verkehr! Ob der schneidigste und im Fache tüchtigste Abdeckereitierarzt dabei wohl Ansehen und Erfolg ernten wird? Ob nicht das Publikum ihn, wie ich fürchte, in die Stellung der Tierärzte früherer Zeiten verweisen, ihn jetzt im Gegensatze zu ehemals vielleicht sogar mit einem Abdecker direkt identifizieren wird? Ich glaube, die Gesamtheit fährt, entgegen Dr. Goldbeck, viel besser, wenn sie sich eine Beschränkung auferlegt und die Parole ausgegeben wird, die Tierärzte sollen sich zwar wissenschaftlich und reformatorisch intensiv der Besserung der Abdeckereiverhältnisse widmen, aber es soll sich keiner einfallen lassen, Abdeckereitierarzt im praktischen Betriebe zu werden. Der Abdeckereifrage in diesem Sinne etwas „von oben“ zu begegnen, ist m. E. der einzig richtige Standpunkt für die Tierärzte. Daran ändern die Ausführungen Dr. Goldbecks nichts, der mich im übrigen nur mißverstanden zu haben scheint. Denn es kann doch nicht ernstlich Dr. Goldbecks Meinung sein, es gutheißen zu wollen, daß wohl gar im „Tierkörper“, in dem durch zahlreiche Annoncen Abdeckereipersonal gesucht wird, in Zukunft auch Abdeckereitierärzte darunter auftauchen.

Glage.

Preise und Stiftung.

Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte hat den „Trenkel-Preis“ in Höhe von 3000 Mark dem Wiener Privatdozenten Dörr für seine Forschungen über Anaphylaxie verliehen. Ferner erhielten Professor Wiechowski (Prag) für Forschungen über Harnsäureausscheidungen, Privatdozent Dr. Ackermann (Würzburg) für Untersuchungen über den Abbau der Eiweißkörper durch Bakterien und Privatdozent Dr. Lenz (Breslau) für anatomische Untersuchungen über Gehirn und Sehnerven je 1500 Mark. Die Erben der Frau Bleichröder haben 100000 Mark der Gesellschaft übergeben als „Adelheid-Bleichröder-Stiftung“. Die Zinsen und das Kapital sollen zur Unterstützung wissenschaftlicher Arbeiten aus der Medizin einschließlich der naturwissenschaftlichen Hilfsfächer verwendet werden. Gedacht ist an die Beschaffung von Versuchstieren, Materialien und Instrumenten, Herstellung kostspieliger Werke, Ermöglichung von Reisen usw. Als Bewerber kommen in Betracht minderbemittelte Männer oder Frauen, welche der Beziehung zu Behörden und gut dotierten Instituten ermangeln. Vorsteher von öffentlichen Instituten und Kliniken sind ausgeschlossen, sofern nicht ganz besondere Umstände die Berücksichtigung rechtfertigen. Die Gesellschaft hat die Stiftung angenommen und die Verteilung so normiert, daß das Geld nach dreißig Jahren aufgezehrt ist, also jährlich etwa 6000 M. zur Auszahlung kommen.

Hoffentlich findet der gesunde, eigenartige Gedanke dieser Stiftung baldige und vielfache Nachahmung. Hoffen wir ferner, daß die Zeit nicht mehr fern ist, wo derartige Stiftungen, die doch auch für tierärztliche Studienzwecke bestimmt sind, reichlicher als bisher fließen. Vielleicht genügen diese Anregungen, um reiche Kollegen oder sonstige Gönner unseres Standes (?) zu einem solchen Schritte zu veranlassen.

A. M.

Kolonialwissenschaftliche Vorlesungen.

Zur Förderung kolonialwissenschaftlicher Studien ist in Anlehnung an das Seminar für orientalische Sprachen bei der Berliner Universität eine aus Gelehrten und Praktikern bestehende Studienkommission eingesetzt worden. Die Kommission hat ein Verzeichnis aller an Berliner Hochschulen angekündigten Vorlesungen aus kolonialem und verwandtem Gebiet zusammengestellt, das mehr als hundert Vorlesungen umfaßt und in der Geschäftsstelle des Seminars, Dorotheenstraße 7, unentgeltlich zu haben ist. An der Tierärztlichen Hochschule liest Dr. Knuth über Tropenkrankheiten.

Von den Hochschulen.

Außer den Professoren Hoffmann und Lüpke in Stuttgart, wie berichtet, konnte mit Beginn dieses Wintersemesters auch Professor Boether, der Anatom der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, auf eine 25jährige Dozententätigkeit an genannter Hochschule zurückblicken.

Professor Dr. W. Schlampp an der Tierärztlichen Hochschule in München wurde auf sein Ansuchen wegen Kränklichkeit unter Anerkennung seiner langjährigen vorzüglichen Dienstleistung mit dem 1. November in den Ruhestand versetzt.

An der Tierärztlichen Hochschule in Dresden habilitierte sich für Geschichte Dr. Hecker. Seine Probevorlesung hielt er über „Die Erwerbung von Elsaß-Lothringen 1870/71“.

Österreich.

Nach einer Mitteilung des Tierärztlichen Zentralblattes wurde der K. K. Stabs-Tierarzt Joseph Lorenz vom II. Armeekorps

zum österreichischen Kriegsministerium versetzt. Damit ist die Stelle eines Veterinärreferenten im genannten Ministerium geschaffen, eine Einrichtung, die sehr zu begrüßen ist.

Frankreich.

Der Generalinspektor der französischen Veterinäranstalten, Prof. Dr. Chauveau, der bekannte Physiologe, ist in den Ruhestand getreten. An seine Stelle tritt Prof. Garrier, bisher Direktor von Alfort, der wiederum von Prof. Vallée, dem Nachfolger von Nocard, ersetzt wird.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.

Die Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden hat den Professor Dr. med. h. c. C. O. Jensen in Kopenhagen zu ihrem Ehrenmitglied ernannt. Von tierärztlichen Autoritäten gehören der genannten Gesellschaft als Ehrenmitglieder nur Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Schütz und Professor Dr. Bang-Kopenhagen, früher auch der verstorbene Geh. Med.-Rat Professor Dr. Johne an.

Die sächsischen tierärztlichen Vereine und das Schächtverbot.

Alle in Sachsen bestehenden tierärztlichen Vereine haben an den Landtag eine Eingabe gerichtet und gebeten, die Ständekammer wolle die Staatsregierung ersuchen, das in Sachsen früher bestandene und dann aufgehobene Schächtverbot wieder einzuführen.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

In der ersten Demonstrationssitzung der Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie, die am Freitag, den 27. Oktober, im Kaiserin-Friedrich-Haus unter dem Vorsitz von Professor Dr. C. Bender stattfand, trug P. Knuth die Ergebnisse seiner Untersuchungen über das Vorkommen von Trypanosomen im Blute gesunder deutscher Rinder und Schafe vor.

Im Anschluß daran besprach A. Sticker eine Anzahl von Präparaten und Abbildungen, die sich auf seine Untersuchungen über die Tuberkulose und experimentelle Sarkomatose der Hunde bezogen.

M. Koch demonstrierte Präparate, Abbildungen und Röntgenogramme von Wirbelsäulenverkrümmungen in einer Generation exotischer Warmwasserfische.

F. Pinkus erklärte seine Befunde bei einer der Creeping-disease ähnlichen Erkrankung der Pflanzen.

H. Hirschfeld wies Blutbefunde bei Hühnertuberkulose vor und erörterte seine in Gemeinschaft mit M. Jacoby betriebenen Studien über die Leukämie der Hühner.

W. Pfeiler berichtete über ein seuchenhaftes Sterben bei edlen Kanarienvögeln, das, wie er an der Hand von kulturellen Differenzierungs- und Agglutinationsversuchen zeigte, in die Paratyphusgruppe gehört und den Psittakosebazillen nahesteht. Er deutete dabei auf die Möglichkeit einer Übertragung der hochvirulenten Bakterien auf die mit der Wartung und Pflege der Kanarienvögel beschäftigten Personen hin. Pfeiler.

Bericht über die 34. Sitzung des Vereins Ostpreußischer Tierärzte

am 24. September 1911 zu Königsberg Pr. im Hotel Berliner Hof.

Der stellvertreende Vorsitzende, Herr Prof. Dr. Müller-Königsberg, eröffnete die durch ihn einberufene Versammlung um 12½ Uhr mit der Begrüßung der erschienenen 57 Mitglieder und 5 Gäste und mit dem Wunsche, daß die Verhandlungen einen guten Verlauf nehmen möchten. Er führte aus, daß die Sitzung satzungsgemäß bereits im Frühjahr hätte stattfinden müssen, aber besondere Umstände, und zwar die Niederlegung des Vorsitzes seitens des bisherigen Vorsitzenden, sowie seine, des Stellvertreters, Erkrankung und auch Mangel an geeignetem Beratungsstoff, dieses verhindert hätten. Er bittet wegen des Verstoßes gegen die Satzung um Entschuldigung. In der verflossenen Zeit sind wieder einige Wünsche der Tierärzte erfüllt, wenn auch manches noch zu erfüllen bleibt. Es ist in kurzer Zeit viel erreicht, so die Gründung des Veterinäroffizierkorps, die Übertragung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen, die Schaffung der Tierärztekammern. Gerade diese letzteren bieten die Aussicht und die Hoffnung auf weitere Fortschritte, wenn es gelingt, geeignete Männer in die Kammern zu senden. Die Ansprache schließt mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, der es verstanden hat, auch in schwieriger Zeit den Frieden zu wahren und damit auch den Tierärzten die Möglichkeit gegeben hat, ihren Stand in friedlicher Zeit einer weiteren gedeihlichen Entwicklung entgegenzuführen.

Es wird nunmehr in die Erledigung der Tagesordnung eingetreten. Es sind eine Reihe von Entschuldigungsschreiben und Telegramme eingelaufen, und zwar von den Herren Veterinärrat Dr. Mehrdorf und Berndt, Kreistierarzt Paulat, Wiesner, Pfannenschmidt und Dr. Lindemann und Tierarzt Wendt. Durch den Tod hat der Verein ein Mitglied, Herrn Tierarzt Marcus-Liebstadt, verloren, der durch dauernde Krankheit schon lange den Sitzungen des Vereins sich ferngehalten hat. Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Ihren Austritt aus dem Verein wegen Wegzuges aus der Provinz haben erklärt: die Herren Veterinärrat Lorenz-Marienwerder, Kreistierarzt Völkel-Thorn, Stabsveterinär Wiedmann-Riesenburg. Wegen Nichterfüllung ihrer Pflichten gegenüber der Vereinskasse werden auf Beschluß der Versammlung zwei Herren aus der Mitgliederliste gestrichen. Ihre Aufnahme in den Verein haben beantragt die Herren Wendt-Königsberg, Sommer-Prostken und Gust-Willenberg, die Aufnahme derselben wird durch den Vorstand vorgeschlagen und erfolgt einstimmig. Durch die Gruppe der praktischen Tierärzte werden als neue Mitglieder angemeldet die Herren: Dr. Dumont-Ruß, Dr. Teschner-Rössel, Schmidt-Gilgenburg und Dr. Ogilvie-Lasdehnen. Die Zahl der Mitglieder beträgt nunmehr 153.

Von dem bisherigen Kassenwart, Herrn Kreistierarzt Völkel-Thorn, ist ein Schreiben eingegangen, worin er seine Amtsniederlegung wegen Wegzuges aus der Provinz anzeigt und eine kurze Übersicht über die augenblicklichen Kassenverhältnisse gibt, die keineswegs günstig sind. Die Kasse selbst nebst den Kassenbüchern will er seinem Amtsnachfolger zustellen. Aus der Angabe des Herrn Völkel geht hervor, daß eine größere Zahl von Mitgliedern mit ihren Beiträgen noch im Rückstande sind. Ein Antrag des Herrn Veterinärrat Dr. Marks-Allenstein, diejenigen Mitglieder, welche mit einem Jahresbeitrage rückständig sind, noch einmal zur Zahlung aufzufordern, und sie, falls sie dann nicht zahlen, aus der Mitgliederliste zu streichen, wird angenommen. Es wird ferner beschlossen, nach Eingang der Kasse und der Bücher, diese durch den Vorsitzenden und ein weiteres Vorstandsmitglied prüfen zu lassen und sie dann dem neu zu wählenden Kassenwart zu übergeben.

Ein in der vorigen Sitzung zurückgestelltes Unterstützungsgesuch der Frau eines erkrankten Kollegen wird nach längerer Debatte, an der sich die Herren Fisch-Heiligenbeil, Kaffke-Lyck, Dr. Fischöder-Königsberg, Dr. Marks-Allenstein, von Lojewski-Lyck, Steiner-Nordenburg beteiligen, noch einmal bis zur Frühjahrsversammlung vertagt. Inzwischen soll auf Grund eines zur Annahme gelangten Antrages Dr. Fischöder, ein Vereinsmitglied beauftragt werden, Ermittlungen darüber anzustellen, ob eine Unterstützung notwendig erscheint. Herr Veterinärrat Dr. Marks betont, daß es nicht Aufgabe des Vereins sein könne, dauernde Unterstützungen zu gewähren, schon weil die Mittel des Vereins dazu nicht ausreichen, daß höchstens in Fällen augenblicklicher Not der Verein vorübergehend helfend eingreifen könne.

Von der Verlagsbuchhandlung M. u. H. Schaper in Hannover ist ein Schreiben eingegangen, welches den Verein um Bezug von Dammann-Festschriften zum Vorzugspreise von 1 M. zwecks geschenkweiser Überlassung an die Mitglieder angeht. Der Verein lehnt den Bezug ab, da er keine Mittel zu Geschenken besitzt.

Von Herrn Geheimrat Schmaltz ist ein Separatabdruck aus der B. T. W. eingegangen: „Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte".

Die Firma H. Hauptner sendet einen Abdruck eines an Herrn Kreistierarzt Hübner-Wandsbeck gerichteten „offenen Briefes". — Der Unterstützungsverein für Tierärzte hat die Jahres-

rechnung für 1910 überreicht und bittet um Werbung neuer Mitglieder.

Der Ausschuß des Verbandes deutscher Juden bittet unter Beifügung eines Heftes „Neue Gutachten über das jüdisch-rituelle Schlachtverfahren (Schächten)“ der Eingabe des Vereins rheinpreußischer Tierärzte an den Reichstag und Bundesrat gegen das jüdisch-rituelle Schlachten nicht beizutreten. Das Gesuch wird als ungeeignet zur Verhandlung in der Vollversammlung, der Gruppe „Sanitätstierärzte“ überwiesen.

Zu Punkt II der Tagesordnung: **Wahlen,** verliest der Versammlungsleiter ein Schreiben des bisherigen Vorsitzenden, Herrn Veterinärrat Dr. Mehrdorf, worin derselbe seinen unabänderlichen Entschluß mitteilt, sein Amt als Vorsitzenden wegen zunehmenden Alters niederzulegen. In einem zweiten Schreiben teilt derselbe mit, daß er auch sein Mandat als Delegierter zur preußischen Zentralvertretung und zum Deutschen Veterinärrat niederlege. Durch Austritt aus dem Verein ist auch das Amt des bisherigen Kassenwartes, Kreistierarzt Völkel-Thorn, neu zu besetzen. Die Wahlen erfolgen als Ersatzwahlen bis Oktober 1912 gemäß §§ 11 und 12 der Satzung in verschiedenen Wahlgängen durch Stimmzettel. Zum Vorsitzenden wird mit Stimmenmehrheit gewählt Herr Departementstierarzt Veterinärrat Dr. Marks-Allenstein; derselbe wird auch zum Delegierten für die preußische Zentralvertretung und den Deutschen Veterinärrat gewählt. Zum Kassenwart wählt die Versammlung Herrn Obertierarzt Paschlau-Königsberg. Der neugewählte Vorsitzende übernimmt mit Worten des Dankes für seine Wahl und mit der Zusicherung, das Amt unparteiisch ohne Ansehen der Person und für die Sache zu führen, den Vorsitz. Wenn auch der Verein nach dem Zusammentritt der Kammern nicht mehr seine frühere Bedeutung besitzen werde, so sei er darum doch noch nicht entbehrlich, und sein Hauptzweck werde sein, das Einvernehmen zwischen den Gruppen zu fördern und die widerstrebenden Interessen auszugleichen. Dieses verspreche er nach besten Kräften zu tun.

Punkt III. Der Vorstand schlägt vor, dem bisherigen Vorsitzenden, Herrn Veterinärrat Dr. Mehrdorf, welcher mehr als 20 Jahre die Geschäfte des Vereins unter großem Müheaufwand geführt hat, zum Ehrenmitglied des Vereins zu ernennen, um dadurch seine Anerkennung für die langjährige, verdienstvolle Vereinsleitung zum Ausdruck zu bringen. Der Vorstand beantragt weiter, von dem etwaigen Beschlusse dem also zu Ehrenden sofort telegraphisch Kenntnis zu geben. Das Wort wird zu diesen Anträgen nicht verlangt, die Annahme erfolgt einstimmig. Ein Telegramm folgenden Wortlauts wird abgesandt: „Veterinärrat Dr. Mehrdorf-Königsberg, Herderstr. Nr. 1. Die 34. Versammlung des Vereins Ostpreußischer Tierärzte hat in Anerkennung der großen Verdienste, die Sie in 20jähriger hingebender Tätigkeit für den Verein sich erworben haben, Sie einstimmig zum Ehrenmitglied ernannt und spricht den Wunsch und die Hoffnung aus, daß Sie dem Verein das bisherige Interesse erhalten und ihn weiter mit Ihrem bewährten Rat unterstützen werden. Ad multos annos. Marks.“

Zu Punkt IV erstattete Herr Veterinärrat Kleinpaul-Johannisburg den **Bericht über die Tagung des Deutschen Veterinärrates** in Hamburg. Herr Kleinpaul war zwar nicht als Delegierter gewählt, aber da er auf Wunsch des Herrn v. Beißwänger, das Referat über Beschälseuche übernommen hatte, war ihm durch Herrn Dr. Mehrdorf, der selbst sein Mandat nicht ausübte, das Amt des Delegierten für die diesmalige Tagung übertragen worden. Der Berichterstatter erklärt, daß unter der Beratung über die Ausführungsbestimmungen zum Reichsviehseuchengesetz alle anderen Beratungen gelitten. Des Näheren wolle er auf diesen Teil nicht eingehen, da die Verhandlungen inzwischen durch die Presse veröffentlicht sind. Besonderer Dank gebühre den Hamburger Kollegen, welche große Opfer gebracht haben. Der Gesamteindruck des Referenten war, daß über die Ausführungsbestimmungen zum Reichsviehseuchengesetz zwar viel geredet wurde, eigentlich aber zwecklos, da die anwesenden Regierungsvertreter gleich bei Beginn erklärten, es sei alles so vorzüglich vorberaten, daß nichts zu ändern wäre. Bei den meisten Abänderungsvorschlägen erfolgte dann auch ein Unannehmbar! Aus den Verhandlungen über eine Überfüllung des tierärztlichen Faches erwähnt Referent, daß trotz der einleuchtenden Ausführungen des Berichterstatters, Dr. Bach-Königshütte, eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes nicht anerkannt wurde. Der Vorsitzende dankte Herrn Kleinpaul für seinen lebendigen Bericht, der besonders dadurch wertvoll sei, daß er ein ausgezeichnetes Stimmungsbild über die ganze Tagung und deren Verlauf gebe und die durch die Fachpresse allen Kollegen bekannten Verhandlungen selbst in Kürze gestreift habe.

Punkt V. Es folgt nunmehr die Besprechung über die bevorstehenden Wahlen zur ostpreußischen **Tierärztekammer.** Zu Beginn derselben gibt Tierarzt Löwenthal-Tapiau Erklärungen im Auftrage der Gruppe „Praktische Tierärzte“ ab. Er führt aus, daß die praktischen Tierärzte zwar im allgemeinen die Wahl je eines Kammermitgliedes aus der Mitte einer Gruppe für je zwanzig, dieser Gruppe zuzurechnende Wahlberechtigte fordern, daß sie aber auch eine genügende Vertretung der Minoritäten wünschen, die in den einzelnen Wahlbezirken die Zahl 20 nicht erreichen. Es trifft dieses besonders auf die Schlachthoftierärzte zu. Redner erwähnt hierbei, daß besonders im Regierungsbezirk Königsberg eine größere Zahl Privattierärzte in der amtlichen Wählerliste fälschlich als Schlachthoftierärzte bezeichnet ist. Er schlägt des weiteren vor, innerhalb des Vereins eine Vereinbarung für die ganze Provinz herbeizuführen und die Verteilung der Mandate auf die einzelnen Wahlbezirke (Regierungsbezirke) nach Bekanntwerden des Erlasses des Herrn Oberpräsidenten über die Zuteilung der Zahl der Mandate an die einzelnen Regierungsbezirke vorzunehmen. Er schlägt vor im Falle, daß die Kammer zehn Mitglieder bekommt, fünf davon den praktischen Tierärzten, drei den beamteten, einschließlich der zu ihnen zu zählenden Veterinäre der Gestüte und der Remontedepots, und zwei den Schlachthoftierärzten zu überlassen. Bei elf Kammermitgliedern sollte das elfte Mandat den beamteten Tierärzten zufallen, doch müßte dann mindestens einer ihrer Vertreter aus der Gestütsverwaltung oder den Remontedepots sein. Bei einer solchen Verteilung sei eine absolute Mehrheit einer Gruppe umgangen und die Kammerbeschlüsse würden nicht unter dem Odium einer Majorisierung leiden.

Der Vorsitzende weist auf die Schwierigkeit hin, im Rahmen des Vereins über die zu wählenden Kammermitglieder und ihre Verteilung auf die Gruppen zu diskutieren, da ja eine beträchtliche Zahl Wahlberechtigter dem Verein fernstehen. Herr Schlachthofdirektor Maske, der im übrigen mit der von den praktischen Tierärzten vorgeschlagenen Verteilung sehr einverstanden ist, schlägt die Ernennung einer Kommission vor, die nach Veröffentlichung des Oberpräsidialerlasses die Kandidatenfrage regelt. An der weiteren recht lebhaften Debatte beteiligen sich die Herren Wermbter-Ortelsburg, Kaffke-Lyck, Fisch-Heiligenbeil, Dr. Kalcher-Insterburg, Dr. Fischöder-Königsberg u. a. Dr. Marks erläutert die Angaben von Löwenthal über die amtlichen Wählerlisten dahin, daß mit den dort gewählten Bezeichnungen nicht die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe hätte zum Ausdruck gebracht werden sollen, da es für die Behörden in Sachen der Kammern nur Tierärzte, keine beamteten, praktischen oder Schlachthoftierärzte gäbe. Die gebrauchten Bezeichnungen stellten nur den Titel dar. Der Vorsitzende stellt ferner fest, daß wahrscheinlich nur neun Kammermitglieder zu wählen sein würden und schlägt für diesen Fall eine Überlassung von vier Mandaten an die praktischen, drei an die beamteten und zwei an die Schlachthoftierärzte vor, da bei Zuweisung von fünf Mandaten an die praktischen Tierärzte diese von vornherein die Mehrheit haben würden, was sie selbst als unerwünscht bezeichnet hätten. Sein Vorschlag wird schließlich mit Stimmenmehrheit gegen die Stimmen der praktischen Tierärzte angenommen. Ein weiterer Vorschlag, der ebenfalls Annahme findet, empfiehlt die Wahl von Obmännern aller drei Gruppen für jeden der drei Wahlbezirke, um in den einzelnen Bezirken die Vorbereitung der Wahlen und die Benennung der Kandidaten in die Wege zu leiten. Es werden in diese Kommissionen gewählt für Königsberg: Fisch-Heiligenbeil, Löwenthal-Tapiau, Maske-Königsberg: für Gumbinnen: Dr. Kalcher und Kubaschewski-Insterburg, Piper-Tilsit: für Allenstein: Kaffke und v. Lojewski-Lyck, Dr. Marks-Allenstein.

Punkt VI der Tagesordnung, ein Vortrag des Herrn Professor Dr. Müller über Druse, wird mit Rücksicht auf die vorgerückte Zeit vertagt.

Zum Punkt VII der Tagesordnung liegt ein Antrag des Vorstandes vor betreffend Änderung der Satzung. Es soll bei § 5 hinter Absatz 2 eingeschoben werden: „Die Aufnahme aktiver Veterinärärzte erfolgt ohne weiteres auf Grund des Aufnahmegesuches.“ Der Antrag wird angenommen. Es ist damit den Veterinäroffizieren der Eintritt in den Verein ohne Abstimmung eröffnet. Der Vorsitzende knüpft an die Satzungsänderung die Hoffnung, daß die Herren Veterinäroffiziere nunmehr recht zahlreich dem Verein beitreten werden. Nach 3 Uhr schließt der Vorsitzende die Sitzung, an welche sich ein gemeinsames Mittagsmahl anschloß. An den bisherigen Kassenwart wird nachstehendes Telegramm gesandt:

„Kreistierarzt Völkel-Thorn. Dem erfolgreichen Säckelwart entbietet herzlichen Dank für treue Dienste mit freundnachbarlichem Gruß Der Verein Ostpreußischer Tierärzte.“

gez. Dr. Marks, Vorsitzender. gez. Löwenthal, Schriftführer.

Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte E. V.

Am 15. Oktober a. c. tagte in München, Hotel Bayrischer Hof, die diesjährige 3. Generalversammlung der K. V. D. Ä. Vertreten waren sämtliche Gaue, anwesend 60 Herren. Nach Erstattung des Jahresberichtes durch den 1. Vorsitzenden, Herrn Dr. Graf-Braunschweig, wurde auf Wunsch desselben Herr Dr. Krüger-Dresden mit der Leitung der Versammlung betraut. Es entspann sich anfangs eine längere Debatte über die Gültigkeit der vom Gau Berlin gesammelten Stimmen, welche mit einem befriedigenden Ergebnis endete. In Anwesenheit des Schatzmeisters gab sodann Herr Dr. Kemp-Biederitz den Kassenbericht, soweit es ihm möglich war, aus welchem man entnehmen konnte, daß die Kassenverhältnisse vorzüglich sind. Auf Antrag des Revisors, Herrn Dr. Welsch-Bad Münster am Stein, wurde Herrn Dr. Löwenthal-Braunschweig Decharge erteilt. Man kam hierauf zu dem Hauptthema der Tagesordnung: Gründung einer Einkaufs-Genossenschaft. Nach kurzen einleitenden Worten des Vaters dieses Gedankens, Herrn Dr. Krieger-Königsbach, erstattete der Referent, Herr Rechtsanwalt Dr. Meier-Karlsruhe, in einem zweistündigen fesselnden Vortrag, welcher durch eine Mittagspause unterbrochen wurde, erschöpfend Bericht, welcher mit dem Aufruf an die Versammlung schloß, endlich die Worte in die Tat umzusetzen. Reiches Beifallklatschen belohnte den Redner, welchem außerdem vom Leiter der Versammlung anerkennende Worte des Dankes für seine fleißige, mühevolle Arbeit gezollt wurden. In der hierauf eröffneten Debatte gaben die zur Sitzung beigezogenen Herren Notar und Rechtsanwalt Dr. Strauch-Elze und Automobil-Sachverständiger des K. A. C., Herr B. von Lengerke-Berlin, sowie Herr Dr. Graf ihr Urteil ab, worauf man zur Abstimmung über das Projekt schritt. Dasselbe wurde von allen Gauen gegen die Stimme des Gau II (Braunschweig-Hannover) angenommen. Die weiteren Vorbereitungen der Ausführung wurden einer siebengliedrigen Kommission übertragen. Die Wahl ergab außer dem Vorsitzenden folgende Herren: Dr. Fehde-Berlin, Dr. Krieger-Königsbach, Dr. Lehmann-Selz (Elsaß), Kreistierarzt Möller-Neumark (Westpreußen), Dr. Rothmaler-Gerbstädt, Dr. Schlutius-Krefeld, Dr. Westermayer-Selb (Oberfranken). Dieser Kommission wurden gleichzeitig sämtliche auf der Tagesordnung stehenden Anträge, welche Beziehung zur Neuorganisation haben, überwiesen. Sobald die Vorarbeiten beendet sind, soll das Resultat derselben einer im nächsten Jahr einzuberufenden außerordentlichen Hauptversammlung vorgetragen werden. Bedauerlicherweise sah sich Herr Dr. Graf veranlaßt, sein Amt niederzulegen, ebenso der 2. Vorsitzende, Herr Dr. Willig. Man war deshalb gezwungen, Neuwahlen vorzunehmen, welche folgendes Resultat ergaben: 1. Vorsitzender Dr. Fritz Krüger-Dresden, 2. Vorsitzender Dr. Zacke-Berlin, Schatzmeister Dr. Löwenthal-Braunschweig, Beisitzer: Hof- und Landestierarzt Dr. Öhmke-Braunschweig und Dr. Rothmaler-Gerbstädt. Die gewählten Herren ließen sich bereit finden, unter den obwaltenden Umständen die Geschäftsführung bis zur außerordentlichen Hauptversammlung zu übernehmen, in welcher dann die Wahlen nochmals definitiv vorgenommen werden sollen. Die Beiträge und Aufnahme-Gebühren wurden in der bisherigen Höhe für das nächste Geschäftsjahr belassen. Die Plakettenfrage soll in allerkürzester Zeit ihre Erledigung finden. Nachdem der neue Vorsitzende den ausgeschiedenen Mitgliedern des Vorstandes, insbesondere dem verdienstvollen Gründer, Dank für ihre bisherige Mitarbeit ausgesprochen hatte, wurde auch ihm selbst für seine umsichtige Leitung der Tagung Anerkennung gezollt. Mit einem dreifachen Hoch auf das Vivat, Creseat, Floreat der K. V. D. Ä. wurde um 7 Uhr abends die Versammlung geschlossen.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

Die nächste Sitzung findet am Donnerstag, den 30. November d. J., abends pünktlich 8 Uhr, unter dem Vorsitz von Professor Dr. R. Eberlein im Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule, Luisenstraße 56, statt.

Tagesordnung:

1. Herr Bongert: Ulcus rotundum der Rinder.
2. Herr Herzog: Haarbalgmilbenerkrankung des Menschen.
3. Herr Dieterich: Über experimentelle Teratome.
4. Herr Eberlein: Über Osteomyelitis der Pferde.
5. Herr Heller: Diphallusbildung beim Menschen und beim Rinde.

Gäste willkommen. Pfeiler.

Tierhaltung und Tierzucht.

Geflügelzucht und Fleischteuerung.

In landwirtschaftlichen Kreisen wird bekanntlich betont, daß trotz starken Angebots von Schlachtvieh die Fleischpreise nicht zu sinken pflegen, wohl aber einer Aufwärtsbewegung der Viehpreise, wie sie zeitweilig sich nicht vermeiden läßt, prompt folgen. Daraus erwächst eine sich immer mehr steigernde Spannung zwischen den Vieh- und Fleischpreisen. Ein Mittel, hiergegen zu arbeiten, ist, den Schlächtern Konkurrenz durch erhöhte Produktion von Geflügelfleisch zu machen. An Schmackhaftigkeit steht dieses den übrigen Fleischsorten nicht nach, und in großen Massen auf den Markt gebracht, wird es ohne Zweifel die Fleischpreise beeinflussen können. Der Bestand an Hühnern (von Enten, Gänsen und Puten soll ganz abgesehen werden) im Reiche betrug im Jahre 1908 55½ Millionen Stück; mittlerweile mag die Anzahl auf 60 Millionen gestiegen sein; hiervon gehören gut drei Viertel den leichten, fleischarmen Legerassen an, die oft gar nicht brüten. Unsere Hühnerzucht leidet an dem volkswirtschaftlich schlimmen Fehler, daß sie sich einseitig auf die Eierproduktion verlegt und deshalb die reinen Legehühnerrassen bevorzugt, die Fleischproduktion dagegen, die viel wertvoller ist, vernachlässigt. Hierin müßte Wandel eintreten. Ginge man zielbewußt vor, so würde der Bestand an schweren Fleischhühnern, die immer auch fleißige Brüter sind, in ein bis zwei Jahren auf 40—50 Millionen zu bringen sein.

Gesetzt nun, man wendete sich der Zucht von Fleischhuhnrassen zu, so würden zu Anfang des Jahres 1914 an 50 Millionen vollreife Hühner vorhanden sein können, mit denen im Verlauf desselben Zuchtjahres allein auf natürlichem Wege durch Glucken 10mal 50 Millionen Küken erzeugt werden. Diese stellen im Alter von 4 bis 5 Monaten eine Fleischmenge von 3mal 500 Millionen Pfund dar, das sind auf den Kopf der 70 Millionen betragenden Bevölkerung 20 Pfund, mehr als ein Fünftel der errechneten Gesamtfleischverbrauchsmenge. Das Geflügelfleisch wird wenig gegessen, nicht des-

wegen, weil der Geschmack des Deutschen nicht sonderlich danach steht (im Gegensatz zum Franzosen, Belgier, Engländer), sondern weil das Angebot an guter (gemästeter) Ware völlig ungenügend und die darauf bezüglichen Marktverhältnisse ganz ungeeignet sind. Gl.

Studien über funktionelle Anpassung und über anatomische und physiologische Unterschiede zwischen warm- und kaltblütigen Pferden.

Von Dr. Max Müller in Berlin.

(Heft 189 der „Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin SW.)

An dem großen Aufschwung der deutschen Tierzucht seit dem letzten Vierteljahrhundert hat die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft einen ganz hervorragenden Anteil. Ihre Tierzuchtabteilung ist es, die durch Veranstaltung von Wanderausstellungen in allen Gauen Deutschlands, Feststellung von Zuchtzielen, Revision und Anerkennung von Züchtervereinigungen usw. bahnbrechend vorgegangen ist. Doch nicht genug damit, so sind ihre Sonderausschüsse aber auch bemüht, durch Veranstaltungen verschiedenster Art den Ausbau unserer Tierzucht auch wissenschaftlich immer mehr zu vertiefen und die Ergebnisse für die Praxis nutzbar zu machen.

Ein derartiges Werk liegt auch in der obigen Arbeit vor. Verfasser, Privatdozent an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, hat mit Unterstützung des preußischen Landwirtschaftsministeriums und unter Mitwirkung besonders von Tierärzten zahlreiche Untersuchungen von Lungen, Herz (Schwere und Kapazität), Blut (Menge und Hämoglobingehalt), sowie solche über Bau und Tätigkeit der Vorder- und Hinterextremitäten vorgenommen. Seine für die praktische Tierzucht allgemein gültigen Schlüsse faßt er dahin zusammen, daß es vollkommen verkehrt sei, bei der Züchtung der Traber, Remonten und der schweren Arbeitspferde die gleiche Form anstreben zu wollen. Für diese drei Typen gibt es keine gemeinschaftliche Idealgestalt, die bei Beurteilung dieser Tiere angelegt, und die als das Erstrebenswerte hingestellt werden könnte.

Die maßgebenden Faktoren der deutschen Landespferdezucht haben deshalb streng darüber zu wachen, daß kein Durcheinanderkreuzen dieser drei Pferdetypen Platz greift. Bei einer Paarung von Kalt- und Warmblut oder von Remonten mit Trabern werden sich bald diese, bald jene morphologischen Eigentümlichkeiten in erhöhtem Maße vererben. Die Nachkommen würden ein Mixtum compositum aus den verschiedensten Charakteren der Eltern darstellen. Der einheitliche Charakter und die hohe Leistung in diesen drei verschiedenen Zuchtrichtungen würden verloren gehen, und der Untergang unserer Landespferdezucht stände in Aussicht.

Maier (Konstanz).

Ist die Frühreife der Haustiere eine Degenerationserscheinung (cretinistischer, cretinoider oder anderer Art) oder ist sie ein normaler Zustand hochgezüchteter Rassen?

Von Dr. Wilhelm Bormann, Schlachthofinspektor in Teterow.

(Jahrbuch für wissenschaftl. u. prakt. Tierzucht. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.)

Es lehrt die Erfahrung, daß das Schwein zu den typischen Charakteren der Frühreife am meisten neigt. Bormann hat deshalb seine Untersuchungen an einer Anzahl Ferkeln angestellt. Dabei ist er zu dem Ergebnis gekommen, daß die durch die Eigenschaft der Frühreife bedingten äußeren Merkmale, mögen sie auch in gewissen Punkten eine äußerliche Ähnlichkeit mit cretinistischer bzw. cretinoider Degeneration haben, keineswegs mit dieser identisch sind. Die vergleichende Untersuchung des Skeletts der Tiere und der Schilddrüsen, sowie der Befund nach der ausgeführten Thyreoidectomie ergaben, daß sie weder mit denen der Chondrodystrophia foetalis (cretinoide Degeneration), noch mit der Athyreosis (Mixödem, cretinistische Degeneration) übereinstimmen, indem an der Schädelbasis und auch sonst am Skelett der Verknöcherungsprozeß normal abläuft und auch die übrigen Organe, besonders die Schilddrüse, durchschnittlich von gleicher Beschaffenheit sind. Würde ein Zusammenhang der Schilddrüsenfunktion mit den Erscheinungen der Frühreife bestehen, so hätte sich dies wenigstens mit großer Wahrscheinlichkeit nach der Thyreoidectomie der Schweine mehr oder minder durch Auftreten von Frühreifesymptome zeigen müsen, da die Fütterung der Tiere eine sehr intensive war. Andererseits hält Bormann die Frühreife auch nicht für ein normales Züchtungsergebnis hochgezüchteter Rassen, sondern meint, daß sie eine durch Haltung, Ernährung und Zuchtwahl erworbene Rassendegeneration ist. Wille.

Viehbestand der Welt.

Nach Mitteilung des internationalen landwirtschaftlichen Instituts in Rom haben in den letzten 10 Jahren die Rinder in Europa um 5 Mill., in Nordamerika um 27 Mill., in Südamerika um 12½ Mill., in Australien um 3 Mill. zugenommen; für Schafe zeigt Nordamerika eine Zunahme von 15½, Südamerika 3½, Australien 24, Europa 8½ Mill. Die Schweinebestände erhöhten sich in Europa um 7, in Nordamerika um 11, in Südamerika um 0,8 Mill. Auf je 1000 Einwohner kamen Rindvieh in Europa 24 Stück, in Nordamerika 188,8, in Südamerika 199, in Australien 287, Schafe in Europa 78 Stück, in Nordamerika 80, in Südamerika 2500, in Australien 2086 Stück; Schweine in Europa 1, in Nordamerika, 45, in Südamerika 52, in Australien 70 Stück.

Rückgang der Viehproduktion in Ungarn.

Nach der letzten Viehzählung von 1909 ist in Ungarn im Vergleich zu 1908 die Viehhaltung beträchtlich zurückgegangen, bei Schweinen um 10, Schafen um 6, Ziegen um 5 und Rindern um 3 Proz. Man zählte 1909 7 Millionen Schafe, 6 Millionen Rinder, 4 Millionen Schweine und 260 000 Ziegen.

Rückgang der amerikanischen Schweinezucht.

Nach den neuesten Berichten wurden in den großen Schlächtereien von Chicago, Kansas City, Omaha, St. Louis, St. Joseph, Sioux City, St. Paul und Denver während des mit dem 28. Februar zu Ende gegangenen Jahres 1909-10 4 834 000 Schweine weniger geschlachtet als in der entsprechenden Zeit des Vorjahres, und zwar betrug die Zahl der geschlachteten Schweine 24 162 000 Stück (gegen 28 996 000 Stück). Das Durchschnittsgewicht stellte sich auf 211,82 (210,58) Pfund, das durchschnittliche Ergebnis von Schmalz auf 29,12 (29,87) Pfund. 100 Pfund Lebendgewicht kosteten durchschnittlich 7,75 (5,87) Doll. In der nämlichen Zeit nahmen an den genannten Plätzen die Vorräte von Schweineerzeugnissen ganz erheblich ab, und zwar die von Sides shoulders von 354 000 000 Pfund auf 201 000 000 Pfund, die von Schinken von 218 000 000 Pfd. auf 132 000 000 Pfund, die von Schweinefleisch von 28 000 000 Faß auf 17 000 000 Faß, die von Schmalz von 47 000 000 Pfund auf 28 000 000 Pfund, zusammen von 647 000 000 Pfund auf 378 000 000 Pfund. Die Ursache der Abnahme des Antriebs lebender Schweine wird vornehmlich in der Trockenheit gesucht, die in der zweiten Hälfte des Jahres 1908 fast alle Staaten der Vereinigten Staaten heimsuchte und die Maispreise in die Höhe trieb, so daß die Schweinehaltung nicht mehr rentabel blieb.

Viehzählung 1911.

Über die Bedeutung und die Ausführung der am 1. Dezember d. J. stattfindenden Viehzählung veröffentlicht das

Kgl. Preußische Statistische Amt eine „Ansprache an die Bevölkerung“. Es weist darin vor allem auf den Zählmodus bei den in Frage kommenden Tieren hin. Die Erläuterungen hierzu sind in den Zählpapieren enthalten. Es wird ferner die dringende Bitte ausgesprochen, das Zählgeschäft durch Entgegenkommen den Zählern und Ortsbehörden gegenüber allseitig zu unterstützen. Auch die Tierärzte, amtliche wie private, könnten durch Belehrung und Aufklärung hier viel zu einer glatten Geschäftsabwickelung beitragen.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Kitt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere. 4. Auflage, 1910-11, Band 1 und 2. Verlag Enke-Stuttgart.

Wir sind gewöhnt, etwa alle fünf Jahre eine Neuauflage des Kittschen Lehrbuchs zu sehen und so haben uns denn die Jahre 1910 und 11 die fälligen beiden Bände der 4. Auflage gebracht. Der Verfasser hat sich dem ständigen Ausbau seines Werkes mit derselben Sorgfalt wie bei früheren Auflagen unterzogen, was bei dem starken Anwachsen der diesbezüglichen Literatur keine leichte Aufgabe war. Der Gesamtumfang der beiden Bände ist dadurch um 150 Seiten vermehrt und das Werk um 137 Neuabbildungen bereichert worden.

Im zweiten Bande sind die Anomalien des Sehorgans wie bereits in der 3. Auflage wieder von Dr. Jacob neubearbeitet, während an Stelle des verstorbenen Mitarbeiters Prof. Gerstenäcker Dr. Moses die Bearbeitung der Hufe, Krallen und Klauen übernommen hatte. Eine umfassende Neubearbeitung hat das Kapitel der Parasiten im Darm enthalten und ist durch zahlreiche neue Abbildungen ergänzt. Bei den rotzigen und parasitären Erkrankungen des Pferdedarmes wäre vielleicht unter Berücksichtigung der neueren Literatur in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes eine etwas größere Breite am Platze gewesen. Zwei neue musterhafte Abbildungen einer Lungenseuchepneumonie und einer ihr ähnlichen fibrinösen Pneumonie verminösen Ursprungs zieren den Abschnitt über Lungenerkrankungen. Die neuen Arbeiten auf dem Gebiete der Schweinepest und Septicaemia pluriformis sowie über die Piroplasmosen und Trypanosomiasen haben eingehende Berücksichtigung gefunden. Desgleichen ist die Tuberkulose der einzelnen Organe ihrer Bedeutung entsprechend eingehend abgehandelt worden und ist insbesondere auch den neuesten Arbeiten über Eutererkrankungen Rechnung getragen worden. Bei einer Neubearbeitung dürfte es sich vielleicht empfehlen, den Abschnitt „II. Kapitel Sektionstechnik“ besonders in bezug auf die Fremdwörter einer Revision zu unterziehen, da heut allgemein das Bestreben besteht, sich deutscher Ausdrücke zu bedienen. So spricht beispielsweise das neue Seuchengesetz nicht mehr von „Sektion“ oder „Sektionsprotokoll“, sondern von „Zerlegung“ und „Zerlegungsniederschrift“. Ferner ist die in der neuen Auflage eingeführte Bezeichnung „Lymphknoten“ nicht an allen Stellen, besonders in dem darüber handelnden Kapitel gleichmäßig durchgeführt. Endlich sei mir noch der Vorschlag gestattet der besseren Übersicht wegen die Literaturangaben am Schlusse jedes Kapitels und nicht wie bisher teils im Text, teils als Fußnote zu bringen.

Ich möchte mein Urteil dahin zusammenfassen, daß dem Verfasser in ausgezeichneter Weise gelungen ist, die neue umfangreiche Literatur dem alten Rahmen anzupassen und dabei mit kritischem Blick das wesentliche von dem unwesentlichen zu trennen, was gerade für ein Lehrbuch von größter Bedeutung ist. Mögen dem Werke noch viele Neuauflagen beschieden sein. Mießner (Bromberg.)

Deutsches Arzneibuch. 5. Ausgabe 1910. R. v. Deckers Verlag (G. Schenck). Preis geb. 5,70 M. — Im Jahre 1872 erschien das erste in lateinischer Sprache verfaßte Deutsche Arzneibuch unter dem Titel „Pharmacopoea Germanica“. Diesem folgten in den Jahren 1883 die zweite, 1891 die dritte, 1900 die vierte Ausgabe, bis am 1. Januar 1911 die jetzt in Kraft befindliche fünfte Ausgabe erschien. Diese fünfte Ausgabe hat gegenüber der voraufgegangenen nicht nur an äußerem Umfang erheblich zugenommen, sondern unterscheidet sich auch inhaltlich von der vierten durch eine bedeutende Stofferweiterung. Neu aufgenommen sind 77 Artikel, gestrichen 33. Es würde zu weit führen, auf die einzelnen Gegenstände hier näher einzugehen. — Eine Änderung hat hier und da auch die Nomenklatur erfahren. Auch hat sich der bisherige Grundsatz, Arzneimittel unter ihrem wortgeschützten Namen nicht aufzunehmen, nicht mehr aufrecht erhalten lassen, es ist deshalb der Name des Arzneimittels als offizineller Name so aufgenommen worden, wie er in der Zeichenrolle des Patentamts als geschützt eingetragen ist. Andererseits ist neben dem Phantasienamen zur Ermöglichung eines billigeren Bezugs des Arzneimittels auch seine wissenschaftliche Bezeichnung, soweit diese in Gebrauch und im Handel vorkommt, vorhanden. Neu ist ferner das „Verzeichnis von Reagentien und volumetrischen Lösungen für ärztliche Untersuchungen“, z. B. des Harnes, Blutes, Mageninhalts usw. sowie zur Bakterio-Mikroskopie. — Alles zusammengenommen muß man sagen, daß diese Ausgabe, bei der die Fortschritte und Neuerungen aller Gebiete der Arzneiwissenschaft der letzten 10 Jahre berücksichtigt worden sind, an Vollständigkeit nichts vermissen läßt. Was noch besonders hervorgehoben zu werden verdient, ist, daß zum erstenmal die Darstellung der amtlichen Vorschriften sich nicht auf die für die Apothekenpraxis unbedingt erforderlichen Verhältnisse beschränkt, sondern daß auch auf die Bedürfnisse des Arztes insofern Bedacht genommen ist, als er sich über die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Mittel, ihre Beschaffenheit und Reinheit jetzt leichter als bisher unterrichten kann. Diese Vervollständigung wird ganz besonders auch den selbstdispensierenden Tierärzten sehr zugute kommen. Diesen wird das Buch ein unentbehrlicher Wegweiser sein. Wille.

Kandidatenliste für den Wahlbezirk Potsdam.

Als Mitglieder:

1. Kreistierarzt Dr. Zehl-Beeskow;
2. „ Vet.-Rat Seiffert-Charlottenburg;
3. Polizeitierarzt Dr. Pöppel-Wilmersdorf;
4. Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg;
5. „ Klepp-Potsdam;
6. Meier, prakt. Tierarzt, Ketzin;
7. Direktor Helfers-Prenzlau;
8. Redakteur Wille, prakt. Tierarzt, Friedenau;
9. Schubert, prakt. Tierarzt, Fehrbellin;
10. Löwner, prakt. Tierarzt, Schöneberg;
11. Dr. Garbe, prakt. Tierarzt, Gr.-Lichterfelde;
12. Dr. Pauly, prakt. Tierarzt, Teltow.

Als Stellvertreter:

1. Kreistierarzt Dr. Meyner-Kyritz;
2. „ Vet.-Rat Kieckhäfer-Charlottenburg;
3. Polizeitierarzt Hientzsch-Schöneberg;
4. Schlachthofdirektor Arendt-Neuruppin;
5. Städt. Obertierarzt Bongert-Wilmersdorf;
6. Gaaz, prakt. Tierarzt, Werder;
7. Glaser, prakt. Tierarzt, Liebenwalde;
8. Carl, prakt. Tierarzt, Brandenburg;
9. Dr. Rieger, prakt. Tierarzt, Köpenick;
10. Dr. Dudzus, prakt. Tierarzt, Schöneberg;
11. Kothe, prakt. Tierarzt, Zehdenick;
12. Jordan, prakt. Tierarzt, Steglitz.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen den Bezirkstierärzten a. D. *Bürchner* in Utting, *Paul* in Schrobenhausen und *Thomas* in Ludwigshafen das Luitpoldkreuz; dem Stabsveterinär *Herbst* bei der Militärlehrschmiede in Frankfurt a. M. das Ritterkreuz erster Klasse des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens.

Ernennungen: Der Chemiker Dr. *Seuffert* zum Repetitor und Tierarzt *Nörr* zum Assistenten am Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin; Distriktstierarzt *Georg Knapp* in Waldkirchen zum Distriktstierarzt in Moosburg.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Schwenzfeier* in Seeburg (Ostpr.), *Padberg* in Köln, *Franz Bennewitz*-Doveren in Erkelenz (Bez. Aachen), *Wilhelm Bennewitz* in Doveren (Bez. Aachen).

Approbiert: Die Herren *Eduard Oberländer* aus Weida, *Franz Deiner* aus Patriching in Berlin; *Ludwig Lüders* aus Braunschweig, *Paul Schnepper* aus Wickede, *Julius Unger* aus Baden-Baden in Gießen; *Josef Diedenhofen* aus Neuerburg, *Georg Keyser* aus Keula, *Vicho Terwo* aus Kajaanin (Finnland), *Karl Grep* aus Neuenburg, *Arvo Tuompo* aus Laukko (Finnland) in Hannover.

In der Armee: Bayern: Der Veterinär der Res. (München) *Wilhelm Paulus*, kommandiert zur Dienstleistung des 1. Chev.-Regts., in den Friedensstand dieses Regiments versetzt unter Verleihung eines Patents seines Dienstgrades, der Unterveterinär der Res. (Ansbach) *Tausendpfund* wurde zum Unterveterinär des Friedensstandes im 5. Feldart.-Regt. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Veterinärstelle beauftragt. — Im Beurlaubtenstande: Dem Oberveterinär der Res. Dr. *Tillmann Krautstrunk*-Kaiserslautern zum Zwecke des Übertritts in preußische Militärdienste das Ausscheiden aus dem Heere, dem Oberveterinär der Res. (München) Dr. *August Zellhuber* der Abschied bewilligt. — Dr. *W. Schneider*-Osterwieck (Harz) zum Leutnant der Reserve des 5. Hannov. Inf.-Regt. Nr. 165 in Quedlinburg befördert.

Vakanzen.

Veterinär-Institut der Universität Breslau: Zweiter klinischer Assistent, baldigst. Bewerb. an Prof. Dr. Casper, Breslau, Matthiasplatz 5.

Schlachthofstellen: Iserlohn: Assistenztierarzt, zum 1. Januar 1912. Gehalt 2400 M. Bewerb. an Schlachthofdirektor Eilert. — Recklinghausen: Tierarzt, baldigst. Gehalt 3000 M. bis 4800 M. Nebenbeschäftigung nicht gestattet. Bewerb. a. d. Magistrat.

Privatpraxis: Lindlar, Kreis Wipperfürth: Tierarzt. Auskunft erteilt Bürgermeister Pfeiffer.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.

Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. **№ 48.** **Ausgegeben am 30. November.**

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Feststellung von Haemaphysalis punctata beim Rinde im Kreise Apenrade.*)

Von Dr. **Paul Knuth**, Abteilungsvorsteher.

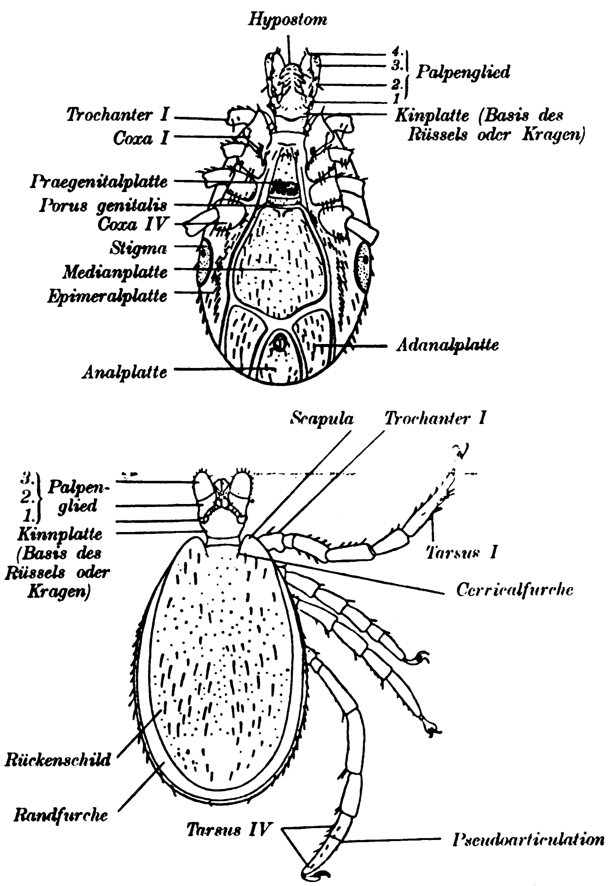
In einem während der diesjährigen Tagung der deutschen tropenmedizinischen Gesellschaft in Dresden von mir gehaltenen Vortrage habe ich die in den nördlichen Kreisen der Provinz Schleswig-Holstein seit einer Reihe von Jahren beobachteten und von Kreistierarzt Witt in Hadersleben im Jahre 1908 in der B. T. W. Nr. 36 näher beschriebenen, plötzlichen Todesfälle bei Rindern (Milzruptur usw.) auf Grund meiner Untersuchungen als eine perakute Form von Piroplasmose erklärt. Weiteres Material aus den Kreisen Tondern und Apenrade hat mich in dieser Auffassung bekräftigt. In epizootologischer Beziehung haben mir insbesondere die sorgfältigen Beobachtungen und Aufzeichnungen des Kreistierarztes Schüller eine wertvolle Grundlage zur weiteren Erforschung dieser interessanten und veterinärpolizeilich äußerst wichtigen Seuche gebracht. Es hat sich nämlich im Kreise Apenrade in noch viel deutlicherer Weise wie im Kreise Tondern und Hadersleben eine scharfe Begrenzung des Verbreitungsgebietes feststellen lassen. Die fraglichen Erkrankungen und Todesfälle kamen fast ausschließlich in dem westlichen, waldarmen und ziemlich ebenen Teile des Kreises Apenrade vor, wo Hämoglobinurie bei Rindern so gut wie unbekannt ist, während letztere Seuche im östlichen, stark hügeligen und bewaldeten Teile alljährlich mehr oder weniger häufig beobachtet worden ist. Wesentliche morphologische Unterschiede zwischen den bei beiden Krankheiten beobachteten Piroplasmen habe ich bisher nicht festzustellen vermocht.

Da nun nach den übereinstimmenden Angaben der Kreistierärzte Witt, Schröder und Schüller Zecken bei Rindern nicht in allen Ortschaften gefunden worden sind, von einigen Orten, in denen die bekannten Todesfälle vorgekommen waren, sogar behauptet wurde, daß sie dort niemals gefunden seien, begann ich im Laufe des Sommers zunächst diesen Verhältnissen näher nachzuforschen. Ich bat deshalb in den betreffenden Kreisen bei geeigneten Fällen genauer auf das Vorhandensein von Zecken zu achten und mir die eventuell gefundenen in Alkohol konserviert einzusenden. Mit dankenswerter Bereitwilligkeit ist meinem Wunsche entsprochen worden. Die aus den Kreisen Hadersleben und Tondern übermittelten Zecken waren ausnahmslos Exemplare von Ixodes ricinus, der bekannten Zecke, die in Deutschland das Piroplasma bovis überträgt. Ihrer Herkunft nach stammten sie stets von Rindern, die an Hämoglobinurie gelitten hatten.

Bald darauf erhielt ich aber vom Kreistierarzt Schüller aus Apenrade eine Anzahl Zecken, die, wie ich näher ausführen werde, ein ganz besonderes Interesse beanspruchen dürfen. Die Sendung bestand aus zwei Gläsern mit Ixodes ricinus aus F. vom östlichen Teile und einem Glase aus S. vom westlichen Teile des Kreises mit einer Anzahl Männchen und Weibchen von Haemaphysalis punctata, einer Zeckenart, die bisher überhaupt noch nicht in Deutschland gefunden worden ist.

*) Abgedruckt in den Beiheften zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 15, 1911.

Leztere Zecken waren am 1. November d. J. von mehreren Rindern des Hofbesitzers P. in Smedagger, Kreis Apenrade, abgesammelt worden, die einer an diesem Tage notgeschlachteten Kuh im Stalle benachbart gestanden hatten. Der Befund bei der Fleischbeschau hatte den Verdacht auf Milzbrand erweckt. Bei der kreistierärztlichen Nachprüfung waren aber keine Milzbrandbazillen gefunden worden. Die Veränderungen der Milz stimmten überein mit den bei der sogenannten Milzruptur gefundenen. Obwohl ich in den mir übersandten 5 Milzausstrichen dieser Kuh allerdings keine Piroplasmen habe nachweisen können, halte ich es nach meinen Erfahrungen doch für möglich, daß solche im peripheren Blute oder in anderen Organen vorhanden gewesen sind.

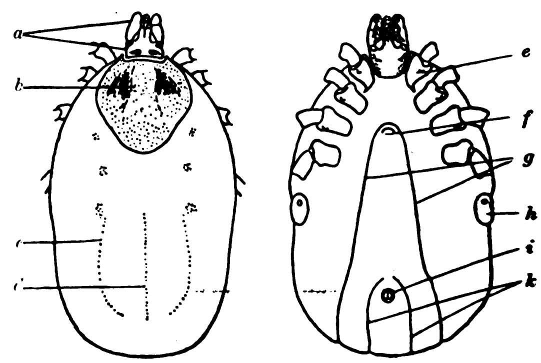


Ixodes ricinus (Linn).
Männchen von der Bauch- und Rückseite aus gesehen. (Nach Nuttall.)

Im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, dem ich über diese wichtige Feststellung sofort berichtet hatte, begab ich mich alsbald nach dem Kreise Apenrade, um an Ort und Stelle weiteres Material zu sammeln und Erhebungen über die Verbreitung der neuen Zeckenart anzustellen. Zu diesem Zwecke habe ich am 14. November mit freundlicher Unterstützung des Kreistierarztes Schüller und des Tieraztes J. P. Schmidt mehrere Beständee auf das Vorhandensein von Zecken untersucht.

Wie zu erwarten war, wurden wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit, in der erfahrungsgemäß bei Rindern Zecken selten vorkommen, troz sehr sorgfältigen Suchens nur äußerst wenig Zecken gefunden. Wir begannen die Untersuchung auf dem Gehöft von P. in Smedagger, von dessen Rinderbestand Kreistierarzt Schüller die inzwischen in Berlin als Haemaphysalis punctata erkannten Zecken abgesammelt hatte. Am Euterspiegel einiger dieser Kühe fanden wir nach vielem Suchen im ganzen 8 männliche Exemplare der oben genannten Zeckenart. Ein weiteres männliches Exemplar entdeckten wir bei einem Schafe. 2 Schafe, 3 Pferde und 1 Hund waren frei von Zecken. Auf einem anderen Gehöft der Ortschaft Smedagger, nämlich bei dem Besitzer H. fanden wir noch ein Männchen und auf dem von Smedagger etwa 12 km entfernt gelegenen Kassö-Hof noch 5 Männchen von Haemaphysalis punctata. Bei einer Anzahl dieser Rinder sahen wir Stellen auf der Haut, an denen offenbar früher Zecken gesessen hatten.

Weibliche Exemplare dieser Zeckenart haben wir am 14. November überhaupt nicht ermittelt. Auch in der Sendung des Kreistierarztes Schüller vom 1. November d. J. waren Weibchen von Haemaphysalis punctata nur in 2 Exemplaren vertreten, alle übrigen waren Männchen. Jedoch



Ixodes hexagonus Leach.
Weibchen von der Rücken- und Bauchseite aus gesehen. (Nach Nuttall.)
a Kopf, b Rückenschild, c Hintere Seitenfurche, d Mittelfurche, e Coxa I, f Vulva, g Genitalfurche, h Stigma, i Anus, k Analfurche.

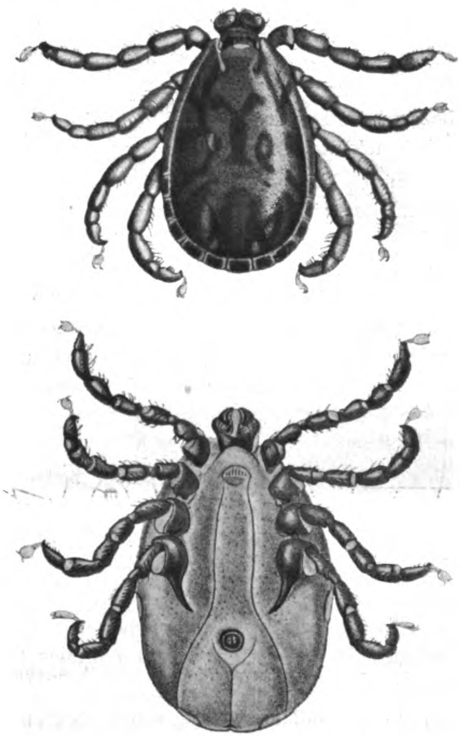
erfuhr ich von dem Verwalter in Kassö-Hof, daß die dortigen Rinder fast alljährlich vor dem Aufstallen mehr oder weniger große, prall vollgesogene, über pferdebohnengroße Zecken auf der Haut zu beherbergen pflegen. Ohne Zweifel waren dies Weibchen und zwar sehr wahrscheinlich nach ihrer besonderen Größe zu urteilen, die dem Verwalter aufgefallen war. Weibchen von Haemaphysalis punctata. Denn die Weibchen von Ixodes ricinus pflegen nicht so groß zu werden.

Die bekannte deutsche Rinderzecke, Ixodes ricinus, ist in diesen im westlichen Teile des Kreises Apenrade gelegenen Beständen am 14. November von uns niemals gefunden worden. Übereinstimmend mit diesem negativen Ergebnisse erfuhr ich, daß in den betreffenden Ortschaften das Bluthamen beim Rinde selten oder gar nicht vorkommt. Dagegen ist beachtenswert, daß gerade in den Ortschaften, in denen Haemaphysalis punctata von uns nachgewiesen wurde, auch Fälle der sogenannten Milzruptur*) beim Rinde beobachtet worden sind. Inwieweit hieraus bestimmte Schlüsse zu ziehen sind, müßte

*) Der Kürze halber möchte ich diese allerdings nicht ganz zutreffende Bezeichnung so lange beibehalten, bis die Ätiologie der fraglichen Piroplasmose vollkommen geklärt ist.

zur geeigneten Zeit (Mai, Juni) im nächsten Jahre möglichst durch Untersuchungen an Ort und Stelle weiter verfolgt werden.

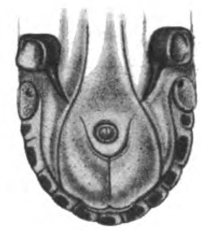
Am Nachmittage des 14. November besuchten wir noch mehrere Ortchaften im östlichen Teile des Kreises Apenrade, nämlich Süder-Hostrup und Klipleff, wo fast alljährlich Rinder an Bluthamen erkranken und zum Teil auch verenden. Berüchtigt soll in dieser Beziehung die Umgebung des Hostruper Sees sein. Wir hofften daher in diesen Ortschaften Ixodes ricinus zu finden. Aber unser Suchen war völlig vergeblich. Es darf dies nicht überraschen. Erfahrungsgemäß fallen nämlich zum Herbst die Zecken von den Tieren ab und überwintern auf der Erde. Die wenigen Zecken, die sich noch



Haemaphysalis punctata Can. et Fan.
Männchen von der Rücken- und von der Bauchseite aus gesehen.
(Nach Nuttall.)

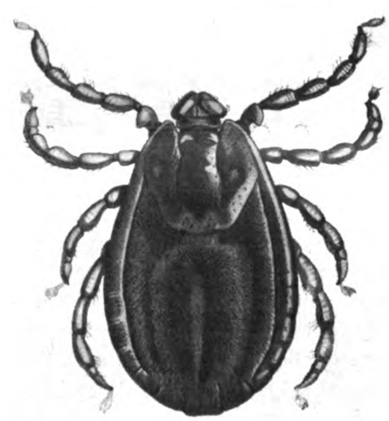
beim Aufstallen der Rinder auf der Haut befinden, werden meistens durch die in dortiger Gegend gewohnheitsmäßig vorgenommenen Waschungen mit parasitiziden Mitteln und durch das Putzen und Striegeln entfernt. Hieraus erklärt es sich, daß wir zurzeit unserer Untersuchung, die etwa 14 Tage nach dem Aufstallen erfolgte, auch in Smedagger und Kassö-Hof nur äußerst wenige Zecken ausfindig machen konnten, die sich sämtlich als Männchen erwiesen. Wegen ihrer Kleinheit vermögen sich diese nämlich leichter auf der Haut z. B. am Euterspiegel zu erhalten, wie die dicken, stark mit Blut vollgesogenen Weibchen.

Im Interesse der weiteren Forschung über die Ätiologie der sogenannten Milzruptur beim Rinde halte ich es für zweckmäßig, daß an möglichst vielen Orten, an denen die in der B. T. W. während des letzten Sommers häufiger erwähnten plötzlichen Todesfälle vorkommen, Zecken gesammelt und teils in lebendem Zustande, teils in Alkohol konserviert, mir übersandt werden. Zum Versand geeignete Gefäße würde ich den Herren Kollegen gern zur Verfügung stellen. Trotzdem im Winter die Ausbeute nur spärlich sein wird, dürfte es sich doch jetzt schon empfehlen, auf das Vorkommen von Zecken zu achten. Sobald ich in den Besitz von weiblichen Zecken gelange, könnten Züchtungsversuche angesetzt werden, denen später Übertragungsversuche folgen würden.



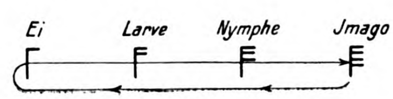
Männchen von der Rückenseite aus gesehen.
Hintere Körperhälfte eines nicht vollgesogenen Tieres. (Nach Nuttall.)

Die Bedingungen für die Infektion scheinen aber nach MacFadyean und Stockman bei dieser Zecke anders zu sein wie bei Ixodes ricinus, insofern als die Übertragung von Piroplasmen hier hauptsächlich durch das geschlechtsreife Stadium erfolgt, während bei Ixodes ricinus schon die Larven infektiös sind. Wenn obige Annahme zutrifft, dann würde sich



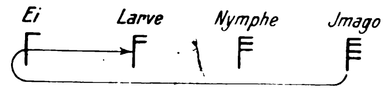
Weibchen von der Rückenseite aus gesehen.
(Nach Nuttall.)

also Haemaphysalis punctata ebenso verhalten, wie Haemaphysalis leachi, die bekannte Hundezecke Südafrikas. Nachdem diese Zecke im gechlechtsreifen Zustande den Erreger der Hundepiroplasmose, das Piroplasma canis, aufgenommen hat, passiert dasselbe das Ei, die Larve und die Nymphe, vermag aber erst dann infektiös zu wirken, wenn die Nymphe sich durch Häutung zur geschlechtsreifen Zecke (Imago) entwickelt hat. Dasselbe ist beispielsweise der Fall bei Rhipicephalus bursa, einer Zecke, die in den Donauländern die Piroplasmose der Schafe überträgt. Schematisch läßt sich dies in folgender Weise andeuten.

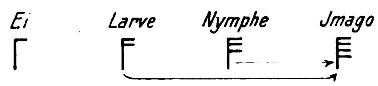


Bei anderen Zecken z. B. Boophilus annulatus, australis und decoloratus (Texasfieber), Rhipicephalus evertsi (Pferdepiroplasmose), Rhipicephalus appendiculatus (Küstenfieber der Rinder) liegen die Bedingungen folgendermaßen.

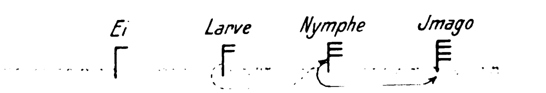
Bei den Boophilus-Arten passiert der Erreger, das Piroplasma bigeminum, zwar auch das Ei, aber hier sind dann schon die Larven infektiös.



Bei Rhipicephalus evertsi passiert der Erreger, das Piroplasma equi, nicht das Ei, sondern wird erst im Larven- oder Nymphenstadium aufgenommen, um im geschlechtsreifen Stadium der Zecke zur Wirkung zu gelangen.



Bei Rhipicephalus appendiculatus passiert der Erreger des Küstenfiebers, das Piroplasma parvum, das Ei ebenfalls nicht, infolgedessen sind bei dieser Zecke die Larven auch niemals infektiös. Erst wenn die Larven infektiöses Blut aufgenommen haben, werden die daraus durch Häutung hervorgehenden Nymphen infektiös. Der Regel nach infizieren sich aber erst die Nymphen, um dann im geschlechtsreifen Stadium infektiöse Eigenschaften zu bekunden.



Es würde zu weit führen, diese interessanten Verhältnisse noch eingehender darzulegen. Zunächst genügt es, darauf hingewiesen zu haben, daß wir bei Übertragungsversuchen mit Haemaphysalis punctata wahrscheinlich ganz andere Infektionsbedingungen antreffen als bei Ixodes ricinus. Im übrigen gehört Haemaphysalis punctata zu den Zecken, die drei Wirtstiere beanspruchen. Bekanntlich gibt es auch Zecken, die nur zwei Wirtstiere und solche, die nur ein Wirtstier zu ihrer Entwicklung benötigen.

Ob die von mir im Kreise Apenrade entdeckte Zecke Beziehungen zu den dort vorkommenden Fällen der sogenannten Milzruptur besitzt, ist vorläufig noch nicht erwiesen. Die von Kreistierarzt Schüller gesammelten epizootologischen Beobachtungen lassen einen Zusammenhang aber vermuten, da diese Zecke in England bereits als Überträger von Piroplasmen erkannt worden ist. Soweit mir die Literatur zu Gebote steht, scheint es sich dort um das bekannte Blutharnen zu handeln. Ich vermag zurzeit nicht zu übersehen, ob auch in England die besondere, häufig durch Milzruptur charakterisierte Form der Piroplasmose vorkommt und möchte diese Frage deshalb noch offen lassen.

Darüber, ob das von Haemaphysalis punctata übertragene Piroplasma sich von dem durch Ixodes ricinus übertragenen morphologisch oder biologisch unterscheidet, ist aus England ebenfalls noch nichts bekannt geworden. Weitere im nächsten Frühjahr im Kreise Apenrade auszuführende Untersuchungen werden diese Frage vielleicht entscheiden.

Die Entwicklung von Haemaphysalis punctata ist kürzlich von Stewart Stockman im Journal of Comparative Pathology and Therapeutics Band 24, 1911, eingehend geschildert worden. Zur Ausrottung derselben und gleichzeitigen Bekämpfung der durch sie übertragenen Piroplasme macht Stockman zwei Vorschläge. Der erste besteht darin, die Rinder der von dieser Zeckenart befallenen Gegend zweimal im Jahre, nämlich im April-Mai und im Oktober-November in arsenikhaltiger Flüssigkeit zu baden, weil gerade in diesen Monaten am meisten weibliche Zecken auf der Haut zu finden seien, deren Vernichtung angestrebt werden müsse. Das andere Bekämpfungsmittel besteht darin, Schafe auf den gefährlichen Weiden zu halten, weil die Zecken sich dann an diesen festbeißen und ihr Virus an sie abgeben. Analoge Erfahrungen sind bekanntlich in Südafrika bei der Bekämpfung des Küstenfiebers gemacht worden.

Das Vorkommen von Haemaphysalis punctata ist hauptsächlich bekannt aus England, Holland, den Mittelmeerländern, den Kanarischen Inseln, Teneriffa und Japan.

Um den Herren Kollegen Gelegenheit zu geben, die Unterschiede von Ixodes ricinus und Haemaphysalis punctata näher kennen zu lernen, habe ich im nachstehenden einige dem bekannten Werke von Nuttall, Warburton, Cooper and Robinson: Ticks, a Monograph of the Ixodoidea, Band II, entnommene Abbildungen zum Abdruck gebracht. Die Bilder von Haemaphysalis punctata stammen aus der Arbeit von Nuttall, Cooper and Robinson im 1. Bande der Zeitschrift Parasitology, a Supplement of the Journal of Hygiene.

Eingehendere Belehrung über die Zecken bieten folgende Arbeiten: W. Dönitz, die wirtschaftlich wichtigen Zecken mit besonderer Berücksichtigung Afrikas. 1907. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth.*)

W. Dönitz, die Zecken Südafrikas. Abdruck aus Schultze, zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika usw. 4. Band. 3. Lieferung.

Neumann: Ixodidae. Verlag von Friedländer u. Sohn.

(Aus der Untersuchungsstation für animalische Nahrungs- und Genußmittel im Königlichen Polizeipräsidium zu Berlin. Leiter der Untersuchungsstation: Dr. Kurt Schern.)

Über die Guajak-Guajacolprobe zur Unterscheidung roher und gekochter Milch.

Von Dr. **Kurt Schern** und Dr. **Willy Schellhase**.

Das Erkennen gekochter Milch ist bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, der Tuberkulose, ebenso für die Einfuhr roher oder gekochter Milch und für manche anderen Zwecke von gewisser Bedeutung. Zur Unterscheidung der rohen und gekochten Milch wird die Untersuchung mit Guajaktinktur als praktisch brauchbarste Methode ausgeführt. Nevermann hat hierüber berichtet. Bekannt ist, daß nicht alle Guajaktinkturen für die Probe verwendbar sind. Worauf dies beruht, ist wissenschaftlich noch nicht völlig geklärt. Um vor Täuschungen

*) Dieses Werk eignet sich auch sehr gut zum Studium der deutschen Zecken und der durch sie übertragenen Hämoglobinurie.

beim Ausfall der Untersuchung geschützt zu sein, muß die Guajaktinktur bezüglich ihres Verhaltens gegen rohe und gekochte Milch geprüft werden. Entsprechend dem Resultat dieser Prüfung ist die Tinktur entweder für die Praxis verwendbar oder sie ist nicht brauchbar dafür.

Ferner geben nicht alle Guajaktinkturen eine deutliche Reaktion. Oft verstreichen bis zur Aufnahme des Untersuchungsresultates 10 Minuten.

Um unabhängig von solchen nicht erwünschten Zufälligkeiten und Unannehmlichkeiten zu sein, haben wir versucht, durch Zusatz bestimmter Substanzen zur Guajaktinktur die Probe zu verbessern. Diese von uns geprüften Substanzen, von denen einige einen bedeutenden Einfluß auf den Verlauf der Guajaktinkturprobe ausübten, gehören zu denjenigen Chemikalien, welche mit roher Milch unter H_2O_2-zusatz selbst eine auf Peroxydasenwirkung beruhende, Reaktion geben. Als besonders wirksam erwies sich bei unseren Versuchen Guajakol (20proz. alkoholische Lösung), das mit roher Milch und H_2O_2 eine rosa Farbe und β-Naphthol, das mit roher Milch und H_2O_2 eine graublaue Farbe gibt.

Läßt man „aktive", d.h. eine Peroxyd enthaltende Guajaktinktur auf rohe Milch im Reagenzglas tropfen, so bildet sich je nach der Beschaffenheit der Tinktur innerhalb kürzerer oder längerer Zeit ein mehr oder weniger graublauer oder blauer Ring (Ringprobe). Fügt man hiernach noch einige Tropfen 20proz. alkoholischer Guajakollösung hinzu, so wird die Farbe sehr intensiv blau.

Das veranlaßte uns, dieselbe Probe mit „aktiver", aber sehr schlecht wirksamer Guajaktinktur auszuführen. Nach Zusatz der Tinktur zur rohen Milch entstand entweder kein Ring oder wir sahen einen blauen Ring nur angedeutet. Wurden hiernach wieder einige Tropfen der Guajakollösung hinzugetropft, so beobachteten wir sofort die Bildung eines sehr intensiv blau gefärbten Ringes. Der Ring war dunkelblau bis schwarzblau. Diese Tatsachen haben wir immer wieder bei Kontrolluntersuchungen unserer ersten Beobachtung feststellen können.

Ferner mischten wir Guajakollösung und unwirksame oder schlecht wirksame Guajaktinkturen zu gleichen Teilen.*) Während die Guajaktinkturen allein die Probe mit roher Milch nicht oder nur sehr schwach gaben, erfolgte bei sämtlichen Guajakol-Guajaktinkturmischungen sofort die Bildung des dunkelblauen Ringes. Ursprünglich verwendeten wir zu unseren Untersuchungen ein Reagenz, das aus Alkohol absol. 70,0, Resin. Guajaci pulv. 10,0, Guajacoli 20,0 und 1 Tropfen H_2O_2 3proz., bestand. Zur Herstellung der Guajaktinkturen für praktische tierärztliche Zwecke wird das bessere, nicht in Pulverform im Handel erhältliche Guajakharz verwendet. Wir haben die späteren Versuche ebenfalls nur mit dem im ungepulverten Zustand käuflichen Guajakharz ausgeführt. Fehlschläge konnten wir niemals beobachten.

In allen Fällen, wo wir gekochte Milch verwendeten, blieb die Färbung aus, in allen Fällen, wo wir rohe Milch verwendeten, trat ohne Ausnahme sofort die Bildung des tiefblauen Ringes ein.

*) Das Reagens läßt sich auch mit β-Naphthol herstellen.

Gekochte Milch, die zwei Tage offen bei Zimmertemperatur gehalten wurde, gab die Reaktion nicht, gesäuerte, schon zwei Tage alte rohe Milch gab die Reaktion. In Mischungen von roher und gekochter Milch konnten wir die rohe Milch dann noch erkennen, wenn vier Teile roher Milch zu 96 Teilen gekochter Milch gegeben waren.

Es wäre uns angenehm, wenn unsere Untersuchungen nachgeprüft würden, da die von uns eingeführte Probe speziell bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche und der Tuberkulose wertvolle Dienste leisten könnte. Das nach unseren Angaben hergestellte Reagens arbeitet zuverlässig, sehr schnell, ohne Zeitverlust und sehr deutlich. Darin beruhen seine Vorzüge gegenüber der Guajaktinktur. Es dürfte sich die Methode auch besonders in den Händen nicht sachverständigen Personals bewähren. Das Rezept für unser Reagens*) lautet:

Resin. Guajaci	10,0
Guajacoli	10,0
Perhydrol 3 Proz.	gutt. I.
Alcohol absolut.	80,0

Für die Probe würde sich vielleicht der Name: Guajak-Guajakolprobe empfehlen.

Literatur:
1. Nevermann: Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1910, S. 793.
2. Schellhase: Über Katalasen. Dissertation. (Gießen 1908.) (Gießen 1908.)
3. Schellhase: Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1908. S. 723. Peroxydasen.

Zur Atoxyltherapie bei Maul- und Klauenseuche der Rinder.

Von Dr. med. vet. **Ludwig Mayr,** prakt. Tierarzt in Augsburg.

(Fortsetzung.)

B. Heilimpfungsresultate aus Seuchenstallungen.

Stallung XI in O. Der Besitzer B. ersuchte mich am 21. September um Untersuchung seines verseuchten Viehbestandes, nachdem in der Nacht vom 20. auf 21. September eine wertvolle trächtige Kuh verendete. Sämtliche Stallinsassen zeigten hochgradige Erscheinungen der Maul- und Klauenseuche, die etwa vier Tage alt waren. Der ganze Viehbestand, sechs Kühe, darunter vier hochträchtige, wurden mit je 3 g Atoxyl geimpft. Am selben Tage noch besserte sich der Zustand der Impflinge ganz bedeutend, die Tiere zeigten wieder Appetit. Bereits am folgenden Tage setzte die Milchsekretion wieder in erhöhtem Maße ein und schon am 23. September nach der zweiten Impfung mit nur 1,5 g Atoxyl waren die Tiere so weit genesen, daß sie wieder auf der Höhe ihrer Milchleistungen waren. Neben dieser Spezialbehandlung habe ich bei allen kranken Tieren noch eine symptomatische Therapie eingeleitet, je nach Lage des Falles. So ließ ich möglichst oft die Krippen mit 5 Proz. Septoformlösung durchspülen, und täglich dreimal mit einer dreiprozentigen Septoformlösung das cavum oris auswaschen. Die Besserung des Allgemeinbefindens hielt auch fernerhin an, ein weiterer Todesfall in der sehr stark verseuchten Stallung trat nicht mehr ein. Das Injektionsquantum betrug 27 g Atoxyl.

Stallung XII. Zu einem Söldner in H. gerufen, fand ich im Stalle, in dem die Tiere im Verlauf von 14 Tagen fast durchweg durchseucht hatten, einen schwer kranken, etwa vier Jahre alten, gegen 14 Zentner schweren Ochsen, Simmentaler Kreuzung, vor, der nach der Anamnese schon seit acht Tagen fast ganz das Futter

*) Das Reagens ist käuflich bei der Firma Hauptner-Berlin zu haben.

**

versagte. Die Atmung des Tieres war sehr beschleunigt, der Herzschlag pochend, das Tier vermag sich nur mit großer Mühe und mit menschlicher Hilfe vom Boden zu erheben und einige Zeit sich stehend zu erhalten. Stomatitiserscheinungen waren nur mehr in ganz leichtem Maße vorhanden, dagegen wiesen die Klauen die bekannten Veränderungen auf. Entzündliche Erscheinungen auf den Lungen waren nicht vorhanden. Am 23. September 1911 wurde das Tier mit je 10 ccm einer sterilen, auf Blutwärme temperierten 15 prozentigen Atoxyllösung an den beiden Jugularen intravenös geimpft, und außerdem noch 1,5 g Atoxyl (10 ccm der 15proz. Lösung) subkutan verabreicht. Das Befinden des Tieres besserte sich weder am ersten noch am zweiten Tage nach der Injektion. Am dritten Tage glaubte der Besitzer eine leichte Besserung zu konstatieren. Eine zweite Impfung war mir leider infolge Arbeitsüberhäufung nicht möglich; das Tier wurde, dem Verenden nahe, notgeschlachtet. Die verabreichte Dosis betrug 4,5 g.

Stallung XIII. Am 23. September 1911 wurde ich zu dem Gutsbesitzer B. in O. gerufen, einer bis dahin vollkommen seuchenfreien Ortschaft, daß eine Kuh, „die an und für sich schon etwas krämpfig sei“, wie der Besitzer sagte, seit drei Mahlzeiten das Futter versage und schlecht aufstehen könne. Die Untersuchung des Tieres ergab etwa drei Tage alte Maul- und Klauenseuche, die während des ersten Tages auf die eine Kuh beschränkt blieb. Alle übrigen Tiere, die sich noch auf der Weide befanden, und sofort nach dem Ausbruch der Seuche heimgetrieben wurden, waren noch vollständig gesund. Sämtliche Tiere, zwei Ochsen, dreizehn Kühe und zwei Jungdinder wurden atoxylisiert und zwar erhielten die großen Tiere je 20 ccm und die beiden Jungrinder je 15 ccm einer 15proz. Atoxyllösung subkutan injiziert. Am 25. September 1911 erfolgte die Nachimpfung mit denselben Dosen. Von sämtlichen geimpften siebzehn Tieren wurden zehn Kühe und die beiden Ochsen krank, während drei Kühe und zwei Jungrinder von der Seuche verschont blieben. Außerordentlich auffällig war in diesem Gehöfte die schnelle Durchseuchung der Tiere, so zwar, daß die Krankheit nur ganz minimal zum Ausbruch kam. Die zuerst erkrankte Kuh hat bereits am gleichen Tage, an dem sie geimpft wurde, wieder lebhaften Appetit bekundet. Die übrigen Tiere schienen überhaupt gar keinen krankhaften Eindruck zu machen; der Milchertrag war, entsprechend der Tatsache, daß sämtliche Tiere ausnahmslos ihre regelmäßigen Futterquanten verzehrten, kaum um ein Minimum zurückgegangen. Das im ganzen verimpfte Atoxyl betrug 99 g. Üble Nachkrankheiten oder Todesfälle traten nicht auf.

Stallung XIV. In diesem bereits seit vier Tagen verseuchten Stalle impfte ich von dem aus zwölf Stück bestehenden Rindviehbestande nur vier Stück am 25. September 1911. Die übrigen, nicht geimpften Tiere zeigten relativ gute Freßlust, während die Impflinge Zeichen hochgradiger Schwäche, vollständige Appetitlosigkeit und schwere Störungen des Allgemeinbefindens dokumentierten, und eine von diesen Kühen noch mit einer hochgradigen parenchymatösen Mastitis behaftet war. Die Impfdosis betrug bei der ersten Impfung je 3 g, bei der zweiten Injektion am 27. September 1911 je 2,25 g Atoxyl. In der Zeit vom 25. bis 27. September 1911 konnte bei den ersterwähnten drei Tieren eine ganz bedeutende Besserung konstatiert werden. Bei der vierten an Mastitis leidenden Kuh schien ein reger Resorptionsprozeß im Euter vorzugehen, so zwar, daß bereits am fünften Tage post injectionem die entzündlichen Erscheinungen der Milchdrüse vollständig geschwunden waren. Sämtliche Tiere erlangten wieder die volle Milchleistung. Das verimpfte Atoxylquantum betrug 33 g.

Stallung XV. Zwei Tage später als in dem Nachbargehöft des Stalles XIII brach in Stallung XV offensichtlich bei einem etwa acht Monate alten Jungrinde die Maul- und Klauenseuche auf. Die Untersuchung dieses Tieres ergab, daß es schon gegen zwei Tage infiziert war. Das Tierchen machte einen ganz erbärmlichen Eindruck, stand matt und müde da, nachdem es nur schwer zum Aufstehen veranlaßt werden konnte; hing den Kopf ständig nach abwärts und versagte jedwede Futter- und Getränkaufnahme. Bei der Untersuchung der in derselben Reihe stehenden Jungrinder und Kalbinnen erwiesen sich noch weitere fünf als seuchenverdächtig, während alle übrigen im Stalle sich befindenden Tiere noch frei waren von seuchenverdächtigen Erscheinungen. Am 27. September 1911 wurden nun sämtliche Stallinsassen, 27 Stück an der Zahl, und zwar wurden 18 Kühe und Kalbinnen, ferner 2 Zuchtbullen (12 und 17 Zentner schwer) mit je 3 g Atoxyl behandelt. Sieben Jungrindern wurde mit Ausnahme eines einzigen, des oben schwer erkrankten, das 3 g erhielt, jedem nur 10 ccm einer 15proz. Atoxyllösung subkutan appliziert. Ganz eklatant war nun die Wirkung des Atoxyls auf das schwer kranke Jungrind, das bereits fünf Stunden post injectionem wieder zu fressen begann und am folgenden Tage, also am 28. September 1911, wo sämtliche Tiere zum zweiten Male geimpft wurden, den Eindruck eines vollkommen gesunden Tieres machte. In der Zeit von der ersten zur zweiten Impfung erkrankten mittlerweile sämtliche im Stalle befindlichen Rinder mit Ausnahme von drei Allgäuer Jungrindern, die seuchefrei blieben auch fernerhin. Ein im selben Stalle befindlicher nicht atoxylisierter Ziegenbock schien natürliche Immunität zu besitzen, da auch er die Seuche nicht bekam. Der Verlauf der Seuche war auch unter diesem Viehbestande, zweifellos durch die Behandlung mit Atoxyl, auffallenderweise außerordentlich mild. Sämtliche Tiere waren, die beiden Zuchtbullen ausgenommen, keine einzige Mahlzeit vom Futter gestanden, zeigten vielmehr vorzüglichen Appetit, lebhaftes Temperament und ungeschmälertes Allgemeinbefinden, so daß es mir geradezu herzliche Freude machte, den seuchenkranken Tieren bei ihrer Fütterung zuzusehen. Bei den vorhin erwähnten beiden Zuchtbullen schien die angewandte Atoxyldosis etwas zu gering bemessen gewesen zu sein. Beide standen am 28. September 1911 vom Futter zurück, ihr Allgemeinbefinden besserte sich erst vollständig nach einer dritten und bei den größeren der beiden Bullen nach einer vierten Atoxylinjektion von je 3 g, so daß den beiden Tieren insgesamt 9 bzw. 12 g Atoxyl innerhalb drei bis vier Tagen einverleibt wurde. Dem kleineren Bullen, bei dem ich gefahrdrohende Komplikationen von seiten des Herzens befürchtete, ließ ich per os Digitalis verabreichen. Im allgemeinen machte ich in dieser Stallung die Beobachtung, daß die noch ganz jung konstatierte Seuche schnell coupiert war, und daß an dem sehr günstigen Verlauf der Krankheit der Löwenanteil sicherlich dem Atoxyl zuzuerkennen war. Auch sonst konnten, abgesehen, daß Todesfälle nicht vorkamen, bei keinem der Tiere unangenehme Nachkrankheiten, Abortus, Mastitiden usw. verzeichnet werden. Verwendete Atoxyldosis: 153 g.

Stallung XVI. Durch diese offensichtlichen Erfolge ermuntert, verlangte ein Söldner W. in O., seinen gesamten Viehbestand, unter dem zwar nur ein schwerer, halbgemästeter Ochse mit Maul- und Klauenseuche behaftet war, die Impfung seiner sieben Rinder, nämlich zwei Ochsen, vier Kühe, teils gravid, teils nicht trächtig, und eines Jungrindes. Die Impfung erfolgte in der bekannten Weise mit je 3 g des Atoxyls für das Großvieh und 2,25 g für das Jungrind. Ein Kalb, das zwar vollständig gesund und noch seuchefrei war, wurde, da der Besitzer dessen Schlachtung vorzog, nicht geimpft. Am 5. Oktober 1911, dem Tage der zweiten Impfung, waren sämtliche Tiere betroffen, zeigten aber im allgemeinen ganz schwache Krankheitserscheinungen; die Freßlust war den Verhältnissen entsprechend eine recht gute, lediglich der zuerst erkrankte Ochse zeigte noch infolge der schmerzhaften Schwellungen in den Klauenspalten Störungen des Allgemeinbefindens. Am 7. Oktober 1911 impfte ich beide Ochsen zum dritten Male mit je 3 g Atoxyl, worauf sich am anderen Tage eine ganz bedeutende Besserung sämtlicher Krankheitserscheinungen erkennen ließ. Die Futteraufnahme war wieder vollkommen normal, das Allgemeinbefinden sämtlicher Tiere vorzüglich. Die Kühe lieferten bereits am dritten Tage wieder bedeutend mehr Milch. Das Quantum des verimpften Atoxyls betrug 46,50 g.

Stallung XVII. Gleichzeitig mit den in Stall XVI in O. geimpften Tieren wurde ich am 3. Oktober 1911 in einen schon zwei Tage verseuchten Stall der Ortschaft T. gerufen, um die Atoxylimpfung vorzunehmen. Fünf Kühen und zwei Zugochsen wurden je 3 g Atoxyl einverleibt. Die beiden Ochsen und zwei Kühe zeigten schwere Krankheitserscheinungen, die sich ganz bedeutend nach der am 5. Oktober 1911 vorgenommenen Nachimpfung besserten.

Bei einer Allgäuer Kuh konnten trotz dreifacher Impfung die schweren Erscheinungen der Klauenseuche nicht bekämpft werden, obwohl die Futteraufnahme eine gute war. Das Tier konnte sich beinahe drei Wochen nicht mehr ohne menschliche Hilfe vom Boden erheben. Von da ab besserte sich der Zustand des Tieres zusehends. Außerdem kalbte noch eine schwere Simmentaler Kuh III para etwa drei Wochen zu früh, die nebenbei noch mit einer torsio uteri behaftet war, im übrigen jedoch die Maul- und Klauenseuche verhältnismäßig gut überstand. Das Kalb, das ich im Anschluß an die behandelte Uterustorsion sofort entwickelte, blieb fortan immun. Zwei Kühe dieser Stallung durchseuchten außerordentlich leicht. Im allgemeinen war auch hier der Heilerfolg des Atoxyls ein recht befriedigender, zumal, da unter diesen zum Teil sehr schwer kranken Tieren kein exitus letalis zu verzeichnen war. Im ganzen wurden 45 g Atoxyl verimpft.

Stallung XVIII. Am 4. Oktober 1911 wurden zwei Kühe und ein moribundes Kalb mit je 3 g Atoxyl geimpft. Die Stallung war bereits zwei Tage verseucht, die Tiere waren traurig, und zeigten erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens. Am selben Tage noch wurde das Kalb, da nach sechs Stunden eine offensichtliche Besserung nicht zu konstatieren war, notgeschlachtet. Anderntags, am 5. Oktober 1911, wurde bei den beiden Kühen mit gleichen Atoxyldosen nachgeimpft. Schon nach der ersten Injektion war eine ganz bedeutende Besserung zu konstatieren, die Tiere nahmen wieder ihr normales Futterquantum zu sich, auch setzte die Milchsekretion wieder ein. Am 7. Oktober 1911 waren Erscheinungen der Seuche kaum mehr zu beobachten. Das verimpfte Atoxylquantum betrug 15 g.

Stallung XIX. In der Stallung XIX war am 11. Oktober 1911 die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen, worauf ich am 13. Oktober 1911 den gesamten Viehbestand, nämlich einen Zuchtbullen (etwa 14 Zentner schwer), zehn Kühe, vier Jungrinder und ein Saugkalb mit Atoxyl behandelte, und zwar erhielten die größeren Tiere je 3 g, die Jungrinder 2,25 g und das Saugkalb nur 1,5 g subkutan injiziert. Das Kalb, das übrigens bei der Impfung offensichtliche Symptome der Maul- und Klauenseuche noch nicht zeigte, verendete in der Nacht vom 13. auf 14. Oktober. Im übrigen war eine positive Reaktion des Atoxyls auf die Tiere unverkennbar, wenn auch die Tiere gegenüber den obenerwähnten Seuchengängen nicht so eklatant beeinflußt schienen. Drei Tiere (zwei junge und eine ältere Kuh) bekamen die Seuche gar nicht, obwohl sie inmitten der kranken Tiere standen. Zwei Tage nach der zweiten Injektion, die am 15. Oktober zum zweiten Male mit denselben Dosen behandelt wurden, besserte sich die Futteraufnahme bei sämtlichen Tieren, auch bei den sehr schwer kranken Jungrindern, ganz erheblich. Komplikationen unter den trächtigen Tieren waren auch in der Folgezeit nicht zu beobachten. Die verbrauchte Atoxylmenge betrug 85,5 g.

Stallung XX. Von den in diesem Stalle befindlichen Rindern, 16 an der Zahl, hatten bereits alle gut durchseucht, nur eine hochträchtige Simmentaler Kuh zeigt noch schwere Störungen des Allgemeinbefindens, insbesondere die Symptome der Klauenseuche und starke ödematöse Schwellungen der ganzen linken Verderextremität, besonders der Vorarmmuskulatur. Das Tier zeigt mittelhochgradiges Fieber. Die Freßlust ist nicht ganz aufgehoben, das Tier vermag auch, allerdings mit großer Mühe, sich zu erheben. Neben symptomatischer Behandlung der erkrankten Extremität wurde am 19. Oktober 1911 3 g Atoxyl subkutan geimpft. Die zweite Injektion wurde am 21. Oktober 1911 mit derselben Dosis gemacht, ohne daß bis dahin eine erhebliche Besserung oder restitutio ad integrum eingetreten wäre. Auch am 23. Oktober 1911 ist der Zustand noch der gleiche. Eine dritte Impfung mit 3 g Atoxyl wurde von mir am 23. Oktober vorgenommen, worauf der Zustand des kranken Tieres sich bedeutend besserte, zumal da nun der Appetit ein recht guter war und der erkrankte Fuß sowohl hinsichtlich des Rückganges der Schwellung als auch der Belastung eine erhebliche Besserung aufzuweisen hatte. Im ganzen wurden 9 g Atoxyl verimpft.

Fassen wir die Gesamtimpfungen näher zusammen, so ergibt sich folgende Impftabelle:

A. Prophylaktische Impfungen.

Nummer	Kühe und Kalbinnen	Bullen	Ochsen	Jungrinder	Kälber	Verimpfte Atoxyl-Dosis
1.	53	2	2	6	6	387.75 g
2.	23	2	—	5	2	183.25 g
3.	10	—	2	1	—	77.25 g
4.	8	—	2	1	—	71.25 g
5.	4	—	—	—	—	24.00 g
6.	3	—	2	2	—	39.00 g
7.	7	—	—	1	—	46.50 g
8.	6	—	1	—	—	42.00 g
9.	1	—	—	—	—	6.00 g
10.	2	—	—	—	—	12.00 g
B. Heilimpfungen.						
11.	6	—	—	—	—	27.00 g
12.	—	—	1	—	—	4.50 g
13.	13	—	2	2	—	99.00 g
14.	4	—	—	—	—	33.00 g
15.	18	2	—	7	—	153.00 g
16.	4	—	2	1	—	46.50 g
17.	5	—	2	—	—	45.00 g
18.	2	—	—	—	1	15.00 g
19.	10	1	—	4	1	85.50 g
20.	1	—	—	—	—	9.00 g

Es wurden sonach im ganzen schutzgeimpft 117 Kühe, 4 Bullen, 9 Ochsen, 16 Jungrinder, 8 Kälber und eine Ziege mit einer Gesamtmenge von 889 g Atoxyl. Die Heilimpfung wurde an 63 Kühen, 3 Bullen, 7 Ochsen, 14 Jungrindern und 2 Kälbern mit einer Gesamtatoxyldosis von 517 g vorgenommen. Daraus ergibt sich, daß im ganzen 180 Kühe, 7 Bullen, 16 Ochsen, 30 Jungrinder, 10 Kälber und eine Ziege mit der Geamtmenge von 1406 g Atoxyl behandelt wurden.

(Schluß folgt.)

Referate.

Infektions-Krankheiten.

Texasfieber, Rotwasser und Gallenkrankheit der Rinder.

Von Dr. A. Theiler in Pretoria.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust. 1910, Bd. VIII., S. 39.)

Smith und Kilborne unterschieden zwei Formen des Texasfiebers, nämlich a) die akute Krankheit und b) die milde, nicht tödliche Krankheit, auch „Herbstform" genannt. Ein unterscheidendes Merkmal liegt in der Tatsache, daß beim akuten Fieber in der Mehrzahl der Fälle Hämoglobinurie beobachtet wird, weshalb die Krankheit auch Rotwasser heißt. Bei der milden Form des Texasfiebers kommt Blutharnen nicht vor. Die Unterscheidung beider Krankheiten wird nicht durch diese klinischen Merkmale begründet, sondern durch eine Verschiedenheit in der Form des sie auslösenden Parasiten (Pirosoma bigeminum), und zwar unterschieden Smith und Kilborne a) den typischen Parasiten des akuten Fiebers und b) die kleinen „coccusähnlichen" Körper des milden oder Herbstfiebers; letztere liegen der Peripherie der roten Blutkörperchen an. Theiler nennt sie der Kürze halber „Randpunkte". Theilers Untersuchungen haben ihn nun zu der Überzeugung geführt, daß der Begriff Texasfieber zwei ursächlich verschiedene Krankheiten umfaßt, nämlich das Texasfieber im engeren Sinne, anderswo Rotwasser genannt, verursacht durch Piroplasma bigeminum, die Piroplasmosis, und jene zweite Krankheit, welche durch das von Theiler so genannte Anaplasma

marginale verursacht und nach Analogie mit der vorigen Krankheit Anaplasmosis genannt wird.

Theiler geht sodann zur näheren Beschreibung der Anaplasmosis, die unzweifelhaft identisch mit der südafrikanischen Gallenkrankheit der Rinder ist, über. Er definiert die Anaplasmosis als eine Rinderkrankheit, verursacht durch das Protozoon Anaplasma marginale, das die roten Blutkörperchen befällt und zerstört, wodurch zunächst eine Oligozithämie veranlaßt wird, die von hohem Fieber begleitet ist und die weiter zu einer Degeneration der großen parenchymatösen Organe führt. Genesung von der Krankheit macht das Tier resistent gegen weitere Infektionen. Das immune Tier bleibt ein Reservoir für das Virus. Die blaue Zecke (Boophilus decoloratus) überträgt den Parasiten und fungiert somit als Wirtstier.

Die Anaplasmosis wurde von verschiedenen Forschern beobachtet, und zwar in Nord- und Südamerika, im Transkaukasus, in der Kapkolonie, in Natal, im Sudan und von Theiler in Transvaal, Britisch-Ostafrika und Uganda.

Das alte afrikanische Vieh besitzt absolute Immunität, das frisch importierte Rassenvieh hingegen die höchste Empfänglichkeit. Theilers Experimente mit Sussex-Rindern zeigten eine Morbidität von 100 Proz. und eine Mortalität von 50 Proz. Rassetiere, die für Afrika bestimmt sind, sollten vor ihrer Abreise geimpft sein und zwar gegen beide Krankheiten, Piro- und Anaplasmosis. Richter.

Beiträge zur Kenntnis des seuchenhaften Blutharnens der Rinder auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen.

Von Dr. J. Korschann in Brünn.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1910, S. 481.)

Korschann hatte in Mähren Gelegenheit, das seuchenhafte Blutharnen der Rinder zu beobachten und legt seine Erfahrungen bezüglich der klinischen Symptomatologie, des Krankheitsüberträgers, der therapeutischen Versuche und der prophylaktischen Impfungen dar und gelangt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Im Bezirk Ung.-Brod (Mähren) kommt in den längs der weißen Karpathen gelegenen Gemeinden ein seuchenhaftes Blutharnen der Rinder vor, bei dem im Blute erkrankter Tiere Piroplasma bigeminum regelmäßig nachweisbar ist.

2. Als Zwischenwirt wurde die gemeine Zecke — Ixodes ricinus — festgestellt, die konstant auf der Haut der erkrankten Tiere als geschlechtsreife Individuen, Larven und Nymphen angetroffen wird.

3. Die prophylaktische Impfung gesunder Rinder des Seuchengebietes mit defibriniertem Rekonvaleszentenblut ist derzeit nebst anderen prophylaktischen Maßnahmen — wie die systematische Vertilgung der Zecken, das Vorenthalten der verseuchten Weiden und deren Graswuchses, bzw. der infizierten Laubstreu auf ein Jahr! — als bestes Mittel zur Eindämmung der Seuche anzusehen. Richter.

Immunitätsforschung.

Über die Beeinflussung der durch Bakterientoxine hervorgerufenen Hautreaktionen.

Von F. Rolly in Leipzig.

(Münchener Mediz. Wochenschr., 1911, S. 1285.)

Wie bei verschiedenen Infektionskrankheiten trotz gleichzeitig bestehender Tuberkulose vielfach eine negative kutane Tuberkulinreaktion beobachtet wird, so lassen sich nach den vorliegenden Versuchen die lokalen Tuberkulinreaktionen auch durch lokale Haut- und andere Reizmittel (Senfpapier, Jodtinktur, Ungt. Naphthol, Emplast. cantharid.) beeinflussen. Dies gilt ebenso wie vom Alttuberkulin auch von der Impfung mit anderen Bakterientoxinen, wie Cholera-, Dysenterie- (Shiga-Kruse), Paratyphus-, Pyocyaneus- und Typhustoxin. Durch die Applikation der genannten Hautreizmittel an den dadurch offenbar geschädigten Hautstellen wird die Reaktionsfähigkeit der Haut gegenüber den verschiedenen Toxinen herabgesetzt und verschiedentlich ganz aufgehoben. Eine negative Reaktion der Haut braucht sonach nicht mit besonderen Immunitätsvorgängen im Körper zusammenzuhängen, sondern kann durch eine rein örtliche Hautveränderung verursacht sein. W.

Die passive Tuberkulinanaphylaxie bei Meerschweinchen und ihre Unbrauchbarkeit für die Diagnose der Tuberkulose.

Von Dr. Ernst Fränkel.

(Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., Origin., 1911, 58. Bd., 5. Heft, S. 460—463.)

Nach Fränkel ist

1. die Temperatursteigerung bei Meerschweinchen nach Injektion tuberkuloseverdächtigen Materials mit nachfolgender subkutaner Tuberkulininjektion kein geeignetes Kriterium für die Diagnose der Tuberkulose;

2. sie kann nach der Vorbehandlung mit dem Serum oder Exsudat tuberkulöser Individuen fehlen;

3. häufig tritt sie nach Vorbehandlung mit Normalserum auf;

4. auch nach Tuberkulininjektion allein ist häufig Temperatursteigerung zu beobachten. Pfeiler.

Über die violette Farbe bei hämolytischen Versuchen.

Von Dr. J. Kostrzewski.

(Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., Origin., 1911, 58. Bd., 3. Heft, S. 262—264.)

Kostrzewski hat bei seinen Versuchen über die Violettfärbung in den Gläschen mit hämolysierten roten Blutkörperchen Infektion des Materials mit einem zur Proteusgruppe gehörigen Bakterienstamme gefunden. Pfeiler.

Über die Bindungsweise hämolytischer Ambozeptoren.

Von Dr. L. Schapiro.

(Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., Origin., 1911, 58. Bd., 5. Heft, S. 469—475.)

Schapiro hat zur Nachprüfung von Angaben von Poggenpohl über den Einfluß der Temperatur und Zeit auf den Ablauf der Hämolyse Untersuchungen über die Bindungsweise der hämolytischen Ambozeptoren angestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen:

1. Die Bindung des Ambozeptors ist von der Temperatur abhängig, und zwar wird unter sonst gleichen Bedingungen um so mehr gebunden, je höher die Temperatur ist. (S. v. Poggenpohl;

2. die Ambozeptoren besitzen verschiedene Avidität, die von der Wertigkeit unabhängig ist, wenn auch im allgemeinen der absolute Wert mit der Avidität parallel geht; (P. Th. Müller.)

3. Hammel- und Ziegenblutkörperchen verhalten sich einem Ziegen-Kaninchenambozeptor gegenüber gleichartig und bewirken keine Unterschiede in der Art der Bindung des Immunkörpers. Pfeiler.

Immunisierung.

Impfversuche zur Bewertung von Dr. Schreibers Druselymphe.

Von Dr. Alfred Zörner in Dühringshof.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 36. Bd., 4. u. 5. Heft.)

Vorliegende Arbeit zerfällt in einen praktischen und einen experimentellen Teil. In dem letzteren wurden

a) Virulenzprüfungen verschiedener Drusestreptococcenstämme,

b) Immunitätsprüfungen,

c) Versuche über Wertbestimmung der Druselymphe an weißen Mäusen,

vorgenommen. Hinsichtlich der Einzelheiten dieser mehr theoretisch interessanten Versuche muß auf das Original verwiesen werden. Die Resultate des praktischen Teiles gipfeln in folgendem:

1. Die nach einem besonderen Verfahren von Dr. Schreiber hergestellte Druselymphe (Bakterienextrakt) hat sich nach Zörners Versuchen als ein wertvolles Heilmittel gegen die Druse der Pferde erwiesen.

2. Die Anwendung der vollkommen klaren Druselymphe kann ohne Bedenken sowohl subkutan als auch intravenös vorgenommen werden. Bei Ausführung von Impfungen zum Zwecke der Heilung ist der intravenösen Applikation der Vorzug zu geben.

3. Meist genügte eine einmalige Injektion, um die Druse schnell zu koupieren. Eine Wiederholung der Impfung ist jedoch in schweren Erkrankungsfällen angezeigt.

4. Das Allgemeinbefinden des Patienten wird durch Einverleibung der Druselymphe überaus günstig beeinflußt. Das Fieber geht zurück. Bei frühzeitiger Anwendung wird einer Metastasenbildung vorgebeugt und die Krankheit mehr lokalisiert. Das Rekonvaleszenzstadium wird abgekürzt.

5. Die Produktion des Nasenausflusses wird zunächst vermehrt und sodann bald zur Norm zurückgebracht.

6. Die Abszedierung der Lymphdrüsen wird verhindert, wenn sich dieselben noch im Stadium der Hyperplasie befinden. Bei schon begonnener Abszeßbildung wird die Reifung der Abszesse schnell gefördert, so daß eine frühzeitige chirurgische Behandlung einsetzen kann.

7. Die Druselymphe kann auch zur aktiven Immunisierung gesunder Pferde und Fohlen verwendet werden. Die Anwendung der Schutzimpfung mit Druselymphe ist selbst bei Säugefohlen ungefährlich und ruft bei den geimpften Pferden keine Störungen des Allgemeinbefindens hervor.

8. Über die Dauer des Impfschutzes müssen weitere eingehende Untersuchungen Aufschluß geben.

J. Schmidt.

Invasionskrankheiten.

Eine seuchenhafte Erkrankung der Hühner.

Von Otto Heinrich in Weßling.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 55. Jahrg., Nr. 27.)

In der Nähe des Weßlinger Sees beobachtete Heinrich eine seuchenartige Hühnererkrankung, die ihren Anfang mit der Produktion schalenloser Eier nahm. Später traten Durchfälle und Abmagerung auf; nach ungefähr vierzehn Tagen erfolgte der Tod. Als Ursache vermutet Verfasser den Genuß der Larve einer der Culex annullatus ähnlichen Stechmücke. Verfütterung von phosphorsaurem Kalk und Argilla zeigten günstigen Erfolg. J. Schmidt.

Aus dem Bericht über die Tätigkeit des tierhygienischen Instituts in Freiburg i. Br. für das Jahr 1910.

Von Professor Dr. Schlegel.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 11. Jahrg., Nr. 6 u. 7.)

Trichosoma retusum bedingte in einem Bestande den Tod von zwölf Hühnern. Genannter Parasit haftete in zahlreichen Exemplaren an der katarrhalisch veränderten Wandung des Dünn-, Dick- und Enddarmes.

Ganz ähnlich verhielt sich Trichosoma tenuissimum, das in sehr vielen Fällen gehäufte Todesfälle in Taubenbeständen hervorrief. J. Schmidt.

Die Schwarzköpfigkeit (Coccidiosis) der Puten.

In Nr. 46 des 14. Jahrganges der Deutschen Landwirtschaftlichen Geflügel-Zeitung referiert Dr. v. O. über eine von der Versuchsstation in Kingston (Rhode Island) publizierte Arbeit. Die sogenannte „Schwarzköpfigkeit“, die übrigens nicht jedesmal ihren Namen verdient, denn die Farbenveränderung am Kopfe kann fehlen, tritt in den Putenbeständen von Europa, Afrika, Australien und Amerika auf. Das Übergreifen auf viele andere domestizierte Geflügelarten ist bereits des öfteren beobachtet worden. Klinische Erscheinungen sind: Absonderung von der Herde, Umherstarren, Mangel an Appetit, Fallenlassen der Flügel, Abzehrung. Heilung kommt sehr selten zustande.

Von pathologischen Veränderungen sind zu nennen: katarrhalische Entzündung in beiden Blinddärmen mit Eindickung des Inhaltes, Sklerose der Wandung, Verwachsung mit der Nachbarschaft, Durchbohrung der Darmwände, Schwellung der Leber mit Bildung von verschieden großen nekrotischen Flecken.

Die Ursache ist ein Coccidium von Eigestalt (9 : 10,5 — 24 : 34 Mikra). Die Infektion geschieht mit der Nahrung, in der die Coccidien als Zysten enthalten sind, ferner auch im Ei vom Ovarium aus. Die Übertragung durch Läuse und Regenwürmer besitzt keine Bedeutung.

Zur Vorbeuge wird empfohlen: Prüfung des Gesundheitszustandes der neu angekauften Tiere, separate Haltung der Truthühner, Kontrolle des Körpergewichtes (bei auffälliger Abnahme sofortige Isolierung), beim Auftreten der Schwarzköpfigkeit in der Nachbarschaft Bekämpfung der Spatzen, Ratten und Mäuse, vorsichtige Mästung, unschädliche Beseitigung der an Coccidiose eingegangenen Truthühner.

Eine spezifische Behandlung ist nicht bekannt.

J. Schmidt.

Pharmakologie.

Über die Darmwirkung des Schwefels.

Von Dr. Th. Frankl in Prag.

(Fortschritte der Medizin 1911, S. 904.)

Über die Ursache der seit altersher bekannten und therapeutisch verwerteten gelinden Abführwirkung des Schwefels sind neuerdings verschiedene Theorien aufgestellt worden. Während Buchheim und Krauß annehmen, daß im Darm ein alkalisches Schwefelmetall mit abführender Wirkung entstehe, wollen Regensburger und Heffter die Abführwirkung des Schwefels auf die Bildung von Schwefelwasserstoff zurückführen, der im Darm resorbiert und in die Blutbahn aufgenommen, die genannte Wirkung hervorrufen soll. Nach Untersuchungen von Frankl dagegen wird der Schwefel im lebenden Darm teilweise zu schwefliger Säure resorbiert.

***

Die Menge der bei diesem rein biologischen Prozesse gebildeten schwefligen Säure reicht aus, um die Darmschleimhaut hyperämisch zu machen und vermehrte Peristaltik hervorzurufen. W.

Über den Monobenzylester des Äthylen-Glykolls, das „Ristin", als Mittel gegen Krätze.

Von Dr. C. Tollens in Kiel.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, S. 2040.)

Unter dem Namen „Ristin" bringen die Farbenfabriken vorm. F. Bayer & Co. in Elberfeld ein neues Krätzmittel in den Handel. Die zur Verwendung geeignete Form, eine Mischung von 10,0 Ristin, 25,0 Alkohol und 5,0 Glyzerin, stellt eine nahezu geruchlose Flüssigkeit dar, die weder klebt noch schmiert. Das Mittel wird innerhalb 24 Stunden dreimal eingerieben, wozu 100 bis 150 g, je nach der Größe des Patienten, ausreichen. Am nächsten Tage wird ein lauwarmes Bad verabreicht, wonach sich, wenn nötig, die übliche Nachbehandlung des postskabiösen Ekzems anschließt.

Als Vorzüge der Ristinbehandlung werden gerühmt: juckreizstillende Wirkung, rasche und sichere Tötung der Milben und Vernichtung ihrer Eier, Fortfall giftiger Nebenwirkung, wie Nierenreizung; ferner angenehme, weder durch Geruch noch durch Farbwirkung belästigende Anwendung. Auf Grund praktischer Versuche erachtet Tollens das Ristin den sonst üblichen Krätzmitteln unter Vermeidung ihrer Nachteile an Wirksamkeit ebenbürtig. W.

Über die Applikation von Wasserstoffsuperoxyd in Salbenform.

Von Dr. B. Sylla in Bremen.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, S. 641.)

Sylla hat Wasserstoffsuperoxyd, das sehr leicht zersetzlich ist, in Form der Pergenoltabletten mit reinem amerikanischen Vaselin angerieben. Er empfiehlt diese Pergenolsalbe in 10- bis 20proz. Mischung, die einem 1⅗- und 2⅖proz. Wasserstoffsuperoxyd entspricht, bei Bindehautentzündungen, Gesichtsekzemen, skrofulösen Rhiniten und überhaupt zur Reinigung des Nasenrachendaches. W.

Tagesgeschichte.

Tierärztekammerwahl in Preußen.

Wahl-(Reg.-)Bezirk	Zahl der Mitglieder	Zahl der Stellvertreter	Endtermin für die Einsendung der Stimmzettel
Berlin	7	7	5. Dezember
Potsdam	12	12	8. Dezember
Frankfurt	6	6	7. Dezember
Kassel		fehlt.	

Wahlergebnisse.

Gewählt sind nach den weiteren, heute vorliegenden Nachrichten in:

Lüneburg: Dep.-Tierarzt Holtzhauer in Lüneburg, prakt. Tierarzt Dr. Becker in Bevensen, prakt. Tierarzt R. Müller in Bergen als Mitglieder. — Kreistierarzt Schaper in Burgdorf, Schlachthofdirektor Brinkop in Lüneburg, prakt. Tierarzt Dr. Knobbe in Lehrte als Stellvertreter.

Hildesheim: Geheimer Med.-Rat Prof. Dr. Esser in Göttingen, Departementstierarzt Veterinärrat Behrens in Hildesheim, prakt. Tierarzt Friese in Alfeld als Mitglieder. — Tierarzt Döhrmann in Salzgitter, Schlachthofdirektor Dr. Jacobs in Hildesheim, prakt. Tierarzt Smid in Göttingen als Stellvertreter.

Merseburg: Kreistierarzt Vet.-Rat Tannebring in Querfurt, Direktor des Schlacht- und Viehhofes Reimers in Halle a. S., Tierarzt Haase in Hohenmölsen, Tierarzt Meißner in Schafstaedt, Tierarzt Meßler in Mühlberg a. Elbe, Tierarzt Pasch in Benkendorf b. Deliz a. Berge als Mitglieder. — Kreistierarzt Simmat in Eisleben, Tierarzt Encke in Schkeuditz, Tierarzt Dr. Lüders in Ermsleben, Tierarzt Baumeier in Halle a. S., erster städt. Tierarzt Ude in Wittenberg, Bez. Halle, als Stellvertreter.

Magdeburg: Departementstierarzt Leistikow in Magdeburg, Schlachthofdirektor Colberg in Magdeburg, Oberstabsveterinär a. D. Naumann in Halberstadt, prakt. Tierarzt Holzhausen in Gr.-Ammensleben, Stabsveterinär a. D. Michalski in Magdeburg als Mitglieder. — Kreistierarzt Gundelach in Magdeburg, Obertierarzt Ristow in Magdeburg, Stabsveterinär a. D. v. Müller in Stendal, prakt. Tierarzt Dr. Volmer in Oschersleben, prakt. Tierarzt Gaedke in Magdeburg als Stellvertreter.

Arnsberg: Kreistierarzt Volmer in Hattingen, Tierarzt Josef Theißen in Lippstadt, Tierarzt Hugo Schmidts in Brackel, Schlachthofdirektor Clausen in Hagen, Schlachthofdirektor Eilert in Iserlohn als Mitglieder. — Kreistierarzt Voßhage in Meschede, Tierarzt Strauß in Dortmund, Tierarzt Paul Beckhaus in Dorstfeld, Schlachthoftierarzt Eckardt in Dortmund, Schlachthofdirektor Retzgen in Hohenlimburg als Stellvertreter.

Aachen: Schlachthofdirektor Bockelmann in Aachen, prakt. Tierarzt Weinberg in Aachen als Mitglieder. — Kreistierarzt Grupe in Malmedy, Tierarzt Schoenen in Eschweiler als Stellvertreter.

Trier: Kreistierarzt Dr. Finkenbrink in Saarbrücken, Schlachthofdirektor Dr. Scheers in Trier, prakt. Tierarzt Schumann in Trier als Mitglieder. — Kreistierarzt Reineck in Saarburg, Schlachthausdirektor Bayer in Saarbrücken, prakt. Tierarzt Kneip in Saarbrücken als Stellvertreter.

Allenstein: Veterinärrat Dr. Marks in Allenstein, prakt. Tierarzt v. Lojewski in Lyck als Mitglieder. — Veterinärrat Kleinpaul in Johannisburg, prakt. Tierarzt Gruenke in Rössel als Stellvertreter.

Bromberg: Dep.-Tierarzt Vet.-Rat Fredrich in Bromberg, Prof. Dr. Mießner in Bromberg, prakt. Tierarzt Schweigert in Hohensalza, prakt. Tierarzt Fortmann in Schokken als Mitglieder. — Kreistierarzt Vet.-Rat Müller in Wongrowitz, prakt. Tierarzt Anders in Labischin, prakt. Tierarzt Mertz in Argenan, Schlachthofdirektor Ostendorff in Schneidemühl als Stellvertreter.

Köslin: Departementstierarzt Brietzmann in Köslin, prakt. Tierarzt Kaßbaum in Köslin als Mitglieder. — Schlachthofdirektor Winzer in Lauenburg, Kreistierarzt Dr. Johann in Bütow als Stellvertreter.

Oppeln: Veterinärrat Bermbach in Oppeln, Schlachthofdirektor Jäckel in Myslowitz, prakt. Tierarzt Kolbe in Königshütte, prakt. Tierarzt Häring in Sohrau, O.-S., als Mitglieder. — Veterinärrat Richter in Lublinitz, Schlachthoftierarzt Arndt in Beuthen, prakt. Tierarzt Lux in Beuthen, prakt. Tierarzt Schmidt in Oppeln als Stellvertreter.

Die Gebührentarife für die Untersuchungen in Beobachtungsgebieten.

Die tierärztliche Untersuchung von Klauentieren in einem anläßlich der Maul- und Klauenseuche gebildeten Beobachtungsbezirke, die mit polizeilicher Erlaubnis ausgeführt werden sollen, erfolgt gegen Gebühren, deren Höhe bekanntlich gütlicher Vereinbarung zwischen den Beteiligten unterliegt. In einigen Regierungsbezirken sind außerdem mit Genehmigung des Ministers für Landwirtschaft Gebührentarife erlassen worden, deren Sätze „in Ermangelung einer Vereinbarung" zugrunde zu legen sind. So z. B. besagt der für den Regierungsbezirk Potsdam erlassene Tarif folgendes:

1. Für die am Wohnorte des Tierarztes oder in einer Entfernung von weniger als zwei Kilometer vom Wohnorte stattfindenden Untersuchungen einschließlich der Ausstellung der Gesundheitsbescheinigungen:

bei einem Bestande von	1—25	Stück	Klauenvieh	2,00	M.
„ „ „ „	26—50	„	„	3,00	„
„ „ „ „	51—75	„	„	4,00	„
„ „ „ „	76—100	„	„	5,00	„
mehr als	100	„	„	6,00	„

2. Für die Untersuchungen in einer Entfernung von mehr als zwei Kilometer vom Wohnort des Tierarztes einschließlich der Ausstellung der Gesundheitsbescheinigungen sind neben den zu 1. angeführten Gebühren die gesetzlich den Kreistierärzten zustehenden Fahrkosten zu entrichten.

3. Erreichen im Falle der Ziffer 2 die für einen Untersuchungstag insgesamt zu bezahlenden Gebühren nicht die Höhe des gesetzlichen Tagegeldersatzes, so sind die Untersuchenden berechtigt, an Stelle der Gebühren die Entrichtung des Tagegeldes zu verlangen.

4. Werden auf einer Reise mehrere Viehbestände untersucht, so sind die Reisekosten auf die einzelnen Zahlungspflichtigen nach Maßgabe der Zahl der untersuchten Tiere zu verteilen.

5. Der Höchstbetrag der von einem Tierarzt für die Untersuchungen erhobenen Gebühren darf den Satz von 40 M. für den ganzen und 25 M. für den halben Tag nicht überschreiten. Gegebenenfalls sind die Gebühren in gleicher Weise wie die Reisekosten auf die einzelnen Viehbesitzer zu verteilen. Als halber Tag ist die Dauer bis zu sechs Stunden einschließlich der aufgewandten Fahrzeit zu rechnen.

Die Tarife einer Anzahl anderer Regierungsbezirke sehen dieselben oder ähnliche Sätze vor.

Auch der zu Opfern für die Tierbesitzer in dieser schweren Zeit mehr als bereite Idealist wird sich angesichts eines solchen Gebührentarifes eines Kopfschüttelns nicht erwehren können. Befremden und Unwillen haben diese Bestimmungen fast überall hervorgerufen. Allerdings muß man sich zunächst klar darüber werden, was unter der in Frage stehenden „Untersuchung" zu verstehen ist. Angenommen sie sei nur gedacht als eine einfache Besichtigung der Klauen und der Maulhöhle, so ist schon diese Besichtigung in der Regel von erschwerenden Umständen dermaßen begleitet, daß sie zum mindesten zeitraubend ist. Ich möchte nur hinweisen auf die Beschaffung von geeignetem Licht, auf das eventuelle Herausnehmenlassen der Tiere aus dem dunklen Stall, auf das Reinigenlassen der Klauen usw., Maßnahmen, die der einfachsten oberflächlichen Untersuchung unbedingt voraufgehen müssen. Wie oft aber mag sich der Fall ereignen, daß bei einem Tier das Allgemeinbefinden gestört, die Futteraufnahme vermindert und vielleicht eine nur geringgradig vermehrte Absonderung der Maulschleimhaut gefunden wird. Dann muß man doch, will man gewissenhaft sein, eine Temperaturmessung und eine innere Untersuchung vornehmen, um zu eruieren, ob die gefundenen Störungen auch den Verdacht auf Maul- und Klauenseuche bestimmt ausschließen, oder eben den Verdacht zulassen. Wollte man so genau und gewissenhaft nicht vorgehen, dann würde man der Veterinärpolizei und letzten Endes sich selbst nur einen schlechten Dienst erweisen, und der Ruf der Tierärzte wäre bald untergraben. — Zu der Untersuchung kommt die Ausstellung der Gesundheitsbescheinigung. Ferner mache man sich klar, was es zumal zur Winterszeit heißt, wenn in einer Zone von zwei Kilometern um den Wohnort keinerlei Vergütung für Fuhrwerk oder Versäumnis eintritt. Eine empfindliche und unberechtigte Härte für die Tierärzte enthält endlich auch Ziffer 5, die zu einer Ausnutzung schlimmster Art der tierärztlichen Kräfte zu führen geeignet ist. — Alles dies zusammen betrachtet, kann man nicht sagen, daß die obige Taxe ein gebührendes Äquivalent für die vom Tierarzt verlangte Mühewaltung darstellt. Vielmehr ist sie höchstens einem oberflächlichen summarischen Untersuchungsverfahren angepaßt. Ob ein solches aber im Interesse der Sache gelegen ist, lasse ich dahingestellt, mir erscheint es zweifelhaft.

Mit Bezug nun auf die Verfügung der Regierung in Potsdam hat nach ihrem Erscheinen der Landrat des Kreises Teltow ein Schreiben an die Amtsvorsteher usw. gerichtet, das von einer eigenartigen Auffassung der obigen Regierungsverfügung zeugt, es lautet:

„Ich ersuche, die Viehbesitzer und interessierten Kreise der Bevölkerung von obiger Anordnung in Kenntnis zu setzen. Sollten Überschreitungen der Gebührensätze zu Ihrer Kenntnis gelangen, ersuche ich, mir umgehend Bericht zu erstatten."

Hiermit hat also der Teltower Landrat die ihm nachgeordneten Polizeiorgane gleichsam als Wächter über die Honorarforderungen der Tierärzte gesetzt und diese damit gezwungen, die obigen Gebührensätze in keinem Fall zu überschreiten. Meines Erachtens ist dieses Vorgehen des Landrats unberechtigt und es liegt darin eine völlige Verkennung der Absicht der Regierungsverfügung. Diese besagt ausdrücklich, daß zunächst die Höhe der Gebühren durch „gütliche Vereinbarung" bestimmt wird. Demnach darf der Tierarzt selbstverständlich auch höhere als die in dem Tarif angegebenen Sätze liquidieren und er wird zumeist auch wohl auf eine einsichtsvolle Anerkennung seiner Honorarforderung seitens der Klientel rechnen dürfen. Ich möchte den Landrat kennen lernen, der mir in meine Liquidation hineinreden wollte, in der ich die behördlich aufgestellten Sätze in einer meiner Mühewaltung angemessenen Höhe überschritten habe, und diese „Überschreitung" ihm etwa von dritter unbeteiligter Seite aus „zur Kenntnis" gelangte. Er hätte ohne weiteres ein Recht zum Einschreiten auch dann noch nicht, wenn er vom Amtsvorsteher amtlich davon Kenntnis erhielt. Die behördlichen Gebührensätze sind vielmehr erst dann zugrunde zu legen, — es geht dies aus der Verfügung der Regierung zur Evidenz hervor, — und die Honorarforderung des Tierarztes hat sich diesen Sätzen nur dann anzupassen, wenn „mangels einer Vereinbarung" eine Differenz über diese Forderung zwischen den Parteien aufgekommen ist. Aus dieser zweifellos richtigen Erwägung heraus erscheint das Schreiben des Landrats durchaus deplaziert und fordert den Protest geradezu heraus.

Man darf, wenn schon eine Abänderung der Verfügung nicht sollte zu erlangen sein, wenigstens erwarten, daß die landrätliche Anweisung an die Amtsvorsteher zur Veröffentlichung der Regierungsverfügung und zur „umgehenden Berichterstattung" unbedingt fallen gelassen wird. Wille.

Die praktischen Tierärzte und die Schlachtsteuer-Kontrolle in Sachsen.

In der vorletzten Nummer der B. T. W. gibt Herr Kollege Sohr (Freiberg i. S.) eine umfassende Darstellung der Zustände, wie sie sich in Sachsen durch die Ministerialverfügung vom 20. Juni 1911, betreffend die Schlachtsteuer-Kontrolle für die praktischen Tierärzte ergeben haben. Diesen Ausführungen wurde bereitwilligst Raum gewährt, da zweifellos die genannte Verfügung manche Unannehmlichkeit für die Tierärzte enthält, über die einmal öffentlich gesprochen werden mußte. Ich glaubte mich für die Veröffentlichung auch trotz der

vielleicht unnötig scharfen Sprache des Artikels entschließen zu sollen, weil der Verfasser auftragsmäßig für den „Verein der praktischen Tierärzte im Königreich Sachsen" handelte. Identifizieren kann ich mich mit dem Inhalt des Artikels in allen Punkten jedoch nicht. Ich möchte dazu folgendes bemerken:

Die fragliche Verordnung fordert zweierlei: 1. die Schlachtsteuer-Kontrolle durch die Tierärzte, 2. die Einsichtnahme der tierärztlichen Beschaubücher. – Die Schlachtsteuer-Kontrolle besteht in der Kontrollierung der Schlachtscheine (Abstempelung, Nummernotierung) und der Kontrollierung solcher sonst schlachtsteuerfreier Schlachttiere, die beim Überschreiten einer Gewichtsgrenze schlachtsteuerpflichtig werden. — Die Kontrollierung der Schlachtscheine ist in Sachsen schon früher drei Jahre lang (1900—1903) von den Tierärzten ausgeführt worden, wenn auch in anderer Form. Damals waren außer den Tagebüchern noch bei den Fleischern „Schlachtbücher" zu führen, in denen für jedes Schlachttier zehn Rubriken tierärztlicherseits auszufüllen waren, darunter auch eine, die Schlachtscheinnummer betreffende. Während dieser drei Jahre ist kein Widerspruch hiergegen erfolgt, oder es sind doch keine Klagen über wesentliche Übelstände dabei laut geworden. Es ist daher nicht ohne weiteres verständlich, warum die jetzige, mehr oder weniger ähnliche Einrichtung plötzlich als eine erhebliche Gefahr für die Würde und das Ansehen des tierärztlichen Standes bezeichnet wird, wenn sie auch eine wenig erfreuliche Zugabe zur Berufstätigkeit darstellt. Die Kontrolle der sonst schlachtsteuerfreien, nach Überschreitung einer Gewichtsgrenze aber schlachtsteuerpflichtigen Kälber und Schweine mit Hilfe von Wage und Gewichten wird allerdings zurückgewiesen werden müssen. Diese Auslegung aber ist nicht die richtige. Die Kontrolle soll sich nur auf Wahrnehmungen stützen. In Verdachtsfällen soll lediglich die Steuerbehörde in Kenntnis gesetzt werden. Letztere kümmert sich dann um das Wiegen usw. selbst. — Mag auch diese Anzeigepflicht nicht angenehm empfunden werden, bei ganz ruhiger Überlegung handelt es sich dabei nur um die Erfüllung einer naturgemäß einem jeden obliegenden Verpflichtung, den Staat vor finanzieller Schädigung zu schützen. Wir Tierärzte sind in dieser Angelegenheit infolge unseres Berufes eben besonders in der Lage, solche Umgehungen bzw. Hinterziehungen aufzudecken, ein gewiß fragwürdiger Vorzug, der aber doch nicht auf die genannte Ministerialverfügung zurückzuführen ist. Zugegeben muß werden, daß der Inhalt des § 4 der Verordnung, der von der Einsichtnahme in die tierärztlichen Beschautagebücher handelt, die Anschauung von einer Kontrollierung derselben durch die Steuerbehörde aufkommen lassen kann. De facto wird das aber gar nicht verlangt. Falls die Steuerbehörde über Schlachtscheinnummern etwas wissen will, wendet sie sich an den betreffenden Bezirkstierarzt. Dieser fordert dann das in Frage kommende Beschaubuch und erteilt nach erfolgter Einsichtnahme der Steuerbehörde die gewünschte Antwort. Das Buch geht unverzüglich an den Absender zurück. Die Steuerbehörde bekommt es nicht in die Hände. Das ist nicht mehr und nicht weniger, als wie schon immer bestanden hat. Die in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte haben schon immer die Verpflichtung zur Vorlegung des Beschaubuches gegenüber dem beamteten Tierarzt gehabt. Neu ist lediglich als Arbeit für letztere Kollegen hinzugekommen, die eventuelle Berichterstattung an die Steuerbehörde. Dagegen wird aber seitens eines Staatsbeamten Sachliches selbstverständlich nicht eingewendet werden können.

In bezug endlich auf das Maß an Mehrarbeit, das durch die neue Verordnung entsteht, weichen die Ansichten anderer Herren von der des Herrn Kollegen Sohr erheblich ab. Dieser gibt „mindestens eine Stunde pro Tag" an. Von einem andern Kollegen aus Sachsen, der in einem sehr großen, wohl dem größten Bezirk, die ganze Fleischbeschau ambulatorisch ausübt, wird mir geschrieben, daß er sich nicht mehr als 1—2 Stunden wöchentlich herausrechnen könnte. Dieser Punkt bedarf daher wohl zunächst noch genauerer Erhebungen.

Nach allem muß bei ruhiger und sachlicher Kritik zugegeben werden, daß, wenngleich die Verordnung nicht angenehm empfunden wird, dieselbe doch lange nicht das unerfreuliche Gesicht trägt, das der Herr Verfasser des angezogenen Artikels ihr verleiht. Ferner, es erscheint doch zweifelhaft, ob bei einem Herantreten an die Regierung mit der Bitte um Aufhebung der Bestimmungen, etwas erreicht wird. Es könnte höchstens zur Wiedereinführung der alten Schlachtbücher führen. Welches die einfachere Verrichtung ist, das Abstempeln der Schlachtscheine und die Aufnotierung der Nummern oder aber die Führung eines Schlachtbuches mit zehn Rubriken für jedes Schlachttier, das zu entscheiden, wäre zunächst nicht leicht. Das ist vielmehr eine Geschmackssache. Die Regierung jedenfalls dürfte nicht geneigt sein, schon daraufhin eine Verordnung, die noch nicht ein halbes Jahr besteht, wieder aufzuheben. Nichtsdestoweniger vertrete ich den Standpunkt, falls sich erhebliche Übelstände ergeben, die sich auch im Laufe der Zeit nicht abstellen lassen, dann bei der Regierung vorstellig zu werden. Das müßte dann natürlich an der Hand von einwandfreiem Material und in geeigneter Form geschehen.

Wille.

Reichsnahrungsmittelgesetz.

Dem Vernehmen nach haben im Kaiserl. Gesundheitsamte Beratungen über den Entwurf eines neuen Nahrungsmittelgesetzes ihren Anfang genommen. Es handelt sich bekanntlich darum, eine einheitliche Reichsinstanz zu schaffen, die für alle Nahrungsmittel das Mindestmaß in bezug auf Reinheit feststellen soll.

Kamerun.

Zum Chefarzt bei der Schutztruppe und zum Medizinalreferenten in Kamerun ist für den von seiner Stelle zurücktretenden Prof. Dr. Ziemann der zurzeit zum Kaiserl. Gesundheitsamt beurlaubte Oberstabsarzt Dr. Ph. Kuhn ernannt worden. — In Kamerun ist dem Medizinalreferenten auch das Veterinärwesen unterstellt. Ph. Kuhn ist den Tierärzten kein fremder. Sowohl seine Mitwirkung bei der Bekämpfung der Rinderpest in Südwest-Afrika als auch seine Arbeiten über die Pferdesterbe sind bekannt. Deshalb berührt diese Ernennung die Tierärzte sicher wohl sympathisch. Gerade weil Kuhn der Tiermedizin in mancher Beziehung nahe steht, möchte man meinen, daß auch er erkannt hat, wie schwere und wichtige Aufgaben den Tierärzten in den Tropen gestellt sind und wie deshalb um so mehr diesem Umstand durch Schaffung einer ihnen gebührenden Stellung Rechnung getragen werden müßte. Dazu gehört in erster Linie, daß das Veterinärwesen einen selbständigen Referenten auch in Kamerun erhält. Hoffen wir, daß es Kuhn gelingen wird, einen dahingehenden Wandel in die Wege zu leiten.

Kriegsministerium.

Freiherr Dr. med. vet h. c. v. Krane, Oberst und Chef der Kavallerie-Abteilung des Preußischen Kriegsministeriums ist unter Verleihung des Kronenordens 2. Klasse zum Kommandeur der 39. Kavalleriebrigade ernannt worden.

Verband der preußischen Landwirtschaftskammern.

Durch Allerhöchste Kabinettsorder vom 30. Oktober sind dem Verbande der preußischen Landwirtschaftskammern in Berlin die Rechte einer Körperschaft des öffentlichen Rechts verliehen.

Assistentenstellen an der Königl. Ung. Tierärztlichen Hochschule in Budapest.

Auf Initiative des Rektors Hofrat Dr. Franz Hutyra wurden sämtliche Assistenten und Praktikanten der Königl. Ungarischen Tierärztlichen Hochschule zu königl. ungarischen Staatstierärzten respektive königl. ungarischen tierärztlichen Praktikanten überkomplett ernannt und in die Rangliste der Staatstierärzte eingereiht. Von nun an können die Assistenten und Praktikanten in der Reihe der Staatstierärzte weiter höher avancieren, während dieselben bisher nach dem Verlassen des Hochschuldienstes beim Übertritt in den definitiven Staatsdienst als letzte rangiert wurden. Auf diese Weise werden die Assistenten auch längere Zeit im Dienste der Hochschule verbleiben können, ohne daß sie daraus einen materiellen Nachteil erleiden würden. Dr. Z.

Die österreichischen tierärztlichen Hochschulen im Staatsvoranschlage 1912.

Für die Wiener tierärztliche Hochschule ist, wie schon berichtet wurde, die erste Rate zum Grundankauf und Neubau mit 600 000 Kronen eingestellt, für Lemberg, wo bereits seit langem ein sehr ausgiebiges Areal disponibel ist, ein Betrag von 50 000 Kronen. An der Wiener Hochschule ist die Schaffung einer ordentlichen Professur für Buiatrik, ferner die Schaffung außerordentlicher Professuren für Fleischhygiene und für Histologie samt Embryologie in Aussicht genommen. Neu errichtet wird eine Honorardozentur für Zoologie und Parasitenkunde sowie eine weitere für Fütterungslehre, ausgestaltet wird die Honorardozentur für Bienenwirtschaft. (Tierärztliches Zentralblatt.)

Universität Zürich.

Zum a. o. Professor an der vet.-mediz. Fakultät ist Dr. Walter Frei ernannt worden. Ihm sind mit Beginn des Wintersemesters die Leitung des pathologischen Instituts, die Vorlesungen über Hygiene und allg. Pathologie, die bakteriologischen und Sektionskurse und die patholog.-histolog. Übungen übertragen worden. — Frei, aus Rietheim (Aargau) gebürtig, studierte in Zürich, woselbst er nach seiner Approbation zunächst physiologischer Assistent und Prosektor war. Später arbeitete er nacheinander bei Prof. Hagemann am tierphysiolog. Institut der landw. Akademie in Bonn, bei Prof. Bordet im Institut Pasteur in Brüssel, bei Dr. Theiler in Pretoria, bei Prof. Abderhalden am physiolog. Institut der Tierärztl. Hochschule in Berlin und bei Professor Wassermann und Prof. Lentz am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. — Frey ist durch seine Arbeiten über Kolloide und Hämolysine, sowie durch seine bakteriologischen Publikationen bekannt geworden. (Schweizer Archiv.)

Zur Bekämpfung der Trypanosomenkrankheiten.

Durch die Tagespresse geht die Nachricht, daß es dem Leipziger Arzt Dr. Mehnarto, einem früherem Mitarbeiter Robert Kochs, auf einer Studienreise auf den Inseln des Viktoria-Njansa gelungen ist, ein verläßliches Mittel gegen alle Trypanosomenkrankheiten zu entdecken Er soll dieses bei sich selbst, nachdem er sich künstlich die Schlafkrankheit erworben, mit Erfolg angewandt haben. — Was von dieser Nachricht zu halten ist, bleibt natürlich abzuwarten.

Kurpfuscherei.

Die chemische Fabrik H. Kwiet in Berlin versandte jüngst ein Schreiben an Tierärzte, in dem es heißt: „Euer Hochwohlgeboren beehre ich mich erg. anzufragen, ob Sie die Freundlichkeit haben würden, für die dortige Gegend den Alleinvertrieb meines bewährten „Kalbit" zu übernehmen, um Landwirte und Viehbesitzer, welche sich durch meine umfangreichen Reklamen viel an mich wenden, Ihnen überweisen zu können." Nach dem beigefügten Prospekt ist „Kwiet-Kalbit" das „einzig sichere Vorbeugungsmittel gegen „Güstbleiben und Umrindern der Tiere, Scheidenkatarrh (ansteckenden), Verkalben (seuchenhaftes). Das „Kalbit" ist aus zirka 18 der vortrefflichsten giftfreien Kräuter, Wurzeln, Samen, Harze usw. zusammengestellt, welche extra präpariert worden sind und alle den gesetzlichen Anforderungen entsprchen." Man soll nur einen Versuch machen und wird „glücklich über den Erfolg sein". Abgegeben wird das Präparat nur „an oder durch Tierärzte, sowie durch meine Versandapotheke". — Geheimmittel obigen Schlages gibt es ja genug, der Prospekt dürfte aber besonderes Interesse durch die Bezugnahme auf die Tierärzte erwecken. Denn es wird der Eindruck hervorgerufen, als ob das mysteriöse, aus zirka 18 Kräutern und dergl. bestehende Gemisch in der Tat von Tierärzten öfters angewendet wird, und dadurch dürften die Viehbesitzer getäuscht werden! Eine Dreistigkeit ist es, einem Tierarzt den Vertrieb anzutragen.

Fernbehandlung.

Die „Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht" (Nr. 38 d. Jahrg.) enthält das nachfolgende Inserat:

Ansteckender Scheidenkatarrh der Haustiere.

Jeder Landwirt sollte sich über dessen Behandlungsmethode nach Tierarzt J. Kaiser, Seehausen (Altm.) informieren, desgleichen über das seuchenhafte Kälbersterben. Anerkennende Artikel aus tierärztlichen und allen landwirtschaftlichen Ständen finden sich in den gelesensten tierärztlichen und landwirtschaftlichen Blättern, z. B. in: (folgen verschiedene, d. Schriftl.). Auch in Fragekasten-Beantwortungen vieler anderer landwirtschaftlicher Fachzeitungen des In- und Auslandes wird diese Behandlungsmethode empfohlen.

Es soll nicht gesagt sein, daß dieses Inserat von dem Kollegen Kaiser selbst aufgegeben ist, der Abfassung nach erscheint es zunächst zweifelhaft. Es läßt aber die Vermutung aufkommen, daß der genannte Herr Kollege doch auch der Verfasser ist. Gleichviel, dies Inserat ist Form und Inhalt nach geeignet, das Standesbewußtsein zu verletzen. Die Angaben gehen auf die verwerfliche Fernbehandlung hinaus und stellen einen, die Allgemeinheit der Tierärzte schädigenden unkollegialen Wettbewerb dar. Es verdient ein solches Vorgehen daher die unzweideutigste Zurückweisung.

„Tierarzt gesucht."

Durch ein Inserat im „Berliner Tageblatt" wurde kürzlich ein „Tierarzt gesucht, der schriftstellerisch befähigt und in der Lage ist, eine volkstümlich geschriebene Broschüre über Tierkrankheiten im Umfange von 40 Oktavseiten fachlich und textlich zu korrigieren". — Weß Geistes Kind muß wohl der Verfasser dieses Buches sein, der nicht selbst imstande ist, dieses „fachlich und textlich" zu korrigieren! Zweifellos handelt es sich um einen Laien-Wunderdoktor, der dem Titelblatt des Buches gern den Vermerk einfügen möchte: „Durchgesehen von Tierarzt..." oder „unter Mitarbeit von Tierarzt...", um so seinem Machwerk einen scheinbaren Vorzug zu verschaffen. Es wäre natürlich unglaublich, wenn ein Tierarzt seinen Namen dazu würde mißbrauchen lassen.

Verspätete Anzeige beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche.

Infolge verspäteter Anzeige eines Maul- und Klauenseuchefalles, — es handelte sich um drei Tage, — wurde ein Hofbesitzer im Kreise Hoyer vom Landgericht daselbst zu zwei Wochen Gefängnis verurteilt. Das Reichsgericht verwarf die eingelegte Revision.

Deutscher Veterinärrat.

An die dem Deutschen Veterinärrat angeschlossenen tierärztlichen Vereine!

Der Vorsitzende des Ständigen Ausschusses der Internationalen Tierärztlichen Kongresses, Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. Lydtin in Baden-Baden, hat eine Sammlung unter den deutschen tierärztlichen Vereinen zugunsten der Errichtung von Denkmälern in Lyon und Cusset für den verdienstvollen französischen Forscher Arloing angeregt.

Im Namen des Ausschusses des Deutschen Veterinärrates ersuche ich ergebenst, womöglich einen Beitrag leisten und an Herrn Geheimen Veterinärrat Heyne in Posen einsenden zu wollen. Die Angelegenheit ist insofern dringlich, als die Zeichnungslisten demnächst abgeschlossen werden sollen.

Mit vorzüglicher Hochachtung und kollegialem Gruß

Dr. v. Beißwänger.

11. Hauptversammlung des Vereins der beamteten Tierärzte Preußens.

Am 25. d. M. fand im Lehrervereinshaus zu Berlin die 11. Hauptversammlung des Vereins der beamteten Tierärzte Preußens unter dem Vorsitz des Veterinärrats Rust (Breslau) statt. Das Landwirtschaftsministerium war durch die Geheimräte Hesse und Hellich und den Regierungs- und Veterinärrat Nevermann, das Kaiserliche Gesundheitsamt durch den Direktor der Veterinärabteilung, Geheimrat Ostertag und die Regierungsräte Wehrle und Prof. Zwick vertreten. Von der Tierärztlichen Hochschule Berlin waren der Rektor Prof. Eberlein, Geheimrat Eggeling und Prof. Regenbogen, von der Tierärztlichen Hochschule Hannover Prof. Dr. Malkmus erschienen. — Die Versammlung war stark besucht. Nach dem einleitenden Bericht des Vorsitzenden über das vergangene Geschäftsjahr referierten Kreistierarzt Träger (Berlin) und Dr. Seiler (Lübben) über das neue Preußische Ausführungsgesetz zum Reichsviehseuchengestz. — Hierauf folgte ein Vortrag des Prof. Dr. Zwick über den **„infektiösen Abortus des Rindes"**. Einleitend bemerkte der Redner, daß die Beurteilung der nichtinfektiösen Abortusfälle in ätiologischer Hinsicht künftighin kritischer erfolgen müsse, als dies bisher geschehen. Auf Grund der heutigen Verhältnisse über die Ursache des Abortus sei es berechtigt, Abortusfälle beim Rind, gleichgültig, ob sie epizootisch, enzootisch oder sporadisch auftreten als infektiöse anzusehen insolange, als nicht das Gegenteil mit Sicherheit erwiesen sei. Sodann ging der Vortragende ein auf die Untersuchungen, die in der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes über das ansteckende Verkalben ausgeführt worden sind. Es gilt danach als erwiesen, daß der ansteckende Scheidenkatarrh mit dem seuchenhaften Abortus in einem ursächlichen Zusammenhang nicht steht. In dem gleichen Sinne sprach sich Prof. Dr. Casper (Breslau) aus, er vertrat den Standpunkt, daß der infektiöse Scheidenkatarrh vielmehr nur das Umrindern häufig zur Folge habe. Reg.-Rat Nevermann wies darauf hin, daß diese Feststellung von erheblicher Bedeutung für die Landwirtschaft werden würde.

Anschließend hieran leitete Kreistierarzt Bischoff (Ratibor) Punkt 5 der Tagesordnung ein: Allgemeine Besprechung über den letzten Seuchengang der **Maul- und Klauenseuche.** Er faßte seine Ausführungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1. Die strengste Ausführung der gesetzlichen Bestimmungen und der ministeriellen Anordnungen vom 13. November 1906 garantieren bei genügender Überwachung durch Gendarmen unter Voraussetzung einer verständigen Mitwirkung der Bevölkerung vollständigen Erfolg.

2. In demselben Verhältnis als Erleichterungen gewährt werden und die Überwachung durch Mangel an Gendarmen nachläßt, greift die Verseuchung schneller und weiter um sich.

3. Sobald die wirtschaftlichen Schäden die durch die veterinärpolizeilichen Maßnahmen in Aussicht stehenden Erfolge überwiegen, müssen Erleichterungen gewährt werden, so bei der Bestellung, der Ernte, dem Weidegang, der Futternot.

4. Ein Beweis für die Richtigkeit dieser Thesen liegt in der Tatsache, daß in Preußen bis zum 1. Oktober während eines 1½jährigen Seuchenganges nur 10 Proz. sämtlicher Rindviehbestände verseucht waren.

5. Aus dieser Tatsache erhellt, daß bei den bereits vorhandenen Schäden die 90 Proz. der noch gesunden Bestände nicht der Verseuchung preisgegeben werden dürfen, sondern daß der kommende Winter dazu benutzt werden muß, mit den energischsten Maßregeln die Seuche gänzlich zu unterdrücken.

Es wurde diesen Sätzen allgemein zugestimmt. — Darauf demonstrierte Dr. Siegel (Berlin) unter erläuternden Worten Cytorrhyctescoccen, die er bekanntlich als die Erreger der Maul- und Klauenseuche anspricht. Ihm wurde von Geheimrat Ostertag entgegen gehalten, daß zwar die Arbeiten hoch anerkannt und verfolgt werden müßten, daß aber seinem Erachten nach damit der Beweis, daß der Erreger der Maul- und Klauenseuche gefunden ist, noch nicht als einwandfrei erbracht betrachtet werden könne. In der weiteren Diskussion hob auch Reg.-Rat Nevermann die oben mitgeteilten, von Bischoff aufgestellten Grundsätze als die in Zukunft unbedingt zu befolgenden hervor und bezeichnete es als höchst bedauerlich, daß in einer tierärztlichen Zeitschrift die strengen Maßnahmen der Regierung als zwecklos angesprochen worden seien. Diese Ansicht beruhe auf einem Irrtum und auf Mangel an Übersicht, denn es habe sich gezeigt, daß überall da, wo mit den strengen Maßregeln lange gearbeitet worden sei, es auch gelungen sei, die Seuche zurück zu beschränken, während dort, wo aus wirtschaftlichen Rücksichten, wie in der Provinz Sachsen (Rübenwirtschaft) und Schleswig-Holstein (Weidegang) im vergangenen Sommer weitgehende Milderungen gewährt worden seien, die Seuche rapid zugenommen hat. Wenn es nicht gelinge, die Seuche im Laufe des Winters wesentlich einzudämmen, so bestände die bestimmte Gefahr einer neuen erheblichen und erschreckenden Weiterverbreitung bei Beginn der nächsten Weidezeit. Die Bekämpfung der Seuche könne aber nur Erfolg haben, wenn die Landwirte die veterinärpolizeilichen Maßnahmen auch ihrerseits unterstützten. Daher müsse man unbedingt vor allem auf Einsicht und Verständnis der Landwirte gegenüber den Maßnahmen von Sachverständigen hinwirken. Von Dr. Goedecke (Gersfeld) wurde sodann hingewiesen auf die vielen von landwirtschaftlichen Kreisen gegen die Tierärzte erhobenen Vorwürfe, insbesondere auf die von dem Domänenrat Brödermann in den Mitteilungen der D. L. G. gemachten Ausführungen, (vgl. auch den Artikel unter „Staatsveterinärwesen" auf S. 879), die, soweit sie das Ansehen der Tierärzte verletzen, vom Verein energisch zurückgewiesen wurden. Zu diesem Punkt der Tagesordnung sprachen ferner noch Dr. Beecker (Call) und Vet.-Rat Dr. Kampmann (Minden).

In Punkt 6 der Tagesordnung, betreffend die jährliche Herausgabe sämtlicher Vorschriften für das Veterinärwesen in Buchform wurde wegen vorgerückter Zeit nicht mehr eingetreten. Zu Punkt 7, „Verschiedenes" wurde das Wort nicht verlangt. Zum Schluß wurde von Vet.-Rat Ziegenbein (Oschersleben) der Kassenbericht erstattet.

An die Verhandlung schloß sich wie üblich ein Diner mit Damen.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten.

70. Generalversammlung des tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten am Sonntag, den 3. Dezember 1911, mittags 12¼ Uhr zu Magdeburg im Café-Restaurant „Hohenzollern", Breiteweg 139.

Tages-Ordnung:

1. Vereinsangelegenheiten und Besprechung eingegangener Anträge etc.
2. Vortrag Sr. Magnifizenz Professor Dr. Eberlein-Berlin: „Die Tendinitis des Pferdes im Lichte der neueren Forschung."
3. Dr. Raebiger-Halle a. S.: „Demonstration von Präparaten, betreffend die Infektionskrankheiten der Bienenvölker."
4. Fragen aus der Praxis.

Nach der Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen (trockenes Gedeck 3 M.) statt.

Anmeldungen hierzu an Herrn Kollegen Gundelach in Magdeburg spätestens bis zum 1. Dezember cr. erbeten.

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der Schriftwart: H. Raebiger.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.)

Sitzung am Montag, den 4. Dezember 1911, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Geschäftliche Mitteilungen;
   b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es hat sich zur Aufnahme gemeldet Herr Städtischer Tierarzt Dr. Sokolowski.
2. Vortrag des Herrn Professors Regenbogen: „Über neuere Arznei- und Desinfektionsmittel“;
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Dudzus, II. Schriftführer.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße**.

Die Ausführungsverordnungen zum neuen Seuchengesetz

(in landwirtschaftlicher Betrachtung).

In Stück 38 der Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft äußert sich Herr Domänenrat Brödermann über das neue preuß. Ausführungsgesetz. Er führt hierzu folgendes aus: Vor Erlaß von Ausführungsverordnungen, welche auf Grund des Reichsviehseuchengesetzes getroffen wurden, seien Vertretungen der beteiligten Berufsstände zu hören. Hierzu müssen in erster Linie nach Ansicht des Herrn Brödermann die Landwirte, insbesondere die Viehzüchter und Viehhalter, befragt werden, da die Ausführungsverordnungen mit scharfer Hand in den landwirtschaftlichen Beruf eingreifen. Die Maßnahmen der Regierung lägen wohl im Interesse der allgemeinen Volkswohlfahrt, es solle aber die heimische Produktion nicht gestört werden und dem Volke ausreichendes Fleisch und genügende Milch zur Verfügung bleiben, die Verordnungen sollen aber auch im Interesse der nicht verseuchten Zuchten diesen einen Schutz gewähren. Die Landwirte gehen gewiß mit den Zielen der Regierung Hand in Hand, aber sie wollen nicht einseitig „bemuttert“ werden. Sie hätten mit ihren Geldbeuteln bittere Erfahrungen machen müssen, auch ihre Erfahrungen möchten der Beachtung wert sein. In betreff der Vieheinfuhr aus dem Auslande macht die Regierung den Landwirten Vorhaltungen, daß sie für eine ausreichende Fleischproduktion sorgen möchten, denn nur unter der Bedingung würde die Regierung die Einfuhrverbote aufrecht erhalten können. Referent führt demgegenüber an, daß die deutsche Landwirtschaft in dieser Beziehung nachgekommen wäre. Das Auftreten der Maul- und Klauenseuche habe aber bewiesen, daß die Grenzen nicht so geschützt wären, wie es im Interesse der Volkswohlfahrt nötig sei. In erster Linie käme bei den ersten Seuchefällen das Abschlachten in Betracht. Bei Zuchtherden würden durch die Anwendung des Abschlachtens allerdings enorme wirtschaftliche Verluste eintreten, solche Gehöfte müßten bis ins äußerste polizeilich bewacht werden.

Referent beantwortet die Frage, ob die heute zur Ausführung gebrachten Maßregeln sich bewährt haben, mit „Nein“. — Es ist dies ein Urteil, welches in dieser Fassung entschieden zu weit geht.

Nach des Referenten Ansicht verginge jetzt auch lange Zeit, ehe die betreffenden Anordnungen getroffen werden könnten. Es fehle an schnellerem Hinweis auf die vorliegende Gefahr. Die Meldungen sollten am Eingangstage gemacht werden, die Bureaustunden der Behörden sollten demgemäß gelegt werden. — Dieser Ansicht des Referenten möchte ich doch entgegen treten. Nach den in der jetzigen Seuchenperiode gemachten Erfahrungen ist eine schnellere Erledigung der Anordnung der gebotenen Maßregeln und der Benachrichtigung der interessierten Behörden und Beamten bei neuaufgetretenen Seuchenausbrüchen kaum noch möglich. Selbst an Sonn- und Festtagen, wo die Polizeibehörden ihre Bureaus meist geschlossen haben, können in vielen Fällen die schnellen Benachrichtigungen und die Anordnung von Maßnahmen am gleichen Tage noch erledigt werden. Mit Hilfe des jetzt überall sehr ausgebreiteten Telephonnetzes, an welches wohl jede Polizeibehörde und jedes Landratsamt angeschlossen ist, ebenso die meisten beamteten Tierärzte, können doch auf das schnellste Nachrichten verbreitet und Anordnungen getroffen werden. Der Herr Referent scheint in der Beziehung wenig unterrichtet zu sein und keinen genauen Einblick in den jetzigen veterinärpolizeilichen Betrieb zu haben. Nach seiner Ansicht sollten die Sperrgebiete unter einer wirklich strengen Kontrolle stehen. Sehen wir uns doch hierzu einmal die Tatsachen an, wie dies jetzt bei Ausbrüchen von Maul- und Klauenseuche gehandhabt wird. In jede verseuchte Ortschaft werden sofort ein oder mehrere Gendarmen kommandiert, welche in der Ortschaft wohnen müssen und weiter nichts zu tun haben, als eine fortdauernde scharfe Kontrolle über die Handhabung aller Maßnahmen auf Grund der ihnen von der Polizeibehörde und dem beamteten Tierarzt erteilten Anweisungen auszuüben. Übertretungen haben sie unverzüglich zur Bestrafung zu bringen, die Erfahrung lehrt, daß durch die von den Gendarmen gemachten Anzeigen erheblich mehr Nutzen zur Bekämpfung der Seuche geschaffen wird, als wie durch Verwarnungen und Ermahnungen. In vielen Orten werden die Aufsichtsorgane mit Mitteln (Guajakoltinktur), mit deren Hilfe sie die Innehaltung der Kochvorschrift für Milch aus Seuchenställen und gesperrten Sammelmolkereien mit Leichtigkeit feststellen können, versehen. Ist das noch keine strenge Aufsicht? — Weitere Klagen führt der Herr Referent über die beamteten Tierärzte. Nach seiner Angabe stelle der Tierarzt die Seuche fest und käme dann erst nach so und so vielen Wochen an den Seuchenherd hin, wenn man annähme, daß die Seuche erloschen sei. Dann ordne er die Desinfektion an und die Sperre wird aufgehoben. — Ich erkenne dies vielfach als richtig an. In einem stark verseuchten Kreise dürfte es aber eine Unmöglichkeit sein, daß der eine beamtete Tierarzt sich fortdauernd durch alle Seuchengehöfte hindurch bewegt und überall zum Rechten sieht, wie es anscheinend der Herr Referent haben will. Wenn man bedenkt, daß zurzeit in Deutschland 30 000 Gehöfte zu gleicher Zeit verseucht sind, und wie der Herr Landwirtschaftsminister im Reichstag ausgeführt hat, 10 Proz. des Gesamtviehs, so bedarf es wohl keines Kommentars für die Angaben des Herrn Referenten über die Tätigkeit der beamteten Tierärzte. — Ein weiterer Vorschlag, sämtliches Vieh mit einer desinfizierenden Lösung abzuwaschen, dürfte einer gleichen Beurteilung unterliegen. Bezüglich des Auftriebs von Vieh auf die Märkte empfiehlt der Herr Referent sorgfältigere Vorschriften, damit nicht aus der Sperre herauskommendes Vieh den Ansteckungsstoff verbreiten kann. — Ich glaube, daß völliges Verbot der Viehmärkte während der Gefahrzeit ein hierzu noch besseres Mittel ist. Es wird schon jetzt, wo es irgend angeht, angeordnet. —

Nach den im ersten Teil seines Referats gemachten Vorschlägen über Verschärfung der veterinärpolizeilichen Maßnahmen, wendet sich der Herr Referent einigen Milderungen zu. Die Kosten der Revision durch den beamteten Tierarzt sollen nicht dem Landwirt aufgebürdet werden, sondern der Allgemeinheit. Das Verbot der Dungabfuhr aus dem Sperrgebiet, sowie des Treibens des Viehs aus diesem zu den Weiden bedeute eine fast vollkommene Stallsperre. Der Herr Referent gibt aber zu, daß bei der Undurchführbarkeit dieser Maßnahme Konzessionen gemacht worden sind. Vieh dürfe durch das Sperrgebiet nicht getrieben werden, aber die Menschen aus den infizierten Gehöften dürfen auf der öffentlichen Landstraße gehen. Was nützen da die undurchführbaren Verordnungen, betreffend den Gebrauch des Viehs außerhalb der Gehöfte, wenn man die Bewegung der Menschen doch nicht hindern könne. Die Melker müßten in die gesperrten Ställe gehen, um das dort stehende Vieh zu melken. Nachher müßten sie den öffentlichen Weg benutzen, um nach Hause zu gehen. Auch dem Tierarzt und seinem Wagen wird der Vorwurf gemacht, daß er die Seuche verbreiten kann. Der Tierarzt könne sich gar nicht einwandfrei reinigen. — Zu diesen Ausführungen möchte ich bemerken, daß die Menschen wohl imstande sind, die Seuche zu verbreiten, es geschieht dies auch leider oft genug. Es bestehen aber ausreichend Bestimmungen, welche den Personen, die mit Seuchengehöften nichts zu tun haben, das Betreten dieser verbieten. Diejenigen, welche dort beschäftigt sind, haben Kleider und Schuhwerk entweder gründlich zu reinigen und zu desinfizieren oder sie müssen die Kleidungsstücken und das Schuhwerk wechseln, welche sie im Stalle angehabt haben. Das schließt ja nicht aus, daß bei ungenügender Reinigung durch Personen, die in Seuchenhöften gewesen waren, doch die Seuche verschleppt werden kann. Hier muß natürlich wieder die polizeiliche Aufsicht auf dem Posten sein.

Auch die Bestimmung über die Dungabfuhr hält der Herr Referent nicht für angemessen, namentlich nicht im Winter. — Wissenschaftliche Untersuchungen haben nun nachgewiesen, daß nach längerer Lagerung des Düngers, wenn er fest gepackt wird und mit Erde oder unverdächtigem Dünger bedeckt wird, er kaum länger wie drei Wochen infektionsfähig bleibt, und wenn er sich in dieser Zeit gut durch erhitzt hatte, dann ohne Gefahr auf das Feld gefahren werden kann.

Noch viel schlimmer wie mit den Vorschriften für die Sperrbezirke geht der Herr Referent mit den für die Beobachtungsbezirke um. Diese hätten schon sehr viel Schaden gebracht, aber noch keinen Nutzen. Es werden eine ganze Menge Beispiele angeführt, die beweisen sollen, wie schädlich die Bildung von, namentlich größeren Beobachtungsbezirken ist. — Bei einzelnen Seuchenausbrüchen in einem sonst seuchenfreien Lande hat sich aber die Bildung größerer Beobachtungsbezirke gut bewährt. Jeder ältere beamtete Tierarzt, der mit den Wirkungen der Bekämpfungsmaßregeln vertraut ist, wird dies wohl bestätigen können. Bei der jetzt eingetretenen großen Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche, wie sie allgemein nicht nur in unserem Vaterlande, sondern auch in den benachbarten Staaten, in diesen sogar noch viel schlimmer, aufgetreten ist, ist bereits jetzt schon in bezug auf die große Ausdehnung der Beobachtungsbezirke auch seitens der Landesregierungen eine andere Meinung aufgetreten. Die Beobachtungsbezirke werden jetzt nur noch auf einen viel kleineren Umkreis um die Sperrbezirke beschränkt. Über den Wert, den diese Verkleinerung der Beobachtungsbezirke unter den jetzt vorliegenden ungünstigen Verhältnissen hat, will ich an dieser Stelle ein bestimmtes Urteil nicht fällen. Ich gebe zu, daß man hierin verschiedener Ansicht sein kann, und daß die Viehbesitzer in einem solchen Bezirk oft recht schwer geschädigt werden. Referent hält die Schäden, die durch das Fehlen wirtschaftlich nötiger Tiere entstehen, für größer als die Vorteile der Sperre. Das mag im besonderen zutreffen, ich bin jedoch der Ansicht, daß die durch das Unglück des Ausbruchs der Seuche in der Umgebung eines Sperrbezirks betroffenen Viehbesitzer auch zu Opfern für die Allgemeinheit bereit sein müssen. —

Am Schlusse seines Referats beschäftigt sich Herr Domänenrat Brödemann noch einmal mit den Tierärzten. Er regt die Frage, welche er als den wichtigsten Punkt bezeichnet, an, wie sich der Tierarzt desinfiziert, um keine Ansteckungsgefahr hervorzubringen. Referent plädiert für einheitliche Desinfektionsvorschriften für Tierärzte, damit der Landwirt mit geringeren Sorgen den Tierärzten entgegen sieht. Da diese sich nicht bei jedem Besuch eines Seuchengehöfts umziehen können, schlägt der Herr Referent Gummimäntel und -Hosen vor. Hieran schließt er die Bemerkung, daß heute jeder seinen Weg geht, zur Beunruhigung des Landwirts. — Dem muß nun energisch widersprochen werden. Jeder verständige Tierarzt, der auf seinen guten Ruf etwas gibt, und sein Gewissen mit leichtsinniger Verschleppung der Seuche in bisher gesunde Gehöfte nicht beschweren will, wird wohl wissen, was er zur Fernhaltung der Ansteckungsgefahr von unverseuchten Viehbeständen zu tun hat. Ich glaube nicht, daß die Tierärzte es nötig haben, sich hierüber von dem Herrn Referenten belehren, und sich von ihm Vorschläge machen zu lassen, wie sie sich nach dem Besuch eines infizierten Gehöftes zu desinfizieren haben.

Der Herr Referent sieht sein Heil betreffs einer wirksamen Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche schließlich in der Befragung der praktischen Landwirte, erst dann würde man zu zweckmäßigen Anordnungen kommen. Den jetzt im wesentlichen von den Tierärzten empfohlenen Maßnahmen fehlt, wenn diese auch im guten Glauben handeln, eine sichere Grundlage zu ihrer Durchführung. Dem den Tierärzten hierin gemachten Vorwurf muß entschieden widersprochen werden. Wenn die Tierärzte, ehe sie die zur Seuchenbekämpfung im allgemeinen oder in besonderen Fällen nötigen Vorschläge machen, sich immer vorher die Ansicht der Herren Landwirte einholen sollen, so würde nicht viel nützliches herauskommen. Pr.

Landespolizeiliche Anordnung und Kammergerichtsentscheidung.

Durch Urteil vom 28. September 1911 hat das Königliche Kammergericht wiederum eine Entscheidung getroffen, welche eine für die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche sehr wichtige landespolizeiliche Anordnung zum Teil für ungültig erklärt, die in allen Seuchengebieten in Preußen mit Ermächtigung des Herrn Landwirtschaftsministers im letzten Jahre zur Anwendung gekommen ist. Es handelt sich um die Frage, ob ein Verbot des Treibens von Klauenvieh innerhalb eines Beobachtungsgebiets

auf öffentlichen Wegen mit gesetzlicher Gültigkeit erlassen werden kann. Das Königliche Kammergericht verneint in seinem Erkenntnis diese Frage. Bei Beurteilung einer landespolizeilichen Anordnung, die im Regierungs-Bezirk C. zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche für ein beschränktes Seuchengebiet erlassen worden ist, wurde der Angeklagte von der Strafkammer in C. gemäß § 328 Str. G. B. zur Strafe verurteilt, weil er eine Kuh durch eine im Beobachtungsgebiet gelegene Ortschaft geführt hatte. Gegen diese Verurteilung war Revision eingelegt worden.

Das Kammergericht, als höchste Instanz, erklärte die Bestimmung, daß das Treiben von Klauenvieh innerhalb des Beobachtungsgebiets auf öffentlichen Wegen verboten sei, für nicht gültig. Die seuchenpolizeilichen Anordnungen müssen sich innerhalb der Grenze halten, welche durch §§ 19 bis 29, 44a R. V. G. und §§ 57 bis 69 der Bundesrats-Instruktion gegeben sind, es sei denn, daß durch die oberste Landesbehörde oder mit deren Genehmigung gemäß § 1 dieser Instruktion im Interesse der wirksamen Bekämpfung einzelner Seuchen weiter gehende Maßnahmen innerhalb der gesetzlichen Schranken vorgeschrieben werden. Die Polizeibehörde könne zwar nach § 59a der Instruktion alle der Seuchengefahr ausgesetzte Klauentiere, auch die ansteckungsverdächtigen, unter polizeiliche Beobachtung stellen. Das Verbot, solches Vieh auf Straßen zu treiben, sei aber keine Maßregel, die ihre Grundlage in den §§ 19 und 22 des Gesetzes finden könne. Diese Maßregel sei vielmehr als eine „Beschränkung in der Art des Transports" anzusehen, insofern nur das Treiben, nicht aber die anderweite Beförderung von Vieh durch die Ortschaften verboten sei. Derartige Maßnahmen seien im § 20, 1 des Gesetzes vorgesehen, sie gehören daher nicht zu den Anordnungen, die gemäß § 59a der Instruktion erlassen werden dürfen. Weitergehende Maßregeln könnten zwar mit Genehmigung der obersten Landesbehörde vorgeschrieben werden, diese Genehmigung sei für die vorliegende Verordnung auch seitens des zuständigen Ministers gegeben worden. Danach möge eine Erweiterung der Maßnahmen im § 59a der Instruktion in der Beziehung beabsichtigt gewesen sein, sie auch beim Vorliegen eines Falles von nicht großer Seuchengefahr vorzuschreiben. Das Verbot des Treibens von Klauenvieh durch das Beobachtungsgebiet möge sich auch auf die Einführung der in § 20, 1 des Gesetzes vorgesehenen Beschränkung in der Art des Transports erstreckt haben, wie sie in der Anordnung des Regierungspräsidenten enthalten sei. In § 20, 1 des Gesetzes seien aber Beschränkungen in der Art des Transports nur bezüglich *kranker* oder *verdächtiger* Tiere zugelassen, eine Erweiterung der Instruktionsvorschriften dürfe sich daher auch nur in diesen Grenzen des § 20, 1 des Gesetzes bewegen. Es sei nicht anzunehmen, daß diese Eigenschaften bei den in dem Beobachtungsgebiet befindlichen Klauentieren vorhanden seien. Die Eigenschaften eines kranken oder verdächtigen Tieres seien im § 1, Abs. 2 des R. S. G. erläutert. Es sei nicht zu vermuten, daß die darin angegebenen Eigenschaften von kranken oder verdächtigen Tieren nicht ohne weiteres vorhanden seien, die das Beobachtungsgebiet betreten. Eine solche Vermutung sei auch wegen der Lage des Beobachtungsgebietes nicht begründet, es werde zum Schutz des letzteren gegen die Seuchengefahr die *Beobachtung* des Viehbestandes regelmäßig für genügend zu erachten sein.

Eine Maßregel, wie sie § 20, Abs. 1 zuläßt, sei daher in der Regel für das Beobachtungsgebiet ausgeschlossen. In der betreffenden Bestimmung der Anordnung sei weder der Zustand der Tiere, noch ihre Herkunft, noch ihr bisheriger Standort berücksichtigt, und sei das Treibeverbot in dieser Allgemeinheit nicht als gültig anzuerkennen, es halte sich nicht innerhalb der gesetzlichen Schranken. Bei dem Mangel eines Verstoßes gegen die Vorschriften der Anordnung, welche das Treiben der Kuh des Angeklagten betreffen, ist vom Königlichen Kammergericht daher auf *Freisprechung* erkannt worden. —

Aus diesem freisprechenden Erkenntnis des höchsten preußischen Gerichtshofes müßte nun die Folge sich herleiten, daß in sämtlichen landespolizeilichen Anordnungen in Preußen, in denen ein Treibeverbot für Klauenvieh durch das Beobachtungsgebiet enthalten ist, dieses Verbot als rechtsungültig wieder herausgenommen werden muß. Doch ein solcher Rückschluß gegenüber diesem freisprechenden Urteil des Kammergerichts erscheint meines Dafürhaltens für die Anordnungen der zuständigen Behörden nicht angezeigt. Das freisprechende Urteil ist vom I. Strafsenat des Kammergerichts ausgesprochen worden. Es dürfte nicht unmöglich sein, daß ein anderer Strafsenat in ähnlichen zukünftigen Fällen nicht freisprechen wird und zwar schon aus dem Grunde, da der I. Strafsenat in seinem Erkenntnis nur den § 20, *Abs.* 1 des R. V. G. zur Begründung des freisprechenden Urteils angegeben hat, nicht erwähnt ist hier § 20, *Abs.* 2. Dieser enthält die Befugnis, daß auch „Beschränkungen im Transporte der der Seuchengefahr ausgesetzten und solcher Tiere, welche geeignet sind, die Seuche zu verschleppen", angeordnet werden können. Sollte diese Bestimmung im § 20, *Abs.* 2 nicht auch auf das Treiben von im übrigen noch gesundem Vieh innerhalb des Beobachtungsgebietes Anwendung finden? Es ist nicht verständlich, daß der I. Strafsenat des Kammergerichts in seinem Urteil vom 28. September 1911 dem § 20, *Abs.* 2 keine Erwähnung getan hat. Die durch Beobachtungsgebiete durchgetriebenen Klauentiere sind, auch wenn sie nicht seuchenkrank oder -verdächtig sind, doch der Seuchengefahr ausgesetzt, oder doch geeignet, die Seuche zu verschleppen. *Pr.*

Rechtsprechung.

Das Kammergericht hat in mehreren Entscheidungen neuerdings dahin erkannt, daß landespolizeiliche Anordnungen, in denen die Sperre eines bestimmten Gebietes angeordnet wird, erkennen lassen müssen, daß der Ausbruch der Seuche durch das *Gutachten des beamteten Tierarztes* (§ 22 des Viehseuchengesetzes) festgestellt worden ist. Landespolizeiliche Anordnungen, die dieser Forderung nicht gerecht wurden, hat das Kammergericht für ungültig erklärt.

Maul- und Klauenseuche und Staatsbeihülfe.

Durch Erlaß des Herrn Landwirtschaftsministers vom 21. August 1911 ist die den Regierungs-Präsidenten durch den Erlaß vom 15. März 1911 erteilte Ermächtigung, zu den Abschachtungen von maul- und klauenseuchekranken Tieren selbständig eine Staatsbeihilfe bis zur Höhe von 500 M. zu gewähren, wieder zurückgezogen worden, da nicht anzunehmen ist, daß bei dem gegenwärtigen Stand der Seuche von der Abschlachtung verseuchter Bestände bei dem Ausbruch in seuchenfreien Gebieten ein dauernder Erfolg in der Regel noch zu erwarten ist. In besonderen Ausnahmefällen können mit Zustimmung des Herrn Ministers Zuschüsse gewährt werden.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. November 1911.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. 15. Okt. 1911. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	8	108	224	+ 2	+ 30	+ 69
Gumbinnen	3	4	16	+ 1	+ 1	+ 1
Allenstein	3	24	123	+ 1	+ 9	+ 41
Danzig	7	164	954	+ 1	+ 68	+ 400
Marienwerder	10	47	103	+ 5	+ 15	− 66
Berlin	1	1	1	+ 0	+ 0	− 1
Potsdam	14	108	312	+ 1	+ 3	− 7
Frankfurt	7	20	39	+ 0	+ 3	+ 7
Stettin	13	151	461	+ 1	+ 11	+ 61
Köslin	8	50	139	− 1	− 5	− 4
Stralsund	5	37	53	+ 1	+ 10	+ 16
Posen	19	97	352	+ 1	− 8	+ 50
Bromberg	8	19	39	− 1	− 7	− 1
Breslau	24	202	549	+ 0	− 8	− 110
Liegnitz	13	32	48	+ 1	+ 6	+ 9
Oppeln	21	232	843	+ 2	+ 0	− 64
Magdeburg	19	154	570	+ 2	+ 29	+ 51
Merseburg	16	102	313	+ 2	+ 31	+ 135
Erfurt	8	45	248	+ 1	+ 6	+ 58
Schleswig	23	636	2879	+ 1	− 143	− 1732
Hannover	12	150	648	+ 0	− 24	+ 142
Hildesheim	14	40	202	+ 3	− 5	− 60
Lüneburg	12	90	285	+ 2	+ 1	− 59
Stade	14	170	398	+ 0	− 57	− 407
Osnabrück	9	42	110	+ 3	+ 27	+ 74
Aurich	6	125	726	+ 0	− 28	− 726
Münster	10	28	57	+ 1	− 2	− 31
Minden	10	95	424	+ 0	+ 27	+ 81
Arnsberg	12	24	44	+ 2	− 6	− 12
Cassel	11	57	513	+ 0	+ 11	+ 34
Wiesbaden	7	16	83	+ 1	+ 6	+ 7
Koblenz	6	9	125	+ 1	+ 1	+ 18
Düsseldorf	19	51	86	+ 0	+ 4	− 15
Cöln	7	13	15	+ 1	+ 6	+ 4
Trier	8	22	104	+ 2	+ 3	− 57
Aachen	7	25	106	− 1	− 18	− 20
Sigmaringen	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Preußen zusammen:	395	3191	12193	+ 21	+ 52	− 2313
Bayern: Oberbayern	31	357	3322	+ 2	+ 26	+ 446
Niederbayern	25	319	2725	+ 5	+ 101	+ 970
Pfalz	12	42	155	+ 4	+ 22	+ 80
Oberpfalz	10	65	474	+ 3	+ 18	+ 276
Oberfranken	7	15	45	+ 1	+ 6	+ 12
Mittelfranken	17	108	605	+ 3	+ 23	+ 37
Unterfranken	12	62	501	+ 1	+ 13	+ 116
Schwaben	27	498	6745	+ 0	+ 12	+ 479
Sachsen: Bautzen	4	7	9	+ 2	+ 3	+ 2
Dresden	6	189	597	+ 0	− 9	− 4
Leipzig	7	102	248	+ 2	− 5	− 51
Chemnitz	6	20	37	+ 3	− 1	− 14
Zwickau	5	11	17	+ 2	+ 2	− 1
Württemberg:						
Neckarkreis	15	30	192	+ 3	+ 3	+ 52
Schwarzwaldkreis	5	10	30	+ 0	+ 5	+ 5
Jagstkreis	10	28	128	+ 2	+ 9	+ 33
Donaukreis	13	128	1269	− 1	+ 35	+ 636
Baden: Konstanz	2	2	7	+ 0	+ 0	+ 5
Freiburg	4	7	51	+ 1	+ 2	+ 3
Karlsruhe	8	18	86	+ 1	+ 1	+ 43
Mannheim	8	18	39	+ 3	+ 11	+ 29
Hessen	14	87	1007	+ 2	+ 15	+ 330
Mecklenburg-Schwerin	11	221	497	+ 0	− 19	− 128
Sachsen-Weimar	5	55	281	+ 0	+ 2	− 44
Mecklenburg-Strelitz	4	29	63	+ 0	− 26	− 65
Oldenburg	17	69	895	− 1	− 25	− 1803
Braunschweig	5	33	109	+ 0	+ 4	− 20
Sachsen-Meiningen	4	33	225	+ 0	+ 3	+ 87
Sachsen-Altenburg	2	13	22	+ 0	+ 6	+ 5
Sachs.-Koburg-Gotha	7	31	171	+ 2	+ 4	− 74
Anhalt	4	13	52	+ 2	+ 6	+ 40
Schwarzb.-Sondersh.	2	4	19	+ 0	+ 1	+ 11
Schwarzb.-Rudolstadt	3	6	26	+ 1	+ 0	+ 13
Reuß jüngere Linie	1	4	5	+ 0	+ 3	+ 4
Schaumburg-Lippe	3	39	166	+ 0	+ 1	− 37
Lippe	8	34	113	+ 2	+ 12	+ 11
Lübeck	—	—	—	− 1	− 3	− 4
Bremen	2	9	26	+ 0	− 1	− 42
Hamburg	5	13	43	+ 0	− 1	− 6
Elsaß-Lothringen	18	97	512	− 3	+ 26	+ 265
Zusammen	744	6017	33707	+ 74	+ 323	− 756

Deutsch-französisches veterinärpolizeiliches Abkommen.

Zwischen der deutschen und der französischen Regierung ist durch Notenwechsel ein Abkommen vereinbart worden, nach dem beide Regierungen sich verpflichtet haben, vom Auftreten ansteckender Krankheiten in den beiderseitigen Grenzbezirken Mitteilung zu machen. Es handelt sich dabei sowohl um Menschen- wie um Tierkrankheiten. Dieser Nachrichtenaustausch hat den Zweck, in vertraulicher Weise die Aufmerksamkeit der zuständigen Behörden beider Länder auf die Gefahr einer Verseuchung zu lenken und zu genauer Überwachung anzuregen. Die ansteckenden Tierkrankheiten, auf welche sich das Abkommen bezieht, sind: Rinderpest, Tollwut, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche des Rindviehs, Pockenseuche der Schafe, Schafreude und Schweinepest. Die Benachrichtigung findet zwischen dem Landestierarzt in Straßburg und den französischen Präfekten der Departements statt. Beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche ist jedesmal sofort nach dem Bekanntwerden eine besondere Anzeige zu erstatten. A. M.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Milzanomalien beim Schwein.

Luxatio lienis.

Bei einem vier Jahre alten, 6 Ztr. 38 Pfd. wiegenden, im hiesigen Schlachthause geschlachteten Sauschweine des Hofschlächtermeisters Sch. kam bei der Eröffnung der Bauchhöhle eine Milz von ganz außergewöhnlichen Ausmessungen zum Vorschein.

Diese Milz hatte eine Länge von 112 cm, eine Breite von 27 cm und einen Durchmesser von 16 cm an ihrer dicksten Stelle.

Das Gewicht dieser Milz betrug $2\frac{1}{2}$ kg.

Vergleichsweise wurde die Milz eines zu derselben Zeit geschlachteten, 6 Ztr. 27 Pfd. wiegenden Schweines und die Milz eines 16 Ztr. 20 Pfd. wiegenden Bullens auf die Wagschale gelegt. Die Schweinemilz wog 345 g, und die Bullenmilz 1 kg und 200 g.

Als Ursache für diese gewaltigen Ausmessungen der Milz wurde eine Drehung derselben um ihre Längsachse und eine hierdurch herbeigeführte Umschnürung der Milzgefäße, welch letztere ihrerseits solche außergewöhnlich umfangreiche Blutstauung in der Milz bedingt hatte, ermittelt.

Die genauere Untersuchung der Milz ergab, daß die Pulpa auf dem Durchschnitte eine dunkel-, fast schwarzrote Farbe zeigte, die unschwer erkennbaren Follikel grau gefärbt erschienen, die Trabekeln und die Gefäßwandungen deutlich verdickt waren. Beim Anschneiden der Milz quoll blutige Flüssigkeit in erheblicher Menge hervor. An den übrigen Organen des Körpers sowie an den zugehörigen Lymphdrüsen bemerkte man keinerlei Abweichungen von der Norm.

Auch war an den Fleischlymphdrüsen nichts Auffälliges zu sehen, desgleichen an dem Blute.

Das Muskelfleisch des sehr gut genährten Sauschweines besaß die gewöhnliche Farbe und Konsistenz.

Die aus demselben entnommenen Trichinenschaupräparate wiesen das bekannte histologisch-mikroskopische Bild auf.

Pieth (Neustrelitz.)

Nebenmilz.

Gelegentlich der Ausübung der Fleischbeschau bei einem wohlgenährten, zirka $2\frac{1}{2}$ Zentner schweren, männlichen Schwein, das sich bei Lebzeiten besten Wohlergehens erfreute,

konnte ich eine Nebenmilz beobachten. Die Hauptmilz war 35 cm lang, in größter Breite 5 cm, die angewachsene Milz 26 cm lang, $5^1/_2$ cm in größter Breite. Beide Milzen waren etwa 15 cm lang auf der Innenseite in einer Breite von 1—$1^1/_2$ cm verwachsen, die zungenförmigen Enden waren frei. Auseinander getrennt, machten beide Milzen, von der Oberfläche aus gesehen, der Größe nach den Eindruck, als ob sie von 2 verschiedenen Schweinen stammten. Die Mißbildung wog insgesamt zirka 200 g, war hellrot und hatte schlaffe Konsistenz. Schwellung bestand nicht.

Lappe (Kaukehmen).

Ein Beitrag zur bakteriologischen Fleischuntersuchung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der praktischen Fleischbeschau.

Von Dr. Hans Meßner-Karlsbad.

(Inaugural-Dissertation, Wien, Tierärztliches Zentralblatt, 1910, Nr. 28, S. 436.)

Das Fleisch gesunder Tiere erweist sich, wenn es bald gewerbsmäßig aufgearbeitet wird und bei der Schlachtung die Eingeweide alsbald entfernt wurden, stets keimfrei. Dasselbe gilt für die Muskulatur solcher Tiere, die mit Krankheiten behaftet waren, welche nach unseren heutigen Anschauungen das Fleisch nicht gesundheitsschädlich machen. Fleisch von Tieren, die in der Agonie geschlachtet wurden, kann keimhaltig sein. Gewöhnlich ist die Ursache die Einwanderung von Darmbakterien. Diese findet auch statt, wenn die Eingeweide erst längere Zeit nach der Schlachtung herausgenommen wurden. Fleisch von Schlachttieren, welche an hochgradigen Erkrankungen des Darmes oder der Gebärmutter, ferner an allgemein septischen oder pyämischen Prozessen litten, kann keimhaltig sein und ist stets der bakteriologischen Fleischbeschau zu unterwerfen. Der Befund bei der Lebendbeschau, der pathologisch-anatomische Befund, die Beschaffenheit der Muskulatur (Reaktion, Querstreifung, Kochprobe) ergeben nicht in jedem Falle ein sicheres Urteil über die Verwendbarkeit des Fleisches. Der bakteriologische Befund ergänzt in solchen Fällen die übrigen Feststellungen. Ein positives Resultat hat man in dem Nachweis von Keimen überhaupt, vornehmlich aber von Kolibakterien ähnlichen Stäbchen, im Fleische zu sehen. Auch der Nachweis des Bact. coli selbst im Fleische ist als Beanstandungsgrund anzusehen, ebenso derjenige von anderen Keimarten, insonderheit Eitererregern, sofern es sich nicht um Verunreinigungen handelt. Die Züchtung auf differenzierenden Nährböden gibt nicht immer Aufschluß, ob die vorgefundenen Bakterien ein hitzebeständiges Toxin produzieren. Soll keimhaltiges Fleisch nach Sterilisation noch verwendet werden, so füttert man gleichzeitig, wenn man die Kulturen anlegt, mindestens zwei Mäuse mit gekochtem Fleische. Diese Untersuchung unterlasse man auch deshalb nicht, weil Fleisch bakterienfrei sein, aber dennoch hitzebeständige Toxine enthalten kann. Gl.

Die Wichtigkeit der Untersuchung des Gehirns bei der Fleischbeschau.

Von Max Graf.

(Hússzemle, 1910, Nr. 7.)

Das Hirn ist einer der beliebtesten Leckerbissen, welches dabei einen großen Nährwert besitzt und infolge seines hohen Phosphorgehaltes auch eine besondere hygienische Bedeutung hat. Die Hirnspeisen werden nur sehr kurze Zeit am Feuer gebraten, damit sie nicht eintrocknen. Diese Wärme genügt kaum zum Vernichten der Mikroorganismen, welche eventuell im Hirne vorhanden sind, so daß es angezeigt erscheint, das Gehirn bei der Fleischbeschau einer strengeren, genaueren Untersuchung zu unterziehen, als es allgemein üblich ist. Ostertag u. a. zählen das Gehirn nicht zu jenen Organen, welche für die Fleischbeschau von Wichtigkeit sind, trotzdem die Finnen, die Tuberkulose und die Quesenwürmer im Gehirn und in den Gehirnhäuten nicht sehr selten vorkommen. Auch in solchen Fällen kann man im Gehirn Finnen finden, bei welchen die Schmarotzer noch nicht besonders verbreitet waren, und weil man mit dem Zerschneiden und Zerstückeln des Gehirns dieses Organ entwerten würde, ist es geraten, das Gehirn in jedem Fall der Finnenkrankheit dem Genuß zu entziehen. In den Gehirnhäuten tritt die Tuberkulose wie bei den Veränderungen der serösen Häute auf, und eben in diesen Fällen pflegt der Tuberkelbazillus von größter Virulenz zu sein. Dr. Z.

Vergleichende Untersuchungen der Milch bei Euterentzündungen der Kühe.

Von Dr. Eugen Seel in Stuttgart.

(Zeitschr. für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, Heft 3, 21. Band, 1911.)

Das Sekret kranker Euter zeigt erhebliche Abweichungen von gesunder Milch. Während andere Autoren diesem oder jenem Merkmal ihre ausschließliche Aufmerksamkeit zuwenden, hat Verfasser das Verdienst, systematisch auf das Verhalten der normalen Bestandteile der Milch geachtet zu haben. Die Sekrete aus den erkrankten Vierteln zeigen dabei folgende Besonderheiten:

1. Das spezifische Gewicht bewegt sich meist unter demjenigen normaler Milch und nähert sich erst gegen Ende der Erkrankung der Norm; das spezifische Gewicht der Mischmilch einer Kuh wird indessen bei Erkrankung einzelner Viertel wenig beeinflußt, so daß dessen Feststellung kein Verdachtsmoment auf Mastitis abgeben kann.

2. Die Reaktion gegen Lackmus ist durchweg alkalisch, während normale Milch bekanntlich amphoter reagiert.

3. Die Menge des Milchzuckers, des Fettes und der Chloride zeigt eine starke Abnahme.

4. Der Gehalt an Eiweißstoffen, besonders an Albumin, steigt stark an.

5. Die Lichtbrechung läßt erhebliche Abweichungen erkennen.

Somit erleiden die beständigsten Anteile und Eigenschaften der Milch bei Mastitiden die größten Veränderungen.

Die Milch aus den dem erkrankten Viertel benachbarten gesunden Eutervierteln ist ebenfalls bemerkenswert verändert: Die Reaktion ist im Anfangsstadium der Erkrankung schwach alkalisch, die Trockensubstanz in solchen Fällen wesentlich erhöht, in denen eine Zunahme des Fettes festgestellt wird. Der Gehalt an Fett ist zu Beginn der Erkrankung meist gesteigert, bisweilen um das Doppelte bis Dreifache und sinkt erst beim Eintritt der Heilung allmählich wieder ab. Das Lichtbrechungsvermögen des Fettes schwankt mit wenigen Ausnahmen zwischen 43—46 (meist 44—45) und ist somit ziemlich konstant und normal. Der Albumingehalt ist während der Erkrankung beträchtlich erhöht, eine Erscheinung, die so gedeutet werden könnte, daß auch Bluteiweiß in die Milch der gesunden Viertel übergeht. Die Chloride nehmen meistens ab, die Phosphate erfahren dagegen eine Zunahme.

Verfasser läßt es dahin gestellt, ob und inwieweit seine

Feststellungen zum Nachweis kranker Eutersekrete verwertet werden können und ob sie vor den Methoden Trommsdorffs (Leukozytenprobe) und Bauers und Sassenhagens (Komplementnachweis) Vorzüge besitzen. Mindestens aber dürften die erwähnten einfachen Feststellungen an Bedeutung den Verfahren der letztgenannten Autoren nicht nachstehen, sondern diese vorteilhaft ergänzen können. Gl.

Entwurf einer Polizeiverordnung über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln.

Der seitens des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte kürzlich erfolgten Eingabe an die städtischen Verwaltungen (cf. Nr. 46) war in Anlage ein Entwurf einer Polizeiverordnung über den Verkehr mit Nahrungsmitteln beigegeben, der folgenden Wortlaut hatte:

Auf Grund der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1885 (G.-S. S. 195), der §§ 5 und 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und des § 4 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 (R.-G.-Bl. S. 145) wird unter Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Umfang der Stadt. . . . . . folgendes angeordnet:

§ 1. Außer dem Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln nach Maßgabe des Gesetzes vom 14. Mai 1879 (Reichsgesetzblatt S. 145) unterliegt auch die Zubereitung, die Aufbewahrung, das Ausmessen, das Auswägen und die Beförderung der in dem Gesetz genannten Waren der polizeilichen Beaufsichtigung, demgemäß auch alle Räumlichkeiten, Einrichtungen und Gerätschaften, welche der Zubereitung, der Aufbewahrung, dem Ausmessen, Auswägen und der Beförderung dieser Waren dienen.

Die Beamten und Sachverständigen der Polizei sind daher befugt, zu jeder Zeit zum Zwecke der polizeilichen Beaufsichtigung alle nach Absatz 1 in Betracht kommenden Räumlichkeiten zu betreten, in ihnen auf Befolgung dieser Polizei-Verordnung zu achten, in Verdachtsfällen Proben zum Zwecke der Untersuchung zu entnehmen und erforderlichenfalls vorgefundene Ware vorläufig zu beschlagnahmen.*)

Die Inhaber der Räume und deren Vertreter müssen den Zutritt der Beamten und Sachverständigen ungehindert gestatten.

§ 2. Die in § 1 Abs. 1 genannten Waren, Räumlichkeiten, Einrichtungen und Geräte, sowie die zwischen den einzelnen Räumlichkeiten liegenden Hausflure, Hofräume usw. müssen stets in reinlichem Zustande gehalten werden.

§ 3. Die mit der Zubereitung, dem Ausmessen, Auswägen, dem Verkauf oder der Beförderung von Nahrungs- und Genußmitteln beschäftigten Personen haben an sich und ihren Kindern die größte Reinlichkeit zu beachten.

§ 4. Mit der Zubereitung, dem Ausmessen, Auswägen, dem Verkauf und der Beförderung von Nahrungs- und Genußmitteln dürfen Personen, welche mit ansteckenden (vgl. § 1 und 2 des Reichsgesetzes, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, und des preußischen Gesetzes, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten) oder ekelerregenden Krankheiten behaftet sind, desgl. diejenigen, welche mit solchen Kranken in Berührung kommen, sich nicht befassen. Solchen Personen ist auch der Aufenthalt in den in § 1 genannten Räumen verboten.

Von der Zubereitung, dem Ausmessen, Auswägen, dem Verkauf oder der Beförderung von Nahrungs- und Genußmitteln sind auch Personen ausgeschlossen, welche als Lumpen-, Knochen- und Althändler, Hundehändler, Hundescherer, Abdecker, im Sanitäts- oder Leichenbestattungsdienst oder in einem ähnlichen Berufe tätig sind.

§ 5. Den mit der Zubereitung von Nahrungs- und Genußmitteln beschäftigten Personen ist das Rauchen, Schnupfen und Tabakkauen in den Arbeitsräumen verboten.

*) Die Zulässigkeit dieser Vorschriften ist durch eine vor kurzer Zeit ergangene Entscheidung des Kammergerichts in einer Revisionssache des Metzgermeisters R. zu Frankfurt a. M. festgestellt. (Siehe Zeitschrift für Milchhygiene 1911, Heft 11.)

§ 6. Nahrungs- und Genußmittel dürfen nicht in gesundheitsschädlicher oder ekelerregender Weise zubereitet, aufbwahrt, ausgewogen oder befördert werden. Es ist verboten, verdorbene, ekelerregende oder sonstwie zum menschlichen Genuß ungeeignete Nahrungs- und Genußmittel in den zur Herstellung, Aufbewahrung und Feilhalten von Nahrungs- und Genußmitteln dienenden Räumen aufzubewahren.

Waren, die nicht zum menschlichen Genuß dienen, müssen von Nahrungs- und Genußmitteln derart getrennt sein, daß eine Verunreinigung der letzteren durch diese nicht stattfinden kann.

§ 7. Bei der Verpackung von Nahrungs- und Genußmitteln, die ihrer Art und Beschaffenheit nach fremde Bestandteile aus ihrer Umgebung annehmen können, besonders Fleisch- und Backware, darf nur reines, unbeschriebenes, unbedrucktes und zu keinem Zwecke vorher gebrauchtes Papier mit den Waren in unmittelbare Berührung kommen.

§ 8. Nahrungs- und Genußmittel, welche nicht ihrer Natur nach oder durch die Art der Verpackung gegen Staub und jede andere Verunreinigung geschützt sind, dürfen im Freien nur in geschlossenen Behältern oder sonstwie vor der Einwirkung der Sonne und der Witterung geschützt zum Verkauf ausgelegt, gelagert oder befördert werden. Vor Staub oder sonstigen Verunreinigungen sind sie nach Möglichkeit zu schützen. Die im Freien ausgelegten, aufgehängten oder in Körben ausgestellten Nahrungs- und Genußmitttel müssen mindestens 70 cm vom Erdboden entfernt bleiben.

§ 9. Seefische dürfen in der wärmeren Jahreszeit nur in Kühlbehältern oder in Eis-verpackt aufbewahrt oder feilgehalten werden.

Hackfleisch darf während der warmen Jahreszeit nicht vorrätig gehalten werden. Es ist nicht gestattet, das am Tage vorher hergestellte Hackfleisch aufzubewahren, feilzuhalten, zu verkaufen oder sonstwie zu verwerten.

§ 10. Den Käufern ist es verboten, die zum Verzehr fertiggestellten Nahrungs- und Genußmittel zu berühren. Auch der Verkäufer hat nach Möglichkeit die Berührung der Waren mit den Händen zu vermeiden.

§ 11. Geschäftsräume, welche der Zubereitung, dem Aufbewahren oder dem Verkauf von Nahrungs- und Genußmitteln dienen, dürfen nicht als Wohn- oder Schlafzimmer benutzt werden.

In diesen Räumen dürfen nur zum Betriebe gehörige Arbeiten verrichtet werden. Es ist verboten, in den Räumen dem Betrieb nicht dienende Gegenstände unterzubringen. Hunde dürfen in ihnen nicht geduldet werden. Die Räume sind von Ungeziefer freizuhalten.

§ 12. Alle Zubereitungs-, Aufbewahrungs- und Verkaufsräume müssen trocken, ausreichend belichtet, direkt ins Freie lüftbar und von genügender Größe sein.

§ 13. Die der Zubereitung, Aufbewahrung und dem Verkauf von Nahrungs- und Genußmitteln dienenden Räume dürfen nicht mit Stallungen und Aborten durch Türen, Fenster oder sonstige Wandöffnungen in Verbindung stehen. Sie sollen sich nicht in unmittelbarer Nähe von Düngerstätten, Jauchegruben u. dgl. befinden.

Forderungen der Fleischer.

Auf dem 34. Verbandstag des Deutschen Fleischer-Verbandes gelangten unter anderen folgende Punkte zur Verhandlung:

1. Erweiterung der Einfuhr lebenden Viehs im Interesse der Fleischversorgung.
2. Ergänzung der Hauptmängelliste beim Schlachtvieh.
3. Erlaß landesgesetzlicher Vorschriften über das Erhitzen der von den Molkereien zu Futterzwecken abgegebenen Magermilch zwecks Bekämpfung der Tuberkulose.
4. Zur Vermeidung von Übervorteilungen beim Schlachtviehhandel wird die Verwiegung durch beeidigte Wäger und die Einführung von Nüchterungsställen vorgeschlagen.
5. Vorbeugen der Falschmeldungen bei Fleischvergiftungen.
6. Errichtung einer Zentralstelle für bakteriologische Untersuchungen von Fleisch- und Wurstwaren für die Mitglieder des Verbandes.

7. Zuziehung von gewerblichen Sachverständigen neben den Tierärzten und Polizeibeamten bei Revisionen von Schlachtereien.

8. Ausdehnung der Fleischbeschau auf die Hausschlachtungen, auf Wild und Geflügel.

9. Übernahme der Fleischbeschaukosten auf das Reich oder die Bundesstaaten.

10. Freigabe der einfinnigen Rinder mit Ausnahme von Kopf, Zunge und Herz; Ausdehnung der jetzt gültigen Bestimmungen über die Behandlung der einfinnigen Rinder auf schwachfinnige; Vornahme weiterer Versuche über das Absterben der Finnen im Fleische.

11. Freigabe der Lebern mit ausschließlicher Tuberkulose der Leberdrüsen nach Entfernung der letzteren.

12. Revision des Fleischbeschaugesetzes.

13. Errichtung von Schlachthofkommissionen in Schlachthausgemeinden, Zuziehung von Fleischern als Mitglieder derselben.

14. Regelung des Eigentumsrechts der auf öffentlichen Schlachthöfen gewonnenen Nebenprodukte und Abfälle (Trichinenschauproben, Blut, Borsten usw.).

Gerichtliche Tiermedizin.

(Aus dem k. k. tierärztlichen Institute der deutschen Universität in Prag.)

Willkürliche Bewegungen eines Tieres.

Von Prof. **H. Dexler** und Rechtsanwalt Dr. **A. Fröschl.**

Unter dem voranstehenden Titel erschien sowohl in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift 1910, wie in der Zeitschrift „Der Tierarzt" vom selben Jahre, p. 207, und in der vorliegenden Wochenschrift vom 31. August 1911 der Abdruck eines Urteils des deutschen Reichsgerichts vom 8. Oktober 1910, das in einem Prozesse um Ersatz des durch ein Tier erlittenen körperlichen Schadens erflossen ist. Der Abdruck lautet in den drei genannten Zeitschriften wörtlich:

„Der Tierhalter ist nach § 833*) des B. G. B. zum Ersatz des Personen- und Sachschadens verpflichtet, der durch das Tier entstanden ist. Die erste Voraussetzung eines begründeten Schadenersatzes gegen den Tierhalter ist demnach, daß sich der erlittene Schade ursächlich**) auf eine Handlung des Tieres, u. z. auf eine willkürliche zurückführen läßt. Welche Handlung eines Tieres aber willkürlich ist, wird sich nur nach den konkreten Verhältnissen entscheiden lassen. So hatte der Ackerbesitzer A. von dem Mühlenbesitzer B. in M. Schadenersatz gefordert, den er bei der bereitwilligen Behandlung eines kranken Pferdes erlitten hatte. Der Kläger war auf Wunsch des Mühlenbesitzers nach dem Nachbardorfe gekommen, in dessen Gaststalle das unterwegs plötzlich an Lendenlähmung erkrankte Pferd hatte eingestellt werden müssen. Auf Ersuchen des Tierarztes S. hatte der Kläger das am Boden liegende Tier vorne am Halse gestützt, während es von einem Knechte getränkt wurde. Plötzlich hatte das Pferd eine Bewegung gemacht, als ob es aufstehen wollte, war aber bei diesem Versuche aus Schwäche oder infolge eines plötzlichen Schmerzes auf den Kläger gefallen, der dadurch einen doppelten Bruch des Unterschenkels erlitt.

Der Mühlenbesitzer bestritt, daß der Unfall auf ein willkürliches Tun des Pferdes zurückzuführen sei; vielmehr sei dasselbe vor Schwäche oder infolge eines plötzlich gefühlten Schmerzes „umgefallen". Dafür aber treffe ihn keine Haftung. Der vom Kläger erlittene Schaden sei zudem in der Hauptsache auf die falsche Behandlung des gebrochenen Beines zurückzuführen.

Das Landgericht Trier erkannte den Klageanspruch für berechtigt an und verurteilte den Mühlenbesitzer zum Ersatze des bereits entstandenen und des zukünftigen Schadens. In der Berufung vor dem Oberlandesgericht Köln hatte der Beklagte geltend gemacht, der vom Kläger erlittene Unfall habe als im Sinne des § 146 des Unfallgesetzes für Land- und Forstversicherung zu gelten. Denn es habe zum Betriebe der Landwirtschaft des Klägers gehört, ihm, dem Beklagten, bei der Erkrankung eines Tieres solche nachbarliche Gefälligkeiten zu erweisen. Das Oberlandesgericht Köln erkannte jedoch gleichfalls den Klageanspruch als gerechtfertigt an, weil der Unfall auf ein willkürliches Tun des Pferdes zurückzuführen sei. Es sei unstreitig festgestellt, daß sich das Pferd aus freien Stücken habe erheben wollen, also ein, von der eigenen Willkür eingegebenes Tun betätigt habe. Bei diesem aus eigenem Antriebe unternommenen Versuche sei dann das Pferd wieder zur Seite gefallen und habe den Kläger verletzt. Weshalb das Pferd sich nicht habe erheben können, sondern wieder umgesunken sei, sei zwar nicht klar festgestellt. Der Beklagte behauptet, daß das Pferd infolge eines stechenden Schmerzes, dem es aus physiologischen Gründen nicht habe widerstehen können, zur Seite gefallen sei. Auch der Tierarzt hegte diese Vermutung. Ein Beweis aber dafür, daß der Grund dieses Schmerzes so groß gewesen sei, daß durch ihn jede willkürliche Tätigkeit ausgeschlossen gewesen wäre, sei nicht erbracht. Es stehe sonach fest, daß das Pferd eine willkürliche Handlung betätigt habe, als es sich erhoben habe, aber wieder umgesunken sei und den Kläger verletzt habe. Deshalb hafte B. als Tierhalter für den durch das willkürliche Tun des Pferdes entstandenen Schaden.

Das Reichsgericht trat den Urteilen der Vorinstanzen bei und wies die Revision zurück. Das Tier habe festgestelltermaßen in dem Augenblicke willkürlich gehandelt, als es sich erheben wollte, sich aber wieder zur Seite warf. Der hierbei entstandene Schaden sei deshalb durch das Pferd entstanden und der Beklagte habe als Tierhalter nach § 833 zu haften. Es sei völlig verfehlt, in dem Unfalle einen landwirtschaftlichen Betriebsunfall zu erblicken, schon deshalb, weil der Kläger gar keine nachbarliche Gefälligkeit, sondern eine entgeltliche Dienstleistung für den Beklagten verrichtet habe."

Der mit so vollkommener Anschauungsgleichheit dreier gerichtlicher Instanzen ausgetragene Prozeß sollte nach allgemeinem Dafürhalten in jeder Hinsicht als abgetan erklärt werden. Leider kann ihm für eine etwas tiefer gehende Betrachtung diese Eigenschaft unmöglich zugestanden werden. Der Beweis einer willkürlichen Bewegung bei einem Tiere wäre ein für die Physiologie wie für die Psychologie ganz neues Faktum, das für sich allein schon die kritische Beleuchtung dieser gerichtlichen Entscheidung nicht nur anregen, sondern sogar direkt herausfordern müßte. um so mehr, als unseres Wissens nach bisher eine analysierende Besprechung des Falles nicht erschienen ist. Ob eine solche durch Zufall, Bequemlichkeit oder Unkenntnis der Sachlage unterblieben ist, mag dahingestellt sein: Keineswegs durfte sie unter Berufung auf in der Wissenschaft selbstverständliche oder bekannte Dinge unterbleiben, weil der ganze Prozeß zur Genüge beweist, daß sogar in Deutschland, das auf den oben berührten Wissensgebieten eine führende Rolle spielt, positive physiologische Grundsätze, auch älteren Datums, keineswegs als allbekannt vorausgesetzt werden dürfen. Da wir ein solches Verhältnis auch auf anderen Wissensgebieten treffen, könnten wir über das uns interessierende Vorkommnis immer noch ohne Federstrich hinweggehen. Schließlich kann auch ein Reichsgericht nicht die Entscheidung naturwissenschaftlicher Fragen auf sich nehmen. Wenn wir uns demgegenüber dennoch auf eine Prüfung der zitierten Entscheidung einlassen, so geschieht dies hauptsächlich deshalb, weil der tierärztliche Praktiker, der in der forensischen Veterinärkunde tätig ist, nicht immer Zeit und Gelegenheit finden mag, sich über die in Frage kommenden Standpunkte zu orientieren und weil eine Reichsgerichtsentscheidung für ihn immer eine gewisse autoritative Bedeutung, auch in nicht streng juridischen Dingen, haben wird.

*) Abgeändert durch das D. R. G. vom 30. Mai 1908.

**) Der Sperrdruck ist im Originale nicht enthalten.

Vom Standpunkte der modernen Physiologie hat das Reichsgericht eine Sache als erwiesen angenommen, die als vollkommen unbeweisbar zu gelten hat. Es ist ein in allen Lehrbüchern der einschlägigen Wissensgebiete einstimmig und längst entschiedener Grundsatz, daß wir bei einem Tiere durchaus und niemals beweiskräftig entscheiden können, ob eine konkrete Bewegung eine willkürliche ist oder nicht. Ob der (im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuche nicht enthaltene) Ausdruck „willkürlich" durch Zufall oder im Eifer kommentaristischer Erwägungen in die Diskussion kam, interessiert uns hier nicht weiter. So viel ist aber damit jedenfalls erreicht worden, daß, wie so oft in der spekulativen Psychologie, die versuchte Beweisführung über Begriffe des breiten Sprachgebrauches zu einem unersprießlichen Ende geführt hat.

* * *

Die Bewegungen des menschlichen Körpers lassen sich in mehrere Arten oder Gruppen zerlegen. Zu den niedersten und einfachsten gehören Lebensäußerungen mancher Zellen, die auf chemisch-physikalische Einwirkungen bezogen werden und daher in vieler Hinsicht den Reizbewegungen der Pflanzen zur Seite gestellt werden dürfen (Czapek). Die Körnchen des Pigmentepithels unserer Netzhaut wandern bei Belichtung zwischen die Stäbchenzellen des Neuroepithels und kehren bei Verdunkelung wieder in ihre frühere Lage zurück. Dieses in der Epithelzelle vor sich gehende Richtungnehmen zur Reizquelle, das den Tropismen der niedersten Lebewesen adäquat ist, nennt man daher eine phototrope Reaktion (Hellpach).

Dieser Kategorie reihen sich die Reflexe an, Reaktionen unseres Körpers, bei denen eine von außen kommende Energie im Sinnesepithel in nervöse Energie umgewandelt und durch reizleitende Organe einem koordinierten Nervenzentrum zugeleitet wird, von dem aus dann ein Bewegungsapparat in Tätigkeit versetzt wird. Auf die Belichtung meines Auges erfolgt stets und ohne mein Zutun eine Verengerung des Sehloches, die sich bei Verdunkelung wieder verliert. Insbesondere auf dem Gebiete des vegetativen Lebens kennen wir eine sehr große Zahl derartiger Reaktionen, die in den mannigfachsten Abstufungen und Aneinanderreihungen zu komplizierten Synergismen, Reflexketten oder Reflexsystemen werden. Wenn sie auch der Form nach untereinander noch so sehr verschieden sind, so haben doch alle die Haupteigenschaft gemein, daß sie elementare angeborene Funktionen darstellen, die nach der Reizaufnahme, ohne Zwischensetzung einer psychischen Verarbeitung, maschinenmäßig erfolgen. Manche von ihnen können durch Aufmerksamkeit, Absicht oder andere Faktoren gehemmt oder auch gefördert werden; ihr Endeffekt setzt sich aber immer zwangsmäßig durch, wie wir beispielsweise unsere Atmung oder die Defäkation hemmen oder beschleunigen, niemals aber dauernd aufhalten können.

Die nächst höhere Stufe umfaßt Bewegungskomplexe, die anfänglich unter der Herrschaft des Gedächtnisses und der Assoziationen, zuweilen auch der Vernunft ausgeübt werden und die sich bei öfterer Wiederholung bald stabilisieren und in ihrer Form erstarren, so daß sie sich später ganz ähnlich wie ein Reflex maschinenmäßig abwickeln. Sie werden stereotyp, automatisieren sich und heißen daher Stereotypien oder Automatismen; man faßt beide auch als Gewohnheitsbewegungen zusammen. Alle Bewegungen der sportlichen oder künstlerischen Übung oder die uns im Drill oder auch assoziativ beigebracht wurden, gehören hierher. Der fertige Klavierspieler wie der Schreiber achten ebensowenig auf die Bewegungen ihrer Finger, wie der in Gedanken versunkene Spaziergänger auf seine Beine. Wir zwirbeln in Gedanken versunken eifrig unseren Bart, obwohl wir seit Jahren zur glattrasierten Tracht übergegangen sind; wir essen während des aufmerksamsten Lesens, steigen Stiegen in hitzige Debatten verwickelt und vollführen noch eine Menge von Bewegungen, ohne sie nur im geringsten zu merken. Der Anstoß zu einem Automatismus kann unter Umständen ein intrapsychischer sein: die Absicht zu spielen. Er kann aber auch peripher sein oder einem assoziativen Elemente entspringen: das Signal beim Drill oder irgendein peripherer Sinnesreiz. Der Ablauf dieser Bewegung ist ebenso gleichmäßig und unwandelbar wie bei den Reflexen, so daß man die Automatismen, wenn auch fälschlich, erworbene Reflexe genannt hat. Alle diese vom Individuum einst erlernten Bewegungskomplexe sind zu Synergismen geworden, die ganz unter unserer Bewußtseinsschwelle liegen. Sie können, wie wir aus den Untersuchungen Liepmanns an einseitig Apraktischen gesehen haben, auch bei Menschen mit zentraler Tastlähmung produziert werden, bei Individuen also, deren rezeptorischer Schenkel der Handlung vom Gehirne aus geschädigt ist. Sie sind so starr, daß die Wiederzulenkung von Aufmerksamkeit und Bewußtsein auf den Automatismus diesen sogar beträchtlich stören kann und daß wir diesen oft auch ausführen ganz gegen jede bessere Einsicht: Wie der Pianist gewöhnlich langsamer spielt, wenn ihm geboten wird, seinen Fingersatz zu beachten, so kann ich nicht ordentlich schreiben, wenn ich auf die Erzeugung der Buchstaben aufmerke. Alle Automatismen sind um so vollkommener, je gedankenloser sie geschehen (Edinger). Dazu sind sie so gewaltsam, daß sie sich zuweilen sogar gegen unseren Willen durchsetzen: Wir gebrauchen gewohnheitsmäßige Redewendungen zuweilen auch dann, wenn wir sie als ungehörig erkennen — Flüche — und sagen dann, sie sind uns entschlüpft.

Mädchen, die durch ihre Kleidung den Automatismus des Kniespreizens erworben haben, wenn sie in den Schoß geworfene Gegenstände auffangen wollen, mühen sich lange Zeit vergeblich ab, unter den gleichen Bedingungen den Knieschluß zu produzieren u. a. m.

Über den Automatismen stehen jene Bewegungen, die einem dunklen inneren Drange entspringen, die Trieb- oder Instinktbewegungen, von denen die dem Hunger und der Liebe angehörenden die gemeinverständlichsten sind.

Die Triebbewegungen können sehr kompliziert sein und sind nicht oder nur unscharf von den Reflexen zu trennen. Sie umfassen das Gesamtverhalten der Tiere, haben mit den Reflexen gemein, daß sie stets im Bereiche der Lebens- und Arterhaltung liegen, nach ererbten Dispositionen des Organismus vor sich gehen, sich gewaltsam und einförmig durchsetzen und daher von unserer Absicht oder der Beziehungseinsicht der Dinge zueinander wenig oder nicht abhängen.

Im rezeptorischen Schenkel des instinktiven Synergismus liegt ein mächtiges, immer von somatischen Zuständen getragenes Agens, das wir als Trieb bezeichnen. Der effektorische Schenkel scheint uns durch psychische Korrelate stärker beeinflußbar zu sein, wie bei den Reflexen. Für praktische

Zwecke kann man die komplizierteren Reflexe und die Instinktbewegungen kurz auch als Reaktivbewegungen zusammenfassen, weil beide von der Außenwelt ihren Ausgang nehmen.

Der größte Teil der im täglichen Leben des Menschen gesehenen Bewegungskomplexe, sein allgemeines Gebaren und seine Bedürfnisbefriedigung wird durch Reaktivbewegungen gedeckt.

An letzter Stelle sind endlich jene Bewegungen anzuführen, die einem metaphysischen, über allen physiologischen wie psychologischen Funktionen schwebenden Begriff des Willens entspringen. Sie können nur unter steter Bewußtseinsbestrahlung ablaufen, dienen der Erfüllung eines vernunftmäßig erschlossenen Zweckes und gehen unter dem Einflusse hochkomplizierter, intrapsychischer Bedingungen einher, die ihrerseits unter der Herrschaft widerstreitender Motive stehen. Sie heißen Vernunft- oder Willenshandlungen oder willkürliche Bewegungen kurzweg.

Mit der Hereinziehung des neuen Bestimmungsstückes Wille in die Begriffsdefinition haben wir den Boden der exakten Naturwissenschaften verlassen und uns in das Gebiet der Spekulationspsychologie begeben, ohne dabei aber einen Vorteil zu erringen. Denn die klägliche Unzulänglichkeit dieses sogenannten Wissensgebietes tut sich uns in dem Augenblicke kund, in welchem wir irgendeines seiner Elemente näher zu ergründen oder zu erklären versuchen.

Obenan steht, dicht umrankt von dem Dornengestrüpp haltloser, Jahrtausende alter Spekulationen und luftiger Hypothesen, der Wille, als ein materiell unfaßbares, leitendes und innervierendes Element. Dieser freie Wille ist die Grundlage des Indeterminismus. Eine weniger selbstherrliche, nicht durch launenhafte Voraussetzungen und sprunghaften Standpunktwechsel geknechtete, nicht ganz erfahrungstaube und erkenntnisblinde Philosophie konnte die Theorie des freien Willens ebensowenig bezaubern oder genügen, wie so viele andere zum Rüstzeug der spekulativen Psychologie gehörigen Begriffe, wie etwa das Ding an sich, die Psyche, das Ich oder das Ens rationale. Wie diese ist auch der Wille echt metaphysisch nichtssagend, beliebig dehnbar und deutbar, weil ohne jede fixe Definition, und daher zu endlosen Mißverständnissen wie geschaffen. Versucht man nun etwas verantwortungsvoller und klarer zu denken, wie die askeptischen Philosophanten der alten Schule und läßt man sich nicht durch den Hauch schwer autoritativer Namen zur Verbildung zwingen, so muß es uns sofort offenbar werden, daß in Wirklichkeit der freie Wille, die Freiheit unseres Handelns durchaus kein erweisbares Faktum darstellt. Sie ist eine Illusion, die noch unterstützt wird durch die Annahme, daß überall schließlich nur eine Ursache wirkend sei, während die Lebensäußerungen in der Regel durch ein ganzes System von Bestimmungen geleitet werden. Die Einsicht in diese viel diskutierten und unhaltbaren Umstände der Willensfreiheit ist im Determinismus verkörpert, in dem Nachweis der materiellen Bedingungsabhängigkeiten aller Bewegungen des Menschen und der Tiere.

(Fortsetzung folgt.)

Übergang der Gefahr. Anfechtung eines Viehkaufes wegen Irrtums über das Vorhandensein der Maul- und Klauenseuche ist rechtlich unzulässig.

A. G. Berlin Mitte 6. XII. 10 i. S. Kl./D. 12 C 2153/10.

Mitgeteilt von Rechtsanwalt Dr. **Stölzle** in Kempten (Bayern).

T a t b e s t a n d.

Der Beklagte kaufte am 14. Oktober 1910, vormittags gegen 11 Uhr, von der Klägerin auf dem Magerviehhof Friedrichsfelde eine Kuh und ein Kalb zum Gesamtpreise von 511 Mark. An demselben Tage, und zwar nachmittags gegen 2 Uhr, wurde die Seuchensperre über den Magerviehhof verhängt. Der Beklagte hat die Bezahlung des eingeklagten Kaufpreises von 511 Mark verweigert, indem er noch an demselben Tage nach Bekanntmachung der Sperre den Kauf wegen Irrtums angefochten und der Klägerin den den streitigen Kauf enthaltenden Schlußschein zurückgegeben hat. Die Klägerin erachtet im vorliegenden Falle eine Anfechtung für unzulässig. Der Umstand, daß einige Stunden nach Verkauf und Übergabe der Tiere auf dem Magerviehhof Friedrichsfelde die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen sei, berechtige den Beklagten keineswegs zur Anfechtung des Kaufgeschäfts wegen Irrtums. Denn Maul- und Klauenseuche sei an sich kein Fehler im Sinne des § 482 B. G. B. und der darin erwähnten Kaiserlichen Verordnung; im übrigen hätten die Tiere bei der Übergabe keine Maul- und Klauenseuche gehabt.

Klägerin hält auch eine Anfechtung wegen Irrtums bei Viehkäufen gar nicht für zulässig, da das Gesetz bestimmte Gewährschaftsvorschriften aufgestellt habe, die jedoch illusorisch wären, wenn man noch eine Anfechtung wegen Irrtums zulassen würde. (cf. Stölzle, Viehkauf, 4. Aufl. S. 78 ff.)

E n t s c h e i d u n g s g r ü n d e.

Der Zeitpunkt, mit welchem beim Kaufe einer Sache die Gefahr auf den Käufer übergeht, wird in erster Linie durch die Vereinbarung der Beteiligten, in zweiter Linie duch die §§ 446, 447 B. G. B. bestimmt. Die Regel ist, daß die Gefahr mit der Übergabe der Sache auf den Käufer übergeht. (§ 446.)

Der dem Beklagten ausgehändigte Schlußschein besagt, daß dem Beklagten der Kauf „nach den auf dem Magerviehhof geltenden Verkaufs- und Geschäftsbedingungen" vermittelt worden ist.

Der Beklagte hat zugegeben, daß diese Bedingungen in vielen Exemplaren auf dem Viehhof öffentlich angebracht sind und auch zur Zeit des Kaufabschlusses angebracht waren.

Nimmt er den Schlußschein entgegen, ohne gegen den wiedergegebenen Inhalt zu protestieren, so erkennt er auch stillschweigend damit an, daß der fragliche Kauf sich unter Zugrundelegung der auf dem Magerviehhof geltenden Verkaufs- und Geschäftsverbindungen vollzogen hat. Er muß also den Inhalt dieser Bedingungen, gleichgültig, ob er denselben gekannt hat, gegen sich gelten lassen.

Der Absatz III dieser Bedingungen bestimmt nun: „Bei Platzgeschäften geht die Gefahr mit dem Zuschlag (Zuruf, Handschlag) über."

Da unstreitig im vorliegenden Falle der Kauf durch Handschlag erfolgt war, so war demgemäß auch mit demselben die Gefahr, d. h. die Haftung für zufälligen Untergang und zufällige Verschlechterung der verkauften Tiere auf den Beklagten als Käufer übergegangen. Können also die Tiere aus dem Viehhofe wegen der über denselben verhängten Sperrre nicht mehr entfernt werden, so trifft dies lediglich den Beklagten; ebenso würde, falls die Tiere geschlachtet oder vollständig vernichtet werden müssen, dies nur den Beklagten treffen.

Aber auch die Anfechtung des Kaufgeschäftes wegen Irrtums erschien unbegründet. Der Irrtum über den Inhalt der Erklärung bewirkt Anfechtbarkeit des Rechtsgeschäftes nach Maßgabe des § 119 B. G. B. An sich würde noch § 119 Abs. 2

B. G. B. der Irrtum über eine solche Eigenschaft der Sache, die im Verkehr als wesentliche angesehen wird, als Irrtum über den Inhalt der Erklärung gelten und somit die Anfechtbarkeit des Rechtsgeschäftes begründen.

Das Gericht steht prinzipiell auf dem Standpunkt Stölzles, der übrigens auch vom Reichsgericht in seinen Entscheidungen Bd. 61, S. 171, und Bd. 62, S. 282, vertreten wird, daß dem Käufer ein Anfechtungsrecht wegen Irrtums über wesentliche Eigenschaften des gekauften Tieres zu versagen ist. Denn, wie Stölzle zutreffend ausführt, geht das B. G. B. beim Viehhandel von der Ansicht aus, daß nur Hauptmängel den Wert oder die Tauglichkeit des Tieres zu dem gewöhnlichen Gebrauch aufheben oder mindern, es könnte also nur ein Irrtum über Hauptmängel als ein wesentlicher im Sinne des § 119 Abs. 2 a. a. O. betrachtet werden.

Der allgemeine Rechtssatz dieses § 119 wird aber durch die in den §§ 481 ff. a. a. O. enthaltenen Sondervorschriften über die Viehgewährschaft ausgeschlossen. Ist also ein Hauptmangel vorhanden und will der Käufer aus dem Vorhandensein desselben Rechte herleiten, so muß sich der Käufer an diese Spezialbestimmungen halten, die aber Ausnahmen von den allgemeinen Vorschriften enthalten. Wenn also das Bürgerliche Gesetzbuch auf dem Standpunkte steht, daß der Käufer bei dem Vorhandensein eines Hauptmangels bestimmte Rechte, jedoch nur unter bestimmten Voraussetzungen habe, dann ist es ohne weiteres klar, daß diese strikten Bedingungen nicht umgangen werden durften. Letzteres würde aber eintreten, wenn die Anfechtung des Kaufvertrages wegen Irrtums über einen Hauptmangel zugelassen würde. (cf. Stölzle, Viehkauf, 4. Auflage, S. 78 ff.)

Aber wenn man sich auch auf den gegenteiligen Standpunkt stellen und allgemein auch bei Viehkäufen eine Anfechtung wegen Irrtums gemäß § 119 B. G. B. zulassen würde, so könnte diese Anfechtung im vorliegenden Falle nicht durchgreifen.

Unstreitig ist diese Seuchensperre erst nachmittags 2 Uhr, etwa drei Stunden nach Abschluß des fraglichen Kaufes über den Magerviehhof verhängt worden. Zur Zeit des Kaufabschlusses, wo die Seuchensperre noch gar nicht bestand, konnte also ein Irrtum seitens des Beklagten noch gar nicht vorliegen, dieser Irrtum hätte doch aber bereits zu diesem Zeitpunkte gegeben sein müssen.

Wie das Reichsgericht zutreffend in seiner Entscheidung vom 25. Okt. 1907 (abgedruckt in „Gerichtliche Entscheidungen des 1. Jahrzehnts des B. G. B. über den Viehkauf". Stölzle, Mainz 1910 S. 55—56) ausführt, begründet Seuchensperre bei verkauftem Vieh keinen Mangel im Recht; dasselbe muß natürlich auch bezüglich einer Seuchengefahr gelten. Wird aber durch eine Seuchensperre oder eine Seuchengefahr kein Mangel im Recht im Sinne des § 434 B. G. B. begründet, so können dieselben ebensowenig als Unterlage für die Anfechtung des Kaufgeschäftes wegen Irrtums im Sinne des § 119 a. a. O. dienen.

Nach alledem erschien der Beklagte, da der Kläger die ihm nach § 433 B. G. B. obliegenden Verpflichtungen erfüllt hat, zur Bezahlung des vereinbarten Kaufpreises verpflichtet.

Dem Klageantrage war daher stattzugeben.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Friedrich Wittrock* in Prenzlau der Kgl. Kronenorden dritter Klasse, dem Professor an der landwirtschaftlichen Akademie Dr. *Oskar Hagemann* in Bonn-Poppelsdorf der Rote Adlerorden vierter Klasse, dem Gestütinspektor *Thomann* in Celle das Ehrenkreuz vierter Klasse des Schaumburg-Lippeschen Hausordens.

Ernennungen: Die Tierärzte *Wilhelm Wiegels* in Friedrichsthal mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in St. Wendel betraut, Dr. *Alfred Preller* in Frankfurt a. M. zum 1. Januar 1912 zum Schlachthofdirektor in Worms a. Rh., Dr. *Otto Müller*-Berlin zum Schlachthof-Assistenztierarzt in Liegnitz (Schles.) ernannt.

Niederlassung: Tierarzt *Max Lex* aus Freising in Mühldorf a. Inn.

Promotionen: Die Tierärzte *Karl Breisinger* aus Dettingen, Unterveterinär *Paul Tetzner* aus Stendal, Veterinär *Albert Hauer* aus Bollendorf in Berlin.

In der Armee: Preußen: Ein Patent ihres Dienstgrades verliehen: den Korpsstabsveterinären *Christiani* beim Generalkommando des X. Armeekorps, *Steffens, Büchstädt* bei der Militärveterinärakademie. — Befördert: *Wöhler*, Stabsveterinär (mit dem Titel Oberstabsveterinär) bei der Militärveterinärakademie, zum Korpsstabsveterinär; die Stabsveterinäre (mit dem Titel Oberstabsveterinär): *Prieß* beim Hus.-Regt. Nr. 8, *Timm* beim Feldart.-Regt. Nr. 30, *Schatz* beim Feldart.-Regt. Nr. 41, *v. Paris* beim Feldart.-Regt. Nr. 16 zu Oberstabsveterinären mit dem Range der charakterisierten Majore; die Oberveterinäre: *Zniniewicz* beim Feldart.-Regt. Nr. 69, *Brehm* beim Feldart.-Regt. Nr. 11, *Siegesmund* beim Garde-Drag.-Regt. Nr. 23, *Proelß* beim Feldart.-Regt. Nr. 56 zu Stabsveterinären; die Veterinäre: *Schunk* beim Ulan.-Regt. Nr. 11, *Lange* beim Drag.-Regt. Nr. 1 zu Oberveterinären; die Unterveterinäre: *Peglow* beim Feldart.-Regt. Nr. 55, *Rau* beim Drag.-Regt. Nr. 18, Dr. *Gärtner* beim Hus.-Regt. Nr. 9 zu Veterinären mit dem Patent vom 17. Oktober 1911. — Versetzt: Der Korpsstabsveterinär *Bens*, technischer Vorstand der Militärlehrschmiede in Breslau, zum Generalkommando des III. Armeekorps; die Stabsveterinäre: *Kull* beim Leib-Hus.-Regt. Nr. 2 als technischer Vorstand zur Militärlehrschmiede in Breslau, Dr. *Pätz* beim Train-Batl. Nr. 6 zum Leib-Hus.-Regt. Nr. 2, *Klinner* beim Feldart.-Regt. Nr. 6 zum Drag.-Regt. Nr. 1, *Wilczek* im Leib-Kür.-Regt. Nr. 1 zum Train-Batl. Nr. 6, *Hack* beim Regt. der Gardes du Corps zum Train-Batl. Nr. 10, *Tilgner* beim Feldart.-Regt. Nr. 62 zum Kür.-Regt. Nr. 7, *Weinhold* beim Feldart.-Regt. Nr. 18 zum Train-Batl. Nr. 18; die Oberveterinäre: *Külper* beim Drag.-Regt. Nr. 18 zum Feldart.-Regt. Nr. 62, *Grünert* beim Leib-Drag.-Regt. Nr. 24 zum Feldart.-Regt. Nr. 18, *Stresow* beim 1. Garde-Ulan.-Regt. zum Feldart.-Regt. Nr. 6, Dr. *Löffler*, Veterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 25, zum Leib-Drag.-Regt. Nr. 24. — Der Abschied bewilligt: *Wittig*, Korpsstabsveterinär beim Generalkommando des III. Armeekorps, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform. *Brinkmann*, Stabsveterinär (mit dem Titel Oberstabsveterinär) beim Drag.-Regt. Nr. 1, unter Verleihung des Ranges der charakteris. Majore, *Schueler*, Stabsveterinär beim Kür.-Regt. Nr. 7, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform. — Bayern: Befördert: Der Unterveterinär *Johann Seyffert* im 1. Ulan.-Regt. zum Veterinär.

Vakanzen.

Tierärztliche Hochschule Dresden: Prosektor und Assistent am Anatomischen Institut baldigst. Remuneration 1500—2500 M. und 360 M. Wohnungsgeldentschädigung. Bewerbungen an den Rektor.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Marienwerder (Westpr.): Flatow. Bewerbungen binnen 3 Wochen an den Regierungs-Präsidenten.

Schlachthofstelle: Essen (Ruhr): Tierarzt zum 1. Januar 1912. Gehalt 3100 M. bis 4900 M. Bewerbungen bis 10. Dezember cr. an den Oberbürgermeister.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. | № 49. | Ausgegeben am 7. Dezember.

Die Thermopräzipitinmethode bei der Milzbranddiagnose.

Von Dr. **Aristide Casalotti,** Schlachthofdirektor zu Saßnolo.

Den schönen und eingehenden Studien von A. Ascoli verdanken wir es, wenn der Arzt und Tierarzt nunmehr in der Lage sind, mittelst der Thermopräzipitinmethode die Diagnose auf Milzbrand sowohl am frischen, als auch am verfaulten Material zu sichern und so durch Anwendung der prophylaktischen Maßregeln die Verbreitung der Infektion beim Tier und Menschen zu verhindern.

Die Thermopräzipitinmethode hat bisher in allen Fällen mit den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchung übereinstimmende Resultate geliefert und sich ebenfalls an verfaultem Material bewährt, wenn die sonstigen Verfahren schon versagten. Der wissenschaftliche und praktische Wert der Methode erhellt nicht nur aus den vielen Hunderten von Ascoli selbst an sicher milzbrandigem Material (Milz und Blut) angestellten Proben, sondern er fand vollkommene Bestätigung in den Untersuchungen von Bierbaum, Pfeiler, Boncaglio, Zibordi, Faverso, De Gasperi und Granucci sowie bei den an den tierärztlichen Hochschulen Italiens (wie in Mailand, Modena, Parma, Neapel) angeführten Untersuchungen und Demonstrationen.

Ganz besondere Anerkennung verdient das Bestreben Ascolis, die Sicherung der Milzbranddiagnose mittelst der Präzipitinmethode auch dem praktischen Tierarzt möglich zu machen, der selten über Laboratoriumsgerätschaften verfügt.

Mit Hilfe eines kleinen, höchst praktischen Apparates, dem sogenannten Ascolischen Anthrax-Diagnostikum, gestaltet sich in der Tat die Anstellung der Reaktion spielend einfach. Der Apparat enthält alle notwendigen Reagentien und Gerätschaften. Es wird zur Anstellung der Probe das Reagenzröhrchen zur Hälfte mit Wasser gefüllt, eine Kochsalztablette darin aufgelöst und ein paar Gramm verdächtigen Materials in der so hergestellten physiologischen Kochsalzlösung während einiger Minuten im Wasserbad gekocht; man läßt die Flüssigkeit erkalten und gießt sie hierauf vorsichtig auf den Trichter, so daß das Extrakt durch das Asbest filtriert und sich über das Serum schichtet. Ist das untersuchte Material milzbrandig, so entsteht an der Berührungsfläche zwischen den beiden Flüssigkeiten eine weißliche ringförmige Trübung.

In meiner Eigenschaft als Schlachthofdirektor glaube ich auf die Vorteile hinweisen zu müssen, die uns aus der geläufigen Anwendung der Ascolischen Thermopräzipitinreaktion gerade in den Schlachthäusern ersprießen können, wo diese Probe bei tot eingelieferten Tieren, bei Notschlachtungen und überhaupt bei allen nur bloß verdächtigen Fällen ausgeführt werden sollte.

Ich selbst habe in meinem Arbeitsfeld die Methode angewendet und durchgehend gute und sichere Resultate erhalten. Ich erzielte positiven Ausfall nicht nur an frischem Material (Milz und Muskel), an dem die gleichzeitig angestellte mikroskopische Prüfung die Diagnose auf Milzbrand bestätigte, sondern auch an einer Milz, die über einen Monat aufbewahrt wurde.

Ein besonderes Interesse scheint mir ein Fall zu verdienen, bei welchem die Thermopräzipitinreaktion mit der Milz und den Muskeln einer Kuh angestellt wurde, die an Milzbrand verendet war, und deren Kadaver seit 45 Tagen

nach den polizeilichen Vorschriften 2 Meter tief verscharrt und mit Petroleum und Kalk übergossen worden war. Die Reaktion trat dessen ungeachtet rasch und ausgesprochen mit der Milz, etwas langsam, aber nicht weniger deutlich mit der Muskelsubstanz auf.

Ich glaube auf Grund meiner Befunde die Thermopräzipitinmethode aufs wärmste zur weiteren Anwendung empfehlen zu dürfen.

Zur Atoxyltherapie bei Maul- und Klauenseuche der Rinder.

Von Dr. med. vet. **Ludwig Mayr**, prakt. Tierarzt in Augsburg.

(Schluß.)

Betrachten wir nun in erster Linie die Resultate der Präventivimpfungen in den 10 ante injectionem noch seuchefreien Gehöften, so finden wir, daß in den Stallungen II, III, IV, V und VII die Seuche trotz der Atoxylimpfung zum Ausbruch gekommen ist, während in den andern fünf Stallungen I, VI, VIII, IX und X sämtliche Tiere auch bis zum heutigen Tage (31. Oktober 1911) von der Maul- und Klauenseuche verschont geblieben sind. Es ist nun vorneweg zu betonen, daß von diesen schutzgeimpften Tieren, 155 an der Zahl, nicht ein einziges eingegangen ist, mit Ausnahme eines Jungrindes aus Stall II, das die bereits oben erwähnte schwere Atoxylintoxikation acquerierte und sich nicht mehr erholen konnte, zu einer Zeit, wo die Seuche in dem Stalle noch nicht konstatiert war. In allen anderen Fällen fällt allgemein der leichte Charakter der Seuche auf unter den kranken Tieren, ihr Allgemeinbefinden war durchweg ein gutes; die Freßlust der Tiere war den Verhältnissen entsprechend vorzüglich, die Milchsekretion kaum unterdrückt, und unangenehme Komplikationserscheinungen, wie namentlich Abortus, waren nicht zu verzeichnen. Der Umstand, daß nun allerdings 5 weitere Gehöfte bislang seuchefrei geblieben sind, ist zwar auffallend, beweist aber mit Rücksicht auf die Tatsache, daß eben andere schutzgeimpfte Bestände doch die Seuche bekamen, nicht mehr, daß auf Grund prophylaktischer Injektionen der Erreger der Maul- und Klauenseuche bei einer nachfolgenden Infektion seine krankmachende Wirkung nicht mehr entfalten kann, vielmehr wohnt nach meinen bisherigen Erfahrungen dem Atoxyl eine Präventivwirkung nicht inne, wenigstens nicht nach den Resultaten der von mir oben angegebenen geübten Atoxylisierungen. Es möchte vielleicht unter den Umständen, daß den gesunden Tieren prophylaktischerweise auf Grund einer eigenartigen Etappenbehandlung größere Dosen einverleibt werden, ein sicherer Schutz verliehen werden, so daß der stark atoxylisierte Organismus, in dem dann das Arsen permanent in statu nascendi cumulativ wirkt, die etwaige nachfolgende Ansteckung mit dem Virus der Maul- und Klauenseuche wirksam bestehen kann. Dieser Gedanke scheint um so mehr plausibel zu sein, als es tatsächlich Uhlenhuth und anderen hervorragenden Autoren gelungen ist, durch wiederholte Atoxyleinspritzungen bei verschiedenen Spirochätenkrankheiten Impfschutz zu erlangen einerseits und andererseits ein Dr. med. Grigoriante in Tiflis bis zu 40 Atoxylinjektionen in einem Zeitraum von 6 bis 8 Wochen bei malariakranken Menschen, machte, um den Erreger dieser tückischen Krankheit, die Hämamoeba Laverani v. quart., zu vernichten. Wohl hat nun allerdings weder die Malaria noch zum Bespiel die Syphilis etwas mit der Maul- und Klauenseuche der Rinder gemein, aber die unleugbare Tatsache, möchte ich fast sagen, daß das Atoxyl günstig auf den Verlauf der Maul- und Klauenseuche wirkt, wie auf die ersteren beiden Krankheiten, könnte auch einen Rückschluß gestatten in obigem Sinne. Diese theoretischen Erwägungen ließen sich nun allerdings nicht so rasch für die Praxis verwertbar machen, wenn man auf der einen Seite den realen Wert des Impfobjektes, auf der andern Seite die durch Massenimpfungen entstehenden Kosten berücksichtigt, es sei denn, daß durch staatliche Subventionen eine nach allen Richtungen hin exakte Experimentierung gewährleistet wird.

Um nun wieder auf die Frage der Präventivwirkung in den von mir gemachten Versuchen zurückzukommen, die nach den bisherigen Ergebnissen als negativ vorbeschieden werden müssen, scheint eine solche in Stall I, VI, VIII, IX und X vorhanden gewesen zu sein. In Stallung I wäre der Einwand zu erheben, daß diese Tiere deshalb von der Seuche verschont blieben, weil dasselbe zwischen zwei allerdings stark verseuchten, von dem Gehöfte je 1 km entfernten Ortschaften liegt und somit ziemlich abgelegen ist. Gleichwohl muß auch zugegeben werden, daß zwischen diesen beiden Ortschaften und dem Gehöfte schon wegen der Milchlieferung ein reger Wechselverkehr besteht, der einer Übertragung der Seuche reichlich Vorschub leistete. Stall VI, VIII und IX sind streng gesperrt, so daß vielleicht dieser Umstand daran schuld ist, daß die Tiere die Seuche nicht bekamen, während sämtliche im ganzen Orte befindlichen Gehöfte verseucht sind. Andererseits aber muß zugegeben werden, daß auch in äußerst streng gesperrten Gehöften und ganz und gar abgelegenen Stallungen die Maul- und Klauenseuche zum Ausbruch kam. So ist umgekehrt Stall X, der zwischen vollständig verseuchten Gehöften liegt, noch vollkommen seuchefrei, obwohl derselbe den ganzen Tag offen steht. Auch die Angaben Leimers in Nr. 32 der Münchner Tierärztlichen Wochenschrift lauten bezüglich der Atoxylisierung gesunder Tiere sehr günstig, so daß sich nun auch der Pessimist sagen muß, ob das alles Zufall war, daß die schutzgeimpften Tiere so leicht durchseuchten, kein Todesfall eintrat, die Milchergiebigkeit fast normal und das Allgemeinbefinden der Tiere sehr gut war. Der vollkommene Erfolg einer Präventivimpfung, die Tiere vollständig vor der Seuche zu schützen, war ausgeblieben, trotzdem ich die Dosen, die von Leimer angegeben wurden, der im ganzen nur 2,5 g Atoxyl injizierte, ganz bedeutend überschritt, und schon bei ganz gesunden Tieren in zweimaligen Dosen 6 g des reinen Atoxyls einspritzte. Also auch diese erhebliche größere Menge des Arsenpräparats vermag den Impflingen eine komplette Schutzwirkung nicht zu verleihen.

Diese Tatsache bestimmte mich nun auch, das Atoxyl als Prophylacticum der Maul- und Klauenseuche aufzugeben und lediglich mit diesem pharmazeutischen Präparat bei bereits infizierten Tieren verschiedenen Stadiums zu experimentieren. Die Dosis des Atoxyls war zu diesem Zwecke im allgemeinen die gleiche wie bei gesunden Tieren, mit einigen Ausnahmen jedoch, wo der jeweils schwerer gelagerte Fall meiner Ansicht nach eine erhöhte Atoxyldosis erforderte. Es gelangten insgesamt 89 Tiere diversen Alters und Geschlechts aus zehn verchiedenen Gehöften zur Behandlung, wobei noch weitere 7 Stück aus Stall X zur Behandlung gelangten. Die

Seuche trat zum Teil in den erwähnten 10 Beständen in sehr schwerer Form auf. Bei diesen Tieren konnte fast regelmäßig die Beobachtung gemacht werden, daß schon nach der ersten Injektion eine plötzliche Wendung im Krankheitsverlaufe der Seuche ad bonam partem zu verzeichnen war. Die Erfolge waren um so besser, als die Tiere nachgeimpft wurden. Wie bei allen andern Medikationen, so wirkt auch das Atoxyl in verschiedenen Fällen der Seuche und bei verschiedenen Tieren nicht gleich. Es hat dies eben seine Ursache in der jeweiligen individuellen Disposition, wobei noch das Alter des Individuums, das Geschlecht und die Körperkonstitution wohl eine Rolle spielen dürften. Demzufolge mußte einigen Tieren, die besonders schwere Erscheinungen der Seuche zeigten, drei- oder viermal je 3 g Atoxyl eingespritzt werden. Nun könnte man einwenden, daß die betreffenden Rinder innerhalb der verschiedenen Zeiträume, meist 4 bis 6 Tagen, an und für sich auch ohne Behandlung mit Atoxyl gesund geworden wären, daß ferner der in Stall XV schwer kranke Zuchtbulle auf Grund einer symptomatischen Behandlung mit Digitalis sich wieder erholt hätte. Demgegenüber muß betont werden, daß die Maul- und Klauenseuche in ihrer schweren Form in 4 bis 6 Tagen niemals die Krisis überstanden hat, daß ferner die Erkrankung je nach der Virulenz des Kontagiums und der individuellen Disposition, bis zu 6 Wochen dauert. Jedenfalls ist es außerordentlich auffällig, daß in sämtlichen Fällen wo das Atoxyl zur Anwendung gelangte, bei den erkrankten Tieren die bösartige Form der Maul- und Klauenseuche, wie sie im heurigen Seuchengange allenthalben, nahezu in jedem Orte unserer Umgegend auftrat, auf Grund der von mir gepflogenen Atoxylversuche, nicht zum Ausbruch gelangen konnte, daß insbesondere Todesfälle, wie sie bei der malignen Form so gar nicht selten, heuer sogar sehr häufig apoplektiform auftreten — so daß die Besitzer vielfach glauben, es handele sich gar nicht um Maul- und Klaueneuche, sondern um Milzbrand —, daß diese schlagähnlichen Todesfälle unterblieben. Also sowohl die gutartige wie die bösartige Form der Seuche wurde durch Atoxyl günstig beeinflußt, die Dauer der Krankheit als solche verkürzt, der Verlauf der Seuche gemildert und Todesfälle, wie sie bei der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche bei größeren Tieren bis zu 50 Proz., bei Säuglingen bis zu 80 Proz., eintreten, vollständig verhindert. Es zeugt wahrhaftig vom übertriebensten Optimismus, wenn man der Seuche, die ja unter 89 Tieren in zehn verschiedenen Stallungen mit wechselnder, teilweise sehr starker Vehemenz auftrat, so sehr schmeicheln möchte, um zu sagen, daß von diesen Tieren an und für sich all die Seuche überstanden hätten und keines zugrunde gegangen wäre, während doch auffallenderweise gerade in den meisten übrigen Gehöften die Seuche massenhaft Opfer forderte. Bei einem moribunden Kalb, bei dem der Exitus letalis schon bei der Untersuchung vorauszusehen war, konnte das Atoxyl nicht mehr Lebensretter sein. Desgleichen mußte auch ein Ochse aus Stall XII 6 Tage nach der Atoxylinjektion notgeschlachtet werden. Bei dem Tiere war 24 Stunden post injectionem, nach Aussage des Besitzers Besserung eingetreten, die aber nicht anhielt. Eine weitere Impfung mußte aus bereits angegebenen Gründen unterbleiben. Daß das Tier nicht gerettet werden konnte, erkläre ich mir aus zwei Fakten: Erstens gelangte der Patient relativ spät zur Behandlung, erst am achten Tage der Krankheit, und zweitens hätte dem Tiere zweifellos mehr Atoxyl in öfteren Dosen verabreicht werden müssen. In allen andern schweren Fällen war der Erfolg, der mit Atoxyl erzielt wurde, ein recht befriedigender. Auch Leimer erzielte trotz niedrigerer Dosis „bei einem schwer kranken Ochsen, der sich nicht mhr zu erheben vermochte, und 8 Stunden nach der Einspritzung aufstand und zu fressen anfing“, einen schönen Erfolg. Leimers Erfolge decken sich vollkommen mit den von mir gewonnenen Resultaten, wobei ich wiederholt betonen möchte, daß die von mir injizierten Dosen in allen Fällen bedeutend höhere waren.

Was nun schließlich die Mißerfolge Dr. Strohs und Ehrenbergers anlangt, die von ihnen bei der Atoxylbehandlung des infizierten Bestandes konstatiert wurden, so ist in erster Linie wohl zu berücksichtigen, daß die von den beiden Autoren verwendeten Atoxyldosen ganz entschieden zu klein waren, um einen ausschlaggebenden sicheren Erfolg zu erzielen. Die geimpften kranken Tiere erhielten nach den Angaben der beiden Herren Kollegen innerhalb zweier subkutaner Injektionen, im ganzen 2.5—3 g Atoxyl. Diese Dosis, auch von Leimer angegeben, ist meines Erachtens bei so schweren Tieren homöopathisch klein. Haben doch schon ganz bedeutende, namentlich französische Syphilidologen bei der Therapie der menschlichen Syphilisformen die relativ ungeheuren Dosen von 1 g des reinen Atoxyls pro Injektion gewagt, und diese Dosis mehrmals wiederholt. Es müßte also die Dosis bei Tieren schon ganz erheblich höher sein. Gerade in der richtigen Dosierung liegt meines Erachtens die erfolgreiche Behandlung der Maul- und Klauenseuche mit Atoxyl und etwaige Mißerfolge mit dem Mittel einzig und allein auf Konto des Minderwertes des Atoxyls zu setzen, wäre nicht gerecht. War doch z. B. Professor Lassar, der bekannte Dermatologe, ein grimmiger Feind des Atoxyls, so lange er infolge zu niederer Dosen bei Luetikern negative Resultate erzielte und derselbe Lassar wurde ein überzeugter Freund und Anhänger und ein bedeutender Verteidiger des Atoxyls, als er mit größeren Dosen seine Patienten zu behandeln begann. Auch Rapiport-Petersburg sagt, es sei schon außergewöhnlich, daß wir es in dem Atoxyl mit einem Mittel zu tun haben, bei dem nicht die physikalsch-pharmakologische Seite „sondern die Dosis allein maßgebend sei.“ Was für Syphilis, gilt auch bei der Ungleichheit der beiden Krankheiten auch für die Maul- und Klauenseuche, sofern das Atoxyl als Heilmittel für beide Krankheiten in Betracht kommt. Es ist tatsächlich die Dosis, die meines Erachtens auch fernerhin gründlich studiert werden muß. Nach meinen bisherigen Erfahrungen würde die Heilimpfung am wirksamsten sein, wenn dem kranken Tiere am 1. oder 2. Tage der sichtbaren Krankheitserscheinungen 20 ccm einer 15prozentigen Atoxyllösung = 3 g Atoxyl. pur. zu je 10 ccm an der linken und rechten Halsseite injiziert wird. Bei stark auftretender Seuche würde diese Dosis schon nach 24 Stunden, bei leichteren Erkrankungen zwechmäßig nach 48 Stunden zu wiederholen sein. Sollte eine bedeutende Besserung nach den beiden Injektionen noch nicht merklich sein, so wäre nach drei und eventuell nach vier Tagen eine dritte und vierte Dosis zu mindestens 3 g bei großen Tieren zu verabreichen sein. Bei kleineren Tieren, bei Jungrindern wäre die Dosis dahin zu modifizeren, daß denselben bei einer jeweiligen Injektion nach Zeiträumen von 24 Stunden je 2—2.25 g und Kälbern nur zweimal je 1.5 g

**

Atoxyl eingespritzt wird. Die Impfung selbst kann auch bei trächtigen Tieren, ohne Rücksicht auf die Trächtigkeitsverhältnisse vorgenommen werden und hinterläßt selbst bei völliger Außerachtlassung antiseptischer Kautelen, absolut keine örtlichen Reizerscheinungen, wie entzündliche Schwellungen oder Ödome. So habe ich in dem Bestande I 70 Rinder mit Hilfe zweier Schweizer die Tiere in einem Zeitraume von 42 Minuten doppelt geimpft. Auch habe ich die Erfahrung gemacht, daß die Impfung schneller von statten geht, wenn man ohne fremde Hilfe die Tiere impft, die sich dann viel ruhiger verhalten, wie wenn man sie gewaltsam zur Ruhe zwingt. Wenn ich nun meine Erfahrungen, die ich bei der Behandlung der Maul- und Klauenseuche mit Atoxyl machte, kurz resumieren darf, so komme ich zu folgenden

Schlußfolgerungen:

1. Das Atoxyl, das Mononatriumsalz der Amidophenylarsinsäure ist ein relativ ungiftiges pharmazeutisches Präparat, das hochgradige spirillicide Eigenschaften besitzt (Uhlenhuth u. a.), demzufolge es in der Humanmedizin bei einer Reihe von Krankheiten, namentlich aber als Spezifikum gegen Syphilis hominis, in der Veterinärmedizin gegen Beschälseuche, Brustseuche und Spirillosis gallinarum verwendet wird.

2. Neben dieser spezifischen Eigentümlichkeit hat das Atoxyl noch hervorragende Eigenschaften eines Plasticum, Exitans und Roborans.

3. Das Atoxyl, das, ohne örtliche Reizerscheinungen zu provozieren, zweckmäßig in Form der subkutanen oder intravenösen Injektion in wäßriger steriler Lösung angewendet wird, besitzt nach meinen derzeitigen Resultaten keine prophylaktische Wirkung gegenüber dem Erreger der Maul- und Klauenseuche, es sei denn in toxisch wirkenden Dosen.

4. Trotzdem eine vollwertige Prophylaxis gegen die Seuche nicht erzielt werden kann, so ist es unverkennbar, daß bei nachfolgenden Infektionen die Tiere leicht durchseuchen, die Freßlust kaum gemindert wird, und Komplikationen wie Abortus und Abmagerung nicht entstehen.

5. Das Atoxyl vermag bei Maul- und Klauenseuche kranken Tieren den Verlauf der Seuche ganz bedeutend abzukürzen und sicherlich wohnt dem Atoxyl auch ein nicht unbedeutender Grad von Heilkraft gegenüber der Maul- und Klauenseuche inne. Aus meinen diesbezüglichen Versuchen geht hervor, daß bei rechtzeitiger Impfung mit der jeweils anzuwendenden Dosis unter Berücksichtigung der Individualität des Tieres, des Alters, des Geschlechts und des Körpergewichtes Todesfälle mit ziemlicher Sicherheit zu vermeiden sind.

6. Die Impfung wird zweckmäßigerweise am 1. Tage, da das Tier deutliche Symptome der Maul- und Klauenseuche erkennen läßt, ausgeführt und gradatim je nach Schwere des Falles in 24—48stündigen Etappen behandelt.

7. Die einmalige Dosis besteht bei großen Tieren, Bullen, Zugochsen, Masttieren, schweren trächtigen Kühen und Kalbinnen, je nach Körpergewicht bis zu 4 g Atoxyl, bei Jungrindern 2.25 g und bei Kälbern und Ziegen 1.25 g des Atoxyl in 15prozentiger wässeriger, steriler Lösung.

Es liegt nun in der Hand der praktischen Tierärzte, möglichst ausgiebig dieses pharmazeutische Präparat im Kampfe gegen die so gefürchtete Seuche, die gerade im heurigen Seuchengange so viele Opfer gefordert und so manchen kleinen Landwirt an den Rand des Ruins gebracht hat, zu verwenden. Freilich wird es auch an denen nicht fehlen, die das Medikament vermaledeien, wenn es nicht kurzer Hand Wunder wirkt, und den Stempel eines Universalmittels an sich trägt. Möge deshalb dasselbe nicht gleich über Bord geworfen werden, wenn es in diesem oder jenen Falle versagen sollte, auch andere bestbewährte Arzneimittel, die wohl nie das Ordinationszimmer des Arztes verlassen werden, versagen oft in dem Moment, wo man die günstigste Wirkung von ihm erhofft. Jedenfalls seien wir froh, in dem Atoxyl einen Körper zu haben, der bei der Therapie der Maul- und Klauenseuche wirksam in Betracht kommt, so lange der Erreger, das ultravisible Virus noch in unbekannten Sphären sich bewegt, und dementsprechend auch das Problem einer zuverlässigen allgemeinen Serum-Schutz- und Heilwirkung gegen die Maul- und Klauenseuche wirksam noch nicht gelöst ist. Oder sollte gerade der Umstand, daß das spirillizide Atoxyl auch eine günstige Wirkung auf die Aphthenseuche ausübt, nicht den Rückschluß gestatten, daß der Erreger der Maul- und Klauenseuche doch ein Protozoon sei?

Literaturverzeichnis.

1) Uhlenhuth, Hoffmann und Weidanz: Über die Präventivwirkung des Atoxyls bei experimenteller Affen- und Kaninchensyphilis. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1908.
2) Dr. Rapiport-St. Petersburg: Die Atoxylbehandlung der Syphilis; „Monatsschrift für Harnkrankheiten, V. Jhrg. 1908.
3) Dr. med. G. K. Ter-Grigoriantz in Tiflis: Über die Behandlung der larvierten Malaria mit Atoxyl: Therapeutische Monatshefte, September 1909.
4) Uhlenhuth: Die Chemotherapie der Spirillosen. Medizinische Klinik 1911, Nr. V.
5) Leimer, k. Bezirkstierarzt in Staffelstein: Versuche über die Wirksamkeit des Atoxyl bei der Maul- und Klauenseuche Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 32.
6) Dr. Stroh und Ehrensberger: Ein Beitrag zur Wirksamkeit des Atoxyl bei der Maul- und Klauenseuche. Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 42.
7) Dr. Scriba-Halle a. S.: Atoxyl als Plastikum: Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 18. Jhrg., Nr. 30.

Erwiderung auf den Aufsatz von W. Rickmann: „Ein Beitrag zur Pest der Einhufer (Pferdesterbe)“.

Von **Ph. Kuhn**, Oberstabsarzt beim Kommando der Schutztruppen im Reichs-Kolonialamt, beurlaubt zum Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Der Aufsatz von W. Rickmann „Ein Beitrag zur Pest der Einhufer (Pferdesterbe)“ in Heft 4 des laufenden Jahrgangs der „Zeitschrift für Veterinärkunde“ enthält Angaben, die mich zu einer Erwiderung zwingen.

Rickmann richtet sich im wesentlichen gegen Bemerkungen, die ich auf dem Kolonialkongreß 1910 bei der Diskussion zu dem Vortrage von Reinecke „Der heutige Stand unserer Kenntnis von der Pferdesterbe“ gemacht habe, und gegen die von E. Kuhn und mir in der „Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie“, Band VIII, Heft 5 und 6 veröffentlichte Arbeit „Ergebnisse von Pferdesterbe-Impfungen an Hunden“.

Zunächst muß ich die von Rickmann vorgeschlagene Bezeichnung „Pest der Einhufer“ entschieden ablehnen. Die Begründung für die Einführung dieses Namens findet sich in seinem vornehmlich für Farmer bestimmten Buche „Tierzucht und Tierkrankheiten in Deutsch-Südwestafrika“ (S. 111); er sagt da:

„Mit großer Berechtigung tritt allmählich in der Literatur an Stelle des Wortes „Pferdesterbe“ die Bezeichnung „Pest der Einhufer“ auf. Damit kommt die Gefährlichkeit dieser Seuche mehr zum Ausdruck und findet eine exaktere Charakterisierung derselben

statt, als es durch die allgemeine Bezeichnung „Sterbe" möglich ist. In allen Seuchen sterben die Tiere und dennoch werden nicht alle Seuchen mit dem Namen „Sterbe" belegt. Indem ich diese neue Bezeichnung in Vorschlag bringe, hoffe ich auf ein Einbürgern derselben."

Diese Gründe scheinen mir nicht stichhaltig genug, um den Namen „Pferdesterbe", mit dem man von alters her eine ganz bestimmte, wohl charakterisierte Krankheit der Pferde bezeichnet hat, aufzugeben. Und wenn schon der Name geändert werden müßte, so würde gerade die Bezeichnung „Pest der Einhufer" wenig passend sein. Denn das Wort „Pest" entspricht durchaus nicht den wesentlichen Erscheinungen der Pferdesterbe und ist daher höchstens geeignet, eine falsche Vorstellung von dieser Krankheit zu erzeugen. Obwohl die Krankheiten, die wir mit Pest bezeichnen (Rinderpest, Beulenpest, Hühnerpest) untereinander nicht gerade näher verwandt sind, so haben sie doch das Gemeinsame, daß sie alle außerordentlich ansteckende Seuchen sind, und daß sie von einem auf das andere Individuum direkt übertragen werden können. Im Gegensatz hierzu ist jedoch die Pferdesterbe eine Krankheit, die gleich der Malaria unmittelbar überhaupt nicht ansteckt und an Örtlichkeiten und an eine bestimmte Jahreszeit gebunden ist.

Ganz falsch ist jedoch die Bezeichnung „der Einhufer", da der Esel und das Zebra wenig empfänglich, und Fälle von spontaner Erkrankung unter ihnen überhaupt nicht beobachtet sind. Der Hund ist für Pferdesterbe sogar empfänglicher als der Esel und durch den Genuß des Fleisches sterbeverendeter Tiere stets gefährdet.

Das Auftauchen des Namens „Pferdepest" ist nur geeignet, Verwirrung anzurichten, wie die Notiz auf S. 111 des erwähnten Rickmannschen Buches beweist: „Friedberger und Fröhner*) erwähnen neben der Sterbe noch eine Pest der Einhufer. Aller Wahrscheinlichkeit nach handelt es sich jedoch um ein und dieselbe Krankheit."

Es ist doch geradezu unerfindlich, warum der Literatur ein schlecht erfundener Name für die Pferdesterbe untergeschoben wird, den von den 13 000 weißen Bewohnern unseres Schutzgebietes Südwestafrika kein Mensch kennt!

Zu dem Teile der Rickmannschen Ausführungen, die sich auf den Vortrag von Reinecke und auf meine Diskussionsbemerkungen beziehen, ist folgendes zu bemerken:

Da Reinecke in seinem Vortrage den „heutigen Stand unserer Kenntnis von der Pferdesterbe" schildern wollte, so durfte er das Vorkommen der Sterbe in Deutsch-Ostafrika nicht in folgender Weise bezweifeln: Nach neueren Angaben soll sie auch in Ostafrika, Abessinien und Südarabien festgestellt sein. — Diese Kunde ist aber mit größter Vorsicht aufzunehmen, da eine Nachprüfung noch aussteht."

Ich stelle fest, daß die Ausführungen auf S. 162 und 163 des Rickmannschen Aufsatzes über die experimentelle Erzeugung der Pferdesterbe im Hamburger Institut mittelst Virus aus Deutsch-Ostafrika lediglich eine Bestätigung meiner ersten Diskussionsbemerkung sind, daß nämlich die Sterbe in Deutsch-Ostafrika einwandfrei festgestellt sei. Meine Bemerkung, die sich übrigens nur auf Deutsch-Ostafrika und nicht auf nördlicher gelegene Gebiete bezog, war völlig gerechtfertigt und geboten.

Was die Frage der Tenazität des Virus betrifft, so hat Reinecke es in seinem Vortrag als auffallend bezeichnet, „daß das Virus der Pferdesterbe außerhalb des Tierkörpers den verschiedenen Einflüssen gegenüber weniger empfindlich ist, als das anderer Infektionskrankheiten, deren belebtes Agens gleichfalls filtrierbar ist, wie Rinderpest, Pferdestaupe, Pocken usw." Ich hatte mich gegen diese Behauptung gewandt und angegeben, daß das Virus der Pferdesterbe gegen Austrocknung sehr empfindlich sei. Rickmann wirft mir vor, daß ich hierzu keine Belege gegeben habe. Hiergegen muß ich Verwahrung einlegen, indem ich darauf aufmerksam mache, daß meine Äußerungen in der Diskussion zu dem Vortrag getan wurden, bei der mir insgesamt 5 Minuten zur Verfügung standen. Es war also nicht gut möglich, ausführliche Belege vorzubringen! Rickmann teilt dann eine Anzahl von Beobachtungen über die Tenazität des Virus der Sterbe mit, wohl um zu beweisen, daß es in der Tat weniger empfindlich sei als andere Vira. Darunter findet sich der Satz: „Nach Edington und Theiler vernichtet 12—24stündiges Austrocknen das Kontagium." Demgegenüber weise ich z. B. auf die Kuhpocken hin, von deren Virus es bei Hutyra und Marek, 2. Auflage, heißt: „Dem Eintrocknen widersteht es mehrere Wochen lang."

Ich betone, daß ich mich nur gegen die allgemeine Behauptung von Reinecke wende, das Virus der Pferdesterbe sei weniger empfindlich, als das der andern durch ultravisible Erreger hervorgerufenen Krankheiten. Erst genaue, unter möglichst übereinstimmenden Bedingungen angestellte Vergleichsversuche werden hier für Behauptungen einen festen Boden schaffen. Will man aber die bisherigen Ergebnisse vergleichen, so muß man die Tenazität des Pferdesterbevirus gegenüber der Austrocknung als geringer veranschlagen, als bei andern filtrierbaren Erregern.

Ich gehe dann auf den Vorwurf ein, den Rickmann mir anläßlich meiner dritten Diskussionsbemerkung zum Vortrage von Reinecke macht. Rickmann sagt: „Ph. Kuhn wendet sich in der Diskussion gegen Dinge, die Reinecke gar nicht behauptet hat, und stützt dessen Ausführungen zum Teil durch eigene, mit Stomoxys gemachte Erfahrungen." Dieser Satz ist mir nicht verständlich. Ich habe behaupet, daß die Zeckentheorie durch Reinecke nur sehr schwach gestützt ist, und daß insbesondere sein Versuch, mit Zecken die Pferdesterbe zu erzeugen, die von kranken Tieren in Südwestafrika abgesammelt sind, nichts beweist, ebenso wenig, wie die Stomoxysversuche von Schuberg und mir beweisen, daß die Stomoxys in der Natur die Überträgerin der Pferdesterbe ist.

Auf wie schwachen Füßen die Zeckentheorie Reineckes steht, zeigen Reineckes eigene Veröffentlichungen. Ich gestatte mir, im folgenden die Angaben Reineckes aus seinen beiden letzten Arbeiten über diesen Gegenstand gegenüber zu stellen, und zwar links Sätze aus der Dissertation „Beiträge zur Kenntnis und Bekämpfung der südafrikanischen Pferde-

*) In dem Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere von Friedberger und Fröhner, 5. Auflage, wird außer der „afrikanischen Pferdesterbe" die „afrikanische Pferdepest", die in Syrien und Ägypten aufgetreten ist, beschrieben. In der 6. Auflage desselben Lehrbuches ist die „Pferdepest" aus dem Text verschwunden, wird jedoch im Inhaltsverzeichnis noch auf S. 734 neben der „Pferdesterbe" aufgeführt. Auch in der 7. Auflage tritt uns das Wort „Pferdepest" noch im Inhaltsverzeichnis auf S. 737 neben „Pferdesterbe" entgegen, ohne daß der Text das Wort enthält. Die Bezeichnung „Pest der Einhufer" wird übrigens in keiner dieser Auflagen gewählt.

sterbe" 1909 und rechts Sätze aus seinem Vortrag auf dem Kolonialkongreß 1910.

„Verständlicher noch als diese soeben angestellten Erwägungen, aus denen in manchen Punkten die Möglichkeit einer Bodeninfektion zu sprechen schien, ist meiner Ansicht nach die Annahme einer Übertragung des Erregers der Pferdesterbe durch blutsaugende Insekten, wie sie besonders von Theiler, R. Koch und Pitchford vertreten wird.	„Verständlicher als die soeben erörterten Mutmaßungen muß hingegen die von Theiler, R. Koch und Pitchford vertretene Ansicht gelten, wonach eine Übertragung durch blutsaugende Insekten stattfinden soll.
Lassen wir bei unseren Betrachtungen vorläufig einmal die Frage, ob das belebte Agens der Sterbe im Körper des Zwischenträgers, wie bei der Malaria, einen Generationswechsel durchzumachen hat, ganz offen, so käme zunächst die Möglichkeit einer direkten Übertragung des Virus von kranken auf gesunde Tiere durch Insekten in Betracht. Daß auf solche Weise ein Infektionsstoff durch Insektenstiche übergeimpft werden kann, ist für manche Fälle von Milzbrandinfektion (karbunkulöse Form des Milzbrandes) nachgewiesen worden. Denkbar wäre ein solcher Infektionsmodus auch bei der Pferdesterbe schon aus dem Grunde, weil sich die Krankheit durch subkutane Verimpfung kleinster Mengen Sterbeblut (nach Rickmann genügen bereits 0,0001 bis 0,0005 ccm) erzeugen läßt. Könnten derartig geringe Mengen des Virus nicht durch Insekten, die mit einem geeigneten Saug- und Stechapparat ausgerüstet sind, übertragen werden? Zu prüfen wäre experimentell zunächst, ob die im Speichel der südafrikanischen Stechmücken enthaltenen Enzyme gleichwie die Körpersäfte derselben das Sterbevirus hinsichtlich seiner weiteren Infektionstüchtigkeit zu schädigen oder ganz zu vernichten imstande sind. Auch die Lebensbedingungen jener Insekten, besonders der Culex- und Anopheles-Arten, die von denselben klimatischen und tellurischen Verhältnissen abhängen, wie sie für die Existenzmöglichkeit des Sterbevirus gefordert werden, lassen meiner Ansicht nach auf einen Zusammenhang schließen."	Lassen wir bei unseren Betrachtungen vorläufig einmal die Frage, ob der Erreger der Sterbe im Körper eines Zwischenträgers, wie bei der Malaria, einen Generationswechsel durchzumachen hat, ganz offen, so käme zunächst eine direkte Übertragung des Virus von den kranken auf die gesunden Tiere durch Insekten in Betracht. Daß ein Infektionsstoff durch Insektenstiche übertragen werden kann, ist für manche Fälle von Milzbrandinfektion und auch wohl bei Trypanosomenkrankheiten nachgewiesen worden. Denkbar wäre ein solcher Infektionsmodus bei der Pferdesterbe schon aus dem Grunde, weil sich die Sterbe durch subkutane Verimpfung von 0,0001 ccm virulenten Blutes erzeugen läßt. Könnten derartig geringe Mengen des Virus nicht durch Insekten, die mit einem geeigneten Saug- und Stechapparat ausgerüstet sind, übertragen werden? Berücksichtigt man die Lebensbedingungen der nachtfliegenden Insekten, besonders der Culex- und Anophelesarten, die von denselben klimatischen und tellurischen Verhältnissen abhängen, wie sie für die Erhaltung des Sterbevirus gefordert werden, so läßt sich meiner Ansicht nach leicht ein Zusammenhang konstruieren."
Nachdem Reinecke dann eine Anzahl derjenigen Umstände aufgezählt hat, die für die Mückentheorie sprechen, fährt er in der Dissertation fort:	Hieran schließt sich in dem Vortrage der Satz an:
„Für die vorstehend vertretene Ansicht, daß die nachtfliegenden Insekten eine Vermittlerrolle für das Zustandekommen der Sterbeinfektion spielen, sprechen im allgemeinen noch die in Südwestafrika während des Feldzuges an einem großen Tiermateriale gemachten Beobachtungen."	„Nicht ganz in Einklang zu bringen mit dieser Insektentheorie sind indessen Beobachtungen, welche während des letzten Feldzuges in Südwestafrika gemacht sind."

In der Dissertation von 1909 wird nun die Mückentheorie durch eine Reihe von Beobachtungen der Schutztruppenveterinäre, besonders auf dem Marsche, gestützt, in dem Vortrag von 1910 werden diese Erfahrungen übergangen oder zugunsten der Zeckenübertragung angeführt. Auf Einzelheiten kann ich nicht eingehen, nur ein Beispiel: In der Dissertation 1909 wird über den Wert des Aufstallens für die Vermeidung der Seuche bemerkt:

„In dem bereits früher zitierten Berichte des Stabsveterinärs Rakette heißt es: Aus allen in den 73 Berichten von Offizieren und Veterinären beschriebenen Behandlungs- und Vorbeugungsmitteln bleiben als ziemlich sicher wirkend nur übrig der Sterbeplatz und der geschlossene Stall."

Daran schließt sich als „sehr wichtige Stütze" für die Moskitoübertragung die Angabe des Oberveterinärs Raupach, „wonach in Okakango zwar 29 Pferde an Sterbe verendeten, daß aber von 26 Tieren, die im geschlossenen Zelt untergebracht waren, keines erkrankte, obwohl letztere, wie die übrigen tagsüber auf die Weide getrieben wurden".

In dem Vortrag 1910 dagegen wird der Nutzen der Ställe mit folgenden Worten abgetan:

„Wenn angegeben wird, daß das Aufstallen der Pferde und Maultiere während der fraglichen Zeit einen hinreichenden Schutz gegen die Infektion gewähren soll, so muß hiergegen angeführt werden, daß Ställe und Stallzelte, wie sie für gewöhnlich angelegt sind, einen genügenden Schutz*) gegen nachtfliegende Insekten nicht gewähren."

Genug über diesen chamäleonartigen Wechsel der Anschauungen. Übrigens fällt es mir durchaus nicht ein, zu sagen, daß Zecken für die Verbreitung der Sterbe überhaupt nicht in Betracht kommen können, ich halte nur die Übertragung durch Mücken zurzeit für wahrscheinlicher und habe keine Veranlassung, von dieser Ansicht abzustehen, solange nicht für eine andere Anschauung entscheidende Gründe ins Feld geführt werden. Ich stehe auch der Frage, ob beim Pferde eine Infektion per os erfolgt, objektiv gegenüber. Ich halte diese Art der Ansteckung keineswegs für ausgeschlossen, glaube aber auf Grund unserer bisherigen Beobachtungen nicht, daß sie die Regel bildet. In seinem „Beitrag" führt Rickmann übrigens den letzgenannten Modus als die Idee anderer Autoren an (MacFadyean, Edington, Kaestner), ich möchte darauf hinweisen, daß sich in seinem Buche „Tierzucht und Herdenkrankheiten" bei der Besprechung dieser Art der Ansteckung der Satz findet:

„Was wir heutzutage über die Entstehung der Pest der Einhufer wissen, beruht nur auf Ableitung aus den wenigen in der Natur und experimentell gemachten Beobachtungen. Weder die von Pitchford zuerst aufgestellte, sodann von Kuhn und Theiler vertretene Annahme, daß Anophelesmücken hinsichtlich der natürlichen Infektion eine Rolle spielen, und ein Generationswechsel nach Analogie der Menschenmalaria, anzunehmen ist, noch die von mir geäußerte Ansicht,**) daß das Kontagium frei in der Natur existiert und, direkt in den Verdauungstraktus aufgenommen, die Krankheit erzeugt oder, daß Zecken eine vermittelnde Rolle zwischen freier Natur und Tier spielen, haben bisher einwandfrei erwiesen werden können."

Rickmann geht in seinem Aufsatz auf zwei Äußerungen in der kolonialen Tagesliteratur ein. P. Rohrbach fragt in seinen Tagebuchblättern „Aus Südwestafrikas schweren Tagen": „Warum nur die Kuhnschen Impfungen, die vor einigen Jahren begonnen, und so guten Erfolg hatten, plötzlich ohne ersichtlichen Grund eingestellt wurden?" Rickmann fühlt sich genötigt, diese Tagebuchfrage zu beantworten, und zwar dahin, daß ich eben das Problem der

*) Nach der alten Ansicht der Farmer und Eingeborenen in Südafrika, die meine eigenen Beobachtungen bestätigt haben, ist es nicht nötig, daß die Stallungen etwa nach Art eines Moskitonetzes jedes Eindringen der Mücken unmöglich machen, sondern es genügt, wenn sie so angelegt sind, daß sich ein scharfer Stallgeruch entwickeln kann.

**) Von mir gesperrt. Kuhn.

Impfung von Pferden nicht gelöst hätte. In der Deutschen Kolonialzeitung 1910 Nr. 4 ist ferner ein Aufsatz „Die Bekämpfung der Viehseuchen in Südwestafrika" von einem unbekannten Autor erschienen. In ihr werden die Pferdesterbearbeiten von Sander und mir erwähnt, Rickmanns Name aber nicht genannt.

Diesen Äußerungen stehe ich fern. Die Empfindlichkeit von Rickmann, der es sehr übel vermerkt, daß seiner Verdienste um die Pferdesterbeforschung nicht gedacht ist, erscheint kaum angebracht, wenn man sich den Aufsatz in der Kolonialzeitung aufmerksam durchliest. Der Verfasser des Aufsatzes will augenscheinlich den Anteil, den die Deutsche Kolonialgesellschaft an der Bekämpfung der Viehseuchen in Südwestafrika gehabt hat, hervorheben und erwähnt naturgemäß diejenigen Ärzte, die mit Unterstützung der Deutschen Kolonialgesellschaft an der Pferdesterbefrage in Südwestafrika gearbeitet haben, nämlich Sander und Kuhn.

Es macht übrigens einen merkwürdigen Eindruck, daß Rickmann sowohl Sander wie mir frühere Irrtümer in unseren Auffassungen vorwirft, um uns herabzusetzen. Von mir sagt er: „Weiterhin ist uns bekannt, daß Ph. Kuhn die Pferdesterbe als eine der Menschenmalaria identische Seuche angesprochen hat . . ." — Um zu zeigen, wie wenig Rickmann Grund hat, anderen frühere Irrtümer vorzuwerfen, verweise ich auf seine Arbeit „Der Erreger der Pferdesterbe" („Horse sickneß, Paardziekte"), (Berl. Tierärztl. Woch. 1900, 26). Abgesehen davon, daß er in dieser Arbeit, wie er später selbst zugegeben hat, irrtümlich das Piroplasma equi als den Erreger der Pferdesterbe beschreibt, finden sich folgende Sätze vor: „Daß ein Zusammenhang zwischen den beiden Krankheiten existiert, kann wohl angenommen werden und höchstwahrscheinlich wird es sich um einen Gererationswechsel handeln. Der maligne Charakter der Pferdesterbe und die Befunde erinnern an die perniziösen Malarien." Ferner: „Ich erblicke in der Pferdesterbe eine der perniziösen Malaria des Menschen ähnliche oder nahe verwandte Krankheit." Wer im Glashause sitzt, soll nicht mit Steinen werfen!

Was im übrigen die von mir verlassene Anschauung über die Beziehungen der Malaria zur Pferdesterbe betrifft, so möchte ich nicht unterlassen zu betonen, daß es sich um eine Arbeitshypothese gehandelt hat, wie aus folgendem Satze der betreffenden Veröffentlichung*) klar hervorgeht:

„Wenn ich nun schlechtweg annehme, daß die Pferdesterbe dieselbe Krankheit ist, wie die Malaria, so bin ich mir sehr wohl bewußt, daß es eine Theorie ist, welche noch der scharfen Beweisführung bedarf," —

Ich komme jetzt zu der Besprechung der von E. Kuhn und mir in der Zeitschrift für Immunitätsforschung veröffentlichten Arbeit.

Hinsichtlich der von Rickmann ausgesponnenen Prioritätsfrage, wer zuerst die Empfänglichkeit des Hundes bewiesen hat, betone ich zunächst, daß Theiler sowie E. Kuhn und ich unabhängig von einander die Empfänglichkeit des Hundes, d. h. die Vermehrung des Virus im Hundekörper bewiesen haben. Reinecke und Rickmann haben sie nicht bewiesen. Es ist eine merkwürdige Unklarheit Rickmanns, daß er auf Seite 174 Zeile 3 v. u. seines „Beitrags" behauptet, Theiler, Reinecke und er hätten nachgewiesen, daß die Pferdesterbe auf Hunde übertragbar sei, während er gleich darauf, im nächsten Satz, feststellen zu müssen glaubt, erst Theiler habe (Ende 1910) den von Mac Fadyean erhobenen Einwand widerlegt, daß mit zu großen Dosen experimentiert sei und deshalb bei den Passagen eine Multiplikation des Virus im Hundekörper nicht angenommen werden könne. Da Rickmann selbst zugibt, daß der von Mac Fadyean erhobene Einwand vor Erscheinen der letzten Arbeit Theilers zu Recht bestand, so ist darin auch das Zugeständnis enthalten, daß der Beweis für die Übertragbarkeit auf Hunde, mit Multiplikation des Virus im Hundekörper, von ihm selbst nicht erbracht war, ebensowenig wie von Reinecke und von Theiler in dessen früherer Arbeit. Der endgültige Beweis ist erst durch die neue Arbeit Theilers und die gleichzeitig und unabhängig davon entstandene Arbeit von Ph. und E. Kuhn erbracht worden. Letztere Arbeit ist nur etwa einen Monat später als die Theilersche erschienen, bei Erscheinen unserer Arbeit hatte ich noch keinerlei Kenntnis von der neuen Theilerschen Arbeit. Da langwierige mehrjährige Versuche in Frage kommen, so kann die etwa einen Monat früher erschienene Arbeit Theilers die unserige doch nicht überflüssig erscheinen lassen, wie Rickmann durchblicken läßt!

Einige Bemerkungen Rickmanns zwingen mich, noch einmal auf das einzugehen, was Reinecke über die Empfänglichkeit der Hunde für die Pferdesterbe gesagt hat. Bereits ehe der Rickmannsche Beitrag erschien, habe ich in der Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie, 9. Bd. 5. Heft 1911, folgende „Bemerkung" erscheinen lassen:

„In der Arbeit „Ergebnisse von Pferdesterbeimpfungen an Hunden" in Band 8, Heft 5/6 dieser Zeitschrift haben wir auf S. 671 folgende Worte gebraucht:

„Reinecke hat sich nun kürzlich auf dem Kolonialkongreß in Berlin in einem Vortrag über den jetzigen Stand unserer Kenntnis von der Pferdesterbe rundweg dahin ausgesprochen, daß die Pferdesterbe nicht auf Hund übertragbar sei. Er stützte sich dabei auf Mac Fadyeans und seine eigenen Versuche und erklärte die Infektiosität des Hundeblutes in Theilers und seinen Fällen für Pferde durch das bloße Kreisen des Virus im Hundekörper."

Diese Darstellung ging zurück auf das, was ich aus dem Munde des Herrn Reinecke während seines Vortrages auf dem Kolonialkongreß und während einer Unterredung nachher gehört hatte.

Herr Reinecke machte mich nun nach Erscheinen des Kongreßwerkes auf den Wortlaut seines Vortrages aufmerksam, wie er in den „Verhandlungen des Kolonialkongresses 1910" S. 375 niedergelegt ist. Nach diesem Wortlaut hat Herr Reinecke sich nicht rundweg gegen die Empfänglichkeit des Hundes ausgesprochen, sondern folgendes gesagt:

„Auf Hunde läßt sich das Virus, wie Edington, Theiler und ich nachgewiesen haben, erfolgreich übertragen, denn nach Rückimpfung des Blutes der infizierten Hunde auf Pferde akquirierten letztere Pferdesterbe.

Ob allerdings eine Multiplikation des Virus eintritt, ist mit Sicherheit noch nicht ermittelt worden, da in allen Fällen, wie besonders durch Mac Fadyeans Nachprüfungen erwiesen ist, mit verhältnismäßig zu großen Virusmengen experimentiert wurde."

Ich habe damit erklärt, daß der Ausdruck „rundweg" in Anbetracht des von Reinecke niedergelegten Textes nicht richtig gewählt war. Reinecke hat im Vortrage zugegeben, daß das Virus sich auf Hunde übertragen läßt, die Übertragbarkeit der Krankheit selbst hat er bezweifelt. In einem privaten Gespräch nach dem Vortrag hat er mir gegenüber seinen Zweifel, daß ein Hund an Pferdesterbe eingehen könne, so deutlichen Ausdruck gegeben, daß ich ihn

*) Über eine Impfung gegen Malaria. Archiv für Schiffs- und Tropenkrankheiten 1901. S. 352.

***

einlud, sich einmal gemeinsam mit mir die Sektion eines meiner an Pferdesterbe verendeten Hunde anzusehen. Alles, was Rickmann über diese Frage anführt, beweist, daß er den Kernpunkt, die Vermehrung des Virus im Hundekörper, nicht beachtet hat.

Im übrigen ist es mir niemals eingefallen, einen Prioritätsstreit anzufangen, ob Theiler oder E. Kuhn und ich zuerst die Übertragbarkeit der Pferdesterbe nachgewiesen haben. Rickmann hat in der Literatur unsere Versuche — vor unserer eigenen Veröffentlichung — festgelegt. Wir mußten also bei der Literaturangabe erläutern, woher Rickmann die Kenntnis unserer Arbeiten hatte.*)

Wenn Rickmann Seite 173 v. o. meint, daß unsere Arbeit „mit Ausnahme der latenten Verquickung mit Hundestaupe in ätiologischer Hinsicht nichts absolut Neues bringe", so beweist er damit, daß er den Zweck der Arbeit durchaus verkennt, die ausgesprochenermaßen (siehe die Arbeit Seite 665) in der Absicht angefangen wurde, „in dem Hund ein geeignetes Versuchstier zu finden". Es war mithin notwendig, nachzuweisen, daß der Hund nicht nur für die Seuche empfänglich ist, sondern auch zu weiteren Versuchen benutzt werden kann.

Infolgedessen ist auch die Bemerkung Rickmanns auf Seite 173 seines Aufsatzes ungerechtfertigt, daß die Schlußfolgerungen, welche die Verfasser aus den mit Hundeserum angestellten Versuchen ziehen, schon auf Grund der an Einhufern gemachten Versuche und Beobachtungen bekannt gewesen seien.

Auf Seite 173 seines Aufsatzes befindet sich Rickmann ferner im Irrtum, wenn er angibt, wir hätten ausschließlich den intraperitonealen Infektionsmodus gewählt. Wie auf Seite 692 unserer Arbeit zu lesen ist, erfolgten die Impfungen in Hamburg unter die Haut.

Auch die Ausführung von Rickmann bezüglich unserer Fütterungsversuche muß ich zurückweisen. Rickmann sagt, daß er bei der Übertragung durch Fütterung „die wesentliche Einschränkung beachtet wissen will, daß derartige Infektionen erst von einer Wunde des Verdauungstraktus aus aktiv werden können, aber nicht von einem intakten Verdauungstraktus aus". Hier handelt es sich lediglich um eine Annahme von Rickmann. Im übrigen spielt es für die Praxis gar keine Rolle, wie die Infektion zustande kommt, wenn die Infektion bei der Fütterung etwa die Regel ist. Das Verlangen von Rickmann auf Seite 174, daß noch eine Rückimpfung auf das Pferd hätte vorgenommen werden müssen, muß ich ebenfalls ablehnen, denn nachdem die Übertragbarkeit der Pferdesterbe auf Hunde einwandfrei festgestellt ist, — und diesem Zwecke diente eben unsere Arbeit, wie Rickmann völlig verkennt, in erster Linie — dann ist ein tödlicher Impfversuch beim Hund durchaus beweisend.

Was Rickmann S. 174 u. f. unter ad 2 vorbringt, ist mir völlig unverständlich. Wir haben in unserer Veröffentlichung gesagt:

„2. Die Schwere der Infektion erscheint abhängig von dem Virus. Ebenso wie bei Pferden ist das Virus auch bei den Hunden von verschiedener Stärke." Rickmann trennt die Sätze und äußert sich: „Die Verfasser sagen zunächst, die Schwere der Infektion erscheint abhängig von dem Virus. Das ist wohl selbstverständlich." Es erübrigt sich, diese Auffassung zurückzuweisen. Rickmann zeigt dann, daß er nicht erkannt hat, was wir unter „Virus von verschiedener Stärke" verstehen. Aus dem Zusammenhange dürfte aber ohne weiteres verständlich sein, daß wir auf die verschiedene Virulenz der einzelnen Virusarten auch gegenüber dem Hunde hinweisen wollten. So war das Hamburger Virus virulenter, als es das Virus, mit welchem ich jetzt arbeite, ist. Den Unterschied zwischen dem Hamburger und dem jetzigen Virus, der so in die Augen springt, hat Rickmann anscheinend nicht gemerkt, sonst könnte er nicht schreiben, daß kaum ein Anhalt für eine verschiedene Stärke des Virus zu finden ist. Zu seinen Ausführungen macht er auf Seite 175 die Bemerkung: „In Anbetracht des Einflusses der Entnahmezeit auf die verschiedene Beschaffenheit des Virus will ich natürlich für vorstehende, die Virusstärke betreffende Auseinandersetzung nur das bei natürlichen, nicht das für künstliche Infektionen in Betracht kommende Virus verstanden wissen. Diesen Unterschied haben aber die Verfasser nicht gemacht." Es ist mir völlig unklar, was Rickmann mit diesem Satze meint.

Auf Seite 170 seines Beitrags schreibt Rickmann weiter: „Bei diesen künstlichen Immunisierungen von Pferden spielt die Virulenz der Infektionsstoffe eine sehr erhebliche Rolle. Abgesehen von der durch Theiler beobachteten Polyvalenz des Virus, also einer Artverschiedenheit der Virusstämme, ist auch mit gewissen Verschiedenheiten ein und desselben Virusstammes zu rechnen." Rickmann, scheint hiernach noch einen anderen als den eigentlichen Begriff Virulenz zu kennen.

In demselben Abschnitt ad 2 bezweifelt Rickmann, daß die Empfänglichkeit des einzelnen Hundes auf die Schwere der Infektion einen Einfluß hat. Er schreibt: „Richtiger erscheint mir die Umprägung des Satzes derart, daß die Empfänglichkeit, d. h. die Reaktion des einzelnen Hundes, zum Teil abhängig ist von der Schwere der Infektion. Damit ist wenigstens etwas anzufangen."

Demgegenüber lesen wir auf S. 170 seines Beitrages: „Schließlich kann eine Ungleichartigkeit der Infektionsstoffe durch die Verschiedenheit der zu Impf- und Versuchszwecken dienenden Individuen (Alter, Konstitution) und durch Mischinfektionen vorgetäuscht werden".

Es bleibt sehr auffallend, daß Rickmann derartige Widersprüche in seinen Angaben nicht gemerkt hat.

Der zuletzt erwähnte Satz aus dem Rickmannschen Beitrag wirft ebenfalls ein merkwürdiges Licht auf seinen Ausfall gegen den von uns beobachteten Einfluß der Hundestaupe auf die Pferdesterbe: Er selber weist auf die Bedeutung von Mischinfektionen hin, die von uns bei einem reichen Material

*) Wenn Rickmann betont, er habe dienstlich nichts erfahren, so muß ich mich auf folgenden Vorgang berufen. Mein Bruder sandte mir im März 1904 eine Anzahl von Hunden, die mit Pferdesterbe geimpft und hochgetrieben waren, von Hamburg nach Südwestafrika. Als die Tiere im Schutzgebiet eintrafen, erhielt ich von Rickmann, dem damaligen Leiter des Veterinärwesens in Südwestafrika, folgendes Telegramm: „Okahandja, 1904, 23. 4. Aus Swakopmund bei mir angefragt, was mit Pferdesterbe geimpften Hunden geschehen soll. Mir darüber nichts bekannt. Wissen Sie etwas? Drahtantwort. Rickmann." Ich antwortete ihm darauf sofort: „Veterinärrat Rickmann, Okahandja. Pferdesterbehunde sind aus Hamburg von meinem Bruder gesandt. Bitte veranlassen zu wollen, daß sie mir zugesandt werden. Näheres nach Eingang des Begleitschreibens. Stabsarzt Kuhn." Ich habe diese Begebenheit als einen dienstlichen Vorgang zwischen Rickmann und mir aufgefaßt.

gemachte Beobachtung einer Beeinflussung durch die Staupe sucht er dadurch in ihrer Bedeutung herabzusetzen, daß er den Verdacht ausspricht, wir hätten beide Krankheiten durcheinander geworfen!

Seine Auseinandersetzungen über die größere Empfänglichkeit junger Hunde gegenüber den alten auf S. 176 entbehren jeglicher Beweisführung. Bei einem so schwierigen Gegenstande hätte er mit Erklärungen und Behauptungen warten sollen, bis er eigene Erfahrungen hat.

Zu den Ausführungen auf S. 177 ad. 4, in dem Rickmann unsere Impfungen von Hunden und Pferden mit der Galle pferdesterbekranker Hunde kritisiert, habe ich folgende Bemerkung zu machen:

Der auf S. 727 unserer Arbeit erwähnte Mischversuch beweist einwandfrei die Abschwächung des Virus durch die Galle eines kranken Hundes, denn die Infektion des betreffenden Pferdes erfolgte erst nach 17 Tagen, während sie nach Einspritzung des nicht mit Galle vermischten konservierten Blutes in der Menge von 1 ccm nach wenigen Tagen hätte erfolgen müssen.

Auf S. 179 seines Beitrages erhebt Rickmann wieder eine Prioritätsfrage. Er macht uns den Vorwurf, daß wir bei dem Bericht über unsere Versuche, immune Hunde durch die Behandlung immuner Mütter zu gewinnen (vgl. Abschn. 11 in unserer Arbeit) zwar Leipzigers gleichlaufende Versuche an Pferden, aber nicht den Umstand erwähnen, daß Leipzigers Ideen von Rickmann stammten. Dazu habe ich folgendes zu sagen: Die Arbeit, auf die sich Rickmann für diese Prioritätsfrage beruft, „Impfung von Maultieren gegen Sterbe", enthält kein Wort davon, daß die Stuten hochgetrieben werden sollen. Sie enthält nur „die Ansicht, daß mit der Schaffung einer großen Menge sterbeimmuner Mutterstuten und Hengste die durch die Sterbe bedingte hohe Sterblichkeit allmählich bedeutend herabgedrückt werden kann, da die Fohlen solcher Eltern zweifelsohne eine gewisse Widerstandsfähigkeit erben". Diese Idee stammt von den südafrikanischen Bauern und den pferdezüchtenden Betschuanen am Ngamisee. Der Fortschritt, der in den beiden Versuchen Leipzigers mit Pferden und in unseren Versuchen mit Hündinnen liegt, ist Rickmann anscheinend nicht zum Bewußtsein gekommen. Der Vortrag Rickmanns auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln 1909, auf den er sich bei dieser Gelegenheit ebenfalls bezieht, ist in den Verhandlungsberichten nicht abgedruckt, dürfte auch für einen Prioritätsanspruch Rickmanns Leipziger gegenüber belanglos sein. Mir ist es ganz gleich, ob der Gedanke des Hochtreibens der Stuten die eigene Idee Leipzigers war oder nicht, mir kommt es hier nur darauf an, darzutun, daß Rickmann keinerlei Unrecht von mir geschehen ist.

Zum Schlusse muß ich noch zu dem Verhalten Rickmanns Stellung nehmen, der auf verschiedenen Seiten seines Beitrags (S. 170, 175) so tut, als ob das Auftreten von Immunstoffen bei der Pferdesterbe im Körper der erkrankten Tiere eine allgemein bekannte, ja geradezu selbstverständliche Tatsache wäre. In keiner Publikation eines anderen Forschers ist, soweit mir bekannt, ein derartiger deutlicher Hinweis enthalten. Edington, auf den sich Rickmann S. 175 seines Beitrages beruft, hat die Tatsache, daß die Infektiosität des Blutes bei der Pferdesterbe nach dem Überschreiten des Höhepunktes der Infektion abnimmt, mit einer Abschwächung des Virus erklärt, und ist durch diesen Gedankengang zu seinen Abschwächungsversuchen mittelst Erhitzen veranlaßt worden. Der Hinweis auf die Immunstoffe stammt von mir, ich habe auf sie bereits in früheren Jahren aufmerksam gemacht. (Vgl. auch D. militärärztl. Zeitschrift 1905, 34. Jahrgang, S. 396, Diskussion zu dem Vortrage von Kleine „über R. Kochs letzte Expedition nach Südafrika".)*)

Der Inhalt des Rickmannschen Aufsatzes besteht also nicht, wie der Titel „Beitrag" vermuten lassen sollte, aus neuen eigenen Forschungsergebnissen, sondern aus allen möglichen Anschauungen, Beobachtungen und Schlüssen, die den Anteil Rickmanns und seiner Mitarbeiter an der Pferdesterbeforschung widerspiegeln, und vor allem aus einer ausgedehnten Polemik, welche den Zweck zu haben scheint, alle Äußerungen von mir herabzusetzen.

Obwohl viele Punkte an sich so belanglos sind, daß ich mich lange gesträubt habe, darauf einzugehen, habe ich doch einmal ausführlich die Rickmannsche Art und Weise, „Beiträge" für wissenschaftliche Fragen zu liefern, beleuchtet. Erfahrungsgemäß werden solche Aufsätze meist nicht eingehend gelesen, so kommt es, daß einzelne Sätze, die durch Schärfe des Angriffs oder durch Klarheit auffallen, das Urteil anderer doch beeinflussen können, — semper aliquid haeret!

Sollte Rickmann sich weiter bemüßigt sehen, sich mit meinen Arbeiten in der gleichen Art und Ausdrucksweise zu beschäftigen, so würde ich nicht in der Lage sein, darauf einzugehen.

*) Ich benutze die Gelegenheit, um festzustellen, daß der Schlußsatz meiner Diskussionsbemerkung entstellt wiedergegeben ist.

Referate.

Äußere Medizin.

Untersuchungen über die Einwirkung der Kastration auf die Hypophyse bei Pferden.

Von Stabsveterinär Dr. H. Kühn.

(Archiv für wissensch. u. prakt. Tierhlk., 36. Bd., Schütz-Festschrift, 1910.)

Zur Nachprüfung der von Fichera im Archiv ital. d. Biolog. aufgestellten Behauptung, daß die Hypophyse kastrierter Tiere ein größeres Volumen und schwereres Gewicht besitzt als die der normalen Tiere derselben Art, und daß sie eine auffällige Vermehrung der eosinophilen Zellen zeigt, nahm K. entsprechende Untersuchungen an 70 Wallachen, 40 Stuten und 2 Hengsten vor. Hierbei ergab sich die Wahrnehmung, daß beim Pferde ein Einfluß der Kastration auf das Gewicht und die Größe der Hypophyse und die Eosinophilie ihrer Zellen nicht zu beobachten ist. J. Schmidt.

Das Abfallen der Zitzen beim Schweine.

Von Eduard Marton in Borosjenö.

(Allatorvosi Lapok, 1911, Nr. 31.)

Verfasser beobachtete in zwei größeren Schweinebeständen bei dem zweiten Impfen gegen Rotlauf ein seuchenhaftes Erkranken und Abfallen der Zitzen. Die durchwegs 3 Monate alten Tiere zeigen trotz der Erkrankung guten Appetit und keine Störung im Allgemeinbefinden. An der Stelle der abgefallenen Zitzen findet man serös-blutige, nässende Flächen, während bei anderen die Zitzen abtrocknen, ähnlich wie die

frischen Frühlingssprossen der Bäume nach einem Frost; die Milchdrüse ist etwas angeschwollen. Nach dem Abfall der Zitzen heilt der Defekt durch Wucherung mit Narbenbildung. Bei vielen Tieren tritt die Krankheit an allen Zitzen, bei anderen nur auf einer Seite auf. Die Heilung stellt sich ohne jede Behandlung ein, trotzdem verursacht die Krankheit einen großen wirtschaftlichen Schaden, da die Tiere nachher zur Zucht nicht oder kaum zu gebrauchen sind. Verfasser meint, daß die Krankheit von Bakterien hervorgerufen wird, unter welchen der Nekrosebazillus eine Rolle spielt. Dr. Z.

Infektions-Krankheiten.

Schweinepest und Schweineseuche.

(Bericht über die 5. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911, S. 38.)

Auf der diesjährigen Tagung der „Freien Vereinigung für Mikrobiologie" in Dresden referierte W. Lindner-Wien über das Trachomvirus. In der anschließenden Diskussion erklärte Uhlenhuth, daß er bei seinen gemeinsam mit Haendel, Gildemeister, Böing und Schern ausgeführten Untersuchungen über die Schweinepest den Zelleinschlüssen bei Trachom ganz entsprechende Gebilde in den Konjunktivalzellen der an Schweinepest erkrankten Tiere gefunden habe. Die Einschlüsse waren bei fast allen schweinepestkranken Tieren in den ersten Krankheitstagen nachzuweisen, ganz vereinzelt aber auch bei gesunden, ganz jungen Ferkeln. Die Erscheinung, daß sich bei der durch ein filtrierbares Virus veranlaßten Schweinekrankheit Chlamydozoen finden, ist auffallend. Das Wesen dieser Gebilde ist aber noch zweifelhaft und ein sicherer Beweis für die Parasitennatur nicht erbracht. Das häufige Vorkommen bei Schweinepest hat eine gewisse Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel, das bei der Schwierigkeit der Diagnose und dem Versagen der serologischen Methoden beachtet werden sollte.

Erreger der Schweinepest ist das ultravisible Virus. Dieses ist gegen Sonnenlicht ziemlich resistent. Es wird durch 6proz. Kresolseifenlösung oder Chlorkalk 1 : 5 in einer Stunde vernichtet. Das bereitete Serum schützte auch gegen Infektionen mit aus Amerika von Dorset erhaltenem Infektionsstoff.

Interessant ist das Auftreten und Verhalten von Bakterien im Blute der mit dem Virus infizierten Schweine. Vom dritten Tage der Krankheit an war z. B. bei einem Schweine 14 Tage lang der B. suipestifer in dem Blute nachweisbar. Im Verlaufe der Erkrankung können eingedrungene Bakterien virulenter werden und vermögen nach Ausscheidung aus dem Körper Stallgenossen dann ihrerseits direkt anzustecken. So können sich an die ursprüngliche reine Virusseuche, besonders bei geschwächten Tieren, bakterielle Infektionen anschließen und in dem Bestande selbständig weiter verbreiten.

Die Funde von Dammann und Gläßer und auch die Schweineseuche dürften in dieser Weise zu erklären sein. Ähnlich verhalten sich bekanntlich auch die Gärtnerbazillen, die normal im Darm vorhanden sein können, im Verlaufe irgendwelcher anderer Krankheiten Sekundärinfektionen herbeiführen und dann selbständig zu schweren und viele Todesfälle veranlassenden Gärtnerinfektionen Anlaß bieten.

Eine Stütze für diese Ansicht fand Uhlenhuth in dem Verhalten der in seinem Seuchenstalle befindlichen geschützten und ungeschützten Versuchsferkel. Es sind dort im Laufe der Jahre durch die erkrankten Tiere sicherlich die verschiedensten Bakterien ausgestreut worden. Bei den nicht geschützten Kontrolltieren waren dementsprechend in den Organen die mannigfaltigsten Bakterien festzustellen: manchmal der B. pestifer, andermal der B. Gärtner, häufig auch der B. suisepticus. Nicht selten ergab sich das Bild reiner Schweineseuche, und es fanden sich in den Organen hochvirulente Suisepticusbazillen. Diese Sekundärinfektionen kommen indessen nur unter dem Einflusse des den Körper schwächenden Virus zustande; denn von den durch Serum geschützten Tieren ging keines an einer bakteriellen Infektion zugrunde. Daraus ist die praktische Schlußfolgerung zu ziehen, daß sich die Bekämpfungsmaßnahmen in erster Linie gegen das filtrierbare Virus zu richten haben. Sind die Tiere gegen dieses geschützt, so werden auch das Entstehen und die Ausbreitung der erwähnten bakteriellen Infektionen am sichersten verhütet Gl.

Über die experimentelle Infektion der Ziege mit dem Eberthschen Bazillus.

Von Dr. Francesco Scordo.

(Zentralbl. f. Bakt. usw. Abt. Origin., Bd. 57, H. 4, S. 290.)

Aus Versuchen des Verfassers ergibt sich:

1. Ziegen sind sowohl auf oralem wie auf intravenösem Wege für die Typhusinfektion empfänglich.
2. Alle Versuchstiere zeigten, mit Ausnahme einer intravenös geimpften Ziege, keine Zeichen von schwerem Übelsein.
3. Die mit Typhus infizierten Ziegen werden und bleiben mehrere Monate lang „Bazillenträger".
4. Die Typhusbazillen werden nicht nur durch die Fäces und den Harn, sondern auch, und zwar in großer Menge und während längerer Zeit (monatelang), durch die Milch ausgeschieden.
5. Sowohl die durch die Fäces und den Harn wie die durch die Milch ausgeschiedenen Typhusbazillen sind virulent.
6. Die Typhusagglutinine werden reichlich durch die Milch ausgeschieden. Gl.

Rapport entre la tuberculose aviaire et celle des mammifères.

Von de Jong.

(Annal. de l'Institut Pasteur. T. 24, 1910; p. 895: Ref. Zentralbl. f. Bakteriolog., Bd. 49, 1911, S. 463.)

Der Erreger der Geflügeltuberkulose kann spontane Erkrankungen außer beim Menschen beim Affen, Rinde, Schweine, Kaninchen, bei der Ratte und weißen Mäusen hervorrufen. De Jong hält es für rationell, den Erreger der Säugetiertuberkulose und denjenigen der Geflügeltuberkulose als einheitlichen Infektionsstoff zu betrachten. Weiter wird die Ansicht vertreten, daß der chronische Darmkatarrh der Rinder nicht eine spontane Erkrankung an Geflügeltuberkulose ist. Gl.

Invasionskrankheiten.

Strongylideninvasionen beim Rehe.

Von Professor Dr. Olt in Gießen.

(Vortrag, geh. auf der 83. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, 1911 in Karlsruhe.)

Zusammenfassung:

1. Strongylus micrurus wird allgemein in den Lungen des Rehes gefunden.
2. Das Schaf kommt für die Übertragung von Lungenwürmern auf das Reh nicht in Betracht, da es nicht Träger des Strongylus micrurus ist, und Strongylus filaria beim Reh nicht oder nur höchst selten vorkommt. Die übrigen Strongyliden der Schaflungen — Str. commutatus, Str. capillaris und Str. nigrescens — befallen das Reh überhaupt nicht.

3. Strongylus micrurus wird auch vom Rinde bewirtet, jedoch nur in seltenen Fällen und nur an Orten gefunden, wo die Bodenverhältnisse für eine Entwicklung der Parasiten außergewöhnlich günstig sind. Da dieser Strongylus aber unter Rehen allgemein verbreitet ist, kann das Rind für die Verschleppung der Lungenwürmerkrankheit unter Wild nicht beschuldigt werden.

4. Da ferner das Schwein in den Lungen nur vom Strongylus paradoxus befallen wird und dieser Parasiet beim Reh nicht vorkommt, ist die Behauptung der Gräfin v. Linden, unsere Haustiere gefährdeten gelegentlich des Weideganges die Rehstände durch Übertragung der Lungenwürmerkrankheit, überhaupt hinfällig.

5. Strongylus micrurus verursacht in den Lungen des Rehes durch Ablagerung seiner Brut in den Alveolen derbe Knoten. Diese entstehen infolge eines Proliferationsprozesses; lymphatisches Gewebe vermehrt sich und glatte Muskulatur der kleineren Bronchien, der Bronchioli und eines Teiles der angrenzenden Alveolen wird hypertrophisch. Die Ansammlung von Wanderzellen und losgestoßenen Epithelien ist geringfügig. Diese Elemente schwinden später nach vorausgegangener fettiger Entartung, und die gewucherten Gewebsteile bilden sich wesentlich zurück. Die Wurmknoten beeinträchtigen die Gesundheit des Rehes nicht.

6. Zu Wurminvasionen gesellen sich beim Reh gelegentlich tödliche bakterielle Infektionen der Lungen, jedoch nicht in seuchenartiger Ausbreitung. Sie kommen in zwei Formen vor:

a) als croupöse Lungenbrustfellentzündung, verursacht durch ovoïde Bakterien vom Typus jener der Wild- und Rinderseuche und der Kälberpneumonie.

b) als eitrige Bronchopneumonie, veranlaßt durch den Pyobazillus, welcher beim Reh regelmäßig als Sputumbakterium vorkommt und gelegentlich Eiterungsprozesse anregt.

7. Die Angaben der Gräfin v. Linden, Strongyliden erzeugten beim Rehe Lungenentzündung, treffen nicht zu. Die Annahme einer direkten Übertragung der Lungenwürmerkrankheit von Tier zu Tier steht in Widerspruch mit den Erfahrungen und läßt sich auch mit der Biologie der Strongyliden nicht in Einklang bringen, da diese in ihrer Entwicklung auf vorübergehenden Aufenthalt im Freien angewiesen sind.

8. Die Strongyliden bewahren stets gleichbleibende pathogene Eigenschaften, deren Effekt von der Zahl der aufgenommenen Exemplare abhängig ist. Virulenzsteigerung durch Übertragung der Würmer von einer Tiergattung auf eine andere — wie sie Gräfin v. Linden annimmt — kommt nicht vor, denn die geweblichen Abweichungen sind bei den Wurmknoten stets die gleichen.

9. Immunität gegen Lungenwürmer, die Gräfin v. Linden experimentell mit Injektionen zerriebener Strongyliden bei einem Schaf erzeugt haben will, gibt es nicht; Wurminvasionen wiederholen sich jederzeit, auch bei Gegenwart abgekapselter und teils resorbierter Würmer früherer Aufnahmen.

10. Kupferbichlorat besitzt nicht die giftigen Eigenschaften für Strongyliden, welche ihm Gräfin v. Linden zuschreibt, und läßt sich die Lungenwürmerkrankheit nicht durch diese Mittel heilen.

11. Es ist zwecklos, kupfersalzhaltige Lecksteine zur Bekämpfung der Epidemie der Rehe auszulegen. (Autoreferat.)

Tagesgeschichte.

Wahlergebnisse.

Gewählt sind in:

Posen: Geh. Vet.-Rat Heyne, Dep.-Tierarzt in Posen, Dr. Magdeburg, 1. Schlachthof-Tierarzt in Posen, Dr. Bartels, Kreistierarzt in Posen, Randhahn, praktischer Tierarzt und Schlachthof-Direktor in Schwersenz, Platschek, praktischer Tierarzt und Schlachthof-Direktor in Schrimm als Mitglieder. — Dr. Peters, Schlachthof-Tierarzt in Posen, Dr. Prösch, praktischer Tierarzt und Schlachthof-Direktor in Krotoschin, Hoffheinz, Kreistierarzt in Posen, Huth, Kreistierarzt in Sarne, Dr. Busse, praktischer Tierarzt in Punitz als Stellvertreter.

Breslau: Vet.-Rat Arndt, Dep.-Tierarzt in Breslau, Rieck, Schlachthof-Direktor in Breslau, Hentschel, Schlachthof-Direktor in Öls, Professor Dr. Casper in Breslau, Angenheister, praktischer Tierarzt in Breslau, Marx, praktischer Tierarzt in Zobten als Mitglieder. — Vet.-Rat Wittenbrink, Kreistierarzt in Waldenburg, Strähler, Schlachthof-Tierarzt in Breslau, Riedel, Schlachthof-Tierarzt in Ohlau, Dr. Roth, praktischer Tierarzt in Breslau, Ortmann, praktischer Tierarzt in Domslau, Apfel, praktischer Tierarzt in Reichenbach als Stellvertreter.

Marienwerder: Vet.-Rat Lorenz, Dep.-Tierarzt in Marienwerder, Kolbe, Schlachthofdirektor in Thorn, Conradi, praktischer und Schlachthoftierarzt in Lautenburg, Kuhn, praktischer Tierarzt in Freystadt als Mitglieder. — Ott, Schlachthoftierarzt in Löbau, Giese, Schlachthofinspektor in Jastrow, Lowasser, praktischer Tierarzt in Strasburg, Feldbaum, Kreistierarzt in Graudenz als Stellvertreter.

Erfurt: Vet.-Rat Eckardt, Dep.-Tierarzt in Erfurt als Mitglied. — Fasold, Schlachthofdirektor in Mühlhausen als Stellvertreter.

Wiesbaden: Vet.-Rat Peters, Dep.-Tierarzt in Wiesbaden, Vet.-Rat Rickmann in Höchst, Berdel, Schlachthoftierarzt in Frankfurt, Nöll, praktischer Tierarzt in Kirberg als Mitglieder. — Sahner, Kreistierarzt in Homburg, Dr. Morell, Schlachthoftierarzt in Wiesbaden, Dr. Reichert, praktischer Tierarzt in Hofheim, Maus, praktischer Tierarzt in Herborn als Stellvertreter.

Osnabrück: Vet.-Rat Dr. Klosterkemper, Dep.-Tierarzt in Osnabrück, Dr. Pante, praktischer Tierarzt in Neuenkirchen (Kreis Melle) als Mitglieder. — Mengel, praktischer Tierarzt in Quakenbrück, Hölscher, praktischer Tierarzt in Iburg als Stellvertreter.

Hannover: Prof. Dr. Künnemann, Vet.-Rat Matthiesen, Dep.-Tierarzt, Koch, Obertierarzt, Direktor der städt. Fleischbeschau, Dr. Brücher, praktischer Tierarzt, sämtlich in Hannover, Bürger, praktischer Tierarzt in Gr. Goltern als Mitglieder. — Prof. Dr. Rievel in Hannover, Wilde, Kreistierarzt in Syke, Kormann, Schlachthofdirektor in Nienburg a. W., Hartwig, praktischer Tierarzt in Gehrden, Dr. Griesbach, praktischer Tierarzt in Lauenau als Stellvertreter.

Tierärztlicher Selbstschutz gegen Kurpfuscherei.

Von Dr. **Hans Schmitt**, K. Bezirkstierarzt in Wolfratshausen.

In Nr. 39 der B. T. W. vom 28. September 1911 schildert Herr Bezirkstierarzt Maier in Konstanz die Aussichten für den Entwurf des Kurpfuschergesetzes im Reichstag. Unsicher ist, ob und in welcher Abgrenzung die Tierkurpfuscherei in das Kurpfuschergesetz miteinbezogen wird. Sicher ist, daß alle Verordnungen gleich vielen ihrer Mitschwestern bei der praktischen Durchführung versagen werden. Ich weiß bestimmt, daß innerhalb des Deutschen Reiches irgendeine deutliche und strenge, nicht mißzuverstehende Vorschrift besteht, die den Apothekern das Behandeln von Menschen und Tieren verbietet, ja sogar unter Strafandrohung. Ich weiß bestimmt, daß nicht wenige Apotheker ungestört, seit den vielen Jahren des Erlasses der Vorschrift, sich der Behandlung von Menschen und Tieren dennoch mit Eifer und Fleiß widmen. Nur unter günstigen Allgemeinverhältnissen könnte daher einem neuzuerlassenden Tierkurpfuschereiverbote ein langes Bestehen in Aussicht gestellt werden — ohne jedwede Belästigung der Kurpfuscher. Herr Kollege Maier schließt aus dem Gange der

Verhandlungen, daß die Aussichten bezüglich des Behandlungsverbotes von Tierkrankheiten durch Laien durchaus keine günstigen sind. Er erwähnt auch, daß die Mehrheitsparteien durch ihre Vertreter erklären ließen, daß die Tierbehandlung durch Laien unentbehrlich sei und daß nur bei ansteckenden Krankheiten Ausnahmen zu machen seien. Mit Sicherheit ist gewiß, daß man allseits anerkennt, daß die Kurpfuscherei ein zur Vollendung gediehenes soziales Übel ist, und daß man bestrebt ist, das Äußerste zu leisten, um dessen Wirkung zu lindern und zu beseitigen. Dahingegen hütet man sich, Vorbeugungsmaßnahmen zu ergreifen, damit das Übel überhaupt nicht aufkommen kann, und der Kurpfuscherei der Nährboden entzogen wird. Um eine Gesundung veralteter Übel herbeizuführen, genügt nicht die Umgebung mit Heilmitteln zu bepflastern, sondern es muß eine gründliche Säuberung und Neuherstellung erfolgen, auf daß der Nachschub gesund bleibe. Das Kurpfuschertum mußte entstehen und muß weiterbestehen, solange als den meisten Menschen die Kenntnisse über die Lebensvorgänge im menschlichen Körper und den meisten Tierbesitzern die Kenntnisse über die wichtigsten Vorgänge im tierischen Körper mangeln. Das Kurpfuschertum kann und muß solange erfolgreich arbeiten als die berufenen Kenner der Erkrankungen der tierischen Körper ihre Hilfemaßnahmen in Formen kleiden, die für den Tierbesitzer tiefgründige Ahnungen und Wunderkuren bleiben sollen. Alle Tierärzte, die die Besitzer von der Mitarbeit ausschließen und ihnen keine Aufklärung geben über das Werden, Wesen und Vergehen der krankhaften Veränderungen, alle Tierärzte, die nicht aufklären, daß die Krankheiten durch natürliche Störungen der Lebensvorgänge erfolgen, und daß alle Hilfeleistungen sich natürlicher Kräfte und Ausgleiche bedienen, gestützt durch wissenschaftliche Versuche und praktische Erfahrungen; alle diese Tierärzte unterstützen das Treiben der Kurpfuscher. Alle Tierärzte, die durch Fernbehandlung Krankheiten heilen wollen oder durch Abgabe von Arzneimitteln ohne vorhergegangene Untersuchung des erkrankten Tieres Heilung zusichern oder durch eine wenig gründliche Untersuchung, durch den „praktischen Blick", ihre unerschütterlich richtigen Diagnosen abgeben, unterstützen das geheimnisumhüllte Treiben der Kurpfuscher. Alle Tierärzte, die, weil es landesgebräuchlich, unbegründete Eingriffe dem Willen der Besitzer entsprechend vornehmen oder auf Verlangen „althergebrachte Kuren" mitmachen; veraltete, mit Schrecken durchschauernde Bezeichnungen für Erkrankungen, die längst ihres Schreckens oder ihrer Schwerheilbarkeit durch die neuzeitlichen Forschungen und Erfahrungen beraubt sind, beibehalten, die Wirksamkeit der Arzneimittel nach den Farbenzusätzen beurteilt wissen wollen und sich scheuen, die gutwirkenden, einfachen Mittel mit den richtigen Namen zu bezeichnen, wirken freiwillig oder unfreiwillig mit, bei dem Besitzer einen falschen Glauben an tierärztliche Kunst, an die entsprechende Wirkung des Arzneimittels hervorzurufen und ihn gefügig zu machen für die Sprache und Künste des Pfuschers. Aber auch die Tierärzte, die mit aller Bemühung dem Tierbesitzer alle Hilfsmittel fernhalten wollen, damit er durch deren unrichtige Anwendung keinen Schaden an seinen Tieren anrichte, unterstützen die Kurpfuscherei. Sie zwingen den Tierhalter bei Unglücks- und plötzlichen Erkrankungsfällen bis zur Ankunft des Tierarztes den Rat beim Nachbarn zu holen, der im Brusttone der Überzeugung seine Anordnungen erteilt und beruhigt erteilen kann, da er die Kosten seiner Ratschläge nicht zu tragen hat. Bleiben dem Nachbarn bei Anwendung der allgemeinen Hausmittel die selbstverständlichen, sicher zu erreichenden Erfolge nicht aus, so glaubt er an seine Sendung und fühlt sich als geborener Heilkundiger, dessen Ruhm bald die nähere und weitere Umgebung seines Wirkungskreises erfüllen muß. Er vernachlässigt sein erlerntes Gewerbe und arbeitet auf einem Gebiete, das ihm weltfremd ist und bleiben muß und ihm ein verpfuschtes Dasein als Kurpfuscher beschert.

Um nun die verschiedenen Mißstände teilweise zu beseitigen und den Tierbesitzer unabhängig von des „Nachbarn Rat in Viehnöten" zu machen und den Tierbesitzer zum richtigen Handeln zu erziehen, habe ich seit vielen Jahren durch Vorträge und Belehrungen mit gleichzeitigen praktischen Vorführungen die Tierbesitzer zum eigenen Mitarbeiten und Eingreifen bei Unglücksfällen und Erkrankungen der Haustiere gewonnen. Die Erfolge meines Vorgehens sind derartige, daß ich mich, das kann ich ruhig sagen, des größten Vertrauens bei der tierbesitzenden Bevölkerung erfreue und in allen Fällen durch die aufklärende, fachmännische Belehrung tiefeingewurzelte Vorurteile gegen tierärztliches Wissen und Können beseitigt und ohne jede Schärfe und ohne jedes Vorgehen gegen Pfuscherei und ihre Anhänger erreicht habe, daß freiwillig ein Abfall von den Götzen der Kurpfuscherei erfolgte. Nicht gesetzliche Vorschriften, nicht Wettern und Keifen gegen die Pfuscher, nicht Übelnehmen und schroffe Beurteilung gegenüber den irregeleiteten Anhängern der Kurpfuscher bringt Erfolg, sondern einzig und allein das ernste Können und Wissen des Tierarztes vereint mit der unbedingt erforderlichen Aufklärung des Besitzers. Der tierärztliche Selbstschutz gegen Kurpfuscherei fordert die Aufklärung und die Mitarbeit der Tierbesitzer und verbietet das vielfach gebräuchliche Ausschließen der Besitzer von der Hilfeleistung und Hilfsbereitschaft bei Unglücksfällen und Erkrankungen. Die richtige Anwendung dieser Grundsätze bürgt für eine dauernd gute Beziehung zwischen Tierhalter und Tierarzt und merzt das unheilvolle Gebaren des Pfuschertums aus. Empfinden unsere Tierbesitzer die Vorteile der tierärztlichen Heilkunst und der gewaltigen Hilfsmittel zur Verhütung und Vorbeugung von Krankheiten, so werden Aberglauben, Geheimmittelschwindel, Fernbehandlung und Kurpfuschertum an Wirkung verlieren.

Den Tierbesitzern müssen durch die Tierärzte die Möglichkeiten geboten werden, bei Unglücksfällen und Krankheiten der Haustiere fachmännisch angeordnete erste Hilfeleistungen bringen zu können. Die Tierbesitzer müssen durch genau gehaltene Vorschriften in der Lage sein, solche Maßnahmen zu treffen, daß weitere Schädigungen bis zum Eingreifen des Tierarztes hintangehalten und törichte Anordnungen der Nachbarn und sonstigen Berater vermieden werden. In vielen Fällen kann solch ein Eingreifen eine rasche Wiederherstellung und Rettung des Tieres erzielen und eine Gesundung des Tieres bis zur Ankunft des Tierarztes bringen. Ein vortreffliches Ergebnis für den Besitzer, ein gleich wertvolles für den Tierarzt, denn es bestätigt die Aufklärung, daß alle Krankheiten durch Störungen der Lebensvorgänge entstehen und eine Wiederherstellung durch Beseitigung der Störungen erzielt werden kann. In den meisten Fällen bleibt überdies ein tier-

ärztliches Eingreifen erforderlich und wird vom Erfolge gekrönt werden, weil nicht Unverstand und Nachbars Rat bis zur Ankunft des Tierarztes ein weiteres Arbeiten verpfuschte und aussichtslos machte. Um eine richtige Begrenzung des Eingreifens der Tierbesitzer in allgemein verständlicher Abfassung und Auffassung zu erzielen, möchte ich nicht mehr länger zögern mit der öffentlichen Bekanntgabe meiner für die Tierbesitzer bestimmten Zusammenstellung, der „tierärztlichen Nothilfe". Die Zusammenstellung bringt kein einziges Heilverfahren, sie bietet nur für alle Unglücksfälle und für die wichtigsten Erkrankungen die unbedingt wissenswerten und unentbehrlichen Anordnungen und Hilfeleistungen. Sie enthält eine von mir verfaßte Merktafel für Erkennung und Vorbeugung einzelner, wichtiger Krankheiten und eine fachmännische Anweisung für die ersten Hilfeleistungen bei Unglücksfällen und Krankheiten der Haustiere. Die Merktafel unterstützt in jedem Einzelfalle die zu treffenden Anordnungen des behandelnden Tierarztes. In eigenen Abteilungen sind die altbekannten bewährten und unentbehrlichen Hilfsmittel: Kampfer- und Seifenspiritus, Franzbranntwein und Leinöl, ferner: Kamillenblüten, Leinsamen, Karlsbader Salz, Soda, grüne Seife, Holzteer, Vaseline, Lorbeeröl, Borsäure, übermangansaures Kali, Gips und die Burowsche Mischung untergebracht. Eine weitere Abteilung enthält die erforderlichen Vorräte an Watte und verschiedenen Binden; eine andere, die zur Huf- und Klauenpflege erforderlichen Hilfsmittel; eine andere Trokar, Thermometer, gebogene Schere und Pinzette und kleine Beigaben, wie Pinsel und Bürstchen. Jedem praktisch tätigen Tierarzte werden die durch mich in jahrzehntelanger Tätigkeit als praktischer Tierarzt gebrauchten und für die Tierhaltungen unentbehrlich befundenen Hilfsmittel bei der Berufsausübung willkommen sein. Bieten sie doch durch die Unterbringung in einem besonderen Schranke die Gewähr, daß sie reinlich und sauber von einem im Sinne tierärztlicher Mitarbeiterschaft tätigen Besitzer aufbewahrt und stets zur Verfügung sind. Jeder praktisch tätige Tierarzt muß die Zusammenstellung als wertvolles Unterstützungsmittel seiner Arbeiten anerkennen, da sie ihm die kleinen und doch so wertvollen Hilfsmittel zur Durchführung seiner Anordnungen an die Hand gibt. Ich bin überzeugt, daß mit der Übergabe meiner Zusammenstellung an die Landwirte und Tierbesitzer eine segenbringende Wirkung im Kampfe gegen Unverstand und Aberglaube beginnt. Ich bin überzeugt, daß die „tierärztliche Nothilfe" eine Helferin in der Not gegen Kurpfuscherei ist; zum Vorteile der Landwirte und Tierbesitzer und zum Vorteile unserer tierärztlichen Heilkunst. Sie befriedigt eine berechtigte Forderung der Tierbesitzer, sie gewährt Schutz gegen Geheimmittelschwindel, erleichtert die Durchführung tierärztlicher Anordnungen und fördert tierärztliches Arbeiten. Zur Ausführung und zum Vertriebe meiner Zusammenstellung konnte ich die Firma H. Hauptner-Berlin veranlassen, deren Bedenken, daß die „Nothilfe" gegen die Interessen der Tierärzte verstoße, ich durch den Beweis der gegenteiligen Wirkung beseitigen konnte. Möge die „Nothilfe" eine erfolgreiche Einleitung der Arbeiten des tierärztlichen Selbstschutzes gegen Kurpfuscherei sein.

*

Anmerkung: Es soll auf diesen Artikel in einer der nächsten Nummern näher eingegangen werden. Wille.

Das Veterinärwesen in Deutsch-Südwestafrika.

Die Deutsche Tierärztliche Wochenschrift veröffentlichte kürzlich einen mit Dr. med. P...r unterzeichneten Aufsatz, in dem bezüglich einer von der B. T. W. gebrachten Nachricht, daß an Stelle des Cheftierarztes in Südwestafrika, Herrn Henning, eine andere Persönlichkeit für die von diesem innegehabte Stellung in Aussicht genommen sei, u. a. mitgeteilt wird, daß die neu zu schaffende und neu zu besetzende Stelle nicht die eines „Leiters des Veterinärwesens", sondern die eines „Referenten für Veterinärangelegenheiten" sein solle. Es heißt dort dann weiter: „O Henning ist heute noch Leiter des Veterinärwesens und Referent für Tierzucht. Daß die Bearbeitung beider Fächer durch ein und dieselbe Person auf die Dauer nicht möglich ist, dürfte selbst einem Laien klar sein. So weit mir bekannt, steht eine Trennung beider Fächer unmittelbar bevor." Das Reichskolonialamt wünsche Herrn Henning die Stelle des Sachverständigen für Tierzucht, also wohl einer Art Landestierzuchtinspektors zu übertragen. —

Hierzu wird uns von einer im Kolonialveterinärwesen durchaus erfahrenen Seite nachfolgendes geschrieben:

Nachdem Veterinärrat Rickmann seine verdienstvolle Tätigkeit als Leiter des Veterinärwesens in Südwestafrika aufgegeben und die Kolonie verlassen hatte, begann für dieses die Zeit des Niederganges. Rickmanns Nachfolger war O. Henning geworden. Dieser stand zunächst lange Jahre im Dienst der ehemaligen Burenrepubliken, trat dann während des Burenkrieges auf die Seite der Engländer über und wurde dafür mit einer Anstellung als Tierarzt bei den Basutukaffern belohnt, bis vor etwa 4 Jahren die deutsche Regierung ihn nach Südwestafrika berief. Damals wurden, zumal in tierärztlichen Kreisen Deutschlands, sofort Befürchtungen geäußert, daß Herr Henning trotz seiner gewiß umfangreichen Kenntnisse von Land und Leuten, in sonstiger, vor allem wissenschaftlicher Hinsicht die für die verantwortungsvolle Stellung eines Leiters des Veterinärwesens in Südwestafrika geeignete Persönlichkeit nicht sei. Daß die Befürchtungen nicht unberechtigt waren, sollte sich zeigen. Schon bald darauf fing die Pockenseuche an, unerkannt unter den wertvollen Wollschafherden zu wüten, brachte die Ansiedler um die Erfolge jahrelanger Bemühungen und beschwor damit eine Gefährdung der Tierzucht dieser Kolonie herauf. Erst Dr. Knuth in Berlin stellte die richtige Diagnose, um die man sich an Ort und Stelle vergeblich bemüht hatte. Bekanntlich war diese Angelegenheit Gegenstand heftiger Artikel der politischen Tagespresse, die von der Regierung energisch Abhilfe und vor allem eine Reorganisation des Veterinärwesens forderte. Geheimrat Ostertag unternahm dann seine bekanntlich auf diesen Zweck gerichtete Reise nach Südwestafrika.

Für den praktischen Ausbau des Veterinärwesens ist eine streng wissenschaftliche Grundlage natürlich eine notwendige Voraussetzung. Nach dem Fortgange Rickmanns verfielen die Arbeitsstätten der Wissenschaft aber mehr oder weniger der Verödung. Es zog der Geist des Nur-Praktikers ein, der mit souveräner Nichtachtung auf die Laboratoriumsarbeit herabsah. Mit diesem System wurden durch das Veterinärwesen Pfennige gespart, wogegen erklärlicherweise die Verwaltung nichts einzuwenden hatte. Es ging alles so lange anscheinend gut, bis der Zusammenbruch dieser Methode offen

mit dem unerkannten Ausbruch der Pocken erfolgte. Die gesparten Pfennige reichten dann allerdings nicht aus, um den dadurch verursachten Schaden zu decken. — Durch diesen Mißerfolg des Veterinärwesens in Südwestafrika wurde die ganze tierärztliche Welt in Mitleidenschaft gezogen. Es muß einmal offen ausgesprochen werden, was im übrigen ja auch selbstverständlich ist, daß für diesen Mißerfolg Herr Henning die Verantwortung trägt. Letzten Endes aber darf man Genanntem keineswegs eine Schuld beimessen. Diese ist vielmehr nur in seiner Berufung zu erblicken. Die Berufung Hennings rief unter den ihm beigegebenen Kollegen bald eine tiefe Mißstimmung hervor. Anerkannt tüchtige Tierärzte wurden dadurch veranlaßt, aus dem Kolonialdienst auszuscheiden, eine bedauerliche Tatsache, die leider beim Kolonialamt nicht den richtigen Widerhall fand. Man betrachte nur den Wechsel dieser Funktionäre in den letzten Jahren! Wer bekümmert sich auch im Reichskoloniamt um die Interessen der Tierärzte in der Kolonie, wenn es der Cheftierarzt nicht tut! Diese sind mehr oder weniger nur Zahlen, wenn eine davon fortfällt, so wird eine andere an ihre Stelle geschoben. Damit ist dann die Sache erledigt. — Was Herrn Henning betrifft, so schreibt über ihn der genannte Herr Dr. med. P...r in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift: Trotz aller Anstrengungen leider einflußreicher Kreise ist und bleibt es Tatsache, daß Herr Henning die Qualifikation zu einer „Autorität" besitzt und daß selbst Herr Geheimrat R. Koch ihn als solche un umwunden anerkannt hat. Sonst hätte er ihn wohl nicht zu seinem Mitarbeiter in Afrika gemacht." Hierauf könnte man manches erwidern. Vor allem kann man Herrn O. Henning als Kochs „Mitarbeiter" wohl kaum bezeichnen. Dazu rechne ich allerdings nicht, wenn Herr Henning einige tierärztliche Handreichungen wie Injektionen und Temperaturmessungen bei Rindern für Koch ausgeführt hat. Wie ironisch würde der große Meister gelächelt haben, wenn man diese Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeit bezeichnet hätte. Interessante Tatsachen aus der Epoche des Herrn Henning wird im übrigen dessen Beleidigungsprozeß gegen Herrn Dr. Holland, der in dieser Zeit als Regierungstierarzt in Südwestafrika tätig war, zutage fördern. Aus welcher Ecke kommt nun, muß man fragen, der Herr Dr. med. P...r auf den Plan gesprengt, um wie Don Quichote gegen Windmühlenflügel zu kämpfen und durch seinen grotesk wirkenden Ausfall die Verteidigung des Herrn Henning zu übernehmen? In Wirklichkeit weiß man längst, daß Herr Henning in die Stelle des Cheftierarztes nicht wieder einrücken wird. — Was den in dieser Hinsicht zu schaffenden Wandel betrifft, so darf man ja wohl als selbstverständlich erwarten, daß das Reichskolonialamt an die Spitze des Veterinärwesens eine Autorität von wissenschaftlichem Ruf stellen wird. Wenn ferner die Abtrennung der Tierzucht von dem Veterinärwesen sich als ratsam erwiesen hat und in der Absicht der Kolonialverwaltung tatsächlich liegt, so möchte man hoffen, daß auch das Tierzuchtreferat einem Tierarzt übertragen wird. Gerade in den Kolonien, wo Tierzucht und Seuchenbekämpfung Hand in Hand gehen, erscheint eine andere Regelung nicht gut denkbar. Was die Anwartschaft des Herrn Henning für das Tierzuchtsreferat anlangt, so muß man hierüber doch gewisse Bedenken äußern. Es soll die praktische Befähigung des Herrn Henning hier nicht weiter untersucht werden, so viel aber kann man heute schon sagen, daß nach den in Südwestafrika nun einmal zutage getretenen Verhältnissen Reibungen zwischen den beiden Instanzen zu befürchten sind. —

Bestimmungen für die Annahme von Tierärzten zum Dienst in den afrikanischen und Südsee-Schutzgebieten.

Die Bewerber müssen die Approbation als Tierarzt in Deutschland erlangt haben und mindestens 3 Jahre praktisch tätig gewesen sein. Sie müssen ferner körperlich für den Dienst in den Tropen geeignet und möglichst nicht über 33 Jahre alt sein. Unverheiratete Bewerber werden bevorzugt. Erwünscht ist der Besitz des Zeugnisses, das den Inhaber zur Anstellung als beamteten Tierarzt und als Tierzuchtinspektor in einem Bundesstaat für geeignet erklärt.

Die Verpflichtungsdauer beträgt zur Zeit für Kamerun und Togo 1½ Jahre, für Ostafrika 2 Jahre, für die übrigen Schutzgebiete 3 Jahre.

Die Bewerber haben einen Lebenslauf, ihre Zeugnisse in Urschrift und Abschrift und ihre Militärpapiere (Militärpaß und Führungszeugnis bzw. Landsturmschein usw.) einzureichen. Die ärztliche Untersuchung auf Tropendiensttauglichkeit kann nach einem vom Reichs-Kolonialamt vorgeschriebenen Formular durch einen beamteten oder oberen Militärarzt (Stabs- oder Oberstabsarzt) erfolgen. Die Kosten sind von dem Bewerber zu tragen. Die ärztliche Untersuchung kann aber auch unentgeltlich im Medizinalreferat des Reichs-Kolonialamts oder, nach vorherigem Antrage beim Reichs-Kolonialamte, durch den Extern-Assistenten des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg erfolgen. Das endgültige Urteil über die körperliche Tauglichkeit des Bewerbers bleibt indessen stets dem Medizinalreferat des Reichs-Kolonialamts vorbehalten.

Um die Tierärzte für die im Schutzgebiet ihrer harrenden Aufgaben, welche hauptsächlich auf den Gebieten der Seuchenbekämpfung, Veterinärpolizei und Tierzucht liegen, besonders vorzubereiten, wird ihnen vor der Ausreise Gelegenheit gegeben, auf amtliche Kosten an einem etwa dreimonatigen Kursus über Bakteriologie und Tierhygiene an der Tropen-Abteilung der Tierärztlichen Hochschule in Berlin teilzunehmen. Die Teilnehmer welche sich für den Kolonialdienst ausdrücklich verpflichten, erhalten während dieser Zeit Tagegelder in Höhe von 10 M. für den Tag. Außerdem werden für die vom Wohnorte nach Berlin und zurück ausgeführten Reisen die reglementsmäßigen Fuhrkosten und Tagegelder gewährt.

Für die Ausreise sowie für die Heimreise nach beendetem Dienstverhältnis wird reichliche Vergütung und zu Zwecken der Ausrüstung ein Betrag von 1000 M. gezahlt.

In den Schutzgebieten wird freie Wohnung, freie ärztliche Behandlung und eine Anfangsremuneration von jährlich 7300 M., steigend in 6½ Jahren bis auf 10000 M. und in weiteren 9 Jahren bis auf 11200 M., sowie besondere Vergütung bei Dienstreisen gewährt. Im Falle längerer praktischer Tätigkeit vor dem Eintritt in den Kolonialdienst wird auch schon zu Anfang eine Remuneration von 7500 M. gezahlt.

Im Schutzgebietsdienste verbleibende Beamte erhalten nach der ersten und jeder weiteren Dienstperiode einen etwa viermonatigen Heimatsurlaub (ausschließlich Reisezeit) unter Belassung der Remuneration und Bewilligung einer die reinen Fuhrkosten deckenden Beihilfe für die Heim- und Wiederausreise.

Die etatmäßige Anstellung kann, sofern freie Stellen vorhanden sind, zu Beginn der zweiten Dienstperiode erfolgen.

Das pensionsfähige Gehalt steigt innerhalb 18 Jahren von 3300 bis auf 6000 M. Hinzu tritt als pensionsfähiger Wohnungsgeldteil ein Betrag von 874 M. Die Pensionierung erfolgt nach Maßgabe des Kolonialbeamtengesetzes.

Bei einer Pensionierung wird die in den Schutzgebieten zugebrachte Dienstzeit, sofern sie mindestens 6 Monate gedauert hat, doppelt in Anrechnung gebracht. Außerdem wird den durch den Kolonialdienst unfähig gewordenen Beamten nach Maßgabe der ge-

setzlichen Bestimmungen neben der Pension eine Tropenzulage von 900 M. jährlich gewährt. Für diejenigen Beamten, welche ohne Unterbrechung länger als 3 Jahre in den Schutzgebieten verwendet worden sind, tritt für jedes weitere volle Dienstjahr in den Schutzgebieten eine Steigerung der Tropenzulage um $^1/_{10}$ bis zur Erreichung des Doppelbetrages ein.

Rechtsansprüche können aus diesen lediglich informatorischen Zwecken dienenden Nachrichten nicht hergeleitet werden.

Auskunft über den Dienst in den Schutzgebieten im allgemeinen gibt das im Verlage von Otto Salle in Berlin W. 57 erschienene Buch von Tesch, letzte Auflage, „Die Laufbahn der deutschen Kolonialbeamten".

Jahresversammlung der Veterinäroffiziere des XII. Armeekorps.

Die Veterinäroffiziere des XII. (1. K. S.) Armeekorps hielten am Freitag, den 24. November im weißen Saale des Konzerthauses „Zoologischer Garten" in Dresden ihre diesjährige Jahresversammlung ab. Zum ersten Male seit Gründung des Veterinäroffizierskorps hatte dieselbe ein größeres Gepräge erhalten. Zahlreiche Gäste waren der Einladung gefolgt, u. a. S. Exz. Kriegsminister Frhr. v. Hausen; S. Exz. der kommandierende General, General d. Inf. d'Elsa; Generalstabschef Oberst Franke; Oberst z. D. Frhr. v. Odeleben, Bezirkskommandeur; Oberstleutnant Löffler und Major v. Ompteda im Kriegsministerium; Major Müller, Kommandeur der Militär-Reit-Anstalt; Major Georgi, Kommandeur des Train-Bataillons; Major Vent, Adjutant im Generalstabe; Geh. Kriegsrat Frhr. v. Seckendorff-Gudent, Intendant des XII. Armeekorps; Hauptmann Großmann im Trainbataillon. Erschienen waren ferner Obermedizinalrat Prof. Dr. Röder, Landestierarzt Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann, Medizinalrat Prof. Dr. Schmidt von der Tierärztlichen Hochschule und verschiedene Veterinäroffiziere und Veterinäre des Beurlaubtenstandes. Die aktiven Veterinäroffiziere des XII. Armeekorps waren fast sämtlich anwesend.

Korpsstabsveterinär Müller eröffnete die Versammlung und erteilte Stabsveterinär Dr. Bärner das Wort zu seinem Vortrage: „Geheimmittelwesen und Kurpfuscherei in der Tierheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der gegenwärtigen Verhältnisse." Nach dem Vortrag fand ein gemeinsames Essen zu 54 Gedecken statt. Korpsstabsveterinär Müller brachte hierbei ein dreifaches Hoch auf die Gäste aus. S. Exz. General d'Elsa erwiderte im Namen der Gäste und schloß mit einem dreimaligen Hurra auf die Veterinäroffiziere des XII. Armeekorps.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Versammlung am Sonntag, den 10. Dezember vormittags 11½ Uhr in Dortmund, Kölnischer Hof.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Rechnungslage.
3. Besprechung der Errichtung der Tierärztekammern.
4. Vortrag des Schlachthof-Direktors Claußen-Hagen: „Wie sind vom tierärztlichen Standpunkt die Vorschriften über die Einfuhr von Schlachtvieh und Fleisch aus dem Auslande zu beurteilen?"
5. Besprechung über einen Fortbildungskursus für Schlachthoftierärzte.
6. Mitteilungen aus der Praxis.
7. Ort und Zeit der nächsten Versammlung.

Nach der Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen. Gäste sind willkommen.

Der Vorstand.

Verein Thüringer Tierärzte.

79. Versammlung am Sonntag, den 10. Dezember 1911, vorm. 10½ Uhr, im Hotel Silber zu Erfurt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches (Eingänge, Aufnahme neuer Mitglieder usw.)
2. Kassenbericht.
3. Vorstandswahl.
4. Vortrag des Institutsvorstehers Dr. Raebiger-Halle a. S.: Die bakteriologische Fleischbeschau mit Demonstrationen.
5. Vortrag des Bezirkstierarztes Oppel-Arnstadt: Allgemeine Betrachtungen über Rindviehzucht, unter Berücksichtigung der einschlägigen Verhältnisse in Thüringen.
6. Verschiedenes.

Um 2 Uhr gemeinschaftliches Essen mit Damen.

Der Vorstand. I. A.: Eckardt.

Gerichtliche Tiermedizin.

(Aus dem k. k. tierärztlichen Institute der deutschen Universität in Prag.)

Willkürliche Bewegungen eines Tieres.

Von Prof. **H. Dexler** und Rechtsanwalt Dr. **A. Fröschl.**

(Fortsetzung.)

Es ist nicht unsere Aufgabe, uns über die Berechtigung oder Nichtberechtigung der Theorie des freiens Willens weiter auszulassen, weil für die Naturwissenschaften der Indeterminismus unannehmbar ist, was auch darüber gesagt werden möge. Es steht fest, daß sich auch die allerkompliziertesten Handlungen innerhalb gewisser Fehlergrenzen bestimmen lassen, daß sie wie die Triebreaktionen mehr oder weniger eindeutig bleiben und daß sie trotz aller sogenannter Wahlentschließungen, Motivkämpfe und Initiativschwankungen doch immer zu jenem Endeffekte gelangen, den Milieu und natürliche Anlagen, wie Charakter, Gedächtnis, Gefühle, Gewohnheiten usw., gebieterisch fordern. Sehr viele der höher differenzierten Lebenserscheinungen der kinetischen Sphäre, das ganze Verhalten, Tun und Lassen eines Individuums im gewöhnlichen Leben stellen in letzter Linie Reaktionen von aus der Umgebung kommenden oder aus Organgefühlen entspringenden, gegenwärtigen oder im Gedächtnis deponierten Reizen dar.

Der allgemeine Sprachgebrauch hat sich bis heute dieser erkenntniskritischen Schulung wenig oder nicht angeschlossen. Er nimmt überall da, wo sich die Existenz exogener oder endogener Bewegungsursachen nicht unmittelbar austasten läßt, das Wirken intrapsychischer Phänomene an und unterscheidet kurzer Hand nur zwei Bewegungsarten: Die höher differenzierten, in ihrer Form mehr oder weniger variablen, nennt er willkürlich und stellt ihnen die unwillkürlichen als zweite Art gegenüber, bei deren Genesis man des Willens entraten zu können glaubt. Man rechnet zu den ersteren nicht nur die Triebbewegungen, sondern auch viele Reflexketten und Automatismen und erübrigt für die letzteren nur wenige einfache Reflexe, namentlich dann, wenn die Bewegungen nur ein Organ betreffen. Diese etwas verschwommene Nomenklatur ist nicht nur in der Literatur der gebildeten Laienwelt, sondern auch in vielen naturhistorischen Werken der Neuzeit gang und gäbe.

Gegen eine so laxe Begriffsumgrenzung ist vom Standpunkte der Allgemeinheit, dem auch das Wirken der Gerichte angehört, kaum viel einzuwenden, sobald wir nur daran festhalten, daß es sich bei dieser Ausdrucksweise nur um Notbehelfe zu einer vorläufigen, temporären Orientierung für bestimmte praktische Zwecke handelt. Es verschlägt wenig und bleibt ganz Geschmackssache, wenn der Durstige dabei verharrt, daß er trinken will und nicht zugibt, daß er trinken muß, oder wenn wir aussagen, daß ein schwerer, ganz willenloser Idiot die glänzende Kugel will, weil er immer danach greift. Wir fühlen uns in selbstgefälliger Eitelkeit über das Tierreich pharisäisch gehoben, wenn wir vorgeben, unsere Triebe zu lenken und durch unseren Willen zu beherrschen, obwohl wir ihrer Gewalt so oft erliegen. Selbstverständlich vergessen wir bei einer solchen Stellungnahme zu gerne darauf, daß das, was von einem Individuum ausgeführt werden muß, logisch unmöglich mehr eine Frage der Wahl oder

des Willens sein kann. Diskussionen über die Zulässigkeit einer anderen Denkungsart, durch Standpunktsänderung, Zerteilung des Willensbegriffes usw., führen zu öden Wortstreitigkeiten, gehen nie in die Tiefe und enden in einer Wortbrühe, die um so schaler wird, je länger man sie gestaltet. Der wirkliche Sachertrag ist gleich Null.

* * *

Das im vorgehenden skizzierte Einteilungsschema der Bewegungen ist in verschiedenem Ausmaße auch auf die tierischen Lebensäußerungen übertragen worden.

Hinsichtlich der kinetischen Erscheinungen rein mechanistischer Art gehört der Grundsatz zum Gemeingute der Physiologie, daß sie bei den Tieren ebenfalls sicher vorhanden sind, in sehr großer Zahl auftreten und sich qualitativ völlig gleich wie jene des Menschen verhalten. Ja, es ist erst durch das genaue Studium der tierischen Reflexe das Wesen der menschlichen in vielfacher Beziehung aufgeklärt worden. Hier wie dort handelt es sich um Phänomene des physikalisch-chemischen Geschehens, die materiell bewiesen und jederzeit demonstriert werden können.

Auch vom Willen getragene Bewegungen wurden den Tieren zugeschrieben.

Die ältere griechische Philosophie — Heraklit, Homer, die Pythagoräer — mußten die Tierseele schon wegen des Gedankens der Seelenwanderungen mit der menschlichen homologisieren. Erst Plato lenkte zu einem dualistischen Standpunkt ein und sprach der Tierseele, wie auch Aristoteles und die Stoiker, nur niedere Triebe zu. Die Kirchenlehre ließ in ähnlicher Weise nur dem Menschen eine willensbegabte Seele, die in ihrer Freiheit unendlich hoch über dem vernunftlosen Tiere steht, das willenlos seinen Trieben folgen muß.

Trotzdem sich die Neuzeit so gerne die Epoche der Erfahrungswissenschaften nennen hört, ist der alte Streit um den Dualismus in der Psychologie auch heute noch keineswegs beigelegt, und neben der cartesianischen Auffasung des Tieres als lebende Maschinen kommt dieses auch heute noch zu einer, mit allen Postulaten des Menschentums geschmückten Psyche. Der Ursachen hierfür sind mehrere, und zwar nicht nur rein spekulative. Die überlieferte Philosophie wirkt auch heute noch auf ihren Lehrstühlen an den Universitäten und hält zähe an ihren Sprüchen fest, weil niemand deren Gegenteil beweisen kann. Die fortschrittshemmende Wirkung ihrer Axiome wird vielleicht nur durch jene Dogmen übertroffen, die der moderne Materialismus mit sich gebracht hat. Bei ihm geschieht die Umkleidung der Tierseele mit menschlichen Eigenschaften, also auch mit dem Willen, gelegentlich der Rettung deszendenztheoretischer Gesichtspunkte. Autoritätenglaube und das Rasen im heutigen, ins Riesenhafte angewachsenen Forschungstrieb haben es an vielen Stellen mit sich gebracht, daß der Voraussetzungscharakter der Abstammungslehre zu wenig betont, übersehen oder hin und wieder sogar als Faktum verkannt wurde. Das neue Dogma gebietet dann im Sinne des tönenden Wortes Panpsychismus etwa so: Weil die Menschenseele willensbegabt ist und weil die völlige Kontinuität der Erscheinungen der belebten Natur erwiesen ist, muß auch die Tierseele Vorstufen der Willensfunktion haben. Der Wissensuchende entgeht dabei sehr leicht der Eskamotage des Theoriecharakters der Abstammungslehre und des Willensbegriffes und übersieht zu leicht, daß niemand sagen kann, was eine Vorstufe einer Sache ist, die niemand definieren kann. Endlich mag ihm auch die aufkeimende Erkenntnis von der tiefreichenden Diskontinuität der organischen Formen und ihrer Funktionen, sowie der zunehmenden Bedeutung diskontinuierlicher, sprunghafter Entwicklung verborgen bleiben. Zu alledem wird er noch bedrängt durch schönschreiberische Popularisierer der Wissenschaft, speziell der Biologie. Denn nicht Lamark und Darwin werden von der breiten Masse des Laienpublikums gelesen, sondern Tschudi, Marshall, Büchner, Brehm, Romanes, Bölsche, Seton und die Jägergeschichten. In der Regel ohne Kenntnisse der Grundelemente der Psychologie wird der Leser bei jeder mit dem Tierleben zusammenhängenden Frage von einer Flut vermenschlichender Vergleiche überschüttet, in denen das Gefühl alles, Besonnenheit nichts ist, bis endlich alle Kritik verweht wird von dem weichen Sande der Gedankenlosigkeit. Ganz benommen von der Unfehlbarkeit eines mißverstandenen Monismus rechnet es sich auch die bessere Tagespresse zu ihren Kulturaufgaben, der Suche nach dem Phantom des „missing link“ dadurch zu helfen, daß jeder neue rechnende Hengst, sprechende Hund und gentlemanlike Schimpanse zur allgemeinen Kenntnis gebracht wird. Das stets gleiche Ende dieser Phänomene wird weniger leicht publik. Durch diese und ähnliche Mittel wird eine haltlose und sentimentale, anthropozentrische Betrachtungsweise des Tierlebens immer aufs neue genährt, die nicht nur die Kreise des gebildeten Laienpublikums wie eine fixe Idee beherrscht; sie wird auch im weitesten Umfange von solchen geteilt, denen nach allgemeinen Voraussetzungen ein gewisses Urteil zugemutet werden muß, wie von Zoologen, Veterinären, Medizinern usw. Am meisten betroffen fühlen wir uns, wenn wir bei der Betrachtung tierischen Lebens auch Psychiater im Zaubergarten metaphysischer Argumente wandeln sehen. Das Unheil, das in dieser Beziehung der Brehmismus mit sich gebracht hat, tritt uns in Form hypertrophierter Humanitätsbestrebungen entgegen, die in dem Wahn der Tierliebe ausklingen. Kultur, Ethik, Menschenwürde, Herzensbildung mit noch anderen Schlagworten vermengt haben die Gemüter in eine solche Ekstase versetzt, daß heute derjenige, der für sich nur das primitive Recht fordert, den Tieren rein objektiv gegenüberzutreten, als unfähig angesehen wird, in das Wesen tierischen Gebahrens einzudringen, weil ihm ein Hauptfaktor, die Tierliebe, mangelt. Treue, Vernunft, Intelligenz und natürlich auch Wille werden im kategorischen Imperativ seinem „animal agitur, non agit“ entgegengehalten. Von diesem Geiste angehaucht, würde uns auch das richterliche Urteil, das uns vorliegt, völlig erklärlich erscheinen.

Für uns ist eine solche Auffassung ebensowenig interessant wie die Mitteilungen der alten Philosophen, weil sie nicht auf Beobachtungen beruhen. Das amerikanische „Study nature not books“ gemahnt uns eindringlich, stets des Kantschen Satzes zu gedenken, daß alle Erkenntnis von Dingen aus bloßem, reinem Verstande oder reiner Vernunft nichts ist als lauter Schein und daß nur in der Erfahrung die Wahrheit liegt.

Der objektive Naturforscher hat zur Erringung seiner Resultate weniger bequeme Mittel zur Hand als die Scholastiker. Er muß sich oft unter ernster und eifriger Bemühung, bei jahrelanger Arbeit unter steter Berücksichtigung der exakten Grund-

wissenschaften und der mannigfachsten Untersuchungsmethoden, um seine Ergebnisse abmühen und kann nur auf diesem Wege jene Vorkenntnisse erwerben, mit denen ausgerüstet er an die Beobachtung der domestizierten, in zoologischen Gärten und auf freier Wildbahn lebenden Tiere herangehen kann. Dabei wird sich ihm immer mehr und mehr die zwingende Erkenntnis aufdrängen, daß wohl die meisten tierischen Bewegungen physiologisch erklärbar bleiben. Er wird finden, daß auch Bewegungen der höchstdifferenzierten Stufe nie weiter gehen, als bis zur Erfüllung des Triebzweckes. Es wird ihm die eintönige Abhängigkeit aller Bewegungen von äußeren Reizen und ihren Verschränkungen offenkundig. Er wird nicht übersehen können, daß es kein gesundes Tier gibt, das die im Rahmen seiner Organisation und Triebe liegenden Fertigkeiten nicht treffen würde, soange es unter natürlichen Bedingungen lebt, und daß kein Tier imstande ist, sich unter den genannten Umständen für etwas außerhalb seines Instinktbereiches Gelegenes zu interessieren, es zu erstreben und daher prinzipiell Neues zu erlernen. Seinen Trieben gibt es sich dagegen unbedingt und ohne Hemmung hin. Sie sind für das Tier unwiderstehlich und außerhalb sehr enger Grenzen so starr und öde, daß hier für irgendeine übergeordnete, metaphysische Potenz kein Raum bleibt.

In den populären Tiergeschichten wird einer solchen Auffassung stets das Dressurkunststück und die Schlauheit des Raubtieres als unwiderlegliche Willens-, Vernunft- oder Intelligenzäußerungen entgegengehalten, — je nach der persönlichen Wortgewandtheit mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit: Nie mit beweiskräftigen Demonstrationen. Auch die Feder eines so hochbegabten Beobachters und Dichters wie Kippling kann die Tatsache nicht aus der Welt schaffen, daß die aus dem Zwang entlassenen oder der Freiheit zurückgegebenen Tiere aus sich selbst heraus niemals ihre Dressurkunststücke aufführen, weil diese anlagefremde Artefakte sind, für die das Tier ebensowenig Interesse hat wie für alle Dinge, die außerhalb seiner Triebe liegen. Der beutesuchende Fuchs mag uns Kulturmenschen ebenso imponieren wie der Australneger beim Fange des scheuen, schwimm- und fluggewandten Pelikans mit bloßen Händen, weil wir zu einem wie zum anderen unfähig sind; in letzterem Falle sind uns unsere primordialen Gewandtheiten längst abhanden gekommen, in ersterem fehlen uns solche Fähigkeiten aus somatischen Gründen völlig. Wie wollten wir uns etwa bei der geringen Leistung unserer Nase eine Vorstellung der Erscheinungswelt machen, die sich der Hund auf Grund seines feinen Geruchssinnes aufbaut? Die momentane Unerklärbarkeit oder die Vielgliederigkeit einer tierischen Handlung muß keineswegs immer durch das Herrschen eines über dem „Instinguere" stehenden Faktors bedingt sein: Faber hat in seinen Souvenirs éntomologiques unwiderleglich gezeigt, daß viele Insekten ein Verhalten äußern, daß keine auch noch so hohe subjektive Geistesleistung zu schaffen imstande wäre.

Wenn wir uns die unabweisbare Zwangsläufigkeit aller tierischen Bewegungen, ihre einseitige Richtung, ihre genetische Abhängigkeit und ihre ererbte Gleichmäßigkeit vor Augen halten, so wird uns die Lehre der Antipsychisten, wie Bethe, Beer, v. Uexküll, Pfungst, Zur Straßen u. a., nicht mehr ganz abweisbar vorkommen. Wir können nicht weiter zögern, zu jenen Physiologen hinzuneigen, die das Gebiet des Psychischen, wenigstens soweit es die Tiere betrifft, um so mehr einschränken, je mehr die Physiologie Fortschritte zeitigt. Wir werden erkennen, daß Dinge, wie Wille, Bewußtsein und ähnliches, der naturwissenschaftlich-materialistischen Forschungsweise überhaupt unzugänglich sind. Alle psychologischen Begriffe, zu denen auch der Wille gehört, entstammen einem subjektiven Gebiete, einer Erlebniswelt, die einer objektiven Messung nicht unterliegt. Angesichts dieser Tatsachen müssen wir uns, wenn wir beweisen wollen, mit den materiell erweisbaren Erscheinungen zufriedenstellen und uns bescheiden, nur solche Dinge zu prüfen, die innerhalb unserer Erkenntnissphäre liegen.

Wie schon einmal erwähnt, hat man sich in der Praxis des gewöhnlichen Lebens diesen, unserem hergebrachten Denken etwas kantig erscheinenden Sätzen abweisend verhalten; man teilt, wie bei Menschen, auch bei den Tieren, auch ohne stilles Eingeständnis aller Fehler und Weiterungen, die Bewegungen in willkürliche und unwillkürliche ein. Wie dort hätten wir unter solchen Umständen auch nichts gegen die Annahme einzuwenden, in den tierischen Trieben einen primitiven Willen anzunehmen. Es läge dabei nur eine, zwar heuristisch wertlose, aber doch ungefährliche Dehnung eines Begriffs vor, die für diese Zwecke unbeachtet hingehen mag. Die Diktion, der Hund will zum Futter, ins Freie, zur Hündin, wird allgemein jener vorgezogen, die korrekt das Mitspiel des Müssens betont, und die Behauptung, ein Tier hätte etwa keinen Willen, wird als doktrinär vermieden. Davon wird auch in absehbarer Zeit kaum ein Abstand genommen werden, weil jeder den Begriff der Willkür so lange klar erfaßt zu haben glaubt, bis er nach genauen Definitionen gefragt wird.

Wir haben es für den gewöhnlichen Sprachgebrauch auch gar nicht nötig, uns zu sehr gegen eine derartige Terminologie zu stemmen, weil es doch schon beim Menschen oft schwer genug ist, zu wissen, ob er kann, was er will, oder ob er will, was er muß. Andererseits kann uns auch der Materialismus nicht zwingen, zu glauben, daß bei Tieren psychische Epiphänomene unmöglich sind. Wir können sie nur nicht nachweisen. Indess dürfen wir bei den höheren Tieren ein Bewußtsein vermuten (Nuel, Yerkes, E. Ziegler) oder wenigstens aus heuristischen Gründen annehmen (Claparède). Denn dadurch wird uns ein Vergleich der tierischen Lebenstätigkeit mit der menschlichen erst zugänglich. Unter der Herrschaft einer solchen Analogie erscheint uns manchmal die Deutung komplexer tierischer Bewegungsgruppen gegenüber der physiologischen einfacher, kürzer, unmittelbarer, also bequemer. Wir dürfen nur niemals vergessen, daß es sich dabei immer um Wahrscheinlichkeiten handelt, niemals um beweisbare Kriterien. Ein kritischer Anthropomorphismus kann uns zwar nichts beweisen, er vermag uns aber manches begreiflich zu machen.

Es hätte aus diesem Grunde auch die Sprache des Gesetzes die Bezeichnung tierische willkürliche Bewegung nicht so sehr zu scheuen gehabt, solange man über Analogien, Ähnlich- und Wahrscheinlichkeiten debattiert hätte. Unhaltbar wird aber das Ganze, wenn man über derartige Dinge Beweise anbietet, wie dies im vorliegenden Falle geschehen ist. Daß etwas an sich Unbeweisbares als unstreitig erwiesen hingestellt

wurde, ist ja der Kernpunkt der Angelegenheit, um den wir auf keine Weise herumkönnen. Weil das geschehen ist, hat sich die Justiz in einen unlösbaren Widerspruch mit den Lehren der modernen Physiologie gestellt.

* * *

In dem Bewußtsein der Tatsache, daß all unser Wissen nur Stückwerk ist, und um dem Vorwurf der Einseitigkeit die Spitze zu bieten, wollen wir nunmehr den Gegenstand von einer noch mehr erweiterten Basis betrachten und uns zugleich mehr an den speziellen Streitfall halten. Wir dürfen ja nicht außer acht lassen, daß wir hinsichtlich aller hier betrachteten Punkte zwar nichts anderes beweisen, aber doch anders denken können. Für eine ganze Anzahl ernster Naturforscher und sehr feiner Köpfe ist das tierische Leben nicht nur ein Antwortgeschehen, seine Grenzen nicht durch einfache Beantwortung von Eindrücken durch Reaktionen erschöpft. Die erkleckliche Anzahl anderer Richtungen, die in der Tierpsychologie existieren, wie die monistische, psychophysische, vitalistische u. a. m., gibt uns gewissermaßen ein unsicheres Gefühl bezüglich der Fehlergrenzen unserer eigenen, der physiologischen. Aus diesem Grunde wollen wir nunmehr das Zugeständnis erwägen, daß unsere Begriffe vielleicht zu enge sind und daher umfassender zu gestalten wären. In der Ausführung unseres Vorsatzes wollen wir in stetem Gedenken der bewußten Unschärfe unserer Definitionen unsere Berufung auf die exakte Physiologie weniger genau einhalten und uns mehr dem allgemeinen Geiste der Sprache anpassen, die ja auch die des Rechtslebens ist.

Einen Ausweg aus dem Dilemma des Beweisens von Unbeweisbarem ist leider auch dabei nicht zu finden. Denn es müssen folgerichtig die zu erwartenden Beweismöglichkeiten um so fadenscheiniger werden, je mehr Begriffsdehnungen und Nebenbedeutungen wir zulassen.

Wir nehmen zu diesem Zwecke an, daß nach landläufigen Anschauungen bei einer Diskussion über willkürliche Bewegungen nicht so sehr Gewicht auf den Willensbegriff gelegt wird. Wenn der Anatom von willkürlichen Muskeln spricht, so denkt er wohl gar nie an Willensabhängigkeiten, sondern verwendet dieses althergebrachte Wort nur, um die quergestreifte Muskulatur der glatten gegenüberzustellen. Ähnlich sprechen auch die Zoologen, Physiologen, Neurologen und Psychiater bei gröberer Orientierung öfters von willkürlichen Bewegungen, ohne sich im geringsten etwa auf das dornige Willensprinzip einzulassen. Dieser tatsächliche Gebrauch erfließt aus der selbstverständlichen Annahme, daß jeder beiläufig das Gleiche meint, nämlich motorische Reaktionen, die nicht offenkundige Reflexe sind, sondern bei deren Zustandekommen auf dem Wege vom Sensorischen zum Motorischen noch andere Funktionen mitzuspielen scheinen, wie etwa Gedächtnis oder Aufmerksamkeit u. a. So wissen wir beispielsweise, daß sich Tiere die mannigfachsten Fertigkeiten andressieren lassen, solange diese nicht ihrer Organisation widerstreiten. Sie erlernen Kunststücke, die mit der Individuum- und Arterhaltung nichts zu tun haben, wie das Radfahren des Schimpansen. Sie machen wie der Mensch während der Dressur Fehler und Treffer, erstere in abnehmender, letztere in aufnehmender Zahl. Es ist eine Erfahrungssache der Dresseure, daß man immer nur wenige Individuen aus einer Tierschar gleicher Art zur Dressur bringen kann, nämlich jene, deren Aufmerksamkeit zu fesseln geht. Die übrigen sind schwer oder nicht dressierbar. Ebenso ist bekannt, daß manche Individuen eine sehr geringe Merkfähigkeit zeigen, wohingegen bei anderen Gedächtniseffekte viel leichter und schneller sichtbar werden.

Hier wäre also eine weitgehende Analogie mit den Willkürbewegungen des Menschen gegeben, der sich eine Fertigkeit aneignen will, weil die Prämisse zureichend sind.

Eingedenk unseres Vorsatzes wollen wir aber auch willkürliche Bewegungen im oben angeführten, also weiteren Sinne hernehmen, wie etwa die Instinkthandlungen. Nach Wundt ist der Trieb ein Vorgang, der sich vom Willen nicht unterscheiden läßt. Ähnliche Suppositionen machen auch andere wie Lamark, Darwin, Forel, Driesch usw. Wir haben damit ein sehr weites Gebiet von Möglichkeiten eröffnet, und es fragt sich nun, wie weit wir imstande sind, die hier gemeinten willkürlichen Bewegungen von den rein mechanistischen zu trennen und aufzuspüren.

Um den empfindlichen Abbruch zu skizzieren, den wir unserer Logik bei dieser Verschiebung der Prämisse antun, sei es uns gestattet, einige Instinktbeispiele einzuflechten, nachdem wir zuerst die Dressuren ausgeschaltet haben. Diese sind künstlich durch das Wirken des Menschen den Tieren aufgepfropfte Erscheinungen, in denen sich nur die menschliche Geschicklichkeit der Ausnutzung der tierischen Organisation, durchaus nicht etwa besonders wunderbare Fähigkeiten der letzteren, ausdrücken. Übrigens ist es eine Erfahrungstatsache, daß die Tiere, worunter wir hier nur die höheren Säuger verstanden haben wollen, die Eigentümlichkeit haben, erlernte Drillbewegungen ungemein rasch und so intensiv zu automatisieren, daß sie mit der Starre von Reflexen ablaufen. Das dressierte Reitpferd geht auf bestimmten Schenkeldruck einen bestimmten Galopp, auch wenn es ihm und seinem Reiter den Tod bringen sollte. Der von Pfeungst demonstrierte Affe beginnt auf der Hohlhand des Besuchers nach Flöhen zu suchen und setzt die Bewegung mit größtem Eifer auch auf der kalten Eisenstange oder dem Fußbodenbelage fort; einmal erlernt, kann er die angeregte Bewegung auch auf Gegenständen nicht mehr hemmen, wo er nie in seinem Leben einen Floh gefunden haben konnte.

Hündinnen pflegen bei der Schwellung ihrer Milchdrüsen nach Ablauf der regulären Trächtigkeitsdauer ein Geburtslager herzurichten, auch wenn sie gar nicht belegt wurden. Vögel lassen ihr „zärtlich geliebtes", aus dem Neste gefallenes Junge verhungern, Seevögel schlagen sich trotz jahrhundertelanger Erfahrung an den Leuchtturmfeuern in unverminderter Zahl tot. Das aus der Eischale kriechende Huhn trifft das vorgelegte Samenkorn gleich zum ersten Male so genau und sicher, wie junge Megapodiden aus der zersprungenen Eischale wegfliegen oder die Jungen von Parra jacana, aus der Eischale ins Wasser geworfen, sofort schwimmen. Schafe rennen ihrem Führer in den brennenden Stall und ins Verderben nach, wie auch Renntiere rücksichtslos dahin gehen, wohin ihr Leittier gebracht wird; zwei Männer, ein Boot und ein Lasso genügen, um 10 000 Renntiere über breite Gewässer zu bringen.

Für unsere Zwecke brauchen wir uns erfreulicherweise nicht weiter mit der unfruchtbaren Frage zu quälen, ob in solchen und analogen Fällen Willkür verdünnter Form waltet oder nicht. Gerichtsseitig hat man ja auf eine mildere Be-

griffsfassung dadurch ausdrücklich verzichtet, daß man das Verhalten des Tieres als „aus freien Stücken", aus „eigener Willkür" erfließend, also klipp und klar voluntaristisch erklärte. Wir sind einer so mißlichen Aufgabe auch durch den Umstand enthoben, daß bei dem fraglichen Tiere eine besonders charakterisierte Bewegung zur Beurteilung kam: Das im Prozesse genannte Pferd ist aufgestanden und umgefallen, hat also eine Bewegung ausgeführt, die im Hinblicke auf die vielgliederigen Instinkthandlungen nur ein Stück einer solchen vorstellen konnte, also eine Teil- oder Partialbewegung.

Während wir bei vollkommen vor unseren Augen ablaufenden Bewegungskomplexen des Instinktbereiches durch die sichtbare Erfüllung des Instinktzweckes jedes einzelne Bewegungselement als instinktiv zu definieren vermögen, ist uns bei einer isolierten Partialbewegung nicht einmal eine solche Differenzierung gestattet.

Bei dem Versuche, zu entscheiden, ob bei offensichtlicher Abwesenheit eines peripheren Reizes eine tierische Partialbewegung (Aufstehen, Umsehen, Ausschlagen, Losfahren, Ausweichen usw.) willkürlich im erweiterten Sinne oder andersartig kausiert ist, kann wissenschaftlich ebenfalls auf keine Weise klargelegt werden. Beharren wir auch unter solchen Umständen auf Beweisen, so finden wir uns wie früher augenblicklich dem Nichts gegenüber.

Zunächst überzeugt uns davon der längst zur Lehrbuchweisheit gewordene physiologische Grundsatz, daß für die beim Tiere einzig mögliche objektive Beurteilung der motorischen Erscheinungen zwischen den einfachen Reflexen und den differenziertesten Reaktivbewegungen eine kontinuierliche Abstufung, ein Übergang ohne scharfe Grenzen besteht. Man kennt eine ganze Reihe hochkomplizierter typischer Reflexe, die Willkürbewegungen so ähneln, daß ein Unterschied nicht zu erheben ist. Ein enthirnter Frosch benimmt sich einem unversehrten so ähnlich, daß schon eine gewisse Schulung dazu gehört, die Differenzen herauszubekommen. Wie die geköpften Strauße in den römischen Arenen kann man auch heute geköpfte Truthühner eine geraume Zeit ebenso hurtig herumlaufen sehen, wie ihre Artgenossen mit unverletzten Hälsen. Ein geköpfter Frosch, dem ein Hinterbein mit säurehaltigem Papier gereizt wird, hebt langsam das gegenständige, wischt das Papier weg und schleudert es mit einem Rucke fort. Eine geköpfte Schlange windet sich wie eine intakte um einen hingehaltenen Stab; sie tut das auch, wenn der Stab heiß gemacht wurde. Der Hund mit durchschnittenem Rückenmark zieht die geklemmte Pfote des Hinterkörpers ganz in derselben Weise zurück wie ein gesunder, und der Gebärakt geht auch beim Menschen nach akzidenteller Durchtrennung des Rückenmarkes mit allen seinen Bewegungen vor sich wie im normalen Zustande. Die menschliche Pathologie kennt zahlreiche Fälle, wo Neugeborene, denen das ganze Großhirn und sogar ein Teil des Hirnstammes fehlte, den in die Hand gesteckten Finger oder die zwischen die Lippen gebrachte Zitze ebenso festhielten, wie sie laut schreien konnten (Heubner, Sternberg u. a.). Solche Beobachtungen legen uns das Widersinnige, hier von willkürlichen Bewegungen zu reden, handgreiflich nahe und belehren uns zur Genüge, daß gestaltliche Unterschiede solcher partialer Bewegungen, seien sie mechanisch oder intrapsychisch bedingt, nicht bestehen.

Über das Wesen einer Partialbewegung, für die ein peripherer Reiz nicht vorzuliegen scheint, kann ich nur durch die Sprache unterrichtet werden. Da ein solches Bindeglied der Verständigung zwischen Mensch und Tier nicht vorhanden ist, muß die nur objektiv zu betreibende Analysis eines solchen Vorganges von vornherein lückenhaft bleiben. Bei einem Tiere partiale Bewegungen von mechanischen Reaktionen trennen zu wollen, widerspricht nicht nur allen Wahrscheinlichkeiten. sondern gliche, wie wir anderen Ortes ausgeführt haben, dem hoffnungslosen Unterfangen, zu entscheiden, ob ein stumm bleibender Halluzinant eine gewisse Bewegung nicht ausführen will oder nicht kann. Er kann lange Zeit irgendeine Lage einhalten, ohne daß der Beobachter über den wahren Antrieb belehrt wird. Erst die Lösung des Mutismus kann Klarheit bringen. Der routinierte Irrenarzt wird selbstverständlich aus verschiedenen Anhaltspunkten und Vergleichen analoger Fälle nicht ganz ratlos sein. Bei feineren Dfferenzen muß er schon Glück haben, und kann nicht beweisen, ob die bis zur Regungslosigkeit herabgesetzte Motilität aus melancholischer Verstimmung, aus abnormen Sensationen oder aus Visionen schreckhaften Inhaltes oder aus noch anderen Quellen erflossen ist. Im Detail wird er wegen naheliegender unvermeidlicher Mißdeutungen kaum darüber diskutieren wollen. Bei einem plötzlich aufspringenden oder unmittelbar gebannt stehenbleibenden Pferde beweiskräftig darzutun, ob ein Willkürakt vorliegt oder nicht, steht außer aller Möglichkeit und läßt sich unter keinen Umständen von konkreten Verhältnissen ableiten, wie der Gerichtsbeschluß glaubt.

Das Wort Willkürbewegung ist mit dem extensiven popularisierenden Abbau der Naturwissenschaften Gemeingut der Sprache geworden. Als Fachausdruck war er niemals hervorragend, dieser wehleidige Name, den man von keiner Seite anfassen darf, ohne ihn zu zerbröckeln. Als Rüstzeug wissenschaftlicher Diskussion fristet er seine Existenz nur durch die Mangelhaftigkeit unserer Kritik und Beobachtung, sowie durch die Ignoranz der wirksamen Reaktionsbedingungen; er ist großgezogen worden durch die Unmöglichkeit, das komplizierte Durcheinanderwirken der Motivkomplexe vernunftmäßig zu durchleuchten; seine universelle Verwendung hat er sich gleichsam ersessen durch die Ärmlichkeit unserer Analogie- und Exklusionsschlüsse, weil wir uns in leichtfertiger Weise um die Bedingungen unserer Schlüsse zu wenig kümmern.

In seinem nie rastenden Kausalitätsdrange hat der Mensch immer wieder versucht, mit sichtender und schematisierender Hand in den ungeheuren Erscheinungskomplex der belebten Welt einzugreifen und die Sätze der Logik auch auf die biologischen Phänomene direkt zu übertragen. Dabei hat es nicht ausbleiben können, daß bei der unendlichen Vielseitigkeit der belebten Natur und der mangelhaften Kenntnis des Tatsachenmateriales Ähnlichkeiten für Gleichheiten und Wahrscheinlichkeiten für Fakten gehalten wurden. Es wird zu leicht übersehen, daß unsere Kenntnis von zwei Elementen nicht gleich ist der Existenz von zwei Elementen. Auf ähnliche Weise erzielen wir leicht Identitäten beliebiger Art zwischen menschlichen und tierischen Bewegungen und vermeinen, die willkürlichen Phänomene positiv von den übrigen abscheiden

zu können: Die Abwesenheit des physikalisch-chemischen Reizes besorgt das. Wir verhalten uns dabei ganz so wie Columbus, der auf seiner Westfahrt wegen der ihm bekannten Kugelgestalt der Erde nach Indien kommen mußte, bis er auf Amerika stieß. Wir sind in solchen Entscheidungen so zweifelsfrei, wie der noch gläubige Wünschelrutengänger sicher „weiß", daß „es" schlägt, während er schlägt, oder wie wir den Satz aufstellen, daß erhitzter Stahl seine Härte verliert, bis wir eine Stahlsorte erhalten, die bei Erhitzung härter wird — und was sonst noch das Gebiet der Umkehrung der Naturgesetze und das der Sinnestäuschungen an Urteilsentgleisungen zu bewirken vermögen.

Wir sagen: Wenn eine Bewegung eine gewisse Spontaneïtät besitzt, d. h. wenn ein äußerer Reiz oder Anstoß nicht zugegen ist, dann ist sie eine willkürliche, bis wir entdecken, daß bei jeder tierischen Bewegung ein solcher auszumitteln oder zum mindesten nicht auszuschließen ist.

Es ist ein alter Erfahrungssatz, daß auch die schärfste Inanspruchnahme meiner Sinne mir den Mangel eines äußeren Reizes in Fällen dartun kann, wo das physiologische Examen dennoch die Existenz eines solchen nachweist. Bei innerhalb der Körperoberfläche entstehenden Reizen, die wir in den Organgefühlen zusammenhalten und die, als somatisch außerhalb der Psyche stehend, ebenfalls den peripheren zurechnen, bringt mich auch eine solche Prüfung über die Schwierigkeit nicht hinweg, zu entscheiden, ob solche Reize vorhanden sind oder nicht. Die klassischen Untersuchungen des rechnenden Pferdes durch Pfungst haben unsere betrübliche Schwäche in der Nachweisung sogar unmittelbarer äußerer Einwirkungen auf das Tier mit greller Klarheit vor Augen geführt. Glauben zu können, daß wir aus der unvermittelten Benützung unserer Sinne uns eine absolute Rechenschaft über das Wirken oder Nichtwirken peripherer Reize zu schaffen vermögen, wird dem Chemiker oder Physiker, der seinen Sinnen niemals traut und immer wieder wägt und mißt, nur ein Lächeln abringen können.

So lange Machs Analyse der Empfindungen im Kreise des Anthropomorphismus keine weitere Verbreitung gefunden hat wie bisher, brauchen wir uns über derartige Dinge nicht länger aufzuhalten. Wir begnügen uns zu konstatieren, daß sich die gebräuchlichen Lehrbücher der vergleichenden Pathologie und Propädeutik, sowie ein erklecklicher Teil der physiologischen und zoologischen Literatur auch heute noch nicht um diese Tatsachen kümmern. Ohne ein Wort des Zweifels oder der Rechtfertigung, reden sie apodiktisch über tierischen Willen und Bewußtsein, wie die Gerichtsentscheidung über die Empfindungen des Pferdes und ziehen billige Metaphysik oder denkbequemen Anthropomorphismus der peinlichen Einsicht vor, daß sie bestenfalls nur mit Analogien und angreifbaren Exklusionen, aber ohne alle positive Beweismomente, arbeiten. All das kann uns aber für den hier analysierten Prozeß nicht darüber hinweghelfen, daß sich die Gerichte auch unter Zubilligung so weiter Voraussetzungsmilderungen, wie sie oben notiert wurden, in einem absolut unlösbaren Widerspruch mit der Wissenschaft gesetzt haben. Davor hat es keine Expertise, so lang und breit sie auch gewesen sein mag, zu bewahren vermocht. (Schluß folgt.)

Bücheranzeigen.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Kuhnert, Wilhelm, **Farbige Tierbilder.** Heft 9 und 10. Schluß der neuen Folge. Verlag von Martin Oldenbourg, Berlin, Wilhelmstraße 10. Preis des einzelnen Heftes zu 5 Bildern 2,50 M., der ganzen Folge zu 10 Heften in Leinenmappe 24 M., brosch., 20 M.

Von der Malsburg, Prof. Dr. Karol, **Die Zellengröße als Form und Leistungsfaktor der landwirtschaftlichen Nutztiere.** Heft 10 der Arbeiten der Deutschen Gesellschaft f. Züchtungskunde. Verlag von M. & H. Schaper in Hannover, 1911. Preis 10 M., für Mitgl. d. Ges. 6,50 M.

Matthiesen, Veterinärrat, **Die Feier des fünfzigjährigen Berufsjubiläums des Geh. Regierungs- und Medizinialrats Professor Dr. Carl Dammann.** Verlag von M. & H. Schaper in Hannover, 1911. Preis brosch. 2,40 M.

Bieberfeld, Dr., Arzt und Rabbiner, **Halsschnitt nicht Hirnzertrümmerung.** Eine Antwort auf die Backsche Streitschrift: „Schächten oder Betäuben". Verlag von Louis Lamm, Berlin. Preis 0,40 M.

Bericht über die Verwaltung des Städtischen **Schlacht- und Viehhofes zu Breslau für die Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.**

Bericht über die Tätigkeit des **Gesundheitsamtes der Landwirtschaftskammer** für die Provinz **Pommern** während des Rechnungsjahres 1910. Erstattet von Professor **Dr. Schmitt.**

Bericht über die **Königliche Tierärztliche Hochschule zu Dresden,** für das Jahr 1910 erstattet vom Rektor und Senat. Neue Folge V. Dresden 1911. Buchhandlung von Zahn u. Jaensch.

Bericht über das **Veterinärwesen im Königreich Sachsen** für das Jahr 1910. Herausgeg. von der Kgl. Kommission für das Veterinärwesen. 25. Jahrg. Dresden 1911, Buchhandlung von Zahn & Jaensch.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Hugo Pohl* zum Polizeitierarzt in Hamburg, Kl. Schäferkamp 33, Tierzuchtinspektorassistent *Fickes*-Traunstein zum Zuchtverbandsinspektor in Miesbach. — Versetzt: Die Kreistierärzte *Schmidt*-Seelow nach Prenzlau, *Hamann*-Solingen nach Seelow (Kr. Lebus).

Niederlassungen: Die Tierärzte *Paul Reusch* in Mügeln b. Oschatz, Dr. *Billig* in Düren (Rheinl.), Dr. *Max Lüth* in Leipzig-Plagwitz, Schmiedestr. 4, Stabsveterinär a. D. *B. Schüler* in Wilmersdorf (Berlin) Helmstedterstr. 17. — Verzogen: Polizeitierarzt Dr. *Karl Andreas* in Hamburg von Fettstr. 33 nach Kl. Schäferkamp 33, Dr. *August Baier* von München nach Graudenz (Schlachthof), Dr. *Willy Gärtner*, Veterinär im Hus.-Regt. Nr. 9, von Berlin nach Straßburg i. E., Gerhardstr. 3, Dr. *Harm Hagena* von Aurich bzw. Wittmnnd nach Wilhelmshaven, Roonstr. 42, Dr. *Hugo Heuner* von Mülheim (Ruhr) nach Wittich b. Crefeld, *Karl Kendziorra* als Assistent des Kreistierarztes von Husum nach Anklam, *Christian Krag* von Flensburg nach Mülheim (Ruhr), Muhrenkamp 19, *Hermann Müller* von Groß-Lichterfelde nach Walsrode, Dr. *Karl Schlemmer* als wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Physiolog. Institut der Tierärztl. Hochschule nach Berlin N. 39, Kielerstr. 4, Dr. *Paul Schumann* in Breslau von Jägerstr. 3 nach Kreuzstr. 40, *Georg Wendt* in Königsberg i. Pr. von Vorderroßgraben 22 nach Steindamm 159, *Kurt Wermbter* von Rosenberg (O.-Schl.) nach Eisenach, Luisenstr. 5, *Hans Wilke* von Hamburg nach Dresden, Pfotenhauerstr. 10.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt bestanden in Berlin: Die Tierärzte Dr. *Fritz Basel* in Stettin, Dr. *Max Hafemann* in Leipzig; in Dresden: Dr. *Max Höcke*, Dresden. — Promoviert: Die Tierärzte *Georg Bosch* in Lechhausen (Oberbayern), *Georg Ebert* in Gießen, *Karl Freyther* in Dornach (Els.-Lothr.), *Eugen Geißert* in Jena, *Wilhelm Schauder* in Berlin zum Dr. med. vet. in Gießen. — Approbiert: Herr *Arno Paul* in Dresden.

In der Armee: Kommandiert: Stabsveterinär *Winkler* im Feldart.-Regt. Nr. 78 auf ein weiteres Jahr zum Kais. Gesundheitsamt in Berlin.

Todesfälle: K. Bezirkstierarzt *Frank* in Kusel.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Hannover: Sulingen: Zum 1. Januar 1912. Bewerb. binnen 3 Wochen a. d. Regierungs-Präsidenten.

Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts Bromberg: Assistent. Gehalt 1800 M. Meldungen an den Vorsteher der Abteilung.

Schlachthofstellen: Gelsenkirchen: Assistenz-Tierarzt zum 1. Januar 1912. Gehalt 2700 M. Bewerb. umgehend a. d. Oberbürgermeister. — Kiel: Tierarzt baldmöglichst. Gehalt 3100 M. bis 4000 M. Bewerb. sofort a. d. Schlachthofkommission.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika. — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. | № 50. | Ausgegeben am 14. Dezember.

Neue Untersuchungen über die Ätiologie der Maul- und Klauenseuche.

Im Anschluß an einen am 25. November 1911 in der Hauptversammlung beamteter Tierärzte Preußens gehaltenen Vortrag.

Von **J. Siegel**.

Die Ätiologie der Maul- und Klauenseuche beschäftigt schon seit langer Zeit die Forscher. Trotz immer wieder aufgenommener Bemühungen, den Erreger zu finden, drohte diese Frage zu einer der „ewigen Fragen“ zu werden. Das intellektuelle Unbehagen infolge nicht befriedigten Kausalitätsbedürfnisses ist allmählich ein allgemeines und dauerndes geworden.

Über in früheren Jahren versuchte Lösungen habe ich 1897 in der „Deutschen medizinischen Wochenschrift“ eine Zusammenstellung gemacht. Man findet dort, daß auch solche naiven Vorstellungskreise, wie sie kürzlich ein Lübecker Theaterdirektor in den Zeitungen bekannt gab, in ähnlicher Form schon dagewesen sind, wie überhaupt, jedesmal, wenn die Kurvenwelle der Seuche ihren Gipfel erreicht, mit selbstverständlicher Regelmäßigkeit fast dieselben Lösungen auf dem Forum der Öffentlichkeit erscheinen.

Von ernsthaft beachtenswerten Untersuchungen kamen nur die Veröffentlichungen von Klein 1886, Schottelius 1891 und Kurth 1891 in Betracht. Die Resultate ihrer Arbeiten, Züchtung und Verimpfung von Coccen oder coccenähnlichen Gebilden aus den Blasen führten aber nicht zu befriedigenden Erfolgen.

Zu eigenen Arbeiten über die Ätiologie der Maul- und Klauenseuche wurde ich gedrängt durch die Beobachtung einer sehr schweren Epidemie dieser Seuche unter der Bevölkerung eines Berliner Vorortes, dem Gebiete meiner früheren Praxis. Das Untersuchungsmaterial, menschliche Leichen und Kadaver von gefallenen Tieren, war zunächst sehr mangelhaft und ungeeignet. In Ermangelung etwas Besseren wurde es aber doch durchstudiert und führte dann auch zu einer irrtümlichen Auffassung. Aus den Leichen ließ sich nämlich leicht ein Bazillus züchten, der der Koligruppe angehörte, meiner jetzigen Anschauung nach aber wahrscheinlich während der Agonie oder nach dem Tode vom Darm aus ins Blut eingewandert war. Trotz der Virulenz des Bacillus waren die erzeugten Erscheinungen nicht befriedigend, so daß ich ihn wieder fallen ließ. Das geschah sofort, als ich im Jahre 1896 durch Unterstützung des Herrn v. Mendel-Steinfels, des Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen, ausreichende Gelegenheit fand, auf dem Hallenser Schlachthofe in Gemeinschaft mit dem damaligen Hallenser Schlachthausdirektor Veterinärrat Goltz zu arbeiten. Die Arbeiten, die etwa ein Jahr dauerten, führten zu keinem schlüssigen Erfolge, abgesehen, daß in bezug auf die Übertragungsfähigkeit des Virus auf verschiedene Tierarten und eine Reihe von Immunisierungsversuchen durch Blut und abgeschwächte Lymphe neue Gesichtspunkte gewonnen wurden. Meine damals vorgenommenen Versuche über Immunisierung durch Lymphe oder Blut endeten nach einigen scheinbaren Erfolgen mit einer vollständig resignierenden Absage gegen alle derartigen Arbeiten. Veröffentlicht wurde dieses Resultat in der „Deutschen medizinischen Wochenschrift“ 1898.

Die Erfahrung, daß der Weg der Forschung mit Irrtümern gepflastert ist, schreckte mich dennoch nicht ab, weitere Versuche zu unternehmen, als im Jahre 1904 sich

wiederum Gelegenheit zum Arbeiten bot. Durch die wirksame Unterstützung des Königlich preußischen Landwirtsachtfsministeriums fand ich Gelegenheit, in einer großen Reihe verseuchter Stallungen Blutuntersuchungen bei frisch erkrankten Tieren zu machen und intensive, oft wiederholte mikroskopische Bearbeitungen der Präparate führten zu dem Resultat, daß tatsächlich in dem Blute dieses Krankheitsstadiums mit Regelmäßigkeit kleine coccenähnliche Gebilde gefunden werden können. Da alle Versuche, diese Gebilde auf totem Nährboden zu züchten, scheiterten, sprach ich sie für Protozoen an, wie ich jetzt zugeben muß, nicht mit ausreichender Begründung. Denn die Nichtzüchtbarkeit spricht selbstverständlich nicht gegen Bakterien, aber es ging gerade in damaliger Zeit nach Entdeckung des Generationswechsels des Malariaplasmodien und der Trypanosomen ein starker Zug nach Protozoenätiologie durch die Wissenschaft, und die Deutung kleiner kugeliger Gebilde ohne die Kontrolle der Züchtungsmöglichkeit ist immer eine prekäre, wie ja auch die Piroplasmen, also wirkliche Protozoen, von ihren ersten Entdeckern für Coccen gehalten wurden. Jedenfalls konnte ich schon damals die jetzt weiter verfolgten Coccen unter dem Namen Cytorrhyctes Aphtharum richtig beschreiben (siehe Abhandlungen der Königlich preußischen Akademie der Wissenschaft 1905), wobei selbstverständlich, da die Kontrolle der gezüchteten Formen fehlte, noch irrtümliche Vorstellungen mit unterliefen. Ebenfalls konnte ich schon damals (Münchener medizinische Wochenschrift 1906) konstatieren, was ich jetzt als richtig wiedergefunden habe, daß man das Virus der Maul- und Klauenseuche auf Kaninchen übertragen kann. Ich ließ Organe infizierter Kaninchen von Rindern fressen und konstatierte bei letzteren fieberhafte Erkrankung mit Exanthem im Maule. Diese Untersuchungen wurden, obgleich sie objektiv, wenigstens in größeren Teilen ihres Umfangs richtig waren, seinerzeit nicht anerkannt, worüber ich mich auch nicht beklagen will, denn zum Beweise ihrer endgültigen Richtigkeit fehlte noch manches, vor allen Dingen die Kultur.

Von anderen beachtenswerten Untersuchungen über die Ätiologie der Maul- und Klauenseuche ist nichts bekannt geworden.

Die Bemühungen auf diesem wirklich bedeutsamen Gebiete der Forschung stockten vollständig, als wenn eine heilige Scheu, an dieses Thema heranzugehen, die Wissenschaftler im Zaume gehalten hätte.

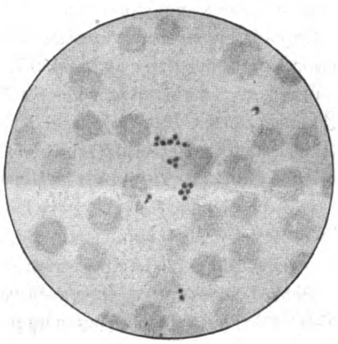
Erklärt wird diese freiwillige Enthaltung durch folgendes: Löffler hatte im Jahre 1897 festgestellt, daß die Lymphe von Maul- und Klauenseuche durch Filter, die die sonst geprüften größeren Bakterien nicht durchgehen ließen, passierte und virulent blieb. Diese Beobachtung wurde, wie es so oft geht, durch eine unrichtige Deutung, die ihr der Entdecker gab, zur Quelle weitgehender Irrtümer. Infolge einer mißverstandenen Abbéschen Berechnung, nämlich, daß Gebilde unter 0.25 μ für unsere besten Mikroskope nicht mehr auflösbar seien, wurde von Löffler behauptet, die durch das Filter gehenden Gebilde seien unsichtbar, was natürlich ganz etwas anderes ist, denn sichtbar sind tatsächlich noch gefärbte Gebilde von 0,04 μ Größe und ungefärbte Kolloidmoleküle sogar von 0,006 μ. Trotzdem nun auf diesen Irrtum von manchen Seiten immer wieder hingewiesen wurde, neuerdings wieder von Tröster (Archiv für Tierheilkunde 1910), von v. Betegk (Zentralblatt für Bakteriologie 1911), von Dörr (Verhandlungen der mikrobiologischen Gesellschaft 1911), erbt sich nun schon seit 15 Jahren dieser Irrtum wie eine Krankheit fort und ist geradezu ein Hemmschuh der ätiologischen Forschung, insbesondere der Maul- und Klauenseucheforschung, geworden. Denn was man doch nicht sehen könnte, wurde selbstverständlich nicht mehr gesucht. Die Filtrierbarkeit eines Parasiten bedeutet tatsächlich nichts für die Größe desselben im allgemeinen. Sie bedeutet nur, daß unter den möglichen Formen eines Parasiten auch solche von sehr geringer Größe vorkommen können. Die gewöhnlich auftretenden Formen können sogar eine ganz erhebliche Größe aufweisen, wie z. B. die Trypanosomen, deren Filtrat bekanntlich nach McNeal und Nory virulent ist.

Ich selbst kannte diesen theoretischen Irrtum und habe mich daher in dem Bestreben, den Erreger sichtbar zu machen, nicht beirren lassen, indem ich nunmehr als Hauptziel die Züchtung fest ins Auge faßte. Solchen Bestrebungen kam am Ende vorigen Jahres eine äußerst günstige Situation zustatten. Es war von mir immer als ein Haupthindernis der weiteren Forschung betrachtet worden, daß es mir bisher niemals gelungen war, ganz frisch erkrankte Rinder im Stadium des Ausbruchs der Seuche frisch geschlachtet zur Untersuchung zu bekommen. Vor einem Jahre aber hatten sich die Abschlachtungen großer Transporte von ganz frisch erkrankten Tieren auf dem Seuchenhof des Berliner Schlachthofes in außergewöhnlichem Maße gemehrt und ich fand mit liebenswürdiger Unterstützung des Herrn Regierungsrat Nevermann vom preußischen Landwirtschaftsministerium, dem ich auch an dieser Stelle für seine immer hilfsbereite und wirksame Unterstützung meiner Wünsche meinen ergebensten Dank ausspreche, nunmehr reichliche Gelegenheit, das, was ich solange gesucht hatte, zu durchforschen. Jetzt hatte ich bei einer sehr großen Reihe von Tieren die Möglichkeit gewonnen, absolut frisches, durch keine Verunreinigung getrübtes Arbeitsmaterial im besten Stadium zu gewinnen.

Die Resultate der nunmehr nach längerer Pause wieder aufgenommenen Arbeit möchte ich in drei Abteilungen bringen. Zunächst die so gut wie abgeschlossenen Untersuchungen über das Vorkommen und die Züchtung bestimmter Coccen, von mir in Anlehnung an die älteren Arbeiten, besonders über die ganz nahe verwandte Pocken- resp. Vaccineerkrankung, Cytorrhyctes genannt; zweitens die Möglichkeit, mit den gewonnenen Kulturen Impfungen vorzunehmen; und drittens, die Versuche über Immunisierung mit abgeschwächten Coccen. Die beiden letzteren Punkte befinden sich noch im Stadium der Voruntersuchung, haben aber trotzdem schon Resultate gezeitigt, die zu weiteren ausgedehnteren Versuchsreihen führen werden.

Es gehört zu den bekannten Tatsachen, daß die Erreger der akuten ansteckenden Krankheiten nicht während der ganzen Dauer der Krankheit in größerer Menge im Blut gefunden werden, sondern sich dort besonders im Zeitpunkte des Aufstieges, im stadium incrementi, aufhalten. Diese Erfahrungen hat man z. B. bei Typhus, bei Rotlauf, bei Nagana, bei Milzbrand, Pocken usw. gemacht, indem man entweder in diesem Stadium die Erreger besonders leicht sehen oder züchten, oder wo der Erreger noch nicht sicher nachgewiesen

war, mit dem Blute besonders leicht und regelmäßig Infektionen erzielen konnte. Kommt ein Bakterium bei akuten Infektionskrankheiten erst während oder nach dem Tode in besonders großer Menge zu Gesicht, so ist der Verdacht berechtigt, daß es sich nicht um den Erreger, sondern um eine sekundäre Invasion handelt. Besonders bekannt sind die Kadaverbazillen des Milzbrand in dieser Beziehung, aber auch bei vielen menschlichen Infektionskrankheiten finden sich die gleichen Verhältnisse. Zur Blutuntersuchung im Anfangsstadium benutzte ich entweder das mit der Kanüle aus der Vena jugularis entnommene Blut, wobei Bedacht darauf genommen wurde, nicht das zuerst ausfließende Blut zu benutzen. Eine Gefahr der Verunreinigung durch Bakterien der angestochenen, übrigens vorher von der oberflächlichen Epidermis mittelst Schere befreiten Haut dürfte so kaum vorliegen. Oder dem bei der Schlachtung betäubten Tiere wurde durch Herzstich nach vollständiger Eröffnung und Abpräparierung der Haut das Blut entnommen. In den so gewonnenen Ausstrichen fanden sich nun regelmäßig Coccen einer bestimmten Art entweder einzeln liegend in etwas größeren zusammengeklaubten Formen, oder in kleineren und kleinsten Formen wie feinste Einzel- und Diplococcen in Schwärmen, wie beifolgende Figur zeigt.



Blut mit Diplococcen aus dem Fieberstadium, vor Ausbruch der Blasen.
Jeder der auf dem Bilde sichtbaren Parasiten besteht, im Mikroskop gesehen, aus einer Gruppe von noch kleineren Gebilden. (Vergr. 1000 mal.)

Kleinere Formen, einzel liegend, finden sich im Blute häufiger, sie können aber wegen ihres außergewöhnlichen geringen Umfanges nur sehr schwer im Mikroskop fixiert werden, und dann nur mit den best auflösenden Apochromaten, während die größeren Verbände auch von Achromaten gesehen werden können. Zu einer solchen Untersuchung gehört, wie ich gleich bemerken will, ein Kreuztisch und sehr viel Geduld, selbst in Blutausstrichen, die sich nachträglich sehr reichlich mit Coccen besetzt fanden, habe ich gelegentlich doch zuerst 1—2 Stunden gebraucht, um ein Häufchen zu finden. In anderen Fällen hat man mehr Glück, und es gelingt schon nach einigen Minuten, die Coccen zu sehen. Solche Bilder — auf die genauere Morphologie soll erst bei der Beschreibung der Kulturen eingegangen werden — findet man am zahlreichsten im Blute zurzeit des höchsten Fiebers, also bei Rindern etwa 40—41,5 °, aber auch noch während des ersten Ausbruches des Exanthems nach Abfall des Fiebers sind brauchbare Resultate zu gewinnen. Bei fortgesetzter Untersuchung durch mehrere Tage hindurch nach Ausbruch der Blasen bis zum siebenten Tage findet man die Coccen immer seltener, bis sie schließlich also nach etwa sieben Tagen nicht mehr gesehen werden. Dieses Verhalten der Coccen, also dem reichlichsten Vorkommen zurzeit des vorexanthematischen Fiebers, zu einer Zeit also, in der die oberflächliche Bedeckung der Haut oder Schleimhaut noch an keiner Stelle des Tierkörpers verletzt ist, und in dem Fehlen zu der Zeit, wenn große Flächen der Haut des Maules, der Zunge, der Füße, und meist auch der Magenschleimhaut der Invasion eventueller Sekundärcoccen freigegeben wären, spricht meiner Ansicht nach schon ohne weiteres für einen ätiologischen Zusammenhang zwischen den gefundenen Coccen und der Maul- und Klauenseuche. Diese im Zentralblatt für Bakteriologie, Band 57 und 59 bekannt gegebenen Befunde sind übrigens von dem Stadttierarzt Dr. Nicolaus in Glogau in vollm Umfange bestätigt. Nicolaus konnte bei drei Tieren in hohem Fieber zu einer Zeit, als der Stallbesitzer noch nicht an eine Infektion an Maul- und Klauenseuche glauben wollte, im Blute der Jugularis diese Coccen in einwandfreier Weise darstellen. (Siehe Berliner tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 3). Die Befunde von Dr. Nicolaus sind um so bemerkenswerter, als sich aus ihnen vielleicht direkt praktisch brauchbare Schlußfolgerungen ziehen lassen zur Diagnostizierung der Maul- und Klauenseuche zu einer Zeit, in der das Exanthem noch kein sicheres Kriterium abgibt. Beim Transport des verdächtigen Viehes spielt die polizeitierärztliche Untersuchung ja bekanntlich eine sehr wichtige und in ihrer Tragweite (in bezug auf spätere Prozesse) ja genügend gewürdigte Rolle, und es scheint mir daher nicht unwesentlich, auch dieses Diagnostikum mehr auszubilden, was bei fiebernden aber nicht sichtbar erkrankten Tieren zurzeit des Maul- und Klauenseuchenverdachtes in Betracht kommen könnte.

Was die Technik der mikroskopischen Blutuntersuchung anbetrifft, so bedarf es nur der bekannten Methoden, dünner Ausstrich des ganz frischen Blutes, um Gerinnungsfasern und -pünktchen sowie allzu starkes Hervortreten der Blutplättchen zu vermeiden. Färbung eine halbe Minute mit 1 proz. Methylenblau oder Azur- oder Löfflerlösung, Abspülen unter der Leitung und Trocknen. Dann sofortige Besichtigung in Zedernöl. Wie oben gesagt, ist ein Kreuztisch notwendig, wenn man nicht vielfach vergebens suchen will, und auch wegen der Festlegung besonders brauchbarer Stellen mit dem Nonius. Die Coccen erscheinen bei dieser Färbung in einem tiefblauen Ton, je nach der Dauer der Färbung und des Abspülens, mehr oder minder in die kleinsten Formen aufgelöst. Schwächere Färbung, z. B. mit alkoholischer Azurlösung, zeigt die Diplococcen und allerkleinsten, einzeln kaum sichtbaren, Formen viel schärfer, während Überfärbung Verbände von größeren Formen direkt als größere Einheiten wie Riesencoccen erscheinen läßt. Warnen möchte ich vor Blutfärbungen mit Farbgemischen, wie z. B. der Giemsamischung. Ich habe zwar diese Färbung selbst vor mehreren Jahren in die Technik der Blutuntersuchung bei Syphilis und Maul- und Klauenseuche eingeführt, aber ich habe sie bald wieder verlassen, weil ich mich überzeugte, daß sie zur Auffindung allerkleinster Gebilde absolut ungeeignet ist, da sie immer mit Niederschlägen zu kämpfen

hat, und außerdem jedes Eiweißtröpfchen im Serum mitfärbt und so zu Irrungen und Wirrungen führen muß und ja auch geführt hat, wofür eine Reihe von Beispielen gerade aus der Vaccine- und auch der Maul- und Klauenseucheliteratur angeführt werden könnte.

Die Untersuchung der Blasenlymphe habe ich absichtlich nicht vorangestellt, da ein ganz einwandfrei steriles Arbeiten mit diesem Substrat, was jedenfalls schon bei der Mechanik des Entnehmens sehr leicht, wenn auch nur mit minimalen Mengen, von Bakterien aus der deckenden Haut verunreinigt sein kann, aber auch sonst der Einwanderung aus benachbarten Hautpartien ausgesetzt ist, niemals ganz sicher garantiert ist. Das Blut des Tieres im Initialfieber ist jedenfalls, wenn es auch nicht denselben hohen Grad der Infektionsmöglichkeit wie die Lymphe besitzt, so doch sicher aus den angegebenen Gründen zum Nachweise des Erregers vorzuziehen. Da es nun bekannt ist, daß ähnlich wie bei der Vaccine der Blaseninhalt dann am virulentesten sich verhält, wenn die Blase erst im Beginn ihrer Entwickelung sich befindet, d. h., wenn die Abhebung der Haut in Form eines Buckels sich soeben bemerkbar macht, nahm ich nur solche Blasen in Beobachtung. Gelegenheit genug bot sich mir auf dem Zentralviehhof und besonders auch bei den eigenen Versuchstieren. In der Blase findet sich zunächst im Ausstrich des verdünnten Inhaltes, — deswegen verdünnt, weil die starkprozentig eiweißhaltige Flüssigkeit sehr dünne Ausstriche verbietet — bei einfacher Mythelenblaufärbung, eine sehr große Menge allerkleinster diffus zerstreuter Coccen. Diese kleinsten Formen bilden kaum sichtbare Pünktchen, wie sie auch in den Ausstrichen der Reinkultur gesehen werden. Einzelne derselben stellen ganz deutlich als Coccen differenzierbare Formen vor. Ich sage ausdrücklich diffus zerstreute Coccenpünktchen, denn solche Stellen, in denen man die Coccen im Gegensatz zu dieser Lagerungsform in dicht- oder mehr minder geschlossenen Haufen findet, sind immerhin ziemlich selten. Aber nur letztere geben bei stärkerer Vergrößerung ein brauchbares photographisches Bild.

In den Schnitten von Blasen findet man dieselben Verhältnisse. Neben einem Kern findet man eine Doppelform mit einem deutlich zum Ausdruck gekommenen Schleimhof, neben anderen Kernen dagegen einzelne Coccen. Man sieht nicht etwa wie bei pyogenen Coccenansiedelungen im Gewebe größere, selbst mit schwacher Vergrößerung, sichtbar zu machende Haufen, sondern immer bleibt charakteristisch für Maul- und Klauenseuche eine in diffuser Zerstreuung das Gewebe durchsetzende Cocceninvasion. In der Regel gehören zu jeder Zelle 1—2 größere oder kleinere Coccenkonglomerate — daher der Name Cytorrhyctescoccen (Zellnager) im Gegensatze zu den pyogenen und verwandten mir passend erscheint. An manchen Stellen, besonders in dem colliquierten Gewebe, finden sich auch diffus zerstreute Scharen von kleinsten Coccen. Doch lassen sich diese photographisch nicht wiedergeben, wenigstens erhält man nicht solche Bilder, die dem Beschauer die Überzeugung beibringen, daß es sich um Parasiten handelt. In den von mir untersuchten, unter strenger Auslese ausgewählten Blasen habe ich bisher keine anders gestalteten Bakterien gesehen.

Eine dritte Art, die sich zum Suchen von Erregern vorzüglich eignen müßte, schien mir die Krankheitsherde des Herzmuskels zu sein. Es ist bekannt, und gerade während der letzten Epidemie eingehender studiert worden — siehe Joest, Zeitschrift für Hygiene der Haustiere, 1911, van der Sluis, Tydschrift voor Veeartsenijkunde, 1911, 38 Deel, Marcus, ebenda, und Büchli, ebenda —, daß im Herzmuskel bei bösartiger Maul- und Klauenseuche, d. h. bei der plötzlich durch Herzlähmung zu Tode führenden Form, wie sie auch bei uns bei dieser Epidemie nicht selten, aber besonders häufig in Holland beobachtet wurde, zellige Infitrate des Muskels sich zeigen, die mit einer Zerstörung der Muskelfibrillen einhergehen. Die holländischen Autoren führen diese Veränderung auf die Einwirkung des Virus der Maul- und Klauenseuche zurück, „die abweichend von der Norm im Blute in sehr konzentriertem Zustande vorhanden sein mußte" (Baß). Diese Anschauung ward auch gestützt durch die früheren Versuche Nocards, denn es gelang mit derartig veränderter Muskelsubstanz positive Verimpfungen zu erzielen. Versuche in solchen Herden, die ganz frisch konserviert waren, Bakterien zu finden, waren bis jetzt fehlgeschlagen. Meine eigene Überzeugung ging nun dahin, daß, wenn meine Befunde in dem Blute richtig waren, natürlich auch in den Herzherden solche Coccen zu finden sein müßten. Brauchbares Material für solche Untersuchungen zu bekommen, war nicht leicht. In Berlin kamen brauchbare Fälle nicht zu meiner Kenntnis, und die meisten von auswärts geschickten Herzen eigneten sich zwar vorzüglich zu makroskopischer Demonstration und eventuell auch zu histologischen Studien, aber einwandfrei frisch konserviertes Material habe icn nur viermal erhalten können. Das histologische Bild zeigte ein allmähliches, nach dem zellreichen Infiltrat zu immer mehr zunehmendes Eindringen von zellkernreichem Gewebe zwischen die Muskelfibrillen. An einer Stelle findet man noch ziemlich gut erhaltenes Muskelgewebe ohne viel eingestreute Kerne, dem Herde näher rückend, bemerkt man eine gradweise Zunahme der zwischen den Fibrillen sich ansammelnden Kerne, in gleichem Maße eine trübere Zeichnung der Muskelfibrillen, die am Rande noch deutliche Querstreifung zeigen, nach dem Herde zu aber vollständig hämogen schollig aussehen. Die Zellen bestehen aus Spindel-, Rund- und epitheloiden Zellen, und dürften zum Teil durch Wucherung der Gefäßzellen, der Muskelkerne und auch durch Einwanderung aus den Blutgefäßen zusammengekommen sein. Der zellige Herd erinnert stark an die Schnitte syphilitischer Produkte, wie z. B. Papeln. Eine ausführliche Schilderung des noch nicht aufgearbeiteten Materials soll später folgen. Der Nachweis von einzeln liegenden Coccen in einem so kernreichen Gewebe war mit großen Schwierigkeiten verbunden. Lägen die Coccen in solchen Haufen, wie die pyogenen gewöhnlich, so wäre ein Nachweis im Schnitte wahrscheinlich kaum mit Schwierigkeiten verbunden gewesen. So aber bei der charakteristischen isolierten Lagerungsgewohnheit, wie sie mir von den Schnitten der jungen Blasen her bekannt war, türmten sich die Schwierigkeiten und zwar wegen der notwendigen Feinheit der Schnitte und wegen Anwendung besonderer Färbemethode, die auch kleinste Formen deutlich und distinkt zur Anschauung bringen mußte. Es stellte sich nun heraus, daß Schnitte über 2 μ zur Untersuchung nicht brauchbar waren. Deren Herstellung bei einem so fest infiltrierten Gewebe ist mit besonderen Schwierig-

keiten verknüpft. Zur Färbung eignete sich für mich nur eine schon früher von mir veröffentlichte Methode — siehe Abhandlung der Akademie der Wissenschaften 1905, auch in Rawitz Lehrbuch der Histologie angeführt — nämlich Färbung mit Hämatoxilin — Methylenblau. Die Schnitte bleiben eine Viertelstunde in Delafieldschem Hämatoxilin, dann nach Abspülung mit destiliertem Wasser eine Viertelstunde in 1 proz. Salzsäure. Darauf kommen sie eine halbe Stunde in Leitungswasser und werden ganz kurz mit 1 proz. Methylenblau nachgefärbt. Dann Abspülen mit Wasser und Alkohol, letzteres stufenweise bis zum absoluten, wobei Bedacht darauf zu nehmen ist, daß die Methylenblaufärbung nicht ganz herausgezogen wird. Ein so gefärbtes Schnittpräparat vom Herzen zeigt ein ähnliches Bild, wie der Schnitt der jungen Blase — übrigens gilt für die Färbung der Blasenschnitte dieselbe Methode. Man sieht also im Blute, im Inhalt der Blasen und in den Herzherden dieselben Coccen, wenn man nur auf die rechtzeitige Gewinnung des Materials und auf die Anwendung der richtigen Methoden Bedacht nimmt.

Der jederzeit mögliche mikroskopische Nachweis der Coccen in geeignetem Material hatte nur einen bedingten Wert, so lange die Züchtung nicht gelungen war. Es ist sicher und auch aus der Literatur nachweisbar, daß Versuche, aus inneren Organen sowie aus dem Blaseninhalt etwas zu kultivieren, sehr häufig vorgenommen wurden. Das Urteil lautete aber regelmäßig: diese Materien seien „steril“. Dieser Ausdruck, der offenbar nur besagen sollte, daß mit den in Anwendung gebrachten üblichen Methoden bis jezt eine Züchtung nicht gelungen sei, wurde aber in falscher Anwendung seines Wortlautes dann regelmäßig so gedeutet, als kämen züchtbare Gebilde überhaupt nicht vor und führte, da derselbe Ausspruch von bedeutenden Bakteriologen des öfteren wiederholt wurde, zu einem Verzicht auf Variation der Methode. So wirkt ein nicht korrekt angewandtes Wort nicht selten lähmend auf eine ganze Arbeitsrichtung. In ähnlicher Weise hatte es auch von dem Blaseninhalt frischer Vaccineblasen oder der mazerierten syphilitischen Föten geheißen, sie seien „steril“, bis es in den letzten Jahren bei eingehender Bearbeitung dieser Materien bei beiden gelang, mittelst besonderer Methoden Bakterien nachzuweisen.

Soviel konnte ich bei Bearbeitung der Organe bei Maul- und Klauenseuche bestätigen, daß jeglicher Versuch, mittelst Züchtung auf festem Nährboden, mit oder ohne Zusatz von genuinem Eiweiß nicht zum Ziele führte. Um eine allmähliche Anpassung der offenbar schwer an die gewöhnlichen toten, durch Sterilisation denaturierten Eiweißarten sich gewöhnenden Parasiten zu bewerkstelligen, wählte ich daher den schon bei den Trypanosomen bewährten gemischten Nährboden, bestehend aus Blut, zu gleichen Teilen mit Bouillon. Es fand sich außerdem auch in Übereinstimmung mit den Methoden der Trypanosomenzüchtung, daß höhere Temperaturen als etwa 25° zweckmäßig vermieden werden mußten. Die Methode gestaltet sich also folgendermaßen: gleiche Teile des frisch aus der Jugularis durch Hohlnadel gelassenen Blutes, oder falls innere Organe, z. B. Milz, zur Verfügung steht, ein dem Volumen nach ungefähr gleich großes Quantum Milz und Bouillon läßt man im Dunklen bei Zimmertemperatur, im Winter bei 25°, zwei bis vier Wochen stehen. Dann wird entweder sofort eine Übertragung eines Teiles (einiger Ösen) der geschüttelten Blutemulsion bzw. eines Stückes der Milzmasse auf Agar verstrichen, oder man bringt, ehe man in dieser Weise den Übergang auf Agar vornimmt, nochmals eine gewisse Menge der Blutmischung oder der Milzmasse mit frischer Bouilllon zusammen. Ist die Übertragung auf Bouillon mit den nötigen Kautelen vorgenommen, so darf nach einigen Wochen in der Bouillon keine Trübung wahrgenommen werden. Bei Trübung ist sicher eine Verunreinigung vorgekommen und das Ganze zu verwerfen. Bei Übertragung auf Agar achte man darauf, daß der Nährboden möglichst frisch sei und man nehme jedesmal eine größere Anzahl Agarröhren, denn nur bei einem Teil der Röhren gelingt es, eine Kultur zu erzeugen. Das Wachstum der Coccen auf Agar zeigt sich zunächst in Form kleinster bläulich irisierender Punkte, die zunächst isoliert wachsen, bis sie schließich zusammenfließen, besonders auf feuchter Oberfläche. Ehe man diese ersten Kulturpunkte weiter auf frische Röhren überträgt, tut man gut, dieselben möglichst weit auswachsen zu lassen, etwa ein bis zwei Wochen, denn wenn man die kleinsten Punkte überträgt, gehen sie gewöhnlich nicht an, wie es überhaupt auch bei Übertragung der späteren Kulturen notwendig erscheint, immer eine größere Menge, also eine große Öse voll, zu überpflanzen, geringere Mengen, auch späterer üppig wachsender Kulturen gehen nicht selten ein, wenn sie auf neuen Nährboden versetzt werden; es macht den Eindruck, als wenn unter den auf Agar gewachsenen Keimen die meisten degenerierten und nur eine geringe Anzahl die Wachstumsenergie beibehielte. Dasselbe Verhältnis besteht übrigens auch in bezug auf die Zahl der tiervirulenten Keime.

Die Morphologie der gewachsenen Bakterien reiht sie unter die Coccen und zwar Diplococcen ein. Wie es nunmehr bei allen anderen dieser Gruppe angehörigen pathogenen Formen bekannt geworden ist, z. B. bei Meningococcen nach Weichselbaum, für Gonococcen nach Herzog usw. wechselt natürlich die Größe und die Form der einzelnen Gebilde in den Kulturen je nach Alter und Nährbodenart, indem z. B. auf älteren Agarkulturen Konglomerate, die ein Vielfaches der einfachen oder Diplococcen umfassen, die Regel bilden, während in Bouillon und sehr jungen Agarkulturen die Diplococcenform vorherrscht. Die Größe der kleinsten Formen beträgt 0,1—0,2 μ.

Da das Virus der Maul- und Klauenseuche bekanntlich filtrierbar ist, versuchte ich alsbald, die Probe vorzunehmen. Zunächst nahm ich ältere Agarkulturen in NaCl-Masse aufgeschwemmt, ohne ein Resultat zu gewinnen. Die Dichte des Filters wurde festgestellt durch Beimischung einer wäßrigen Emulsion einer Agarkultur von Spirillum paroum einer leicht sichtbar zu machenden und üppig wachsenden Spirillenart. Es kam also darauf an, eine Bedingung zu finden, die eine möglichst zarte Form des Coccus ermöglichte, etwa von derseben minimalen Größe, wie er sich in dem Inhalt der Blasen findet. Ich erinnerte mich einer vor Jahren gemachten Beobachtung, daß es mir gelungen war, eine Penicillium glaucum-Kultur durch Wachsenlassen in destilliertem Wasser auf etwa ein Zehntel seiner gewöhnlichen Größe zu reduzieren und wandte dieses Hungerprinzip auf die vorliegenden Coccen an. Das Resultat war das gewünschte. Nach einem dreitägigen Wachstum in einer Lösung, die aus 1 Teil Bouillon und 99 Teilen Aq. dest. bestand, kam es

zu einem Wachstum mit ganz außergewöhnlich kleinen Formen, nicht größer als der Durchschnitt im Blaseninhalt, und nun gelang die Filtration, so daß ich sowohl mikroskopisch auf dem Objektträger im Filtrat die Coccen färben, als auch bei Anreicherung in der bekannten Weise wieder züchten konnte.

Die Färbung der Coccen im Ausstrich gelingt nicht schwer, sie nehmen begierig alle Anilinfarbstoffe auf; nach Gram entfärben sich die kleinen Diplococcen, nur die größeren verschleimten Konglomerate der älteren Agarkulturen bleiben gefärbt. Gelatine wird nicht verflüssigt und auf der Platte wachsen die Kulturenpünktchen als ganz scharf umrandete flache Kreise von zuerst durchsichtiger hellgelber, später mehr dunkler Färbung. In älteren Agarkulturen tritt in der Regel Verschleimung ein. Die Farbe der Agarkulturen ist zunächst gelblich, in weiteren Generationen allmählich abbleichend bis zum reinen Weiß. Die gelbe Farbe kehrt aber wieder nach Übertragung auf Kaninchen oder Ferkel. Am dunkelsten wachsen die Kulturen auf Blutserumagar, während Milz-, Drüsen- und Nierenagar ganz weiße Kulturen ergeben. Die Färbung ist also in gewissen Grenzen keine konstante. Bis jetzt habe ich gegen 20 Stämme aus Blut und Milzen gezüchtet, die sämtlich identisch sind. Über Abstufungen der Virulenz habe ich noch keine genügenden Erfahrungen.

Die Erfolge der Verimpfung sowohl der Reinkulturen als auch der Rindermilz, in der die Coccen, wie oben nachgewiesen wurde, rein vorkommen, waren folgende: Bei drei Kaninchen, die mit Milzsubstanz an der Kornea geimpft wurden, in derselben Weise wie man bei dem Guarnierischen Versuch mit Vaccinelymphe impft, erhielt ich schon nach 24 Stunden eine mehr oder minder starke Trübung der Kornea, in dem einen Falle mit Verdickung des Epithels. In den Schnitten der Cornea ließen sich die Coccen deutlich nachweisen, sie hatten aber in den bisher vorgenommenen Versuchen nicht solche größeren verschleimten Formen in der Epithelzelle angenommen, wie man sie bei der Vaccineimpfung findet. Dieselben Erscheinungen, nur in sehr viel stärkerem Maße, fanden sich bei vier Kaninchen, die direkt mit Reinkultur geimpft wurden. Hier artete die Trübung bei dreien zu Nekrose und blasiger Abhebung des Epithels aus. Auch hier wurden die Coccen im Schnitt wiedergefunden. 12 Kaninchen wurden peritoneal geimpft. Vier mit Milzsubstanz. Es bildete sich schon nach einigen Tagen eine leichte Entzündung des Peritoneums und eine Ansammlung von Aszitesflüssigkeit. In letzterer fanden sich in Reinkultur die Coccen. Somit gelingt es auch durch Übertragung genuinen Materials von Maul- und Klauenseuche bei Kaninchen eine Wachstum der Coccen zu erzielen, was ich schon früher durch Verfütterung der Kaninchenorgane bewiesen hatte. Die Überführung der Coccen auf toten Nährboden erfordert wieder dieselbe umständliche Methode wie bei dem Ausgang von Rindermilz. Bei Übertragung von Reinkultur auf die Bauchhöhle des Kaninchens kommt dasselbe Bild zustande wie bei Einspritzung von Milzsubstanz, wegen der größeren Menge von Coccen, in stärkerer Ausbildung.

Mit Reinkulturen und zwar mit solchen in der 60. bis 70. Generation, bei denen also ein Mitlaufen eines unbekannten Parasiten wohl ausgeschlossen ist, wurden sieben Ferkel geimpft. Fünf wurden per os mit Kultur gefüttert und zwei dieser fünf einige Tage später intravenös geimpft. Sämtliche fünf Tiere erkrankten sieben Tage nach der Verfütterung an Entzündung, Schwellung, Rötung der Rüsselscheibe der Unter- oder Oberlippe des Zahnfleisches und bekam Blasen und Erosionen an den entzündeten Stellen. Nur ein Tier zeigte daneben an einem Fuß eine Blasenbildung. Nach Ablauf einer Woche waren die Erscheinungen bei sämtlichen Tieren abgeheilt. Ein sechstes Schwein, das zu den fünf erkrankten während des Ausschlages in denselben Stall gesetzt wurde, erkrankte nach drei Tagen an denselben Ercheinungen. Ein siebentes Ferkel wurde intraperitoneal mit Reinkultur gespritzt. Nach 24 Stunden getötet, zeigte es die Erscheinungen einer akuten Peritonitis mit Ansammlung einer sehr großen Menge einer leicht getrübten Aszitesflüssigkeit. Jeder Ausstrich enthielt die Coccen in großer Menge. Zwei Ferkeln wurde intraperitoneal Milzemulsion vom erkrankten Rinde einverleibt. Die Erscheinungen nach 24 Stunden bestanden in leichter peritonitischer Reizung, kleinen, leicht verwachsenen Auflagerungen auf dem Peritoneum und Ansammlung einer etwa zwei Eßlöffel betragenden leicht getrübten Flüssigkeit. In der Flüssigkeit dieselben Coccen.

Außer zwei Kälbern, die intraperitoneal mit Milzemulsion von Rindern im Fieberaufstieg geimpft wurden und nach 24 Stunden getötet in der angesammelten Aszitisflüssigkeit dieselben Coccen zeigten, die zu Kulturen benutzt wurden, habe ich zehn erwachsene Rinder geimpft. Diese waren Zuchtfärsen im Alter von zwei bis drei Jahren und stammten mit Sicherheit aus einem Gehöft, in dem in den letzten Jahren die Maul- und Klauenseuche nicht herrschte. Neun dieser Rinder waren mit Reinkulturen sowohl subkutan als auch zum Teil per os geimpft. Nach der subkutanen Impfung stieg bei sämtlichen Tieren die Temperatur auf ein bis zwei Tage auf 40° und höher, um dann wieder zur Norm zurückzukehren, also ein kurz dauerndes Fieber, wie es bei der Spontaninfection mit Maul- und Klauenseuche ebenfalls beobachtet wird. Nach Abfall des Fiebers stellte sich bei sechs Kühen ein Exanthem der Maul- und Lippenschleimhaut ein, das bei einigen geringfügig, bei anderen sehr deutlich war und in Blasen- und Erosionsbildung bestand. Das eine dieser neun Tiere wurde außer mit Kulturmasse auch mit einer größeren Menge Serum gespritzt, das einer vielfach mit Kulturen vorbehandelten Kuh entnommen war. Eine zehnte Färse war nur mit solchem Serum behandelt.

Da die Erscheinungen bei dem mit Kultur geimpften Tier nicht so hochgradig waren, wie sie bei der Maul- und Klauenseuche in der Norm auftreten, sondern derjenigen einer mitigierten Form ähnelten, wie wir sie häufig genau so im Verlauf eines Seuchenganges, besonders am Ende desselben, in den Stallungen beobachten kann, könnte man, wenn man nicht durch die Tatsache des regelmäßigen Befundes der Coccen im Stadium des Fiebers vor dem Ausbruch der Seuche schon von der Spezifizität überzeugt ist, einwenden, es handele sich gar nicht um Maul- und Klauenseuche. Ich muß zwar zugeben, daß mir eine stärkere Virulenz der Kulturen, die auch mal schwere Formen erzeugte, lieber wäre; aber in Ermangelung dessen, kann man sich auch mit schwächeren Erscheinungen vorläufig begnügen, wenn man folgende Erwägungen anstellt. Es ist bekannt, daß die Lymphe von einem besonders günstigen Falle, also entweder von einem Tiere, das in der ersten Zeit eines Seucheneinbruches in ein neues Gebiet, also in einem jung-

fräulichen Nährboden krank wird, den höchsten Virulenzgrad besitzt und in der geringsten Menge selbst in hunderttausendfacher Verdünnung einen schweren Seuchenausbruch bedingen kann. Andererseits ist bekannt, daß Lymphe von jedem Tiere um so virulenter ist, je näher der Zeitpunkt seiner Entnahme dem Aufschießen der Blase kommt. Ferner ist immer wieder von denjenigen, die mit der Maul- und Klauenseuche gearbeitet haben, als eine ganz konstante Tatsache gefunden, daß Lymphe von älteren Blasen häufig so abgeschwächt ist, daß kaum ein einzelnes Bläschen erzeugt wird, selbst bei Einspritzung mehrerer Kubikzentimeter.

Dasselbe Abschwächungsprinzip waltet auch bei der Lymphe, wenn sie im Versuchsfalle von einem Tier auf das andere übertragen wird. Es dauert nicht lange, und die ursprünglich virulenteste Lymphe ist schließlich selbst bei Anwendung der größten Mengen nicht imstande, mehr als ein unbedeutendes kaum aufschießendes Bläschen zu erzeugen, das man aber immer noch als ein Zeichen der Seuche auffassen wird.

Wenn wir uns diese Verhältnisse vergegenwärtigen, die mit Bestimmtheit die starke Abschwächungsneigung des Virus dokumentieren, so kann es uns kaum wundernehmen, daß bei Wachstum auf totem Nährboden dieselbe Tendenz, die sogar im Tiere nach einigen Generationen unweigerlich zur totalen Abschwächung führt, als etwas gewissermaßen Selbstverständliches erscheint. Man muß daher vorläufig zufrieden sein, überhaupt die Erscheinungen des Exanthems zu erzeugen, bis es vielleicht später gelingt, durch Züchtung von Kulturen aus Stallungen mit „bösartiger“ Seuche oder anderweitige Verstärkung schärfere Formen hervorzurufen. Ich möchte übrigens auch daran erinnern, daß die Milzbrandbazillenkulturen sich auch in bezug auf die Erzeugung von Hauterscheinungen niemals auf der Höhe des genuinen Impfstoffes befinden z. B. ist es niemals gelungen, die typische Pustula maligna, d. h. die Blase auf dem Karbunkel hervorzubringen. Das hat aber für die Anerkennung des Milzbrandbazillus bis jetzt noch kein Kriterium zur Ablehnung abgegeben.

Sämtliche zehn Färsen wurden später mit einer soeben schwer erkrankten Kuh zusamengebracht, um eine etwaige Immunität festzustellen. Es ergab sich, daß sämtliche Tiere, obgleich die hinzugestellte Kuh sehr schwer erkrankt war, nur leicht erkrankten. Zwei, bei denen die Vorimpfung in einer besonderen Weise vorgenomen ward, waren nur so leicht erkrankt, daß keine Fiebersteigerung bei zweimal am Tage vorgenommener Messung zu konstatieren war, während die Blasenbildungen im Maule ganz minimal, an den Füßen gar nicht auftraten. Die Futteraufnahme war dieselbe wie im gesunden Zustande; also eine stark mitigierte Form der Seuche. Da diese Immunisierungsversuche jetzt fortgesetzt werden, soll hier noch nicht ausführlicher auf die einzelnen Daten eingegangen werden. Es besteht Aussicht bei weiterer Verfolgung der am besten bewährten Methode eine so starke Immunität durch Vorbehandlung zu erzielen, daß die ganze Krankheit ohne Fieber und Störung des Allgemeinbefindens und mit minimalen oder gar keinen exanthematischen Erscheinungen verläuft.

Eine ausführlichere Arbeit mit mehreren Photogrammen wird in einiger Zeit an anderer Stelle erscheinen. Während des Vortrages in der Hauptversamlung beamteter Tierärzte wurden folgende Diapositive demonstriert: 3 Blutausstriche mit Parasiten, ein Ausstrich von Blasenlymphe, von Aszitesflüssigkeit. ein Schnitt durch ganz junge Blase, Herzschnitte sämtlich mit Parasiten, sowie ein Ausstrich von Reinkultur. Sämtliche Ausstriche bei 1000facher Vergrößerung photographiert, nur der eine Herzschnitt bei 300-, der andere bei 2000facher Die photographischen Aufnahmen verdanke ich der Meisterhand des Herrn Professor Scheffer, wissenschaftlichen Leiters der Zeißwerke in Berlin.

Referate.

Äußere Medizin.

Die Biersche Methode in der Veterinärmedizin.

Von Militärveterinären Lemire und Ducrotoy.

(Bulletin de Soc. Centr. de Méd. Vét. Recueil d'Alfort, 30. September 1910.)

Passive oder venöse Hyperämie. Für diese Behandlungsmethode, die die Verfasser in 74 Fällen an Pferden ihres Regiments angewandt haben, benutzten sie Kautschuk- und elastische Stoffbinden, weil die Flanell-, Tuch- und Leinwandbinden bald schmutzig und nicht leicht zu desinfizieren sind. Man macht mehrere Umwickelungen derart, daß die einzelnen Lagen der Binde zu einem Drittel aufeinander zu liegen kommen. weil so der Druck leichter kontrolliert werden kann als bei einer einmaligen Umwickelung. Die betreffende Stelle soll etwa um das Dreifache der Breite der Binde umbunden werden. Die von einigen Autoren angeratenen Kautschukröhren verursachen sehr bald, wegen ihrer geringen Breite, Hautnekrose und sollen daher gar nicht zur Verwendung kommen. Für den Erfolg der Behandlung ist es von Wichtigkeit, daß gleich beim Anbringen der Binde der richtige Grad von Spannung erreicht wird, was man bei einiger Übung gleich fertig bringt. Der von der Binde ausgeübte Druck darf einzig und allein das Zurückfließen des Blutes verhindern und nicht schmerzlos sein. Legt man oberhalb des Knies eine Binde an, die stark spannt, so beobachtet man folgende Erscheinungen: das Pferd stellt den Fuß vor seine Unterstützungslinie und sucht durch Verlegung des Körpergewichts auf den anderen Fuß eine Linderung des Schmerzes zu erreichen. Nach einer halben Stunde treten Symptome wie bei Kolik ein, die Atmung und der Puls werden beschleunigt, das Pferd scharrt am Boden, die Vorder- und Hinterfüße werden einander genähert, und es beugt sie, als ob es sich hinlegen wollte, oder es sucht die Binde mit dem Maule oder durch Reiben an der Krippe hinwegzubringen. Gleich nach dem Auftreten dieser Symptome muß die Binde schleunigst entfernt werden, worauf sich das Pferd sofort wieder beruhigt.

Schon mit dem Anlegen der Binde muß man sich über den Grad der Spannung klar werden, indem man mit dem Finger zwischen Haut und Binde hineingeht. Bei der Spannung, die man mit dem Finger wahrnimmt, muß auch der Widerstand der betreffenden Körperregion und ihrer Umhüllung mit in Betracht gezogen werden. So ist sie beispielsweise am Hals im Vergleich zu den Metakarpen verschieden zu berücksichtigen, weil sie dort auf weiche, hier auf harte Körperteile einwirkt. Außerdem spielt die Dicke der Haut, die Dichtigkeit der Haare, die Erregbarkeit des Tieres selbst eine Rolle. Außer dem Eingehen des Fingers zwischen Haut und

Binde gibt es noch andere Kontrollmittel, wie beispielsweise das Befühlen der Körperwärme an der Stelle mit der Hand, der Zustand des Pulses unterhalb der Binde, die Färbung der Haut während der Blutstauung, falls es sich um Stellen handelt, an denen die Haut zufällig nicht sugmentiert ist, und der Umfang des sich bildenden Ödems. Vor dem Anlegen der Binde befühlt man mit der Hand die Temperatur der Gegend, die man der Blutstauung zu unterwerfen beabsichtigt, wie auch der benachbarten und der symmetrischen Körpergegend. Bei warmer Blutstauung in entzündeten Körperregionen ist eine thermische Verschiedenheit nur sehr schwer festzustellen, da die Temperaturabnahme nur einige Zehntelgrad beträgt, bei der kalten Blutstauung dagegen kann man ein Heruntergehen der Körperwärme an der betreffenden Stelle 1 bis 2 Grad Celsius konstatieren.

Das an den Füßen beim Pferde durch passive Hyperämie veranlaßte Ödem ist sehr gering, weil die Spannung 1. wegen des Vorhandenseins von Vorsprüngen und Vertiefungen eine verschieden starke ist, und sie 2. ihre Einwirkung auf sehr widerstandsfähige Teile, Knochen und Sehnen ausüben muß, und weil 3. durch die kegelförmige Gestalt der obern Partie der Füße und durch die Verjüngung dieser nach unten zu, sowie die reflektorische Kontraktion ihrer Muskulatur und durch das Stampfen die Binden sich lockern und herunterrutschen. Werden dagegen die Weichteile des Halses umwickelt, so tritt eine vollständige Blutstauung ein, die oberflächlichen Angesichtsvenen füllen sich schnell an, der Hals, der Kehlgang, die Schläfen, die Augengruben und die Wangen schwellen an, die Lidbindehäute sind stark gerötet, sodaß das Angesicht ein ganz verändertes Aussehen bekommt. Wird die Binde entfernt, so bringt die reichliche Blutzirkulation im Kopf des Ödem sofort wieder zum Verschwinden.

In der Regel wird das Ödem mit der Dauer der Behandlung immer wieder kleiner, weil das Blut durch Anastomosen, die die Venen bilden, seinen Rücklauf findet. Die Binde soll möglichst entfernt von den kranken Stellen so angelegt werden, daß sie die entzündeten Gewebe nicht zusammenpreßt, die daran angrenzenden gesunden Teile aber in die Hyperämie hineinzieht und eine möglichst große Menge Blut zur Stauung bringt. Die Dauer der Blutanstauung muß jederzeit den Symptomen angepaßt sein, jedoch erscheint ein bestimmtes Verhältnis zwischen der Dauer und der Schwere der zu behandelnden Läsion nicht zu bestehen. Nach den Versuchen der Verfasser kann eine Stauung von zwei Stunden des Abends als Minimum und eine solche von zwanzig Stunden als Maximum angesehen werden, gewöhnlich haben sich Stauungen von 6—12 Stunden bewährt.

Die geeignetsten Stellen zur Anbringung der Binden sind beim Pferd die untere Hälfte des Vorarms und des Unterschenkels, das Schienbein und der direkt hinter dem Kehlkopf gelegene Teil des Halses. Um eine lokale Atrophie, die sich auf die wiederholte Anwendung der Ligatur gern einstellt, und jede Befürchtung für eine Hautnekrose infolge Ischämie zu vermindern, darf man die Binde nicht immer an der gleichen Stelle anlegen. Sollte sich dies nicht machen lassen, muß man die Dauer der Spannung verkürzen oder an den dem Drucke am meisten ausgesetzten Stellen, über dem Knie und dem Sprunggelenk, eine dünne Lage Watte unter die Binde bringen. Nach Wegnahme der Binde ist es vorteilhaft, die Blutzirkulation an der Stelle durch Einreiben von Alkohol wiederherzustellen.

Die Stauungstherapie erheischt eine gewisse Überwachung, denn die Tiere sind nicht imstande, wie der Mensch, ihre Empfindungen mitzuteilen, sie können sie nur durch Zeichen, deren Sinn man zu verstehen suchen muß, zu unserer Kenntnis bringen.

Gemischte- oder arterio-venöse Hyperämie, durch Schröpfköpfe hervorgerufen. Die Verfasser haben sie in 47 Fällen mit vollem Erfolg angewandt.

Seit unvordenklichen Zeiten werden in der Menschenmedizin die Schröpfköpfe verwandt im Glauben, sie würden das Blut ableiten. Wie aber Professor Bier als erster erwiesen hat, üben sie gerade eine gegenteilige Wirkung aus und rufen an der Stelle, wo sie aufgesetzt werden, eine arteriovenöse Hyperämie hervor, die nicht nur oberflächlich bleibt, sondern sich tief in das Gewebe hinein erstreckt. Klapp behauptet, daß beispielsweise beim Aufsetzen von Schröpfköpfen auf die Brustwand an der Stelle die Hyperämie bis auf die Pleura hinein sich bildet. Die günstige Einwirkung dieser Schröpfköpfe ist also nicht der Blutableitung, sondern der Hyperämie zuzuschreiben. Außerdem bewirken die Schröpfköpfe durch das Ansaugen des Eiters in Abszessen, von entzündlichen Exsudaten und Sekreten in Wunden und Fisteln eine wirkliche Desinfektion der Gewebe.

Zum Schröpfen benutzt man am besten Trinkgläser von verschiedener Größe. Nach vorherigen Rasieren der Haut und Befeuchten mit lauwarmem Wasser setzt man das Glas auf und paßt auf, daß der ganze Rand faßt. Die nötige Verdünnung der Luft wird durch Verbrennen von einigen Tropfen Alkohol oder von ein wenig Watte erreicht. Ist die Luft genügend verdünnt, so sieht man die mit Blut gefüllten Gewebe in das Glas hineinragen und die seröse Flüssigkeit oder den Eiter aus der Wunde hervorquellen und ins Glas hineinfließen.

Jede Ansaugung darf nicht länger als fünf Minuten dauern, und ebensolange muß, um der Haut Zeit zu lassen, sich wieder mit frischem Blut zu füllen, eine Pause eintreten. Will man das Glas wegnehmen, so braucht man nur an einer Stelle in der Nähe des Randes mit dem Finger auf die Haut zu drücken und das Glas umlegen.

Man bringt es leicht fertig, die Gläser auf Partien anzubringen, die fast gar nicht dafür geeignet zu sein scheinen, wie z. B. dem Kopf, den Ellenbogen, dem Knie, dem Sprunggelenk, der Köte usw. Die entzündliche Schwellung, die Vertiefungen ausfüllt und so Vorsprünge ebnet, kommt dem Operierenden dabei zugute.

Bei schweren Gelenkverletzungen lindert die durch die Gläser hervorgerufene Hyperämie die heftigen Schmerzen und wird durch die Hyperleukozythose, die sie hervorruft, gleich von Anfang an Herr über eine etwa eintretende akute Entzündung, hält dadurch die Lymphangitis, Synovitis, Arthritis usw. zurück, verkürzt die Dauer einer etwa schon vorhandenen Entzündung und beeinflußt die Abgrenzung und Abstoßung des abgestorbenen Gewebes. Die Verfasser verwenden diese Gläser überall, wo sie sich anbringen lassen, bei tief eindringenden Quetchwunden, bei akuten Synoviten, bei tiefen Abszessen und Zysten, und bei Fisteln, die eine Tendenz zum Heilen haben. Sie dürfen aber nicht angewendet werden

bei traumatischen Lymphextravasaten und bei Hygromen, weil die Ansaugung dazu mithilft, die Haut von ihrer Unterlage abzuheben. Helfer.

Infektionskrankheiten.

Die Lymphgefäße der Mandeln des Rindes, zugleich ein Beitrag zur Beurteilung der Mandeln als Eingangspforten für Infektionserreger.

Von Prof. Dr. H. Baum.

(Zeitschrift für Infektionskrankh. usw. der Haustiere 1911, 9. Bd., S. 157.)

Baum hat die Lymphgefäße der Mandeln des Rindes durch Einstichinjektion dargestellt und gefunden, daß die Mandeln des Rindes reich an Lymphgefäßen sind, daß die letzteren die jederseitige Mandel in Form von 2—5 Lymphgefäßen verlassen und an der der Mundhöhle abgekehrten Seite des Organes hervortreten. Sie durchbohren dann den M. pterygo- und palatopharyngeus und verlaufen nunmehr (auf dem M. pterygo- und palatopharyngeus) zur Lgl. retropharingea medialis (einem medial vom großen Zungenbeinaste auf der Pharynxmuskulatur gelegenen Lymphknoten). Außer durch Einstichinjektion ist es Baum jedoch auch noch auf andere und zwar sehr einfache Weise gelungen, die Lymphgefäße der Mandeln zu injizieren. Er hat die zu den gewöhnlichen Einstichinjektionen verwendete Farbflüssigkeit (in Stannioltuben erhältliche Preußischblau-Ölfarbe, verrieben mit Terpentinöl und nochmals verdünnt mit Äther) mit einem stumpfen Gegenstand (Skalpellstil oder harter Leinwand usw.) in die Schleimhaut der Mandeln eingerieben, geradezu einmassiert und dadurch tatsächlich öfter und fast bei jedem Versuche die Lymphgefäße der Mandeln injiziert, und zwar so, daß er sie direkt bis zu dem erwähnten Lymphknoten verfolgen konnte.

Wenn die Injektion der Lymphgefäße nach der beschriebenen Methode ausnahmsweise einmal nicht gelingt, so dürfte dies im wesentlichen daran liegen, daß in diesen Fällen die Schleimhaut der Mandel mit zähem Schleim bedeckt ist, den man naturgemäß erst sorgfältig entfernen muß.

Baum kann sich diesen Erfolg nicht anders erklären, als durch die Annahme, daß die zahlreichen Lymphgefäße der Mandeln mit offenen und wahrscheinlich weiten Stomata oder mindestens mit Vorrichtungen beginnen, die einen sehr leichten Eintritt der aufgebrachten Flüssigkeit in die Lymphgefäße ermöglichen. Indirekt dürfte der erwähnte Versuch in hohem Maße für die Richtigkeit der bisherigen Annahme, daß die Mandeln die wesentlichsten Eingangspforten für Infektionserreger sind, sprechen. Richter.

Übertragung des ansteckenden Scheidenkatarrhs auf den Bullen.

Von Prof Dr. Carlo Neucioni in Pisa.

(Il Nuovo Ercolani. Anno XV. (1910), Nr. 20—21.)

Verfasser beschreibt einen Fall, wo ein Bulle, der mehrere mit ansteckendem Scheidenkatarrh behaftete Kühe besprungen hatte, selbst von dieser Krankheit befallen wurde. Auf der Schleimhaut des Penis und des Präputiums, namentlich an der Übergangsstelle beider, hatten sich Knötchen von verschiedener Form und Größe, ähnlich denen auf der Scheidenschleimhaut gebildet. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich diese Gebilde als Anhäufungen von Rundzellen, vorwiegend Lymphozyten, die in der Submucosa dicht unter der Epithelschicht lagen, diese, je nach ihrem verschiedenen Entwicklungszustande mehr oder weniger hervorwölbend. Einige der Knötchen zeigten im Zentrum beginnende Erweichung oder Nekrose. Neben den Knötchen, die teils als gewöhnliche hypertrophierte, teils als neugebildete Follikel anzusprechen sind, fanden sich in der ganzen Submucosa verstreut noch diffuse, ausgedehnte, kleinquellige Infiltrationen, selbst das Epithel war stellenweise infiltriert. Schleimiger oder eitriger Ausfluß wurde nur spärlich abgesondert.

Pflücke.

Aus dem Bericht über die Tätigkeit des tierhygienischen Institutes in Freiburg i. Br. für das Jahr 1910.

Von Professor Dr. Schlegel.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 11. Jahrg., Nr. 6 u. 7.)

Colibazillosis ausgehend vom Darm bei Hühner- und Pfauenkücken. Die klinischen Erscheinungen bestanden in verminderter Freßlust, Frieren, Abmagerung, Schwäche, Tod. Bei den Pfauen fiel noch sinnloses Umherlaufen und Schreien auf. Die Kadaver waren abgemagert, anämisch, ikterisch, Dünndarmschleimhaut katarrhalisch affiziert, Leber vergrößert und gelb. In den aus Blut, Milz, Leber und Darmschleim gefertigten Ausstrichen fand sich fast rein eine Colibazillen-Art.

Soorkrankheit bei Hühnern verursachte in einem Bestand mehrfache Todesfälle. Die Schleimhaut des Kropfes war stark verdickt, grauweiß, nekrotisch-geschwürig. Mikroskopisch fanden sich in den Belägen massenhaft Pilzfäden des Oidium albicans.

Bei einem zirka 30 Jahre alten Papagei, der oft erbrach, mit aufgeblähtem Gefieder saß und stark abgemagert, fand Sch. tuberkulöse Gastroenteritis und Miliartuberkulose der Lungen neben allgemeiner Anämie und Kachexie. Die Tuberkelbazillen hatten teils Stäbchen-, teils ovoide Form und ähnelten den Hühnertuberkelbazillen.

J. Schmidt.

Bakteriologie.

Beiträge zur bakteriologischen Sputumuntersuchung bei der Lungentuberkulose des Rindes.

Von Dr. med. vet. Hieronymi.

(Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierhlk. 1910, 36. Bd., Schütz-Festschrift.)

Hieronymi schildert die im Breslauer Institut mit der Diagnostik der Lungentuberkulose gemachten Erfahrungen. Die Entnahme von Lungenauswurf geschieht in folgender Weise: Das zu untersuchende Tier wird gut fixiert. Ein Gehilfe zieht die Zunge des Tieres nach der linken Seite aus der Maulspalte hervor. Zwischen die rechten Ober- und Unterkieferbackzahnreihen wird ein Maulkeil aus Metall geschoben. In das so geöffnete Maul führt der Untersucher seine mit Alkohol desinfizierte rechte Hand ein und zwar mit der Volarseite nach oben, während die linke Hand den Griff des Maulkeiles umspannt, bis er mit den Fingerspitzen die hintere Rachenwand berührt. Bei einiger Übung gelingt es leicht, die Finger sogar bis in das Cavum laryngis gelangen zu lassen. Jetzt werden die Finger in einem flachen Bogen nach oben gekrümmt und man sucht so von den oberen Wandungen des Pharynx und Larynx den dort haftenden Schleim abzulösen. Häufig gelingt es nicht beim erstenmal, die genügende Menge Sputum zu erlangen. In diesen Fällen muß man die Hand öfter in den Pharynx schieben. Alles Material, das auf diese

Weise gewonnen ist, wird in ein steriles Fläschchen gebracht und kann dann bakteriologisch verarbeitet werden. Bei diesem Verfahren wird also einmal auf einen vorangehenden Hustenstoß kein Gewicht gelegt, zweitens werden bei der Probeentnahme auch solche Sputa berücksichtigt, die nur aus glasigem grauem Schleim bestehen und keine eiterähnlichen trüben Flöckchen und Kerne zeigen.

Weiterhin spricht sich Verfasser über die verschiedenen Methoden des Nachweises der Tuberkelbazillen im Lungenauswurf des näheren aus. Er hat dieselbe eingehend geprüft und dabei festgestellt, daß in etwa 62 Proz. aller Fälle sich die Tuberkelbazillen mikroskopisch durch geeignete Homogenisierungs- und Färbungsmethoden zur Darstellung bringen lassen, während die Anreicherungs- und Züchtungsverfahren, wie sie in der Humanmedizin erfolgreich angewendet werden, in der Tierheilkunde keine Bedeutung besitzen. Das feinste Reagens für tuberkuloseverdächtiges Sputum bleibt der Tierversuch. J. Schmidt.

Über die Struktur und Tinktion des Tuberkelbazillus.

Von Dr. Julius Schmiedhoffer.

(Allatorvosi Lapok 1911. Nr. 36 u. 37.)

Die Säurefestigkeit des Tuberkelbazillus ist durch die molekulose Struktur des Bazillus bedingt, nicht, wie man früher annahm, durch eine besondere Hülle aus Fette oder Nuclein, denn auch die mit Äther, Alkohol, Xylon, Chloroform, Benzin, Aceton, Kohlensulfid oder Kalilauge behandelten Tuberkelbazillen erscheinen säurefest. Die Untersuchungen, welche Verfasser anstellte, weisen darauf hin, daß die Kochschen Bazillen nicht zu jenen Bakterien gehören, welche sich mit Sporen vermehren. Die von einzelnen Autoren als Sporen gedeutete Gebilde sind Chromatinschollen, welche infolge der Degeneration der Hülle sichtbar werden; diese spielen überhaupt keine Rolle bei der Vermehrung des Bazillus, entbehren jeden Charakter eines sich selbständig entwickelnden Gebildes und gehen mit den Mutterbakterien oder noch früher zugrunde. Selbständig erscheinen sie nie, weder im Eiter, noch in der Kultur. Verfasser hat die verschiedenen älteren und neueren Tinktionsmethoden des Tuberkelbazillus einer eingehenden Kontrolluntersuchung unterzogen und gefunden, daß das Verfahren nach Ziehl-Neelsen noch immer nicht mit einer anderen Methode ersetzt werden kann, wenn man in tuberkulösem Sekret oder aus solcher Kultur den Tuberkelbazillus rasch nachweisen will. Dieses Verfahren ist entschieden das einfachste und besonders gute Dienste leistet es in solchen Fällen, bei welchen das Sekret noch viele andere fremde Bakterien enthält. In strukturellen Untersuchungen ist aber dieses Verfahren gar nicht geeignet. Zu diesem Zweck ist das alte Gramsche Verfahren am besten anwendbar, mit jener Änderung, daß das Entfärben nicht mit Alkohol, sondern mit Aceton oder Alkohol-Aceton ($\overline{aa}$) vorgenommen werden soll. Dr. Z.

Toxikologie.

Über Vergiftung mit Kaliumhypermanganat.

Von Dr. F. Cohn in Breslau.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, 37. Jahrg., S. 404.)

Den wenigen bisher in der Literatur bekannten Fällen von Vergiftung durch übermangansaures Kali fügt Cohn einen weiteren (vierten) Fall hinzu, bei dem im Gegensatz zu den früheren Heilung erzielt werden konnte. Es waren etwa 15 bis 20 Gramm des Mangansalzes in ganz wenig Wasser aufgelöst und in selbstmörderischer Absicht getrunken worden. Danach zeigten sich als örtliche Erscheinungen: heftige Verätzungen im Munde, und als allgemeine toxische Erscheinungen: Benommenheit, Herzschwäche und Nierenschädigung. Die Verätzung wird auf den in großer Menge freiwerdenden Sauerstoff zurückgeführt. Die toxischen Erscheinungen dagegen werden dem Kalium zur Last gelegt. Denn experimentell an Tieren vorgenommene Manganvergiftungen zeigen ein anderes Bild, während die beschriebenen Erscheinungen mit dem Bilde der Kalivergiftung im wesentlichen übereinstimmen. Es wird als nicht ausgeschlossen bezeichnet, daß der günstige Verlauf des vorliegenden Falles auf die sofort ausgeführte Magenausspülung mit Lösung von Magnesia usta, und dadurch vielleicht bedingte Ausschaltung der Manganwirkung zurückzuführen ist. Die Behandlung erstreckte sich außerdem auf Mundpflege und energische Bekämpfung der Herzschwäche mit Exzitantien. Vor fahrlässiger oder mißbräuchlicher Verwendung des übermangansauren Kalis ist zu warnen; denn es ist kein so harmloses Mittel, wie im Volke vielfach angenommen wird. Die Forderung, daß Kaliumhypermanganat nur mit einem Giftzeichen auf der Verpackung in Apotheken und Drogenhandlungen abgegeben werden sollte, erscheint nicht unberechtigt. W.

Über therapeutische Versuche bei Sublimatvergiftung.

Von Dr. W. Meyerstein in Straßburg i. E.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1911, S. 1965.)

Die allgemeine Auffassung über die Behandlung der Sublimatvergiftung geht dahin, daß es ein Gegenmittel gegen das Sublimat, durch das es im Verdauungskanal unlöslich gemacht werden könne, zurzeit nicht gibt. Wenn man aber die außerordentliche Fähigkeit des Quecksilbers, sich mit allen möglichen Schwermetallen zu amalgamieren, kennt, so sollte man annehmen, daß es mit solchen — vielleicht in sehr fein verteiltem Zustand — gelingen müßte, das Quecksilber zu binden. Von dieser Vorstellung ausgehend, hat Meyerstein Versuche mit kolloidalem Silber bei experimentellen Sublimatvergiftungen an Kaninchen angestellt. Sie führten zwar noch zu keinem endgültigen praktischen Ergebnis, lassen aber erkennen, daß man auf diesem Wege dem Ziele einer wirksamen Therapie der Sublimatvergiftung näher zu kommen vermag. W.

Tagesgeschichte.

Wahlergebnisse.

Gewählt sind in:

Gumbinnen: Dr. Kalcher, prakt. Tierarzt in Insterburg, Scherpe, Schlachthof-Dir. in Insterburg, O. St. V. Steinhardt in Lenkimmen (Remonte-Depot) als Mitglieder. — Janz, prakt. Tierarzt in Heydekrug, Schweiger, Schlachthof-Tierarzt in Marggrabowa, Möller, Kreistierarzt in Heinrichswalde als Stellvertreter.

Stade: Müller, prakt. Tierarzt in Horneburg, Schöttler, Kreistierarzt in Oberndorf als Mitglieder. — Simon, Kreistierarzt in Otterndorf, Bonnichsen, prakt. Tierarzt in Bederkesa als Stellvertreter.

Liegnitz: Dr. Dammann, Dep.-Tierarzt in Liegnitz, Gerlach, Schlachthof-Dir. in Liegnitz, Klein, prakt. Tierarzt in Wildschütz, Karger, prakt. Tierarzt in Hirschberg als Mitglieder. — Keller, Kreistierarzt in Glogau, Vet.-Rat Arndt.

Kreistierarzt in Landeshut, Herwig, prakt. Tierarzt in Quaritz. Schwebs, prakt. Tierarzt in Glogau als Stellvertreter.

Cassel: Vet.-Rat Buch, Dep.-Tierarzt in Cassel, Dr. Fischer, prakt. Tierarzt in Cassel, Dr. Grote, Schlachthof-Dir. in Cassel, Höxter, prakt. Tierarzt in Treysa als Mitglieder. — Vet.-Rat Schlitzberger, Kreistierarzt in Cassel, Bertling, Schlachthof-Tierarzt in Cassel, Dr. Lucas, prakt. Tierarzt in Fulda, Spillner, prakt. Tierarzt in Borken als Stellvertreter.

Coblenz: Vet.-Rat Hitschfeld, Kreistierarzt in Kreuznach, Althof, prakt. Tierarzt in Betzdorf als Mitglieder. — Dr. Bourmer, Schlachthof-Dir. in Coblenz, Dr. Engelmann, Schlachthof-Dir. in Kreuznach als Stellvertreter.

Düsseldorf: Bettelhäuser, prakt. Tierarzt in Duisburg, Dr. Kallenbach, prakt. Tierarzt in Kevelaer, Dr. Oestern, O. T. in Essen, Stier, Schlachthof-Dir. in Wesel, Vet.-Rat Schmitt, Dep.-Tierarzt in Düsseldorf, Tacke, prakt. Tierarzt in Ratingen, Dr. Voirin, Schlachthof-Dir. in Elberfeld, Wigge, prakt. Tierarzt in Düsseldorf als Mitglieder. — Beckedorf, prakt. Tierarzt in Crefeld, Dr. Conrad in Barmen, Dr. Heine, Schlachthof-Dir. in Duisburg, Leinemann, Schlachthof-Tierarzt in Essen (Ruhr), Dr. Möller, Pol.-Tierarzt in Düsseldorf, van Straaten, Kreistierarzt in Dinslaken, Schulte, prakt. Tierarzt in Borbeck, Seifert, prakt. Tierarzt in Kaldenkirchen als Stellvertreter.

Das tierärztliche Arbeitsfeld.

Von Dr. **Eisenmann** in Augsburg.

Die Malthusianische Theorie, daß die Bevölkerung eines Landes sich schneller vermehre, als die zu ihrer Ernährung notwendigen Nahrungsmittel, mag wahr sein oder nicht; auf die heutigen Verhältnisse des tierärztlichen Berufes ist sie mutatis mutandis in erschreckender Weise zutreffend. Die Richtigkeit des ersten Teiles dieses unerfreulichen Lehrsatzes hat ja der Deutsche Veterinärrat, wenn auch noch recht theoretisch, anerkannt; der auf Verdienst aus der Praxis Angewiesene hat's schon Jahre vorher am eigenen Leibe fühlen dürfen, und er hofft daher, daß sich unsere Standesvertretung nicht lange mit der bloßen Feststellung begnügen, sondern recht bald, ehe das Übel noch größer wird, zu Taten übergehen wird.

Bezüglich des zweiten Teiles des obigen Satzes, bezüglich der Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsgebietes, hat der Deutsche Veterinärrat keine wirksamen Hilfsmittel in Aussicht stellen können, wie es denn recht zweifelhaft erscheint, ob eine Förderung unseres Standes nach dieser Seite hin aus dem Stande heraus eintreten kann, ob sie nicht vielmehr von außen her zu geschehen hat. Doch das eine erscheint unzweifelhaft, daß wir alles daran setzen müssen, daß unser Arbeitsfeld, wenn schon nicht vergrößert, dann doch sicher nicht eingeengt wird.

Wenn nun gar in dieser ernsten Zeit, in der sich schon Spuren von Proletarisierung unseres Berufes allenthalben auch für optimistisch Veranlagte bemerkbar machen, aus unseren eigenen Reihen heraus unser Tätigkeitsgebiet beeinträchtigt wird, dann begehen wir wirtschaftlichen Selbstmord. Als ein Selbstmordwerkzeug in optima forma muß ich vor allem die gemeinverständlich, d. h. für Laien geschriebenen Tierheilbücher erklären, die von Tierärzten verfaßt sind.

Vor einiger Zeit kam mir das von Kollegen Eugen Baß in Görlitz verfaßte Buch: „Haltung und Pflege der Haustiere in gesunden und kranken Tagen" zu Gesicht. Ich kenne den Kollegen Baß aus seinen literarischen Arbeiten von der besten Seite; mein Staunen bei der Lektüre seines Buches war deshalb um so größer.

In dem Vorworte spricht Herr Baß davon, daß er dem Laien die Krankheitserscheinungen eingehend schildern werde, damit der Leser aus diesen Schilderungen ersehe, daß die verschiedensten Krankheiten unter demselben Bilde verlaufen, und damit es dem Laien klar werde, wie schwierig die richtige Erkennung der Krankheiten sei. Er — der Laie — werde dann vor dem Wahne bewahrt bleiben, daß er sein eigener Tierarzt sein könne usw. Auch spricht der Verfasser in der Einleitung davon, daß er die arzneiliche und operative Behandlung der Krankheiten möglichst kurz halten und nur insoweit besprechen werde, als sie wirklich von einem Laien ausgeführt werden kann.

Wollen wir uns nun aus unserer alltäglichen Erfahrung heraus die etwaigen Leser des Baßschen Buches vorstellen: es wird der gebildetere und intelligentere Teil der landwirtschaftlichen Bevölkerung sein: ehemalige Besucher der Landwirtschaftsschule, des Molkereikurses, der Ackerbauschule u. dgl. Auch intelligente Schweizer und Schmiede können sich durch den Besitz eines solchen Buches weithin den Namen besonderer Geschicklichkeit und Gelehrsamkeit erwerben. Glaubt nun ein einziger Kollege, daß solche Leute aus der Lektüre des Baßschen Buches die von dem Verfasser beabsichtigte Nutzanwendung ziehen werden? Wozu denn die eingehende Beschreibung der Krankheiten für den Laien, wenn ihm doch in der Einleitung gesagt ist, daß er nicht imstande sei, diese Erscheinungen richtig zu deuten? Den hierin liegenden Widerspruch wird der Laie nicht fühlen; denn er wird vermutlich die Einleitung gar nicht lesen, oder, für den Fall, daß er dies doch getan haben sollte, dann wird er sich — und es gehört keine tiefe Kenntnis seiner Psychologie dazu, dies vorauszusehen — für intelligent genug halten, die Beschreibung zu verwerten. Der Verfasser ermuntert ihn ja hierzu dadurch, daß er recht genau, ganz im Gegensatz zu dem in der Einleitung — (vielleicht den Tierärzten?) gegebenen Versprechen, und in einer Form, die der Laie als Aufmunterung ansehen muß, bei jeder Krankheit die Behandlung angibt, dadurch, daß er die Medikamente auf eine Weise auswählt und bezeichnet, daß sie sich der Laie, wie auch der gewerbsmäßige Pfuscher, der der Hauptabnehmer des Buches sein wird, leicht ohne Arzt beschaffen kann. Ich mache mich anheischig, mit Hilfe dieses Buches einen mittelmäßig begabten Menschen in 14 Tagen zu einem hervorragenden Vertreter der Klasse der Kurpfuscher zu machen, der nicht einem, nein zwei und drei Tierärzten das Brot wegnehmen kann. Hören wir doch täglich draußen: der oder jener Schweizer sei so geschickt, er habe ja auch ein von einem Tierarzte geschriebenes dickes Buch über Tierkrankheiten.

Wenn es also Baß Ernst wäre mit der in der Einleitung zu seinem Buche ausgesprochenen Absicht, dann hätte er vor allem die selbst bei recht gefährlichen Krankheiten ausführliche Behandlung nicht angeben dürfen. Meines Erachtens ist der praktische Erfolg davon der, daß die Zuziehung des Tierarztes überhaupt vermieden wird, oder, für den Fall, daß man ihn doch ruft, daß der Besitzer mißtrauisch gegen den Tierarzt wird, der eine andere als die von Baß angegebene Therapie anwendet. Dieses Mißtrauen wird für den Tierarzt noch unangenehmer sein, wenn der Fall ungünstig ausgeht; denn der Laie wird für den ungünstigen Ausgang die von den Angaben des Buches abweichende Behandlung verantwortlich machen.

Ich glaube nicht, daß der Landwirtschaft mit diesem Buche ein großer Dienst erwiesen ist; dem tierärztlichen Berufe wird dadurch geschadet. Es gehört unendlich viel Takt und Geschicklichkeit dazu, auf dem besprochenen Gebiete ein gutes Buch zu schreiben, das dem Landwirt Fingerzeige gibt, wie er seine Haustiere gesund erhält; will man ihm noch darüber hinaus Ratschläge für die Krankheiten der Tiere geben, so kann das meines Erachtens höchstens insoweit geschehen, als ihm bis zum Eintreffen des unter Umständen fern wohnenden Arztes die nötigen Maßnahmen angeraten werden. Der Tierarzt ist der natürliche Freund und Förderer des Tierbesitzers, aber ein großer Prozentsatz unserer Berufsgenossen muß eben leider sich durch die Tätigkeit des Heilens die Existenzmittel für sich und seine Familie verschaffen; also wie überall: summum jus summa injuria. Das B a ß sche Buch scheint mir diesen i m W e s e n j e d e s ä r z t l i c h e n B e r u f e s l i e g e n d e n K o n f l i k t auf eine Weise zu lösen, die dem einen Teil schadet und dem andern einen recht zweifelhaften Nutzen bringt.

Fernbehandlung und Reklame.

Auf die in Nr. 48 veröffentlichte Notiz „Fernbehandlung“ ist die nachfolgende Entgegnung eingegangen:

Es ist mir unverständlich, wie jemand aus dem zitierten Inserat in der Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht die mir unterstellte Absicht einer F e r n b e h a n d l u n g herauslesen kann. Allerdings, mit etwas gutem Willen ist alles möglich ... Ich bin nicht der Ansicht, daß das Inserat bezüglich seiner Form noch seines Inhalts das Standesbewußtsein in irgendeiner Weise auch nur leise verletzen kann, und verwahre mich nachdrüchlichst und energisch gegen eine derartige Unterstellung. Ich treibe keine Fernbehandlung und denke auch nicht entfernt daran, eine solche je ausüben zu wollen.

Das Inserat hat vielmehr nur den Zweck, die Tierzucht treibende Landwirtschaft lediglich auf meine originelle M e t h o d e, wie es auch ausdrücklich in meinem Inserate heißt, aufmerksam zu machen.

Mein Präparat selbst preise ich weder an, noch liefere ich es direkt den Landwirten. Somit schädige ich auch weder den einzelnen noch die Allgemeinheit der Tierärzte. —

Ganz das Gegenteil ist der Fall. Dadurch, daß mein Präparat nur den in der Praxis stehenden Kollegen zugänglich ist, hilft es diesen wirtschaftlich weiter im Kampfe gegen die vielen andern von Fabriken, Apothekern, dem „Centralinstitut für Tierzucht“ und anderen Instituten (nicht zu vergessen) in ungeheurer Menge der Landwirtschaft direkt zugestellten Medikamente.

Schon viele Kollegen haben in dieser Weise die Wohltat meines Präparates erfahren.

K a i s e r (Seehausen).

*

Die Kaiserschen P r ä p a r a t e (Vaginalblättchen, Kälberpneumonie- und Ruhrserum) stehen für mich völlig außerhalb des Rahmens der Betrachtung. Das betreffende Inserat spricht nicht von Präparaten, sondern von einer M e t h o d e. Allerdings weiß ein jeder, daß die Methode nach K a i s e r eben doch nur in der Anwendung seiner Präparate besteht. Ich habe aber weder die Präparate noch die Methode zu kritisieren mir erlaubt, sondern das I n s e r a t. Was dieses weiter anlangt, so läßt es nicht erkennen, daß die K a i s e r schen Präparate bzw. seine Methode nur durch die Hand des T i e r a r z t e s gehen. Es soll jetzt nach der vorangehenden Entgegnung natürlich als zweifelsfrei angesehen werden, daß Herr K a i s e r nur an Tierärzte liefert. Aber gerade deshalb, meine ich, muß es befremden, daß Herr Kollege K a i s e r in einer landwirtschaftlichen Zeitschrift, also an L a n d w i r t e die Aufforderung richtet, sich über seine Behandlungsmethode zu informieren. Wer informiert sich denn in der Regel über eine neue Behandlungsmethode, der Landwirt oder der Tierarzt? Natürlicherweise brauchte doch nur der Tierarzt diese zu kennen. Es genügten die in tierärztlichen Zeitschriften erscheinenden Veröffentlichungen und Inserate dem Herrn K a i s e r also offenbar nicht, sondern es schien ihm in landwirtschaftlichen Blättern eine R e k l a m e angebracht.

Man hätte über diese noch hinwegsehen können, wenn Form und Fassung nicht die Kritik geradezu herausgefordert hätten. Ich kann zunächst nicht verstehen, warum Herr K a i s e r von einem „seuchenhaften Kälbersterben“ spricht, es könnte diese Ausdrucksweise leicht die Vermutung erwecken, als ob von Tierärzten diese laienhafte Bezeichnung tatsächlich gebraucht wird. Außerdem kann man in dem ersten Satz („Jeder Landwirt sollte sich über dessen — des ansteckenden Scheidenkatarrhs — Behandlungsmethode nach Tierarzt J. K a i s e r . . . informieren“), wenn man ihn sich näher betrachtet, nur eine Achtungsverletzung gegenüber der Kollegenschaft erblicken. Denn man muß doch aus dem Satz herauslesen, daß nach Herrn K a i s e r s Ansicht der Landwirt über die fragliche Methode informiert sein m ü ß t e, um gelegentlich seinen Tierarzt darauf aufmerksam machen zu können und ihre Anwendung von ihm zu fordern, ihm also etwas nachzuhelfen. Die praktischen Tierärzte bedanken sich natürlich für eine Belehrung auf diesem Weg. Sie sind auch ohne dieselbe über die verschiedenen Heilmethoden des Scheidenkatarrhs (einschließlich der Kaiserschen) orientiert, Herr K a i s e r hätte daher nicht nötig gehabt, erst die Landwirte für seine Methode aufzurufen. — oder meinte er etwa, in diesen gläubigere Beurteiler und Abnehmer zu finden.

Über die Reklame einiger Tierärzte in landwirtschaftlichen Blättern einige Worte zu sprechen, dürfte hier wieder einmal am Platze sein, nachdem schon früher in dieser Zeitschrift darüber verschiedentlich geschrieben worden ist. Zu einem Geschäft gehört Reklame, gewiß. Beginnt ein Tierarzt neben seinem wissenschaftlichen Beruf ein Geschäft zu betreiben, wie z. B. Herr K a i s e r, oder die Herren Dr. P l a t e in Brügge, K ö r n e r in Pritzwalk u. a. es tun, so scheint es ja, als ob diese Herren dann ohne Reklame nicht mehr auskommen können. Die übrigen Tierärzte berührt diese an sich zunächst wenig. Ein materieller Nachteil erwächst ihnen scheinbar auch nicht daraus, da ja die angepriesenen Präparate nicht unter Umgehung der Tierärzte, sondern „nur an oder durch Tierärzte“ abgegeben werden. In Wirklichkeit und hinter den Kulissen steht es aber oft anders. Es kann Fälle geben, wo zwar das betr. Präparat durch einen Tierarzt für einen Bestand verordnet und durch seine Vermittlung bezogen worden ist, wo dann aber die Besitzer unter Berufung auf die Ordination des Tierarztes ohne weiteres für alle Zeiten weiter beziehen und sogar weiter vertreiben an Nachbarn. An die Hinzuziehung des Tierarztes wird dann längst nicht mehr gedacht. Und die stolze Behauptung: „Lieferung nur an oder durch Tierärzte!“ ist somit oft genug eitel Selbsttäuschung und leere Phrase.

Abgesehen von dieser Gefahr gelegentlicher materieller Schädigung für die Kollegen, enthält die Reklame merkantiler Tierärzte in landwirtschaftlichen Blättern, Schweizerzeitun-

gen usw. mehr oder weniger etwas für den Stand Peinliches auch dann, wenn die Form der Reklame vorsichtig gewählt ist. Wie gesagt, es scheinen die Ansichten hierüber auseinander zu gehen. Die Mehrheit der Tierärzte aber verabscheut die Reklame, so viel darf man heute ruhig behaupten. Nach der Standesordnung in Baden und Braunschweig ist sie verboten, und das meines Erachtens mit Recht. Man darf daher erwarten, daß wir in Preußen durch die Tierärztekammern auch einmal dahin kommen und diese Frage in dem gleichen Sinne entscheiden. Man kann wohl sicher sein, daß dann die zurzeit gottseidank noch wenigen handeltreibenden Tierärzte Standesbewußtsein genug haben und jede Reklame mindestens in nicht tierärztlichen Blättern unterlassen. Sie dürften für diesen Wandel sicher um so leichter zu gewinnen sein, als sie ja doch nur auf die Lieferung an Tierärzte rechnen. Vielleicht tritt man auch noch einmal der Frage näher, die ich in Nr. 37 schon einmal berührt habe, ob nicht der Selbstvertrieb tierärztlicher Erfindungsprodukte der Arzneimittel- und Serumindustrie am besten dadurch wieder aus der Welt geschafft würde, daß alle diese Produkte der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte, die doch wohl die geeignetste Stelle dafür wäre, zum Vertrieb übergeben würden, wie dies ja seitens vieler Tierärzte bereits geschehen ist. Wille.

Die Berliner Veterinärpolizei.

Es wird uns geschrieben:

Anläßlich der Aufdeckung des gemeingefährlichen Treibens verschiedener Schlächter in dem Berliner Vorort Rixdorf hat die „Vossische Zeitung" einen Artikel gebracht, der unter dem Titel: „Fleischuntersuchung und Zweckverband in Groß-Berlin" eine Besprechung in Nr. 44 der B. T. W., Jahrgang 1911, erfahren hat.

Es wird in Zweifel gestellt, ob — wie in dem Artikel der „Vossischen Zeitung" angegeben wird — wirklich die veterinärpolizeiliche Kontrolle der Verkaufslokale und Markthallen durchgreifend werden würde, wenn wenigstens doppelt soviel Tierärzte als bisher bei der Polizei beschäftigt würden. Es ist den Ausführungen in Nr. 44 der B. T. W. unstreitig darin zuzustimmen, daß weder durch die schärfste Kontrolle an den Verkaufsstellen, noch durch die größte Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit der tierärztlichen Fleischuntersuchung Vorgänge, wie die in Rixdorf, zur Unmöglichkeit werden. Einer derartigen Anschauung wollte m. E. nach der Artikel in der „Vossischen Zeitung" auch nicht das Wort reden, sondern er sollte wohl mehr darauf hinweisen, wo sich eine große Lücke im System der Berliner Veterinärpolizei befindet.

Die Veterinärpolizei soll dafür sorgen, daß nach Möglichkeit solche Vorgänge, wie die Rixdorfer, überhaupt vermieden werden. Hierzu ist in erster Linie ein ausreichendes Personal erforderlich, das bei der Polizei fehlt. Was mögen wohl an der maßgebenden Stelle für Gedanken über die Tätigkeit der acht im eigentlichen Berlin bei der hygienischen Kontrolle der animalischen Nahrungs- und Genußmittel beschäftigten Tierärzte bestehen, wenn von diesen hinsichtlich der ihnen obliegenden Arbeit Unmögliches verlangt wird. Berlin ist in zwölf Polizei-Hauptmannschaften eingeteilt. Zu fordern wäre, daß mindestens je ein Tierarzt die tierärztliche Kontrolle der Läden usw. in einer Hauptmannschaft hat. Demnach müßten also zwölf Tierärzte für diese Aufgaben der Polizei zur Verfügung stehen. Acht sind aber nur vorhanden und von diesen ist sogar einer Bakteriologe. Dieser hat die Untersuchungen über Fleischvergiftungen, Pferdefleischnachweis usw. auszuführen, und dürfte deshalb, wenn er gewissenhaft arbeiten soll, für den Außendienst im Interesse seiner Arbeiten wohl kaum in Betracht kommen, da ihn die bakteriologische Tätigkeit so in Anspruch nimmt, daß ihm zu Kontrollgängen usw. keine Zeit bleibt.

Es kommt weiter hinzu, daß die Polizeitierärzte mit Markt- und Markthallendienst überlastet sind und außerdem für Vertretungen der Polizeitierärzte nicht gesorgt ist. Es fehlt auch in dieser Beziehung an der notwendigen Anzahl von Tierärzten.

Nach dem Vorstehenden scheint die Forderung des Gewährsmannes der „Vossischen Zeitung": „Doppelt soviel Tierärzte als bisher bei der Fleischkontrolle in Berlin zu beschäftigen", durchaus gerechtfertigt zu sein.

Ein fernerer großer Übelstand ist, daß die Stellung der Polizeitierärzte in Berlin eine sozial gesicherte nicht ist. Man führe deshalb eine der tierärztlichen Stellung würdige Gehaltsskala ein und gebe ein auskömmliches Höchstgehalt.

Die Schuld an diesen Mißständen kann, da sich der oberste Berliner Veterinärbeamte seiner Nachgeordneten anzunehmen sicherlich bestrebt ist, nur in der großen Sparsamkeit der Polizei zu suchen sein.

*

Ich erhebe im Verein mit dem Herrn Einsender selbstverständlich auch unbedingt die Forderung, daß man in Berlin die Zahl der Polizeitierärzte endlich vergrößern und ihre Stellung besser ausbauen möge, denn natürlicherweise nur dadurch kann eine Nahrungsmittelkontrolle wirkungsvoll sich gestalten. Zweifellos könnte hier auch der Hebel ansetzen zur Vermeidung von Vorgängen wie in Rixdorf. Immerhin aber bin ich der Ansicht, daß der Ursprung des Übels doch in dem Nochvorhandensein von Privatschlachtstätten in Groß-Berlin zu suchen ist und daß deshalb auch dort vor allem vorgebeugt werden müßte. Wille.

Das Berliner Stadtmedizinalkollegium und die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Man beabsichtigt, das Berliner städtische Medizinalwesen dahin zu reformieren, daß dem künftigen städtischen Medizinalrat ein „Stadtmedizinalkollegium" zur Seite gestellt wird. In diesem sollen Vertreter der wichtigsten ärztlichen Arbeitsgebiete, sowie ein Stadtbaumeister und ein juristisches Mitglied Sitz und Stimme erhalten. An die Hinzuziehung eines tierärztlichen Mitgliedes scheint die vorbereitende Kommission nicht gedacht zu haben. Es ist deshalb seitens der Tierärztlichen Gesellschaft zu Berlin auf Anregung des städtischen Tierarztes Dr. med. Goldstein beschlossen worden, unverzüglich eine Eingabe an den Magistrat zu richten, in der im Hinblick auf die Nahrungsmittelhygiene gefordert wird, daß dem Stadtmedizinalkollegium mindestens ein tierärztliches Mitglied angehört. Zur Vertretung dieser Angelegenheit ist eine Kommission eingesetzt worden, die aus dem Vorstande des Vereins, sowie den Herren Schlachthofdirektor Veterinärrat Goltz und Departements-Tierarzt Veterinärrat Koschel besteht.

Der Geschäftsausschuß der Berliner ärztlichen Standesvereine ist noch einen Schritt weitergegangen, er fordert, auch wenn ein Medizinalkollegium geschaffen wird, die Anstellung eines besoldeten städtischen Medizinalrats oder Direktors des Gesundheitswesens mit den Rechten und Pflichten eines Mitgliedes des Magistrats.

Kurpfuschereigesetz.

Wie die „Deutsche Tageszeitung" vernimmt, wird nicht beabsichtigt, den Entwurf des Kurpfuschereigesetzes, welchen der alte Reichstag bekanntlich unverabschiedet ließ, in der nächsten Session wieder einzubringen. Die Materie soll nochmals im Reichsamt des Innern einer Bearbeitung unterworfen werden, um festzustellen, ob eine anderweitige Behandlung möglich erscheint.

Veterinärwesen in Sachsen.

Wie verlautet, wird in Sachsen die Verschmelzung des Landesmedizinalkollegiums und der Kommission für das Veterinärwesen zu einem Landesgesundheitsamt, worüber bereits berichtet, am 1. Juli 1912 sich vollziehen. — Mit besonderer Genugtuung ist die ferner in Aussicht stehende Änderung zu begrüßen, den Landestierarzt vom 1. Januar 1912 an als Vortragenden Rat auf den Etat des Ministeriums zu übernehmen und in seinen Dienstbezügen den übrigen Vortragenden Räten gleichzustellen.

Vom französischen Veterinärdienst.

Durch Dekret des Präsidenten der Republik sind die bisherigen Generalinspektionen des Tierseuchendienstes und des Grenzveterinärdienstes, wovon der letztere von einem Nichtveterinär, dem Baron Nivet, geleitet wurde, zu einer „Inspektion des Veterinärdienstes" — inspection des services sanitaires vétérinaires — vereinigt worden. Dieser Dienst umfaßt sechs Generalinspektoren, deren Rang- und Gehaltsklassen fünf Abstufungen zählen. Die Gehälter betragen 6000 bis 10 000 Francs. Einer dieser Generalinspektoren, dessen Gehalt auf 12 000 Francs normiert wird, ist Chef des Veterinärdienstes. In diese Stellung ist Prof. Leclainche, bisher an der Veterinärschule in Toulouse, der bekannte Chefredakteur der „Revue générale de médicine vétérinaire" und mit Nocard Verfasser des klassischen Werkes über die Tierseuchen „Les maladies microbiennes des animaux" berufen worden.

Maul- und Klauenseucheforschungen in England.

In England ist, der Tagespresse zufolge, ein Ausschuß für die Erforschung der Maul- und Klauenseuche eingesetzt worden. Die Veranlassung hierzu ist wohl der Umstand, daß die Seuche auch jenseits des Kanals eine bedrohliche Ausbreitung angenommen hat. Der Ausschuß setzt sich aus zwölf wissenschaftlichen Kapazitäten zusammen, die im Verein mit den Veterinärbeamten der Praxis arbeiten. Es ist ferner beabsichtigt, eine Kommission von Sachverständigen nach Indien zu entsenden, wo zurzeit die Seuche gleichfalls in größerem Umfang herrscht. Man hofft dort erfolgreicher als in England arbeiten zu können.

Desinfektion tierischer Rohprodukte.

In Ausführung eines Beschlusses der 1. Sektion des Internationalen Tierärztlichen Kongresses im Haag 1909 ist eine internationale Kommission ernannt worden zur Erlangung einer Methode, nach der tierische Rohprodukte vor ihrer Versendung oder vor der Entladung für den inländischen Verkehr sicher desinfiziert werden können. In diese Kommission sind gewählt worden die Herren Geheimrat Ostertag (Berlin), Professor Schnürer (Wien) und Professor Heß (Bern).

Der Tierärztliche Landesverein in Württemberg und die Tierärztliche Hochschule in Stuttgart.

Der Tierärztliche Landesverein in Württemberg hat durch die Hand seines Vorsitzenden, Vet.-Rat Theurer, an den Deutschen Veterinärrat in der Stuttgarter Hochschulfrage das nachfolgende Schreiben gerichtet:

„Eine aus den verschiedensten tierärztlichen Kreisen, so namentlich auch den Vertretern der tierärztlichen Hochschule und der tierärztlichen Landesvereine zusammengesetzte Versammlung hat sich am 31. d. M. aufs neue mit Maßnahmen zur Abwendung der drohenden Aufhebung der tierärztlichen Hochschule beschäftigt und mich beauftragt, Ew. Hochwohlgeboren zu bitten, für die ersprießliche Lösung dieser die Interessen der tierärztlichen Wissenschaft und damit des gesamten tierärztlichen Standes aufs engste berührenden Frage die Unterstützung des Deutschen Veterinärrates erwirken zu wollen.

Die genannte Versammlung hat sich einmütig auf den Standpunkt gestellt, daß trotz der entgegenstehenden Parlamentsbeschlüsse und der seitens der Württembergischen Staatsregierung auf die Aufhebung der Hochschule schon getroffenen Einleitungen es dann noch möglich ist, die Schule in Form einer selbständigen Fakultät der Landesuniversität zu erhalten, wenn es gelingt, den durch die Ungewißheit über das Schicksal der Hochschule bedingten Frequenzrückgang aufzuhalten und die Württembergische Staatsregierung in den Stand zu setzen, die Hochschule so lange weiter bestehen zu lassen, bis der durch Belehrung aller an der tierärztlichen Wissenschaft interessierten Berufskreise und durch eine ausgedehnte Werbearbeit zugunsten der Erhaltung der Hochschule vorbereitete, im Jahr 1913 neu zu wählende Landtag zur Frage der Verlegung der Tierärztlichen Hochschule nach Tübingen Stellung nehmen kann. Andernfalls ist mit dem von der Königlichen Regierung vorgesehenen Termin der Schließung (1. Oktober 1912) oder sofern für das nächste Semester eine genügende Anzahl von Neuanmeldungen nicht vorliegen und demnach auf eine genügende Studentenzahl nicht zu hoffen ist, möglicherweise schon mit einem früheren Termin (1. April 1912) zu rechnen.

Der Deutsche Veterinärrat könnte unsere Bestrebungen dadurch aufs wirksamste unterstützen, daß er durch Vermittlung der ihm angegliederten Vereine die deutschen Tierärzte auffordert, dahin zu wirken, daß besonders im nächsten, aber auch im übernächsten Semester möglichst viele Studierende die Stuttgarter Hochschule aufsuchen und durch eine möglichst bald erfolgende Anmeldung die verfrühte Schließung dieses seit nahezu 100 Jahren als segensreich wirkende Bildungs- und Forschungsstelle anerkannten Instituts verhindern.

Des weiteren könnte der Veterinärrat unsere Bestrebungen dadurch unterstützen, daß er den Gedanken in möglichst weite Kreise trägt, daß die Erhaltung und Weiterentwicklung der an sich geringen Zahl tierärztlicher Hochschulen nicht nur im Interesse der tierärztlichen Wissenschaft und des tierärztlichen Standes, sondern vor allem auch im Interesse der weiten, an den Fortschritten der tierärztlichen Wissenschaft interessierten Bevölkerungskreise und damit des gesamten deutschen Vaterlandes gelegen ist, und daß es darum Ehrenpflicht derjenigen deutschen Bundesstaaten, welche bisher dieser Wissenschaft eine Heimstätte geschaffen haben, sein muß, diese Anstalten zu erhalten und auszubauen und die Ausbildung ihrer Tierärzte auch weiterhin selbst zu tragen.

Die Angliederung der tierärztlichen Hochschule an die Landesuniversität wäre ein im Interesse der tierärztlichen Wissenschaft und des tierärztlichen Standes zu begrüßender Fortschritt und ist eine Aufgabe, für die einzutreten wohl die Mühe lohnt.

Die Tierärzte Württembergs geben sich deshalb der angenehmen Hoffnung hin, daß der Deutche Veterinärrat sie im Kampfe um diesen Preis unterstützen wird und bitten Euer Hochwohlgeboren das weitere gütigst veranlassen zu wollen."

Der Präsident des Deutschen Veterinärrats, Oberregierungsrat Dr. v. Beißwänger hat die Eingabe an alle dem Veterinärrat angehörigen Vereine weitergelangen lassen.

Streik an der Lemberger Tierärztlichen Hochschule.

In Lemberg hat, wie die „Österreichische Wochenschrift fur Tierheilkunde" mitteilt, ein Demonstrationsstreik der Studierenden wegen Unzulänglichkeit der Räume der Hochschule stattgefunden. Es wurde seitens der Studentenschaft beschlossen, eine Eingabe an das Unterrichtsministerium zu richten, in der die „Herstellung eines den modernen Anforderungen entsprechenden Neubaues für das Akademiegebäude, die klinischen Institute, die Museen, Laboratorien, das Ambulatorium und das Prosektorium, sowie die Errichtung einer besonderen bakteriologischen Lehrkanzel, die Vergrößerung der Anstaltsbibliothek usw. gefordert" werden. — Die Herren gehen gleich aufs Ganze.

Zur Berufswahl der Abiturienten.

Auf dem Gymnasium in Lüneburg ist eine Neuerung eingeführt worden, die vortrefflich geeignet sein dürfte, die Abiturienten vor dem Ergreifen eines Berufes in genügender Weise über diesen aufzuklären: es sind den Schülern der Oberklassen von Mitgliedern verschiedener wissenschaftlicher Berufe Vorträge über die Aussichten in den einzelnen Berufen gehalten worden. An diesen Vorträgen konnten auch die Eltern teilnehmen. So sprach bisher, der „Deutschen Tageszeitung" zufolge, ein Landrichter über den juristischen, ein Pfarrer über den geistlichen und der Anstaltsdirektor über den höheren Lehrberuf. Weiterhin werden noch der Offizier, der Verwaltungsbeamte und der Kaufmann zu Worte kommen. Da dies eine passende Gelegenheit ist, auch über den tierärztlichen Beruf einmal ein paar aufklärende Worte zu sprechen, wird seitens der Schriftleitung der „B. T. W." beabsichtigt, einen Vortrag über den tierärztlichen Beruf den bereits gehaltenen Vorträgen anzureihen.

Kaiserliches Gesundheitsamt.

Zum Direktor der bakteriologischen Abteilung in Dahlem des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ist an Stelle des nach Straßburg berufenen Professors Dr. Uhlenhut der Regierungsrat Dr. Weber unter Beilegung des Charakters als Geheimer Regierungsrat ernannt worden.

Auszeichnung.

Dem Professor Dr. Armin Tschermak, Edlen von Seysenegg in Wien, wurde in „Anerkennung der vorzüglichen Tätigkeit als Rektor und Professor" der Titel und Charakter eines Hofrats verliehen.

Ehrung.

Tierarzt Hermann Prasse in Kuhnern (Bez. Breslau), approbiert 1876, hat nach 35jähriger Tätigkeit in Kuhnern seine Praxis aufgegeben und ist nach Liegnitz verzogen. Zum Beweise des Wohlwollens und der Anerkennung seiner Erfolge als Tierarzt haben verschiedene Rittergutsbesitzer und einige persönliche Freunde des Herrn Kollegen demselben ein kostbares silbernes Tablett mit Widmung und den Namen der Geber als Andenken geschenkt, das ihm Freiherr v. Richthofen (Kuhnern) überreichte.

Robert Koch-Denkmal.

Für das, wie bereits mitgeteilt, in Berlin zu errichtende Koch-Denkmal hat das Komitee einen Aufruf erlassen. Beiträge nimmt das Bankhaus von Mendelssohn & Co. in Berlin, Jägerstraße 48, entgegen. Das Denkmal soll auf dem Luisenplatz vor dem Kaiserin-Friedrich-Haus errichtet werden.

Bericht über die 11. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens.

Berlin, den 25. November 1911, Lehrervereinshaus.

(Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen Daue-Wilmersdorf.)

Anwesend waren: Als **Gäste**: 1. Geheimer Oberregierungsrat Dr. Hesse-Berlin, 2. Geheimer Regierungsrat Dr. Hellich-Berlin, 3. Professor Dr. Eberlein, Rektor magnificus, Berlin, 4. Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Ostertag-Berlin, 5. Geheimer Regierungsrat Professor Eggeling-Berlin, 6. Professor Regenbogen-Berlin, 7. Professor Dr. Malkmus-Hannover, 8. Professor Dr. Casper-Breslau, 9. Regierungsrat Professor Dr. Zwick-Berlin, 10. Regierungsrat Wehrle-Berlin, 11. Holtzhauer, Departementstierarzt, Veterinärrat, Lüneburg, 12. Schmitt, Departementstierarzt, Veterinärrat, Düsseldorf, 13. Tietze, Departementstierarzt, Veterinärrat, Frankfurt a. O., 14. Zuchtdirektor Marks-Hannover, 15. Vertreter des Verbandes der Privattierärzte, Tierarzt Arnous-Belin, 16. Dr. Siegel-Berlin, 17. Dr. Wiemann-Berlin, 18. Tierarzt Wille, Redakteur der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, Berlin, 19. Dr. Hieronymi-Breslau, 20. Dr. Opalka-Berlin, 21. Scharr, Direktor des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer, Berlin, 22. Dr. Pfeiler, Berlin.

Als **Mitglieder: Provinz Ostpreußen**: 1. Kegel-Gerdauen, 2. Dr. Marks, Departementstierarzt, Veterinärrat, Allenstein, 3. Wermbter-Ortelsburg; **Provinz Westpreußen:** 4. Bury-Berent, 5. Fortenbacher-Danzig, 6. Holdt-Neustadt, 7. Dr. Kußmann-Briesen, 8. Sabatzky-Deutsch-Krone, 9. Uhl-Konitz; **Provinz Brandenburg:** 10. Dr. Bauermeister-Friedeberg, 11. Bolle, Veterinärrat, Eberswalde, 12. Borchmann-Drossen, 13. Dalchow, Veterinärrat, Charlottenburg, 14. Giraud-Berlin, 15. Graffunder, Veterinärrat, Landsberg, 16. Hennig-Templin, 17. Jacob, Veterinärrat, Luckau, 18. Dr. Isert-Angermünde, 19. Kieckhaefer, Veterinärrat, Berlin-Charlottenburg, 20. von Knoblauch-Krossen, 21. Koschel, Departementstierarzt, Veterinärrat, Berlin, 22. Krüger-Berlin, 23. Liesenberg, Veterinärrat, Zielenzig, 24. Memmen-Neuruppin, 25. Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat, Groß-Lichterfelde-Berlin, 26. Nolte-Nauen, 27. Dr. Pfleger-Jüterbog, 28. Prieur-Berlin, 29. Schlägel-Kottbus, 30. Schmidt-Seelow, 31. Schröder-Sorau, 32. Seiffert, Veterinärrat, Charlottenburg, 33. Dr. Seiler-Lübben, 34. Sielaff-Berlin, 35. Traeger-Berlin; **Provinz Pommern:** 36. Dr. Behrens-Labes, 37. Dr. Braedel-Belgard, 38. Hinniger-Pyritz, 39. Dr. Schimmelpfennig-Greifenberg, 40. Spitzer-Dramburg, 41. Dr. Zörner-Neustettin; **Provinz Posen:** 42. Bambauer-Schmiegel, 43. Dr. Bartels-Posen, 44. Falk-Filehne, 45. Haertel-Ostrowo, 46. Dr. Hummel-Nakel, 47. Kettritz-Veterinärrat, Mogilno, 48. Dr. Roepke-Wollstein, 49. Schick, Veterinärrat, Wollstein, 50. Schlieper-Kosten, 51. Ukley-Schildberg, 52. Dr. Witte-Opalenitza; **Provinz Schlesien:** 53. Bischoff-Ratibor, 54. Hamann, Veterinärrat, Schweidnitz, 55. Klipstein-Jauer, 56. Dr. Köhler-Hoyerswerda 57. Müller-Horka, 58. Nowag-Sprottau, 59. Dr. Pflugmacher-Groß-Wartenberg, 60. Rust, Veterinärrat, Breslau, 61. Schmidtke-Frankenstein, 62. Dr. Schuberth-Hirschberg, 63. Stöcker-Lüben, 64. Ulm-Bunzlau; **Provinz Sachsen:** 65. Dr. Achilles-Veterinärrat, Wernigerode, 66. Bartels-Salzwedel, 67. Conze-Mühlhausen, 68. Dolle-Oschersleben, 69. Ehrhardt-Stendal, 70. Friedemann-Heiligenstadt, 71. Gerkens-Möckern, 72. Griesor-Naumburg, 73. Dr. Grips-Liebenwerda, 74. Lauche-Bitterfeld, 75. Loewel-Langensalza, 76. Ruß-Weißensee, 77. Dr. Schraepler-Wanzleben, 78. Simmat-Eisleben, 79. Wienke, Veterinärrat, Wittenberg, 80. Zschernitz-Herzberg; **Provinz Schleswig-Holstein:** 81. Diercks-Plön, 82. Eiler, Veterinärrat, Flensburg, 83. Dr. Grimme-Kiel, 84. Jensen-Itzehoe, 85. Neuling-Altona; **Provinz Hannover:** 86. Düwel-Osterholz, 87. Dr. Nelke-Nienburg a. W., 88. Nitschke-Blumenthal, 89. Schmidt-Celle, 90. Schulz-Winsen, 91. Skerlo-Bremervörde, 92. Wilde-Syke; **Provinz Westfalen:** 93. Dr. Kampmann, Veterinärrat, Minden, 94. Nutt-Brakel, 95. Pötting-Paderborn, 96. Sepmeyer-Fürstenberg; **Provinz Hessen-Nassau:** 97. Goedecke-Gersfeld, 98. Schlitzberger, Veterinärrat, Cassel, 99. Dr. Sorch-Schmalkalden; **Rheinprovinz:** 100. Dr. Beecker-Call, 101. Grupe-Malmedy, 102. Hitschfeld, Veterinärrat, Kreuznach, 103. Dr. Profe-Köln, 104. Richter-Siegburg, 105. Schmitz-Mülheim-Ruhr, 106. van Straaten-Dinslaken, 107. Dr. Tinschert-Adenau, 108. Wessendorf-Elberfeld; **Hohenzollernsche Lande:** 109. Deigendesch, Departementstierarzt, Veterinärrat, Sigmaringen.

Der Vorsitzende Veterinärrat **Rust**-Breslau eröffnete um 10 Uhr die Sitzung.

Meine sehr geehrten Herren Kollegen! Ich eröffne die elfte Generalversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens und heiße Sie alle herzlichst willkommen. Aus der großen Anzahl, in der Sie heute, zum Teil unter großen Opfern, hierher geeilt sind, ersieht der Vorstand, daß das Interesse für unseren Verein sich bei Ihnen immer noch auf dem aufsteigenden Ast befindet; wir hoffen, daß es auch in Zukunft so bleibt.

Unsere heutigen Verhandlungen versprechen recht interessant zu werden. Das gilt namentlich von dem Vortrage, den Herr Regierungsrat Professor Dr. Zwick über den seuchenhaften Abortus bei Rindern halten will, dann aber auch von den Mitteilungen, die uns Herr Dr. Siegel über seine Erfahrungen bei dem Forschen nach dem Erreger der Maul- und Klauenseuche machen wird. Dann können wir darauf rechnen, daß auch Herr Kollege Traeger zusammen mit Herrn Kollegen Seiler uns in gewohnter Meisterschaft interessante Mitteilungen über das, was das neue preußische Ausführungsgesetz zum Reichsviehseuchengesetz uns bringt, machen werden.

Obwohl unsere Tagesordnung so sehr viel Interessantes enthält, wird doch vielleicht mancher beim Lesen unserer diesmaligen Tagesordnung ein gewisses Kopfschütteln nicht haben zurückhalten können, weil er sich mit Recht sagte, daß es doch eigentlich merkwürdig sei, wenn ein Verein, der auf seine Fahne in erster Linie die Vertretung der Standesinteressen geschrieben hat, eine Tagesordnung veröffentlicht, ohne daß auf dieser auch nur ein Punkt zu unseren vitalen Standesinteressen in Beziehung steht. Der Vorstand ist Ihnen darüber eine Erklärung schuldig. Wir bitten Sie, meine Herren, in uns das Vertrauen zu setzen, daß wir

mit Umsicht und Energie jetzt wie in Zukunft alles zu fördern suchen werden, was für die Erreichung unserer Standesinteressen wünschenswert und notwendig ist, wie wir das auch bisher getan haben. Sie wissen, daß wir uns auf unserer vorigen Tagung mit einigen Standesfragen beschäftigt haben. Der Vorstand hat unmittelbar nach der damaligen Sitzung den früher gefaßten Beschlüssen entsprechend gehandelt, und ich kann Ihnen zu meiner Freude mitteilen, daß unsere Wünsche bei unserem Ministerium volles Verständnis gefunden haben und daß wir an dieser Stelle ganz sicher eine Unterstützung unserer Wünsche erhoffen dürfen. Wenn bis zu der heutigen Generalversammlung unsere damals ausgesprochenen Wünsche noch nicht in Erfüllung gegangen sind, so liegt das nicht an unserem Ministerium, sondern daran, daß hierbei auch noch andere Instanzen mitzuwirken haben. Da diese Angelegenheit noch im Fluß ist, hat der Vorstand sich einstimmig dafür entschieden, auf der heutigen Sitzung Standesfragen irgendwelcher Art überhaupt nicht anzuschneiden, und wir möchten Sie bitten, auch im Verlaufe der Debatte über die Maul- und Klauenseuche diesen Punkt nicht weiter zu berühren.

Nach diesen Mitteilungen, meine Herren, möchte ich nun zunächst erwähnen, daß unser Verein einen erfreulichen Zuwachs zu verzeichnen hat. Da unser verehrter Herr Kassenführer, der die Mitgliederliste besitzt, leider plötzlich erkrankt ist und daher zur heutigen Sitzung nicht kommen kann, kann ich Ihnen leider die genaue Zahl unserer Mitglieder nicht mitteilen; ich kann jedoch so viel sagen, daß zurzeit nur noch etwa 40 sämtlicher preußischen Kreistierärzte nicht Mitglieder unseres Vereins sind. Wir hoffen, daß auch diese säumigen Kollegen langsam, aber sicher den Weg zu uns finden werden. Zur Aufnahme in den Verein haben sich folgende Herren gemeldet: Dr. Pflugmacher, Dr. Silbersiepe, Friedmann, Dr. Tinschert, Departementstierarzt Blome, Dr. Witte, Schüler und Zörner. — Ein Widerspruch gegen die Aufnahme dieser Herren wird nicht laut; so heiße ich denn in Ihrem Namen die erwähnten Herren als unsere neuen Mitglieder herzlich willkommen.

Leider hat auch der Tod in unsere Reihen Lücken geschlagen. Die Kollegen Dr. Faller-St.-Wendel, Gabbey-Pleß, Hofherr-Elster, Marder-Lauenburg und Rahnenführer in Flatow sind gestorben. Ich bitte Sie, das Andenken dieser Herren durch Erheben von den Sitzen zu ehren (die Versammelten erheben sich), und konstatiere, daß das geschehen ist.

Dann, meine Herren, habe ich Ihnen noch mitzuteilen, daß ich im Auftrage des Vorstandes im Laufe des Sommers der Jubelfeier des Direktors der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Herrn Geheimrat Dammann, beigewohnt habe. Von Herrn Geheimrat Dammann habe ich ein Schreiben erhalten, in welchem er den Mitgliedern des Vereins beamteter Tierärzte für die ihm erwiesene Ehre seinen herzlichsten Dank ausspricht. Wir sind von dem Grundsatz ausgegangen, daß wir uns nur selbst ehren, wenn wir unsere großen Männer ehren, und deshalb habe ich auch heute noch eine Bitte an Sie, von der ich bestimmt weiß, daß sie bei Ihnen auf volles Verständnis stoßen wird. Sie wissen, daß unser allverehrter Herr Professor Möller, der ja der Lehrer wohl der meisten der hier anwesenden Herren gewesen ist, vor kurzer Zeit seinen 70. Geburtstag gefeiert hat. Leider war das dem Vorstande nicht bekannt, und infolgedessen haben wir ihm zu diesem ereignisreichen Tage nicht gratulieren können. Wir möchten das nachholen, und ich bitte Sie um die Erlaubnis, heute aus der Versammlung heraus noch nachträglich Herrn Professor Möller ein Glückwunschtelegramm senden zu dürfen. (Lebhafter Beifall.) Ich stelle fest, daß Sie damit einverstanden sind, und bitte den Herrn Schriftführer, dieses Telegramm zu formulieren.

Bevor wir in unsere Tagesordnung eintreten, gereicht es mir zur angenehmen Pflicht, eine große Anzahl geehrter und lieber Gäste in unserer Mitte begrüßen zu können. Ich begrüße in erster Linie als Vertreter der Tierärztlichen Hochschule Herrn Geheimrat Eggeling. Magnifizenz Eberlein hat sein Erscheinen auch zugesagt; er wird im Laufe der Sitzung noch erscheinen. Sie, Herr Geheimrat, sind uns ja ein immer wiederkehrender lieber Freund und Gast. Wir erblicken in Ihrem Erscheinen auch nicht nur einen Akt der Höflichkeit, sondern wir erkennen es voll an, daß Sie mit anderen Männern der Wissenschaft das Bestreben haben, als Erzieher des tierärztlichen Nachwuchses auch mit den Männern der Praxis in Berührung zu kommen. Seien Sie uns herzlichst willkommen! (Bravo!) Dasselbe gilt von Herrn Professor Regenbogen und Herrn Professor Malkmus aus Hannover. Dann haben wir noch die Ehre, Herrn Professor Casper aus Breslau heute in unserer Mitte begrüßen zu können. Sodann möchte ich hiermit der Versammlung Herrn Dr. Siegel vorstellen und ihm zugleich danken für die Liebenswürdigkeit, mit der er sich bereit erklärt hat, uns heute Mitteilungen über seine Forschungen nach dem Erreger der Maul- und Klauenseuche zu machen. Als Vertreter des Reichsgesundheitsamtes sind die Herren Regierungsräte Professor Dr. Zwick und Wehrle hier anwesend. Ich begrüße auch diese Herren und sage insbesondere Herrn Professor Zwick schon im voraus herzlichen Dank für die liebenswürdige Übernahme eines Vortrages. Schließlich begrüße ich noch Herrn Kollegen Arnous, der als Vertreter des Vereins der praktischen Tierärzte hier erschienen ist.

Hat einer der Herren meinen Ausführungen noch etwas hinzuzufügen? — Das ist nicht der Fall. — Dann ist Punkt 1 der Tagesordnung: „Eingänge und Bericht des Vorsitzenden" erledigt. — Punkt 2: „Kassenbericht, Unterstützungen" können wir leider jetzt noch nicht erledigen, da eine Revision der Kasse zurzeit noch nicht möglich ist. Unser Kassierer, Herr Kollege Ziegenbein, hat mir nach seiner Erkrankung geschrieben, daß er die Kassenbücher an meine hiesige Adresse geschickt habe; die Sendung ist bis jetzt aber noch nicht eingegangen, ich hoffe jedoch, daß das im Laufe der Sitzung geschehen wird, so daß wir später noch das Resultat der Kassenprüfung hören können.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung:

Das neue preußische Ausführungsgesetz zum Reichsviehseuchengesetz

erteile ich zunächst das Wort dem ersten Referenten Herrn Kollegen Traeger.

Traeger-Berlin: Meine Herren! Wenn mein Korreferent, Herr Dr. Seiler, und ich bei der Behandlung des uns vom Vorstand zugewiesenen Themas in der Weise vorgehen würden, daß jeder von uns die Bestimmungen des preußischen Ausführungsgesetzes zum Reichsviehseuchengesetze in extenso besprechen wollte, müßten wir Ihre Zeit und Ihre Geduld über Gebühr in Anspruch nehmen, ohne daß der zweite Redner imstande wäre, Ihnen wesentlich Neues zu bieten. Wir haben uns deshalb dahin verständigt, daß ich einige allgemeine Bemerkungen machen werde, während Herr Dr. Seiler die neuen Einzelheiten des preußischen Ausführungsgesetzes vortragen wird, die von den alten Bestimmungen abweichen.

Das neue Reichsviehseuchengesetz hat nicht unwesentlich und die im Entwurf vorliegende Bundesratsinstruktion hat ganz beträchtlich an Umfang zugenommen. Zwei Zahlen werden das am besten dartun. Die jetzt geltende Bundesratsinstruktion zerfällt in 132 Paragraphen und umfaßt 44 Druckseiten im Format des bekannten Handbuches von Beyer, während der Entwurf zur neuen Bundesratsinstruktion sich in 316 Paragraphen gliedert und nicht weniger wie 75 Druckseiten Folioformat ausmacht. Über den Umfang der zu erwartenden ministeriellen Ausführungsbestimmungen zum preußischen Ausführungsgesetz kann ich Ihnen keine Angaben machen, da dieselben wohl schon in Vorbereitung sein mögen, aber für die Öffentlichkeit nicht im Druck vorliegen. Wenn diese ministeriellen Ausführungsanweisungen ähnlich detaillierte Vorschriften enthalten, wie die ministeriellen „Ausführungsbestimmungen betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau einschließlich der Trichinenschau, bei Schlachtungen im Inlande, vom 20. März 1903," werden sie auch einen respektablen Umfang annehmen. Die zahlreichen und wichtigen Einzelheiten, deren Regelung durch ministerielle Anweisung im preußischen Ausführungsgesetz vom 25. Juli 1911 vorbehalten ist, lassen das auch bestimmt vorhersehen.

Sie wollen hieraus ersehen, daß uns mit diesem Gesetze und den dazu gehörigen Ausführungsverordnungen ein fein abgestimmtes Instrument in die Hand gegeben wird, das ein eingehendes

Studium und eine sachkundige Behandlung erfordert, wenn ihm keine Disharmonien entlockt werden sollen. Wie sich die ehrenamtlichen Guts-, Gemeinde- und Amtsvorsteher des Ostens mit der Handhabung dieser Gesetze und Verordnungen abfinden werden, bleibt abzuwarten. Ich erachte es jedenfalls für eine dankenswerte Aufgabe der beamteten Tierärzte, wenn sie rechtzeitig durch Vorträge in landwirtschaftlichen Vereinen und vor sonstigen Interessenten dem tierbesitzenden Publikum die Bekanntschaft mit den wichtigsten und grundlegenden Bestimmungen der Viehseuchengesetze vermitteln.

Docendo discimus!

Unter den ausführenden Behörden ist im neuen preußischen Gesetz an erster Stelle der Minister für Landwirtschaft genannt, während bisher unserem Ressortchef nur die Oberleitung oder, wenn Sie wollen, die Aufsicht zustand.

Die Bestimmung, daß künftig die Obliegenheiten der höheren Polizeibehörde mit Ermächtigung des Regierungspräsidenten allgemein auch von Landräten wahrgenommen werden dürfen, wird zu einer sehr wünschenswerten Erleichterung der Arbeitslast in Viehseuchenangelegenheiten bei den Regierungen und zu einer wesentlichen Beschleunigung des Geschäftsganges beitragen. Ich erinnere hier beispielsweise nur an die zahllosen Anträge auf Erleichterung der angeordneten Maßregeln beim Herrschen der Maul- und Klauenseuche, die jetzt zum größten Teil bei den Regierungen beantragt werden mußten und doch meistens erst nach Anhörung des zuständigen Landrates und Kreistierarztes genehmigt werden konnten, während künftig der Landrat über solche Anträge auf Grund besonderer Ermächtigung sofort entscheiden kann. Umgekehrt halte ich es für eine glückliche Lösung, daß dem Regierungspräsidenten die Befugnis beigelegt ist, auch innerhalb der Zuständigkeit der Ortspolizeibehörden ohne weiteres Anordnungen treffen zu können, wo etwa beispielsweise eine allzu nachsichtige Handhabung der Bestimmungen ein solches Eingreifen geboten erscheinen lassen kann.

Um die wiederholten, durch Gerichtsurteile ausgesprochenen Ungültigkeitserklärungen von landespolizeilichen Anordnungen in Viehseuchenangelegenheiten zu vermeiden, hat der Gesetzgeber bestimmte Bedingungen namhaft gemacht, die solche Anordnungen erfüllen müssen, wenn sie gültig sein sollen. Die geforderte Überschrift „Viehseuchenpolizeiliche Anordnung“ macht sich in sprachlicher Hinsicht nicht schön, ist aber praktisch, weil sie den Inhalt der nachstehenden öffentlichen Bekanntmachung deutlich kennzeichnet.

Erhöhte Wohltaten erweist das neue Ausführungsgesetz den Tierbesitzern, indem es künftig über die Bestimmungen des § 66 des Reichsviehseuchengesetzes hinaus Entschädigung für Esel, Maultiere und Maulesel, die an Milzbrand oder Rauschbrand, ferner für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel, die an Wild- und Rinderseuche, sowie schließlich für Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel gewährt, die an Tollwut gefallen, oder an denen nach dem Tode eine dieser Krankheiten festgestellt ist.

Da die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche zweifellos auch im Interesse der Sicherstellung einer möglichst starken und gleichmäßigen Fleischproduktion, und die Tuberkulosetilgung unter dem Rindvieh in noch höherem Grade im Interesse der Volksgesundheit gelegen ist, erscheint es nur gerechtfertigt, daß aus Mitteln der Allgemeinheit, d. h. aus der Staatskasse, für die Entschädigung solcher Verluste Zuschüsse geleistet werden.

Die beträchtlichen Überschüsse, die von Pferdebesitzern für die Entschädigung getöteter rotziger Pferde, und von Rindviehbesitzern für die Schadloshaltung bei Lungenseuche- und Milzbrandfällen angesammelt worden sind, dürfen erfreulicherweise auch bei der Feststellung anderer entschädigungspflichtiger Seuchenfälle derselben Tierart nutzbar gemacht werden.

Man wird verschiedener Meinung sein können, ob die Einsetzung des Landesveterinäramtes als zweite Berufungsinstanz gegen das Obergutachten des Departementstierarztes bei Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Kriestierarzt und dem vom Viehbesitzer zugezogenen Sachverständigen unbedingt erforderlich war. Lex locuta, causa finita!

Von der Ermächtigung, den beamteten Tierarzt bei Zustimmung des Tierbesitzers allein mit der Schätzung von Tieren vor der Entschädigung zu beauftragen, wird hoffentlich im Wege ministerieller Ausführungsanweisung ausgiebigster Gebrauch gemacht. Die weitere Zuziehung zweier Schiedsmänner verursacht dem Staat nur Kosten und dem vielbeschäftigten Veterinärbeamten unerwünschten Zeitverlust.

Es ist nur zu begrüßen, daß der Gesetzgeber der Initiative der Provinzialverbände überlassen hat, die Entschädigungspflicht auch noch für andere Seuchen der Haustiere einzuführen. Es sind mir, um nur ein Beispiel zu nennen, Gegenden der Monarchie bekannt, wo alle entschädigungspflichtigen Seuchen zusammengenommen nicht so schwere Verluste bedingen, wie das Rotnetzen der Rinder allein. Die Einführung der Entschädigungspflicht für solche Verluste auch nach stattgehabter Impfung kann in diesen Distrikten außerordentlich segensreich wirken.

Die tägliche Erfahrung lehrt uns, daß nur bei straffer Durchführung der Schutzmaßregeln Erfolge in der Bekämpfung von Viehseuchen erzielt werden können. Für die betroffenen Tierbesitzer sind leider damit oft erhebliche wirtschaftliche Schädigungen verknüpft. Wir können deshalb nur damit einverstanden sein, daß künftig in solchen Fällen Beihilfen gewährt werden können. Der Finanzminister wird den vorgesehenen übertragbaren Dispositionsfonds hoffentlich so ausstatten, daß zur Befriedigung gerechtfertigter Ansprüche den Provinzialverbänden das nötige Geld zur Verfügung steht. Die Verantwortung bei einer sachverständigen Abschätzung des wirklichen, nicht des eingebildeten Schadens ist keine geringe, und groß wird der Verdruß werden, wenn der Veterinärbeamte nach pflichtmäßigem Ermessen mit seiner Taxe erheblich unter der Forderung des Geschädigten bleibt. Im Interesse der Kreistierärzte, die Praxis treiben, und deshalb mit den Tierbesitzern ihres Kreises gern in Frieden leben wollen, dürfte es jedenfalls liegen, wenn diese undankbare Aufgabe den Departementstierärzten aufgehalst würde.

Mit einiger Beklommenheit sehen die Veterinärbeamten den Ausführungsbestimmungen über die Regelung der Vergütungssätze für gleichartige amtstierärztliche Verrichtungen entgegen. Derselbe Normaltarif kann an der einen Stelle einen ziemlich mühelosen Gewinn bringen, während er anderweitig in schreiendem Mißverhältnis zu aufgewandter Zeit und Mühe steht. Man überlasse die Gebührenregelung in möglichst weitem Umfange der gütlichen Einigung, andernfalls der Festsetzung des mit den örtlichen Verhältnissen vertrauten Regierungspräsidenten. Auch bei größtem Wohlwollen in der Bemessung solcher Normaltarife müssen sich unter den in verschiedenen Gegenden der Monarchie grundverschiedenen wirtschaftlichen und Verkehrsverhältnissen Härten ergeben, die bei den betroffenen Veterinärbeamten nachhaltige Verbitterung erregen und auf keinen Fall zur Hebung der Dienstfreudigkeit beitragen.

Die ministeriellen Ausführungsbestimmungen sind überdies ein Anhang zum Gesetz; sie weisen naturgemäß, und wie auch die Erfahrung lehrt, nicht die Elastizität und die leichte Möglichkeit einer Abänderung auf, wie eine Regierungsverfügung. Unangemessene Überforderungen durch Veterinärbeamte können im Aufsichtswege sehr leicht und sehr nachdrücklich berichtigt werden. Wir haben von unserem Ressortchef vor kurzem im Reichstag bestätigt bekommen, wie mühselig der Dienst eines beschäftigten Kreistierarztes ist, und welche Aufwendungen an körperlicher und geistiger Spannkraft, kurz an Gesundheit dabei in die Schanze geschlagen werden müssen. Unwillkürlich drängt sich mir das biblische Gleichnis auf die Lippen: Dem Ochsen, der da drischt, soll man nicht das Maul verbinden.

Die Möglichkeit, die Gebühren zur Staatskasse zu vereinnahmen und aus dieser entsprechende Vergütungen an die beteiligten Veterinärbeamten zu zahlen, erscheint unter den derzeitigen Verhältnissen wohl völlig ausgeschlossen. Um die Sache scherzhaft auszudrücken, so fürchten die Kreistierärzte, der „Racker Staat“ möchte dabei ein zu einnehmendes Wesen entwickeln. Die letzten auf uns bezüglichen gesetzgeberischen Maßnahmen haben uns leider viel genommen; wir geben uns deshalb der bestimmten Hoffnung hin, daß uns das vorliegende Gesetz keine Nachteile mehr bringt.

An das vorgesetzte Ministerium richten wir die Bitte, daß zur Vorberatung des Entwurfs der ministeriellen Ausführungsbestimmungen zu dem besprochenen Gesetz tunlichst auch Kreistierärzte zugezogen werden möchten. Als dringend erwünscht muß es bezeichnet werden, daß die noch ausstehenden Ausführungsanweisungen zum Reichsgesetz und zum Preußischen Gesetz möglichst frühzeitig bekannt gegeben werden, damit die beteiligten Behörden und Beamten Muße finden, sich in ausreichender Weise mit allen Neuerungen bekannt zu machen. Während bei der Inkraftsetzung des Reichsfleischbeschaugesetzes und seiner Nebengesetze am 1. April 1903 in manchen Verwaltungsbezirken der Herbst herankam, bis man sich an die Durchführung der Bestimmungen machte, ist bei den Viehseuchengestzen wegen des Rechtsanspruches von Tierbesitzern bei entschädigungspflichtigen Seuchen ein glattes Funktionieren des Verwaltungsapparates vom Tage der Inkraftsetzung der Viehseuchengesetze an unumgänglich notwendig.

Aus diesen wenigen allgemeinen Bemerkungen — alle speziellen Fragen bleiben dem Herrn Korreferenten zur Erörterung vorbehalten — werden Sie schon ersehen haben, wie wichtig diese dreißig Paragraphen des Ausführungsgesetzes für unsere Zukunft sind. Mit der Durchführung des Reichsviehseuchengesetzes und der dazu ergangenen bzw. noch ergehenden Nebengesetze und Bestimmungen werden wir vor eine neue und verantwortungsschwere Aufgabe gestellt, die volle Liebe zu unserm Beruf und treue Arbeit im großen wie im kleinen von uns fordert. Die Enttäuschung, um nicht zu sagen der Mißmut, die die Kreistierärzte seit Jahresfrist in zunehmendem Maße beschleicht, darf unsere Arbeitsfreude nicht beinträchtigen. Sorgen wir jeder an seinem Platze, daß die in uns gesetzten Erwartungen erfüllt, ja daß sie übertroffen werden. Der Lohn kann dann nicht ausbleiben.

Während der letzten Worte des Referenten waren die Herren Regierungsvertreter erschienen.

Vorsitzender: Meine Herren, darf ich der Versammlung Herrn Geheimen Regierungsrat Dr. Hesse und Herrn Geheimen Regierungsrat Dr. Hellich vorstellen und damit gleichzeitig in Ihrem Namen den Dank für ihr liebenswürdiges Erscheinen in unserer Mitte verbinden. Wir erblicken darin ein ganz besonderes Wohlwollen für unseren Verein und werden versuchen, uns dieses Wohlwollen auch zu bewahren. Zugleich ist es mir eine angenehme Pflicht, auch Herrn Regierungsrat Nevermann bei uns begrüßen zu können, den wir ja glücklicherweise immer noch als unser Mitglied betrachten können. Gleichwohl ist es uns wie im vorigen Jahre so auch in diesem Jahre eine besondere Freude, ihm danken zu können für die liebenswürdige Unterstützung, die er unserem Verein zu jeder Zeit hat zuteil werden lassen.

Geheimer Regierungsrat Dr. **Hesse:** Meine Herren, zugleich im Namen meiner Herren Mitkommissare erlaube ich mir, Ihnen allen für die freundlichen Worte, die Sie zur Begrüßung an uns durch den Mund Ihres Herrn Vorsitzenden haben richten lassen, aufrichtig zu danken. Ich wünsche Ihren heutigen Beratungen einen guten Verlauf, zum Nutzen und Frommen des Standes der beamteten Tierärzte.

Vorsitzender: Dann darf ich den Herrn Korreferenten bitten, fortzufahren.

Mitberichterstatter Kreistierarzt Dr. **Seller**-Lübben: Meine Herren! Meine Aufgabe besteht darin, Ihnen an der Hand der einzelnen Paragraphen des neuen Preußischen Ausführungsgesetzes die Unterschiede zwischen diesem und dem bisherigen vor Augen zu führen, wobei Sie nicht zu befürchten brauchen, daß ich allzuviel Paragraphen aufzähle.

Das Preußische Ausführungsgesetz zum Viehseuchengesetz vom 25. Juli 1911 behandelt wie das jetzige in 4 Teilen das Verfahren und die Zuständigkeit der Behörden für die Ausführung der gesetzlichen Bestimmungen, die zu gewährenden Entschädigungen, die Kosten, die aus der Ausführung des Gesetzes der Staatskasse, den Provinzial-Verbänden und anderen Interessenten zur Last fallen und die Schlußbestimmungen.

I. Verfahren und Behörden.

Die §§ 1—4 regeln das Verfahren und die Zuständigkeit der Behörden und entsprechen den §§ 1—3 des alten Gesetzes, die §§ 4—11 des alten Gesetzes, welche die Zuständigkeit der Behörden bei Anordnung der Tötung, das tierärztliche Obergutachten, die Beaufsichtigung der zusammengebrachten Viehbestände und der öffentlichen Schlachthäuser usw. betreffen, sind im neuen Gesetz gar nicht behandelt und erscheinen jedenfalls in Form ministerieller Ausführungsbestimmungen.

Während nach dem bisherigen Ausführungsgesetz der Landwirtschaftsminister nur die Befugnis hat, Anweisungen an die nachgeordneten Behörden zu erlassen, überträgt ihm das neue Ausführungsgesetz auch die Anordnung und Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln und damit die Aufgabe der Befugnisse eines ausführenden Organs. Das Gesetz in der neuen Fassung grenzt auch die Befugnisse der einzelnen Behörden näher gegeneinander ab. Nach diesem neuen Gesetz liegt der Schwerpunkt der Seuchenbekämpfung bei den ausführenden Organen, d. h. bei den Landräten und Ortspolizeibehörden. Nach § 1 sind die Landräte befugt, die Amtsverrichtungen der Ortspolizeibehörden ganz oder teilweise zu übernehmen, während im noch jetzt bestehenden Gesetz die Übernahme der polizeilichen Funktionen durch den Landrat an den einzelnen Seuchenfall gebunden war. Der Regierungspräsident kann auch innerhalb der Zuständigkeit der Ortspolizeibehörden Anordnungen treffen, ohne einen Kommissar ernennen zu müssen. Bislang konnte der Regierungs-Präsident in das Verfahren nur eingreifen, indem er einen Kommissar ernannte, mit dem Auftrage, Anordnungen zu treffen. Ferner ist die Bestellung besonderer Beamter als Kommissare durch den Minister für das ganze Staatsgebiet oder einzelne Teile bzw. durch den Regierungs-Präsidenten innerhalb seiner Zuständigkeit vorgesehen, die mit der Leitung und Überwachung der Bekämpfungsmaßregeln beauftragt werden können; polizeiliche Befugnisse sollen ihnen im allgemeinen nicht übertragen werden. Die Obliegenheiten der höheren Polizeibehörden können mit Ermächtigung des Regierungs-Präsidenten auch von den Landräten wahrgenommen werden. Bei der Durchberatung und Beschlußfassung über das neue Ausführungsgesetz in beiden Häusern des Landtags wurde von einer Partei beantragt, die Obliegenheiten der höheren Polizeibehörden auch von den Landräten generell wahrnehmen zu lassen. Der Minister erklärte sich indessen aus praktischen Gründen gegen diesen Antrag.

Nach § 2 können Anordnungen zur Abwehr der Seucheneinschleppung aus dem Auslande mit Genehmigung des Ministers vom Landrat erlassen werden, sofern sich diese auf die Grenzstrecke oder den Grenzbezirk eines Kreises beschränken.

Nach § 3 sind Anordnungen für eine unbestimmte Zahl von Personen auf Grund des Viehseuchengesetzes und der Ausführungsvorschriften als „Viehseuchenpolizeiliche Anordnungen" und nicht mehr als landespolizeiliche Anordnungen bekannt zu machen. Für Anordnungen an eine bestimmte Person genügt indessen jede Erklärung, also auch die mündliche Bekanntgabe, während unter der Herrschaft der gegenwärtig gültigen Bestimmungen bei Strafverfolgungen von den Rechtsanwälten stets der Entschuldigungsgrund angeführt wird, daß den betreffenden Rechtsbrechern die Anordnungen nicht schriftlich oder zu Protokoll eröffnet worden sind. Eine schriftliche Mitteilung muß nur auf besonderes Verlangen innerhalb dreier Tage erfolgen. Ferner wird die Beobachtung genauer Formvorschriften bei viehseuchenpolizeilichen Anordnungen vorgeschrieben, von denen die Gültigkeit solcher Anordnungen abhängt. Das Bedürfnis, eine derartig präcise und einheitliche Fassung vorzuschreiben, hat sich deshalb geltend gemacht, weil vornehmlich in den letzten Jahren viele landespolizeiliche Anordnungen wegen dieser und jener Formfehler rechtsungültig wurden. (Fortsetzung folgt.)

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

In der unter dem Vorsitz von Professor Dr. Eberlein am 30. November 1911 im Hörsaal des Hygienischen Instituts abgehaltenen Versammlung sprach zunächst Bongert über das **Ulcus rotundum der Rinder.** Er führte aus, daß der Zustand bei Kälbern viel häufiger als bei Rindern beobachtet werde, bei ersteren bilde es gewissermaßen ein habituelles Leiden. Seine Entstehung verdankt es in der Regel zweifellos traumatischen Ein-

flüssen, wie methodische Untersuchungen an ca. 1500 Fällen gezeigt hätten. Bei Saugkälbern, deren Mageninhalt eine gleichmäßige breiige Masse darstelle, werde das Ulcus rotundum so gut wie nie gefunden; dagegen sei es außerordentlich häufig bei den Kälbern, die entwöhnt worden wären und das Geschäft der Rumination noch nicht genügend erlernt hätten. Das Futter komme hier in den Labmagen, ohne ausreichend eingespeichelt und vorgekaut zu sein, es setze, besonders wenn es lang und grobstengelig sei, Verletzungen, die den Anfang des Prozesses darstellten. Je älter die zur Schlachtung gelangenden Kälber seien, um so mehr schwänden die ursächlichen Momente und um so seltener finde man bei diesen Tieren das „peptische Geschwür".

Bongert schloß mit einem Hinweis darauf, daß die beim Menschen beobachteten Prozesse gleichfalls traumatischen Ursprungs sein dürften.

Im Anschluß daran demonstrierte Herzog nach einleitenden Bemerkungen über die Pathogenität der Demodexmilben und ihre Bedeutung für einzelne Probleme der Pathologie eine Anzahl von Serienschnittpräparaten einer **Haarbalgmilbenerkrankung des Menschen,** die sich rein klinisch in Form einer Conjunctivitis trachomatosa geäußert hatte. Aus den ungewöhnlichen Feststellungen Herzogs ging hervor, daß die Haarbalgmilbenerkrankung als ein neben dem Trachom bestehender selbständiger Prozeß anzusehen war.

Dieterich sprach dann über **experimentelle Teratome.** An der Hand eines außerordentlich reichen und interessanten Materials entwickelte er kritisch den heutigen Stand der Frage, die Methodik der Untersuchungen und die Bedeutung derselben für die Frage der Tumorengenese. Diese kann eine Lösung durch die Erfolge der Teratoidforschung nicht erfahren.

Der Abend wurde beschlossen durch einen Vortrag Eberleins über **Botryomykose des Menschen und des Pferdes.** Diese ist im Gegensatz zum Vorkommen beim Menschen, das vor dem Jahre 1897 gänzlich in Abrede gestellt wurde, beim Pferde ungewöhnlich häufig. Unter 8000 chirurgischen Patienten der Tierärztlichen Hochschule aus den Jahren 1895—1900 wurde sie 400mal, d. h. bei 5 Proz. der kranken Pferde ermittelt.

Der Redner beleuchtete kritisch die Frage der Ätiologie, die noch nicht als gelöst zu betrachten sei, zumal es erwiesen wäre, daß Staphylococcus pyogenes aureus und Botryococcus nicht identisch seien.

In der Therapie des Leidens müsse das Messer die dominierende Rolle spielen. Jod- und Jodkaliumanwendung sind nach Eberleins Ansicht ohne wesentlichen Einfluß auf den eigentlichen Prozeß. In der Tierheilkunde, wo die Vornahme plastischer Operationen und der Transplantation eine beschränkte sei, habe sich die Röntgentherapie in den für die Operation nicht geeigneten Fällen sehr bewährt. Eberlein ließ durch Projektion eine Anzahl charakteristischer und außergewöhnlicher Fälle der Botryomykose des Pferdes sowie den Effekt der Röntgenbehandlung auf das Leiden veranschaulichen.

Den einzelnen Vorträgen folgten angeregte Diskussionen.

Die nächste Sitzung der Vereinigung wird Ende Januar stattfinden. Der Termin derselben sowie das Programm wird noch bekanntgegeben werden.

Pfeiler.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

84. Generalversammlung am Sonntag, den 17. Dezember, pünktlich 11 Uhr morgens im anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Kassenbericht des Schatzmeisters.
3. Antrag auf Fortfall der Ballotage bei Aufnahme von aktiven Veterinär-Offizieren.
4. Aufnahme neuer Mitglieder: Gemeldet haben sich: Sanitätstierarzt Ernst Meyer-Jüterbog, Veterinär Köhler-Brandenburg, prakt. Tierarzt Arthur Kuke-Göritz a. O., Kreistierarzt Dr. Seiler-Lübben, prakt. Tierarzt Dr. Kuschel-Vetschau.
5. Antrag des Deutschen Veterinärrates auf Bewilligung eines Beitrages für das Arloing-Denkmal in Lyon.
6. Neuwahl des Vorstandes.
7. Wahl der Delegierten für den Deutschen Veterinärrat.
8. Vortrag: „Streifzüge durch die moderne englische Pferdezucht" (mit Lichtbildern). Herr Stabsveterinär Dr. Goldbek-Schwedt a. O.
9. Wirtschaftliche Fragen des tierärztlichen Standes.

*

Die Gruppe der Schlachthoftierärzte verhandelt über: —

10. Stellungnahme zur Gründung eines Reichsverbandes Deutscher Gemeindetierärzte.
11. Fortschritte der tierärztlichen Nahrungsmitteluntersuchung in den Städten. Referent zu 9. und 10.: Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg.

Um 3½ Uhr im Saale des Friedrichshof, Friedrichstraße 41, Festessen mit Damen.

Gedeck 4 Mark. Bitte Überrock. Gäste willkommen.

Der Vorstand des Tierärzte-Vereins für die Provinz Brandenburg.
I. A.: Schrader.

Tierärztlicher Verein von Elsaß-Lothringen.

Winterversammlung am Sonntag, den 17. Dezember 1911, vormittags 10½ Uhr, im Hotel „Zur Krone" Kronenburgerstraße 26, in Straßburg.

Tagesordnung:

1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung.
2. Geschäfts- und Vereinsbericht.
3. Referate:
   a) Erfahrungen während der letzten Maul- und Klauenseucheinvasion. Referenten die Herren Bubendorf und Dr. Walch.
   b) Die Distomatose in den Jahren 1910/11. Referent Herr Dr. Haushalter.
   c) Neue Arzneimittel, neue Bücher, neuere Instrumente. Referent Herr Weber.
4. Mitteilungen aus der Praxis.
5. Kassenbericht:
   a) Vereinskasse.
   b) Sterbe- und Unterstützungskasse.
6. Ernennungen zu Ehren- resp. korrespondierenden Mitgliedern der Herren
   a) Landestierarzt a. D. Geheimer Regierungsrat G. Feist in München.
   b) Oberstveterinär Barrier in Paris.
   c) Geheimer Regierungsrat Dr. Ostertag in Berlin.
7. Bestimmung des Ortes der nächsten Versammlung und Vorschläge für dieselbe.

Nach der Versammlung findet ein gemeinschaftliches Mittagessen in der „Krone" statt à 4 M. pro Kuvert ohne Wein.

Der I. Schriftführer: Weber — Der Präsident: Lotzer.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

Preußisches Ausführungsgesetz zum Viehseuchengesetz.

Der in Nr. 18 B. T. W., S. 331, veröffentlichte Entwurf eines Ausführungsgesetzes zum Viehseuchengesetz ist im Juli 1911 in den beiden preußischen Parlamenten zur Durchberatung und demnächst zum Abschluß gekommen. Das nunmehr fertige Gesetz datiert vom 25. Juli 1911. Es hat gegenüber dem vorgelegten Entwurf einige Abänderungen erfahren. Eine kurze Besprechung der vorgenommenen Änderungen erscheint in der B. T. W. angezeigt. Die Zuständigkeit für die Anordnung und Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln hat sich gegen den jetzigen Zustand nicht geändert. Der neue Entwurf läßt auch an Stelle der ordentlichen Behörden die Bestellung besonderer Beamten hierfür zu. Die im bisherigen Reichsviehseuchengesetz erwähnte Leitung des Verfahrens durch besondere Kommissare ist im neuen Reichsgesetz in Wegfall gekommen. Das Abgeordneten- und das Herrenhaus haben zu dem Entwurf noch den Zusatz gemacht, daß die Obliegenheiten der Landesregierungen mit ministerieller Ermächtigung auch von dem Regierungspräsidenten, die Obliegenheiten der höheren Polizeibehörden (Regierungspräsident) mit deren Ermächtigung auch

von den Landräten wahrgenommen werden können. Diese Dezentralisation der Bekämpfungsmaßregeln bestand auch teilweise jetzt, nunmehr ist für diese eine gesetzliche Grundlage geschaffen worden. Andererseits wird aber auch der Regierungspräsident befugt, innerhalb der Zuständigkeit der Ortspolizeibehörden Anordnungen zu treffen. Die Beauftragung besonderer Beamter mit der Leitung und Überwachung der Bekämpfungsmaßregeln für das ganze Staatsgebiet oder für einzelne Staatsgebietsteile ist auch in dem jetzt fertiggestellten Ausführungsgesetz stehengeblieben. Es ist aber eine Einschränkung durch die Bestimmung gemacht worden, daß polizeiliche Befugnisse diesen Beamten nicht übertragen werden dürfen, es sei denn, daß der Auftrag einer nach diesem Gesetz zuständigen Verwaltungsbehörde für Gebiete erteilt wird, die ihrem Verwaltungsbezirke benachbart sind oder in dessen Nähe liegen. § 3 enthält noch den Zusatz: Für Anordnungen der Landräte und Ortspolizeibehörden wird die Art der Veröffentlichung vom Regierungspräsidenten bestimmt, für besondere Beamte von derjenigen Behörde, die den Auftrag erteilt hat. Mündliche Bekanntgabe genügt für die Anordnungen an eine bestimmte Person. Für Anordnungen auf Grund der in den §§ 7, 16, 17 bezeichneten Maßnahmen und des § 78 des Reichsgesetzes ist auf die darin genannten Gesetzesstellen, soweit sie hierbei in Betracht kommen, zu verweisen. Bei Anordnungen gegen eine besondere Seuchengefahr ist die betreffende Seuche zu bezeichnen und hierbei § 18 des Reichsgesetzes anzugeben, auf welchen sich die Anordnung bezieht. Die Erteilung der Ermächtigung oder Genehmigung ist auch zu erwähnen. Von der Beobachtung a n d e r e r hier nicht angegebener Formvorschriften hängt die Gültigkeit viehseuchenpolizeilicher Anordnungen nicht ab. Letztere Bestimmung ist eine sehr wichtige, denn hierdurch ist es der Rechtsprechung nicht zugegeben, andere als wie die im § 3 enthaltenen Vorschriften für rechtsungültig zu erklären.

Der § 4 Abs. 2 bezeichnet die beauftragende Polizeibehörde als vorgesetzte Behörde des beauftragten besonderen Beamten.

Bei der Entschädigungsfrage ist gemäß § 9 II Abs. 2 festgesetzt, daß zunächst in allen Fällen, in denen die Provinzialverbände verpflichtet sind, die ganze Entschädigung zu bezahlen und später mit der Staatskasse zu verrechnen ist. Die Bestimmung wird die Auszahlung der Entschädigungen beschleunigen und erleichtern. Auch kleineren Verbänden kann durch Beschluß derselben die Entschädigungspflicht ganz oder teilweise mit deren Zustimmung übertragen werden. In bezug auf die Ausschreibung und Einziehung der Beiträge, über die Auszahlung der Entschädigungen, über die Auszahlung der verauslagten Entschädigungen seitens der Staatskasse und über die Ansammlung und Verwaltung von Rücklagen sind von den Verbänden Satzungen zu erlassen. Die bisherigen Satzungen bleiben bis zum Inkrafttreten neuerer Satzungen in Geltung, sie sind aber dem Viehseuchengesetz und dem neuen Ausführungsgesetz anzupassen. Die Feststellung des für die Entschädigung in Betracht kommenden Krankheitszustandes liegt dem beamteten Tierarzt ob. Besondere Änderungen über das hier in Betracht kommende Verfahren gegenüber dem bisherigen Gesetze sind in dem neuen Gesetz nicht vorhanden. Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen beamtetem Tierarzt und dem vom Besitzer zugezogenen Sachverständigen entscheidet nach wie vor der Departementstierarzt, gegen dessen Gutachten ist die Anrufung des Landesveterinärrates gestattet.

Die Bestimmungen über die Abschätzung der zu entschädigenden Tiere sind ähnliche, wie sie zurzeit bestehen. Die Schätzung kann jedoch auch durch den beamteten Tierarzt allein erfolgen, sofern der beteiligte Viehbesitzer zustimmt. Eine solche Bestimmung bestand bisher in Preußen nicht, sie ist aber als sehr zweckentsprechend zu bezeichnen. Das im § 20 Abs. 2d des Entwurfs vorgeschriebene Schiedsgericht ist im Gesetz nicht enthalten. Die übrigen Vorschriften über Auswahl der Schätzer haben sich wesentlich nicht gegen die jetzigen geändert. Im § 23 des neuen Gesetzes ist bestimmt, daß auch in anderen Fällen, als denen des § 66 des Reichsgesetzes und § 5 des Ausführungsgesetzes, Entschädigungen für Verluste gewährt werden können, die aus Anlaß von übertragbaren Seuchen erwachsen. Nähere Vorschriften hierüber erlassen die zuständigen Minister. Die Vorschriften über Fortfall der Entschädigung gemäß §§ 70, 72, 73 des Reichsgesetzes treffen aber auch für diese zu. Zur Bestreitung der Entschädigungen für diese Seuchen können auch innerhalb der Verbände Beiträge von den Besitzern erhoben werden. Für Verluste aus Anlaß des Milzbrandes der Schafe ist in dem fertigen Gesetz bestimmt, daß Beiträge hierfür von den Rindviehbesitzern erhoben werden dürfen. Neu hinzugekommen bei § 23 des fertigen Gesetzes sind die Bestimmungen, daß aus den Beiträgen der Tierbesitzer auch Entschädigungen gewährt werden können, wenn bei Ausführung der Bekämpfungsmaßregeln schwere wirtschaftliche Schädigungen erwachsen sind. Hierfür ist durch den Staatshaushaltsetat ein übertragbarer Dispositionsfonds bereitzustellen. Die Grundsätze für die Gewährung solcher Beihilfen bedürfen der ministeriellen Genehmigung.

In bezug auf die Kostenfrage ist gegenüber dem Entwurf in dem Gesetz nicht viel geändert worden. Die Kosten entsprechen im allgemeinen auch den im gegenwärtigen Ausführungsgesetz gegebenen Vorschriften, zusätzlich der Bestimmung, daß im Wege der Ausführungsvorschriften die Erhebung bestimmter Vergütungssätze für gleichartige amtstierärztliche Verrichtungen geregelt wird. Auch kann die Einziehung der Vergütungssätze zur Staatskasse erfolgen und hieraus entsprechende Vergütungen an die beteiligten beamteten Tierärzte gezahlt werden. Diese im Entwurf aufgenommene Bestimmung ist auch in das Gesetz unverändert aufgenommen worden. Im Interesse der beamteten Tierärzte dürfte sie wohl zu begrüßen sein. Hierdurch wird in vielen Fällen die lästige Einziehung der von den Unternehmern zu zahlenden Vergütungen von dem beamteten Tierarzt vermieden werden können.

Im übrigen wird auf den in Nr. 18 veröffentlichten Entwurf des Ausführungsgesetzes bezug genommen. Pr.

Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz.

Die Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz sind vom Bundesrat g e n e h m i g t worden. Hiermit sind die Vorbereitungen für die Durchführung des bekanntlich schon vor längerer Zeit verabschiedeten und unter dem 26. Juni 1909 veröffentlichten neuen Reichsgesetzes beendet, dessen Inkraftsetzung am 1. April 1912 zu erwarten ist.

Neue Verfügung, betreffend Maul- und Klauenseuche.

Preuß. Allg. Verfügung d. Minist. f. Landw. pp., Nr. 76 für 1911, vom 14. November 1911.

Die Maul- und Klauenseuche hat nach der Nachweisung vom 15. August d. J. mit 5127 verseuchten Gemeinden und 38 340 verseuchten Gehöften (berichtigte Zahlen) den höchsten Stand im letzten Seuchengang erreicht. In Preußen waren am 15. August 3471 Gemeinden und 20 298 Gehöfte verseucht. Seither ist die Seuche in Deutschland langsam und in Preußen rascher zurückgegangen. Am 31. Oktober d. J. waren in Preußen insgesamt noch 395 Kreise, 3191 Gemeinden und 12 193 Gehöfte verseucht, die über das ganze Staatsgebiet zerstreut liegen. Ein sehr wesentlicher Teil der Seuchenherde entfällt allerdings auf die großen Weidegebiete des Regierungsbezirkes Danzig, Schleswig-Holsteins, der Elb- und Wesermarschen und Ostfrieslands. Insgesamt sind bisher in Preußen zwischen 2 und 3 Proz. der Gehöfte mit Viehbestand und etwa 10 Proz. der Rinderbestände von der Seuche ergriffen worden.

Der kommende Winter bietet die Möglichkeit, gegen die Seuche wieder mit strengeren Maßnahmen vorzugehen, ohne daß dadurch so harte wirtschaftliche Schäden wie im Sommer entstehen. Vor allem gilt das von der für die Seuchenbekämpfung wichtigsten Maßnahme, der Stallsperre. Ein wesentliches Zurückdrängen der Seuche ist aber unbedingt notwendig, wenn sie nicht im nächsten Sommer von neuem eine große Ausbreitung gewinnen soll.

Unter diesen Umständen bestimme ich, daß vom 1. Dezember d. J. ab die Bekämpfung der Seuche überall auf der Grundlage der beigefügten Anweisung zu erfolgen hat, neben der die Vorschriften der Bundesratsinstruktion vom 27. Juni 1895 zu gelten haben, soweit nicht in diesem Erlaß ein anderes bestimmt ist. Dabei ist folgendes zu beachten:

1. Die aus wirtschaftlichen Gründen in dem Erlasse vom 15. März 1911 — I. A. III. e. 3557 — vorgesehene Verkleinerung der Sperrgebiete hat sich veterinärpolizeilich als bedenklich erwiesen. Der Abgrenzung der Sperrbezirke nach der Anlage 1 ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Dabei sind die örtlichen und Verkehrsverhältnisse sorgfältig zu beachten.
2. Der Erlaß vom 26. März 1911 — I. A. III. e. 3768 —, betreffend Weidegang, wird aufgehoben.
3. Die in dem Erlasse vom 15. März 1911 — I. A. III. e. 3557 — unter Nr. 1 und 2 geregelte Einreichung der halbmonatlichen Nachweisungen des Standes der Seuche und die Drahtberichterstattung über die erstmaligen Ausbrüche der Seuche in bisher unverseuchten Kreisen, sowie die schriftliche Berichterstattung durch Eure Hochgeboren — Hochwohlgeboren — in dem in jenem Erlasse vorgesehenen Umfange bleibt auch weiterhin in Kraft.
4. In den von Euer Hochgeboren — Hochwohlgeboren — zur Tilgung durch Abschlachtung geeignet erachteten Fällen ist auch fernerhin gemäß Erlaß vom 21. August 1911 — I. A. III. e. 9675 — meine Zustimmung nötigenfalls telegraphisch einzuholen.
5. Von der im § 15 des Viehseuchengesetzes und § 57a der Bundesratsinstruktion den Polizeibehörden gegebenen Befugnis, bei Neuausbrüchen in bereits verseuchten Orten oder in deren Umgebung von der Zuziehung des beamteten Tierarztes abzusehen, soll künftig regelmäßig nicht Gebrauch gemacht werden.

   Sollte unter besonderen Umständen ein unabweisbares Bedürfnis hierfür angenommen werden, so ist meine Genehmigung unter Darlegung der Gründe nachzusuchen.
6. Auf die Sicherstellung der Beachtung der Schutzmaßnahmen durch Stationierung von Gendarmen ist besonderer Wert zu legen.

   Der Herr Minister des Innern hat sich damit einverstanden erklärt, daß nötigenfalls Gendarmen aus den wenig verseuchten Bezirken für die stärker verseuchten zur Verfügung gestellt werden. Zutreffendenfalls wollen Euer Hochgeboren — Hochwohlgeboren — sich unter Bezugnahme hierauf an den Herrn Minister des Innern wenden.
7. Die Departementstierärzte sind anzuweisen, sich durch häufigere Revisionsreisen über den Stand der Seuche und die Durchführung der Sperrmaßregeln zu unterrichten.
8. Die strengeren Bestimmungen dieses Erlasses sind vom 1. Dezember d. J. ab überall durchzuführen. In den weniger verseuchten Bezirken und besonders bei Neuausbrüchen der Seuche sind sie sofort in Anwendung zu bringen. Außerdem ermächtige ich Eure Hochgeboren — Hochwohlgeboren — zur sofortigen Anwendung auch sonst überall da, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse es gestatten.

Freiherr v. Schorlemer.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 15. November 1911.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke), eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	—	—
Königsberg	5	6	2	Waldeck	1	3
Gumbinnen	4	4	2	Bayern:		
Allenstein	4	7	4	Oberbayern	5	6
Danzig	8	18	14	Niederbayern	2	4
Marienwerder	8	21	9	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	2	4
Potsdam	11	34	13	Oberfranken	—	—
Frankfurt	13	26	10	Mittelfranken	2	2
Stettin	5	6	3	Unterfranken	1	1
Köslin	5	13	7	Schwaben	5	9
Stralsund	2	3	3	Württemberg	5	14
Posen	12	18	5	Sachsen	3	3
Bromberg	8	15	7	Baden	5	6
Breslau	10	23	6	Hessen	5	9
Liegnitz	13	31	11	Meckl.-Schwerin	8	5
Oppeln	8	14	5	Meckl.-Strelitz	—	—
Magdeburg	5	6	4	Oldenburg	7	14
Merseburg	5	15	7	Sachs.-Weimar	—	—
Erfurt	2	2	3	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	16	79	4	Sachs.-Altenburg	1	1
Hannover	8	16	26	Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Hildesheim	3	5	7	Anhalt	2	4
Lüneburg	10	32	22	Braunschweig	6	28
Stade	10	23	32	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	3	3	5	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	1	1	3	Reuß ä. L.	—	—
Münster	6	11	47	Reuß j. L.	—	—
Minden	6	15	29	Schaumb.-Lippe	—	—
Arnsberg	11	22	26	Lippe-Detmold	6	21
Kassel	13	39	23	Hamburg	3	7
Wiesbaden	7	38	41	Lübeck	—	—
Koblenz	5	7	7	Bremen	2	3
Düsseldorf	8	18	42	Elsaß	—	—
Köln	5	10	34	Lothringen	2	2
Trier	4	7	6			
Aachen	2	3	8			

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Stadtkreis Berlin 1 (1), Potsdam 1 (1), Posen 1 (1), Bromberg 1 (1), Breslau 1 (1), Oppeln 2 (2), Magdeburg 1 (2), Schleswig 2 (3), Düsseldorf 2 (2). — Bayern: Reg.-Bez. Niederbayern 1 (1). — Württemberg: Neckarkreis 1 (1). — Mecklenburg-Strelitz: 2 (2). — Hamburg: 1 (1). — Zusammen 19 Gemeinden (21 im November), davon auf Preußen 14 (16 im November).

Lungenseuche:

frei.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüb. 1. Nov. 1911. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	11	163	277	+ 3	+ 55	+ 53
Gumbinnen	3	4	22	+ 0	+ 0	+ 6
Allenstein	4	33	98	+ 1	+ 9	+ 25
Danzig	8	210	1119	+ 1	+ 46	+ 165
Marienwerder	11	64	134	+ 1	+ 17	+ 31
Berlin	1	1	4	+ 0	+ 0	+ 3
Potsdam	18	160	437	+ 4	+ 52	+ 125
Frankfurt	12	27	54	+ 5	+ 7	+ 15
Stettin	13	131	325	+ 0	− 20	− 136
Köslin	6	47	104	− 2	− 3	− 35
Stralsund	5	55	78	+ 0	+ 18	+ 25
Posen	20	90	226	+ 1	− 7	− 126
Bromberg	8	31	45	+ 0	+ 12	+ 6
Breslau	23	204	532	− 1	+ 2	− 17
Liegnitz	13	46	120	+ 0	+ 14	+ 72
Oppeln	22	234	768	+ 1	+ 2	− 75
Magdeburg	19	188	586	+ 0	+ 34	+ 16
Merseburg	17	155	438	+ 1	+ 53	+ 125
Erfurt	8	44	259	+ 3	− 1	+ 11
Schleswig	22	540	1577	− 1	− 96	− 1302
Hannover	13	181	768	+ 1	+ 31	+ 120
Hildesheim	12	52	208	− 2	+ 12	+ 6
Lüneburg	13	125	336	+ 1	+ 35	+ 51
Stade	13	97	203	− 1	− 73	− 195
Osnabrück	10	51	121	+ 1	+ 9	+ 11
Aurich	6	87	237	+ 0	− 38	− 489
Münster	10	27	51	+ 0	− 1	+ 6
Minden	10	107	440	+ 0	+ 12	+ 16
Arnsberg	15	38	71	+ 3	+ 14	+ 27
Cassel	15	56	313	+ 4	− 1	− 200
Wiesbaden	7	16	43	+ 0	+ 0	− 40
Koblenz	7	12	82	+ 1	+ 3	− 43
Düsseldorf	20	64	113	+ 1	+ 13	+ 27
Cöln	8	14	19	+ 1	+ 1	+ 4
Trier	8	33	90	+ 0	+ 11	− 14
Aachen	5	17	72	− 2	− 8	− 34
Sigmaringen	1	3	6	+ 0	+ 2	+ 5
Preußen zusammen:	417	3407	10376	+ 22	+ 216	− 1817
Bayern: Oberbayern	33	361	2681	+ 2	+ 4	− 641
Niederbayern	23	334	2657	− 2	+ 15	− 68
Pfalz	11	43	169	− 1	+ 1	+ 14
Oberpfalz	13	80	607	+ 3	− 15	+ 133
Oberfranken	11	29	88	+ 4	+ 14	− 43
Mittelfranken	18	105	745	+ 1	− 3	+ 140
Unterfranken	17	74	528	+ 5	− 12	+ 27
Schwaben	26	458	5931	− 1	− 40	− 814
Sachsen: Bautzen	4	9	11	+ 0	+ 2	+ 2
Dresden	7	161	493	+ 1	− 28	− 104
Leipzig	7	123	292	+ 0	+ 21	+ 44
Chemnitz	3	4	11	+ 3	− 16	− 26
Zwickau	5	12	20	+ 0	+ 1	− 3
Württemberg:						
Neckarkreis	16	40	276	+ 1	+ 10	+ 84
Schwarzwaldkreis	5	10	47	+ 0	+ 0	+ 17
Jagstkreis	11	34	127	+ 1	+ 16	− 1
Donaukreis	13	148	1539	+ 0	+ 20	+ 270
Baden: Konstanz	2	3	10	+ 0	+ 1	+ 3
Freiburg	5	12	47	+ 1	+ 5	− 4
Karlsruhe	8	21	85	+ 0	+ 3	+ 1
Mannheim	8	21	95	+ 0	+ 3	+ 46
Hessen	16	114	1037	+ 2	+ 27	+ 30
Mecklenburg-Schwerin	11	234	485	+ 0	+ 13	− 12
Sachsen-Weimar	5	42	276	+ 0	− 13	− 5
Mecklenburg-Strelitz	3	15	36	− 1	− 14	− 27
Oldenburg	12	49	345	− 5	− 20	− 550
Braunschweig	6	43	133	+ 1	+ 10	+ 24
Sachsen-Meiningen	4	34	169	+ 0	+ 1	− 56
Sachsen-Altenburg	2	21	32	+ 0	+ 8	+ 10
Sachs.-Koburg-Gotha	6	29	161	− 1	− 2	− 10
Anhalt	5	28	95	− 1	− 15	+ 43
Schwarzb.-Sondersh.	2	3	16	+ 0	− 1	− 3
Schwarzb.-Rudolstadt	3	7	50	+ 0	+ 1	+ 24
Reuß jüngere Linie	1	9	16	+ 0	+ 5	+ 11
Schaumburg-Lippe	3	30	100	+ 0	− 9	− 66
Lippe	8	32	90	+ 0	− 2	− 23
Lübeck	1	2	3	+ 1	+ 2	+ 3
Bremen	2	10	20	+ 0	+ 1	− 6
Hamburg	4	9	20	− 1	− 4	− 23
Elsaß-Lothringen	20	102	522	+ 2	+ 5	+ 10
Zusammen	777	6302	30444	+ 33	+ 285	− 3263

Stand am 1. Dezember 1911: Preußen: 412 Kreise, 3160 Gemeinden, 8528 Gehöfte. — Deutsches Reich: 764 Kreise, 5780 Gemeinden, 22676 Gehöfte. Mithin gegenüber dem 15. November in Preußen: — 5 Kreise, — 247 Gemeinden, — 1848 Gehöfte: im Deutschen Reich: — 13 Kreise, — 522 Gemeinden, — 7768 Gehöfte.

Gerichtliche Tiermedizin.

(Aus dem k. k. tierärztlichen Institute der deutschen Universität in Prag.)

Willkürliche Bewegungen eines Tieres.

Von Prof. **H. Dexler** und Rechtsanwalt Dr. **A. Fröschl.**

(Schluß.)

Schließlich wollen wir uns noch kurz umsehen, von welcher Beschaffenheit die angenommenen Beweise in der Urteilsbegründung der drei Gerichtsinstanzen gewesen sind.

Das Oberlandesgericht Köln verhandelte über die vom Landgericht in Trier diskutierte Kausalität der Bewegung des Pferdes mit der Überzeugung, daß das Tier „aus eigenem Antriebe" aufgestanden sei. Hierdurch ist die Begriffsauffassung der uns interessierenden Bewegung als willkürliche im Sinne einer Instinktreaktion deklariert. Damit steht sie aber nach unseren vorgehenden Ausführungen ganz abseits von aller Beweismöglichkeit — und nur um solche handelt es sich hier.

Der Satz, daß es nicht klar festzustellen war, „warum das Pferd nicht habe wieder aufstehen können", deutet darauf hin, daß man auch gerichtsseitig dem Lehrsatze der empirischen Wissenschaften nahegestanden haben mag, daß man über die Empfindungen nur subjektives auszusagen vermag, objektiv nichts aber erweisen könne. Diese Vermutung wird noch bestärkt durch den weiteren Satz, daß sich ein Grund, „weshalb das Pferd sich nicht habe ganz erheben können, sondern wieder umgesunken sei", nicht habe finden lassen.

Einen ganz gegenteiligen, rein anthropozentrischen Standpunkt nimmt demgegenüber der Satz ein, daß „ein Beweis dafür, daß der Grund dieses Schmerzes so groß gewesen sei, daß durch ihn jede willkürliche Tätigkeit ausgeschlossen gewesen wäre", nicht zu erbringen war; man hat hier also beim Umfallen des Tieres einen Schmerzfaktor unbekannten Sitzes in Betracht gezogen; warum hat man die so naheliegende Annahme, daß auch das Aufstehen des in seinem Bewegungsapparate leidenden Pferdes durch Schmerzen bedingt sein konnte, durch das Wort „unstreitig" gewaltsam abgetan? War der Grund des Schmerzes oder der Schmerz so groß, daß willkürliches Tun kaum möglich war? Wie wurde die Größe des Schmerzes erhoben und wie groß muß ein in unbekannter Tiefe sitzender Schmerz sein, um ein willkürliches Tun des Pferdes ganz aufzuheben?

Wir können nicht ohne Frage darüber hinauskommen, daß die erstzitierte Aussageform als erkenntnistheoretisch gefärbt in unlösbarem Widerstreite mit der kraß anthropomorphistischen, sich beweisend gebärdenden, leeren Annahme befindet, „daß es unstreitig festgestellt sei", daß sich das Pferd habe „aus freien Stücken, aus eigener Willkür", erheben wollen. Wer bewies da? Weil in der Begründung gerade darüber kein Wort verloren wurde, wie das geschah, dürfen wir den Mangel eines physiologischen Examens vermuten, der zwar mühsamer, aber doch korrekter gewesen wäre als das kategorische „unstreitig". Es ist nicht zu rechtfertigen, daß man über den

springenden Punkt mit einem Worte hinwegging. Hat aber das Gericht unter dem Ausdrucke „willkürlich" nur die vom Pferde selbst ausgehenden Bewegungen überhaupt gemeint, so hat es dieses Wort alldeutig und nichtssagend angewendet, weil ihm kein Gegenbegriff gegenübergestellt wurde.

Ohne den in der Urteilsbegründung deutlich sich verratenden Zickzackweg einer hin- und hergezerrten Logik weiter nachgehen zu wollen, der doch unmöglich ins Freie führen kann, hätte man doch beanspruchen dürfen, die Gründe genauestens anzuführen, die diese Unbestreitbarkeit zwingend aufnötigen. So aber besteht kein Zwang und es muß etwa nur geglaubt werden, was die Gerichte bewiesen zu haben behaupten. So lange dieser Sachverhalt keine Aufklärung erfahren kann, ist die ganze Urteilsbegründung auf einem Satze aufgebaut, der vom Standpunkte der Wissenschaft total verfehlt genannt werden muß.

* * *

Juridisch ist der vorliegende Prozeß unter einem anderen Gesichtswinkel zu betrachten.

Der § 833 des B. G. B. für das Deutsche Reich bestimmt: „Wird durch ein Tier ein Mensch getötet oder der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt, so ist derjenige, der das Tier hält, verpflichtet, dem Verletzten den daraus entstandenen Schaden zu ersetzen."

Was heißt das nun: „durch" ein Tier? Nach einer so weitgehenden Fassung müßte der Tierhalter auch jenen Schaden ersetzen, der dadurch entsteht, daß jemand ein Tier einfach nimmt und dasselbe auf jemanden schleudert. Diese im Gesetze nicht ausgeschlossene Haftung wird dem Tierhalter in der Praxis jedoch nicht aufgetragen, wie dies in dem vorliegenden Urteile zum Ausdrucke kommt. Vielmehr hat sich die deutsche Rechtspraxis folgendes System zurechtgelegt: Es ist zu unterscheiden, ob die Bewegungen eines Tieres, durch welches die Verletzung entstanden ist, vom Tiere selbst kommt oder nicht. War es eine Bewegung, die der natura sui generis entspricht, also eine Lebensäußerung des Tieres überhaupt, so ist der Tierhalter für eine daraus entstandene Verletzung verantwortlich. Ist jedoch diese Bewegung nicht von den Nervenzentren des Tieres ausgegangen, sondern war es eine von einer dritten Person veranlaßte Bewegung, so wäre der Tierhalter nicht verantwortlich. So oder ähnlich stellt sich nach unserer Auffassung der von der deutschen Gerichtspraxis in das Gesetz hinein interpretierte Begriff der willkürlichen Bewegung dar. Wenn z. B. der Hufschmied einen Fuß des Pferdes hebt und diesen plötzlich fallen läßt, und es wird dadurch jemand verletzt, so ist der Tierhalter nicht schadenersatzpflichtig; denn das Fallenlassen des Pferdes war keine vom Tiere ausgehende Bewegung.

Diese Praxis entspricht aber durchaus nicht dem Gesetze. Letzteres entscheidet nicht, ob irgendeine Bewegung von einem Tiere gewollt war oder nicht, ob sie von ihm ausging oder nicht. Der Tierhalter ist einfach jedem verantwortlich, der durch sein Tier verletzt wird. Diese Haftpflicht ist für den Tierhalter sehr belastend, weil er mit dem Tiere alle Gefahren auf sich nimmt, die ein unter Menschen lebendes Tier mit sich bringt. Daher wäre nach dem Gesetze gar nicht zu untersuchen gewesen, ob die Bewegung eine willkürliche war oder nicht; der Begriff Willkür ist hier als deplaziert zu betrachten. Das Gericht hat offenbar für eine vom Tiere kommende Bewegung im Gegensatze von einer von einer äußeren Gewalt ausgehenden den hierfür unpassenden Ausdruck „willkürlich" gewählt.

Nicht uninteressant ist folgende, auf unseren Fall entfernt Bezug habende Differenzierung des D. B. G. B.: § 834 bestimmt: „Wer für denjenigen, der ein Tier hält, die Führung der Aufsicht über das Tier durch Vertrag übernimmt, ist für den Schaden verantwortlich, den das Tier einem Dritten zufügt. Die Verantwortlichkeit tritt nicht ein, wenn er bei der Führung der Aufsicht die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet, oder wenn der Schaden auch bei Anwendung dieser Sorgfalt entstanden sein würde."

Der Kutscher haftet also für Verletzungen durch ein Pferd, das seinem Herrn gehört. Wenn hingegen die Verletzung auch bei Anwendung von Sorgfalt nicht abzuwenden war, so haftet der Kutscher nicht. Der Herr haftet aber für jeden Schaden also auch dann, wenn der Schaden selbst bei Anwendung von Sorgfalt entstanden wäre. Damit ist klar zum Ausdrucke gebracht, daß das deutsche B. G. B. dem Tierhalter eine unumschränkte, umfassende und durch nichts entschuldbare Haftung auferlegt. In dem von uns betrachteten Falle hat der Landwirt durch Vertrag — gegen Entgelt — die Behandlung des Tieres und somit die Aufsicht darüber übernommen. Er wäre also für einen erlittenen Schaden sich selbst verantwortlich. Da jedoch ein Schaden vorzuliegen scheint, der auch bei vorhandener Sorgfalt entstanden wäre, so ist nicht er selbst, sondern wiederum nur der Herr des Tieres verantwortlich. Nach dem Wortlaute des deutschen Gesetzes war also der Tierhalter für alle Fälle zum Schadenersatz zu verurteilen, wie dies auch geschehen ist. Die Begründung des Urteiles jedoch, daß die Verletzung durch eine willkürliche Bewegung des Pferdes entstanden sei, erscheint rechtsirrtümlich.

Das österreichische B. G. B. gewährt in einem solchen Falle juristisch-medizinischen Erörterungen keinen Raum. „Wird jemand durch ein Tier beschädigt, so ist derjenige dafür verantwortlich, der es dazu angetrieben, gereizt oder zu verwahren vernachlässigt hat" — so der beinahe 101 Jahre alte § 1320 des österreichischen B. G. B. Hier ist es ganz gleichgültig, ob es eine willkürliche Bewegung eines Tieres gibt oder nicht. Die Bestimmung ist krystallklar: Sie legt bloß derjenigen Person eine Ersatzpflicht auf, die die Verletzung verschuldet hat. Der Wille des Tieres kommt hierbei gar nicht in Betracht.

Im vorliegenden Falle wäre es vor allem nötig gewesen, festzustellen, wer das Pferd zum Aufstehen oder zum Niederlegen veranlaßte, „antrieb" oder „reizte". Der wäre dann dem Kläger allein ersatzpflichtig gewesen. Ist das Pferd von selbst aufgestanden und hat es dann niemand veranlaßt, sich wieder niederzulegen, so müßte der „Unfall" als „Zufall" betrachtet werden und es wäre dem Kläger niemand ersatzpflichtig. Denn, wenn ein Landwirt, der doch mit Pferden umzugehen weiß, zu einem kranken Pferde gerufen wird, um es zu behandeln, und er leistet dieser Aufforderung Folge, so muß angenommen werden, daß er weiß, wie er sich dabei zu benehmen hat, ohne zu Schaden zu kommen, beziehungsweise, er übernimmt von dem Momente, da er an das Pferd herantritt, selbst die Verantwortung für einen eventuellen Schaden.

Im konkreten Falle hat er das Pferd am Halse gestützt; er hatte es also selbst in Verwahrung. Der Beklagte wußte sich mit seinem Pferde keinen Rat; er holte einen sachverständigen Landwirt und hat sonach das Tier weder „gereizt", noch „zu verwahren vernachlässigt". Ihn trifft kein Verschulden, er ist dem Kläger nicht ersatzpflichtig. Nach österreichischem Gesetze hätte die Klage glatt abgewiesen werden müssen.

Eine Lücke in dem § 27 des Fleischbeschaugesetzes.

Von Dr. Reinhard Froehner.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 43.)

Froehner berichtet über folgenden Fall: Der Fleischermeister J. W. in L. ließ ein Schwein vom zuständigen Fleischbeschauer der Schlachtviehbeschau unterwerfen. Als der Fleischbeschauer dann zur Fleischbeschau kam, wies der Fleischer ihn aus dem Hause und verweigerte die Duldung der Untersuchung. Der Fleischbeschauer erwirkte die polizeiliche Beschlagnahme des Schweines und das Verbot der Ausführung vor erfolgter Beschau. Dessenungeachtet führte W. das geschlachtete Schwein nach C. aus und brachte es in den dortigen Schlachthof mit dem Ersuchen, die Untersuchung vorzunehmen. Das Schwein wurde als tauglich abgestempelt. Die Polizeiverwaltung erstattet gegen W. Anzeige wegen Arrestbruches und Übertretung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes vom 3. Juni 1900.

Der erste Staatsanwalt in O. stellte das Verfahren ein mit der Begründung:

Ein Arrestbruch liegt nicht vor, weil keine Beschlagnahme erfolgt ist. Die Polizeiverwaltung L. hat dem W. lediglich die Ausfuhr des Fleisches vor erfolgter Beschau verboten. Dieses Ausfuhrverbot vor erfolgter Fleischbeschau ist aber keine Beschlagnahme im Sinne des § 137 St. G. B., denn diese erfordert, daß jede Verfügung über den beschlagnahmten Gegenstand untersagt wird.

Eine Übertretung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes liegt ebenfalls nicht vor. Nach § 1 des zitierten Gesetzes in Verbindung mit den §§ 3 Abs. 5 und § 17 Abs. 1 der Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetz ergibt sich zwar, daß die Schlachtvieh- sowie die Fleischbeschau von dem zuständigen Fleischbeschauer zu erfolgen hat, ein Zuwiderhandeln gegen diese Bestimmung ist aber mangels einer einschlägigen Strafbestimmung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes — §§ 26 ff. — nicht strafbar. Das Fleisch ist in C. der gesetzlich vorgeschriebenen Beschau unterworfen worden. In der Überführung des Fleisches zwecks Untersuchung in das Schlachthaus zu B. kann ein „Inverkehrbringen" im Sinne des § 27 Ziffer 3 des Fleischbeschaugesetzes nicht gefunden werden. Wille.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin. Herausgegeben von Prof. Dr. med. et phil. **W. Ellenberger** und Prof. Dr. med. et med. vet. **W. Schütz.** Redigiert von Ellenberger und Otto Zietzschmann. Dreißigster Jahrgang (1910). Berlin 1911. Verlag von Aug. Hirschwald. — Von den bekannten Ellenberger-Schützschen Jahresberichten ist soeben der 30. Jahrgang erschienen. Er beginnt wie seine Vorgänger mit einem Inhaltsverzeichnis und einem Verzeichnis der Mitarbeiter und der von diesen zum Referat übernommenen Fachschriften, — der selbständigen Werke wie der Zeitschriften. Hieran schließen sich dann als Hauptteil des Werkes, in 22 Abschnitte geordnete alle veterinären Gebiete umfassende Referate, die von den Mitarbeitern in anerkennenswerter Kürze, dabei doch recht ausführlich erstattet worden sind. Den Schluß bildet ein sehr genau ausgearbeitetes Namen- und Sachregister. — Man erhält durch diese Jahresberichte nicht nur einen vortrefflichen Überblick über die Literatur des Jahres, sondern auch sogleich eine auszugsweise Darstellung der neuesten Erfahrungen der gesamten Tiermedizin. Dieser Umstand hat den Ellenberger-Schützschen Jahresberichten ihre große Bedeutung als Nachschlagewerk verschafft, wodurch sie jedem dem Fortschritt der Wissenschaft sich anschließenden Tierarzt unentbehrlich werden. Es sind diese Jahresberichte indessen so bekannt, daß es eines besonderen Hinweises auf sie eigentlich nicht erst bedarf. — Bei der Menge des Stoffes, die in diesem Werk alljährlich zu verarbeiten ist, ist es erklärlich, daß dieser äußerlich betrachtet eng und zumeist in kleiner Schrift aneinandergefügt wird, wie man dies in jedem Nachschlagewerk gewohnt ist. Die Übersichtlichkeit kann dadurch leicht beeinträchtigt werden. Auch bei den vorliegenden Jahresberichten könnte man in dieser Beziehung vielleicht noch eine rein redaktionelle Verbesserung eintreten lassen. So bin ich der Ansicht, daß die Übersichtlichkeit in diesem Buche dadurch wesentlich gehoben würde, daß jede Seite den auf ihr behandelten Abschnitt und Unterabschnitt als Überschrift erhielt. — Endlich möchte ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß es im Interesse der Sache läge, wenn alle tierärztlichen Autoren durch Einsendung ihrer Arbeiten, mindestens insoweit diese nicht als Journalartikel erschienen sind, also besonders der Monographien und Dissertationen, zur Erzielung einer möglichsten Vollständigkeit des Jahresberichtes beitrügen. Entgegengenommen werden diese durch Professor Ellenberger in Dresden oder durch den Verlag. Wille.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht einschließlich der Züchtungsbiologie. Herausgeg. von der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Bearbeitet von Dr. **P. Wilsdorf** in Berlin und Prof. Dr. **R. Müller** in Tetschen. 16. Jahrg., mit 32 Abbildg. Verlag von M. & H. Schaper in Hannover, 1911. Preis 14 M.

Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin. Herausgeg. von Prof. Dr. med. et phil. **W. Ellenberger** und Prof. Dr. med. et med. vet. **W. Schütz.** 30. Jahrg. 1910. Verlag von Aug. Hirschwald in Berlin.

Annalen für Soziale Politik und Gesetzgebung. Herausgeg. von Dr. **Heinr. Braun.** 1. Band, 2. u. 3. Heft. Verlag von Julius Springer in Berlin, 1911. Preis des Bandes 18 M., des einzelnen Heftes 3,50 M.

Indian Civil Veterinary Department Memoirs Nr. 2. Collected Notes. Printed by Thacker, Spink & Co., Calcutta.

Programm der k. u. k. Tierärztlichen Hochschule in Wien für das Studienjahr 1911/12; 3. Jahrg. Verlag von W. Groák in Wien III.

Schapers Taschenbuch der Tierärztlichen Hochschulen des Deutschen Reiches. 11. Jahrg. 1911/12. Verlag von M. & H. Schaper in Hannover. Gratis.

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Band XXXVIII. Heft 2. 1911. Verlag von Julius Springer in Berlin.

Einecker, Stabsarzt Dr., **Über einige neuere Desinfektionsmittel** (Phenostal, Morbicid K. T. und Husinol).

Poppe, Tierarzt, Dr. und **Polenske,** Techn. Rat, Dr., **Erzeugt die Verfütterung von Spießglanz bei Gänsen Fettleber?** Verfahren zum chemischen Nachweis von Antimon und Arsen in Gänselebern.

Schern, Tierarzt, Dr. K. und **Dold,** Dr. H., **Beiträge zur Frage der Schnelldiagnose der Tuberkelbazillen nebst Untersuchung über säurefeste Stäbchen im Wasser.**

Inauguraldissertationen.

Bern.

Büchli, K. Die Klinik und die Bekämpfung der Rindertuberkulose.

Lüth, L. Untersuchungen über die physikalischen, chemischen und mikroskopischen Eigenschaften des Harnes gesunder und kranker Hunde.

Dresden-Leipzig.

Gröger, A. Die wichtigsten Emzymreaktionen zur Unterscheidung roher und gekochter Milch unter besonderer Berücksichtigung der Khardinger-Reaktion.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte Schlachthofverwalter Dr. *Bendele* als solcher in Backnang, *Alfons Hauger* in Walldürn zur ständigen Aushilfe bei den Bezirkstierärzten des Verbandes der oberbadischen Zuchtgenossenschaften.

Niederlassung: Tierarzt Dr. *Karl Wetzel* in Mosbach. — Verzogen: Die Tierärzte *Philipp Fritsch* von München als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Stockach, *Fritz Steibing* von Eppingen nach Flehingen, *Max Schwab* von Stockach nach München.

Das Examen als beamteter Tierarzt bestand in Berlin: Tierarzt *Edwin Schulz* in Erxleben (Kr. Neuhaldensleben).

In der Armee: Nachstehende Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie vom 1. Dezember 1911 ab mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen — unter gleichzeitiger Versetzung zu diesen Truppenteilen — beauftragt: Dr. *Heise* beim Feldart. Regt. Nr. 75, *Hallich* beim Drag. Regt. Nr. 2, *Tetzner* beim 1. Gardefeldart. Regt.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. *Ernst Ewald* in Cöln, Tierarzt *Carl Neumann* in Radeberg, Tierarzt *Elsner* in Kieferstädtel (Schles.).

Vakanzen.

Schlachthofstellen: Lehe (Hannover): Schlachthoftierarzt. Monatsgehalt 250 M. Bewerbungen umgehend an den Schlachthofdirektor.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von
Professor Glage, Hamburg. Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.
Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. № 51. Ausgegeben am 21. Dezember.

(Aus der Veterinär-Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

Die Agglutination, Präzipitation und Komplementbindung als Hilfsmittel zum Nachweis der Trypanosomenkrankheiten, im besonderen der Beschälseuche.

Von
Winkler, Kgl. Sächs. Stabsveterinär,
kommandiert zum Kaiserlichen Gesundheitsamte
und
S. Wyschelessky, Assistenten des veterinär-bakteriologischen Laboratoriums in Petersburg, früherem freiwilligem wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Die Diagnose der Beschälseuche der Pferde begegnet, wie Zwick und Fischer in ihrer Arbeit über diese Krankheit ausführlich dargelegt haben, oft nicht geringen Schwierigkeiten, da der mikroskopische Nachweis des Krankheitserregers nicht selten negativ ausfällt und bei latentem Verlaufe der Krankheit klinische Symptome vollständig vermißt werden.

Es hat deshalb nicht an Versuchen gefehlt, die Serodiagnostik für den Nachweis der latent verlaufenden Fälle dieser Infektionskrankheit nutzbar zu machen. So glaubten Laveran und Mesnil in der Agglomeration einen Weg zum Nachweis der Krankheit gefunden zu haben. Aus den Untersuchungen von Zwick und Fischer sowie von Mießner ergab sich indessen, daß die Agglomeration als diagnostisches Hilfsmittel nicht in Frage kommen kann.

Einen nicht zu unterschätzenden Fortschritt bedeutete die gelegentlich der fünften Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie zu Dresden von Lange bekanntgegebene „makroskopische Agglutination“ bei Trypanosomen. Wie Zwick bei dieser Gelegenheit mitteilte, haben die im Veterinärlaboratorium des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zum Nachweis der Beschälseuche angestellten Agglutinationsversuche die von Lange gemachten Beobachtungen in vollem Umfang bestätigt. — Die Frage, ob man berechtigt ist, den Vorgang als „Agglutination“ zu bezeichnen, soll hier unerörtert bleiben.

Auf Anregung und unter Leitung des Herrn Regierungsrats Prof. Dr. Zwick stellten wir nun weitere Versuche an, die den Zweck verfolgten, auch die Präzipitation und die Komplementbindung für die Diagnostik der latent verlaufenden Fälle von Beschälseuche heranzuziehen.

Im folgenden sollen die von uns angewandte Technik der drei Methoden — Agglutination, Präzipitation und Komplementbindung — und die damit erzielten Ergebnisse kurz beschrieben werden. Eine ausführlichere Mitteilung wird in einer später erscheinenden Veröffentlichung in den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ folgen.

I. Agglutination: Wie zuerst von Kanthack, Durham und Blandford, später von Laveran und Mesnil u. a. angegeben wurde, lassen sich die Trypanosomen aus dem Blute von maximal infizierten Tieren dadurch gewinnen, daß das Blut zentrifugiert wird. Während des Zentrifugierens sammeln sich die spezifisch leichteren Trypanosomen in einer über den Blutkörperchen stehenden, meist leicht rosarot gefärbten Schicht an, die nach Entfernung des darüber stehenden Serums mit einer Kapillare abgehoben werden kann und nach wiederholtem (4—5maligem) Auswaschen mit physiologischer Kochsalzlösung schließlich ein grauweißes, vollständig reines Trypanosomenmaterial liefert. Aus diesem konzentrierten Trypanosomenmateriale stellen wir durch Hinzufügen von physiologischer Kochsalzlösung eine

homogene, schwach milchigweiß getrübte Aufschwemmung her, die als Antigen zu den entsprechenden Verdünnungen der zu prüfenden Sera tropfenweise (2—3 Tropfen) zugesetzt wird.

Um die Agglutination zu beschleunigen, wurden die Uhlenhuthschen Röhrchen ca. 2 Stunden lang bei 37° C in den Brutofen gestellt. Nach dieser Zeit macht sich, besonders in denjenigen Röhrchen, die Verdünnungen von hochwertigen Seren bis etwa 1 : 1000 enthalten, deutliche Flockenbildung und Aufklärung der vorher trüben Flüssigkeit bemerkbar. Nach 4—6 Stunden kann die Reaktion als beendet angesehen werden; in sämtlichen Röhrchen mit spezifischem Serum beobachtet man alsdann einen lockeren, flockigen Bodensatz und darüber eine vollkommen klare Flüssigkeit, während der Inhalt der Kontrollröhrchen (Antigen + Normalserum und Antigen + physiologische Kochsalzlösung) noch gleichmäßig getrübt ist oder höchstens beginnende Sedimentierung erkennen läßt. Bei Zimmertemperatur spielt sich der Prozeß, wenn auch langsamer, in derselben Weise ab. Die von 15 beschälseuchekranken Pferden stammenden Sera, die wir zu prüfen Gelegenheit hatten, Pferden stammenden Sera, die wir zu prüfen Gelegenheit haten, zeigten die Agglutination in Verdünnungen von 1 : 800 bis 1 : 20 000, die Mehrzahl agglutinierte bis 1 : 8—10 000. Dagegen lieferte unter den geprüften 50 Normalseren eine große Zahl (31) überhaupt keine Agglutination, andere (17) agglutinierten in einer Verdünnung von 1 : 20 und vereinzelte (2) in einer solchen von 1 : 50. Es tritt also ein sehr deutlicher Unterschied in der Wirkung der Normal- und der spezifischen Agglutinine in die Erscheinung.

Wir untersuchten fernerhin die Sera von 6 mit Trypanosomen (4 mit Beschälseuche-, 2 mit Naganatrypanosomen) infizierten Hunden, 2 mit Beschälseuchetrypanosomen infizierten Schafen und je 2 mit Beschälseuche- und Naganatrypanosomen geimpften Kaninchen. Auch die Sera dieser Tiere agglutinierten in derselben Weise wie die spezifischen Pferdesera.

Spezifisch für Beschälseuche-Trypanosomen ist die Reaktion nicht; denn hochwertige Beschälseuche-Pferdesera agglutinieren nicht nur Beschälseuche-, sondern auch Dourine- und Naganatrypanosomen. Die von Zwick gelegentlich der fünften Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie gemachte Mitteilung, daß hochwertige Beschälseuchesera die Nagana-Trypanosomen nicht in so hohem Grade agglutinieren, wie die der Beschälseuche, ließ sich bei unseren weiteren Versuchen nicht mehr aufrecht erhalten. Wir konnten zwischen diesen beiden Trypanosomenarten keine wesentlichen Unterschiede feststellen.

II. Präzipitation: Dieses serodiagnostische Hilfsmittel ist zur Feststellung der Trypanosomenkrankheiten bisher nur wenig angewandt worden. Mayer berichtet über einschlägige Versuche. Er setzte aufgeschwemmten, zentrifugierten Trypanosomen eines Hundes etwas Trypsin zu und hielt diese Aufschwemmung — zusammen mit einer anderen ohne solchen Zusatz als Kontrolle — bei 37° C. Nach einigen Tage wurden beide Aufschwemmungen filtriert und mit dem Filtrat Präzipitationsversuche angestellt. Bei Verwendung von Trypanosomen-Trypsin-Extrakt + Tsetse-Hundeserum entstand je nach der Menge des zugesetzten Extraktes nach ½—1 Stunde eine Trübung, nach 4 Stunden ein deutlicher, bröckeliger Niederschlag. Mayer schließt aus diesem Versuche, daß sich während des Verlaufes der Tsetse-Krankheit bei einem Hunde spezifische Präzipitine haben nachweisen lassen.

Zu den von uns angestellten Untersuchungen benutzten wir ebenso wie zu den Agglutinationsversuchen gut ausgewaschene Trypanosomen, die nach Hinzufügen von 10 bis 20 Teilen physiologischer Kochsalzlösung 1—3 Tage lang zusammen mit Glasperlen im Schüttelapparat extrahiert wurden.

Die Präzipitation fand in Gestalt der Ringprobe (Schichtprobe) Anwendung. Notwendige Voraussetzung für das Gelingen der Reaktion ist die Verwendung eines vollständig klaren Antigens und eines ebensolchen Serums. Das Antigen wird von uns in der Weise hergestellt, daß wir das Kochsalz-Schüttelextrakt zunächst stark zentrifugieren und die überstehende Flüssigkeit durch eine Berkefeldkerze filtrieren. Die Reaktion wird um so deutlicher, je frischer Serum und Antigenextrakt sind.

Geprüft wurden dieselben Sera, die zur Agglutination zur Verfügung gestanden hatten, außerdem noch einige Normal-Hunde-, Kaninchen- und Hammelsera.

Kurz zusammengefaßt, ist das Ergebnis unserer Untersuchungen folgendes:

Spezifische Sera geben nach kurzer Zeit — oft schon während des Schichtens — spätestens aber nach 10 Minuten einen scharf abgesetzten, grauweißen Ring zwischen den geschichteten Flüssigkeiten (Antigen und Serum). Sera von normalen Pferden liefern mit dem Antigen zwar auch Ringe; diese treten aber erst später ein und sind viel schwächer und undeutlich, verschwommen. Auch Verdünnungen der spezifischen Sera mit physiologischer Kochsalzlösung im Verhältnis von 1 : 5 und 1 : 10 geben mit dem Antigen nach etwa ¼ Stunde noch einen — wenn auch schwächeren — Ring, der sich unter denselben Verhältnissen bei Normalseren niemals bildet. Wir sahen sogar einige Fälle, in denen spezifische, unverdünnte Sera mit dem Antigen nur undeutliche Ringbildung erkennen ließen, während sie in Verdünnungen von 1 : 10 deutlich war. (S. Tabelle Nr. 9—10.)

Da Beschälseuche-, Dourine- und auch Nagana-Trypanosomen-Extrakte mit den Seren von beschälseuchekranken Pferden die Reaktion der Ringbildung zeigen, so ist die Präzipitation nicht lediglich für die Beschälseuchetrypanosomen spezifisch.

III. Komplementbindung: Die mit dieser Methode schon angestellten Versuche, bei denen fast ausschließlich Organ-Extrakte als Antigen Verwendung fanden, führten nicht zu einheitlichen und befriedigenden Ergebnissen. Ohne hier auf die Versuche im einzelnen einzugehen, soll nur auf die Arbeiten von Landsteiner, Müller und Pötzl, Levaditi und Yamanouchi, Hartoch und Yakimoff, Schilling und Hößlin, Citron, Weber, Manteufel, Manteufel und Woithe, Zwick und Fischer hingewiesen werden.

Levaditi und Muttermilch benutzten zu ihren Komplementbindungsversuchen Aufschwemmungen von reinem Trypanosomenmaterial als Antigen. Sie stellten zunächst ein Antigen aus gut ausgewaschenen und alsdann getrockneten und gepulverten Trypanosomen her, die sie bei der Anstellung des Versuches in physiologischer Kochsalzlösung auf-

schwemmten und 1 Stunde lang bei 37° C hielten. Die nach dem Zentrifugieren dieser Aufschwemmung erhaltene klare Flüssigkeit diente als Antigen. Später benutzten sie nicht mehr getrocknete und gepulverte, sondern frisch ausgewaschene und nach ihren Angaben noch lebende Trypanosomen in physiologischer Kochsalzlösung und erklärten das so hergestellte Antigen für vorteilhafter als das früher verwandte.

Auf Grund ihrer Versuche, die sie mit Meerschweinchenseren anstellten, kommen Levaditi und Muttermilch zu dem Schluß, daß das Serum mit Trypanosomenextrakt vorbehandelter oder im Verlaufe der Trypanosomeninfektion getöteter Meerschweinchen Antikörper enthält, die durch die Komplementbindungsmethode nachgewiesen werden können, und daß die Antikörper für das Genus Trypanosoma, nicht aber für die Spezies, die zur Vorbehandlung oder zur Infektion des Tieres gedient hat, spezifisch seien. Die Methode von Bordet und Gengou kann nach Levaditi und Muttermilch also nicht zur Differenzierung der verschiedenen Rassen und Varietäten der Trypanosomen untereinander verwendet werden; sie erlaubt vielmehr nur den Nachweis einer Trypanosomeninfektion überhaupt.

Unabhängig von Levaditi und Muttermilch ist von uns die Komplementbindung unter Benutzung eines aus reinem Trypanosomenmateriale bestehenden Antigens als Mittel zur Feststellung der Beschälseuche geprüft worden. Bei Anstellung der von uns ausgeführten Komplementbindungsversuche benutzten wir ein Antigen, das dem zur Präzipitation verwendeten sehr ähnlich war. Das geschüttelte Trypanosomenextrakt (Verdünnungen im Verhältnis von 1 : 10—20) kam als homogenes, leicht getrübtes Extrakt zur Anwendung. Die geprüften 15 spezifischen Pferdesera gaben sämtlich eine komplette und selbst in Mengen von 0,02 ccm noch eine zum Teil starke Hemmung der Hämolyse, während dies unter den gleichen Versuchsverhältnissen bei 25 geprüften Normal-Pferdeseren nicht der Fall war. Einige der von uns benützten Antigene gaben in der Verdünnung von 1 : 10 noch eine vollständige Hemmung bei Verwendung von 0,02 ccm der spezifischen Seren.

Daß auf eine genaue Vorprüfung der zu den Versuchen erforderlichen einzelnen Komponenten und auf die Kontrollen bei der Bewertung der Ergebnisse des Hauptversuches besonderer Wert gelegt wurde, soll nicht unerwähnt bleiben.

Ebenso wie bei der Agglutination und Präzipitation konnten wir bei der Komplementbindung feststellen, daß eine Unterscheidung der einzelnen Trypanosomenarten nicht möglich ist; denn die Extrakte von Dourine- und Naganatrypanosomen gaben die Komplementbindung mit Beschälseucheseren in der gleichen Weise wie die Extrakte von Beschälseuchetrypanosomen, eine Bestätigung also der auch von Levaditi und Muttermilch gemachten Beobachtungen. Unter den von uns geprüften 15 Pferdeseren, die von beschälseuchkranken Tieren stammten, war uns von 10, von anderer Seite zur Verfügung gestellten, bei Vornahme der Prüfung die Spezifität nicht bekannt. Wir suchten zunächst mit Hilfe der Präzipitation, alsdann durch die Agglutination und schließlich noch durch die Komplementbindung Aufschluß darüber zu ge-

Geprüfte Sera	Agglutination bei Serumverdünnung bis	Präzipitation Serum unverdünnt	Ringbildung Serum verdünnt	Komplementbindung Menge des Serums	Hemmung
Beschälseuche-Serum 1 . . .	1 : 8000	sofort	1 : 5 deutlich 1 : 10 schwach	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	komplett f. komplett stark
„ -Serum 2 . . .	1 : 10 000	sofort	1 : 5 deutlich 1 : 10 deutlich	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	komplett f. komplett stark
„ -Serum 3 . . .	1 : 10 000	sofort	1 : 5 deutlich 1 : 10 deutlich	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	komplett stark stark
„ -Serum 4 . . .	1 : 4000	nach 5 Min.	1 : 5 deutlich 1 : 10 deutlich	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	komplett f. komplett stark
„ -Serum 5 . . .	1 : 2000	nach 5 Min.	1 : 5 deutlich 1 : 10 schwach	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	f. komplett stark deutlich
„ -Serum 6 . . .	1 : 8000	sofort	1 : 5 deutlich 1 : 10 deutlich	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	f. komplett stark deutlich
„ -Serum 7 . . .	1 : 8000	sofort	1 : 5 deutlich 1 : 5 schwach	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	komplett f. komplett stark
„ -Serum 8 . . .	1 : 10 000	sofort	1 : 5 deutlich 1 : 10 deutlich	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	komplett komplett f. komplett
„ -Serum 9 . . .	1 : 800	nach 10 Min. schwach	1 : 5 deutlich 1 : 10 deutlich	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	f. komplett deutlich deutlich
„ -Serum 10 . . .	1 : 2000	nach 15 Min. schwach	1 : 5 deutlich 1 : 10 deutlich	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	f. komplett deutlich deutlich
Normal-Serum 100	negativ	nach ca. 45 Min.	negativ	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	Hämolyse
Normal-Serum 102	negativ	nach ca. 45 Min.	negativ	0,2 ccm 0,1 „ 0,02 „	Hämolyse

**

winnen, welche von den 10 Seren von beschälseuchekranken Tieren stammten. Durch jede der drei serodiagnostischen Methoden konnten alle zehn Sera als spezifisch ermittelt werden (vergleiche Tabelle).

Bei einem Vergleiche der Untersuchungsergebnisse (siehe Tabelle) zeigt sich, daß die drei Methoden fast parallel verlaufen. Dieselben Sera, die mit Hilfe der Präzipitation einen weniger deutlichen Ring gaben, agglutinierten nicht in so hohen Verdünnungen oder setzten später mit dieser Reaktion ein und zeigten ebenso auch für die kleineren Dosen des spezifischen Serums (0,1 und 0,02 ccm) eine schwächere Hemmung der Hämolyse als die übrigen.

Durch die kurz mitgeteilten Versuche ist erwiesen, daß die Agglutination, Präzipitation und Komplementbindung, obwohl es sich um Gruppenreaktionen für verschiedene Arten von Trypanosomeninfektionen handelt, brauchbare Hilfsmittel zur Feststellung latent verlaufender Beschälseucheinfektionen überall dort sind, wo die Beschälseuche die einzige in Betracht kommende Trypanosomeninfektion ist.

Literatur.

Citron, Die Komplementbindungsversuche bei Erkrankungen mit bekannten, aber nicht züchtbaren Erregern: Lepra, Trypanosomen usw. Kraus und Levaditi, Handbuch der Technik und Methodik der Immunitätsforschung. Bd. 2, 1909. S. 1112.)

Hartoch u. Yakimoff, Zur Frage der Komplementbindung bei experimentellen Trypanosen. Wiener klin. Wochenschr. 1908. Nr. 21. S. 753—755.

Kanthack, Durham u. Blandford, Proceed. Royal. Bd. 60. 1898.

Landsteiner, Müller u. Pötzl, Über Komplementbindungsreaktionen mit dem Serum von Dourinetieren. Wiener klin. Wochenschr. 1907. Nr. 46 S. 1421 ff. und Nr. 50 S. 1465 ff.

Lange, Makroskopische Agglutination bei Trypanosomen. Centrtlbl. f. Bakt., Parasitenkde. u. Infektionskrankht. Beilage zu Abt. I. Bd. 50. 1911. S. 171—176.

Laveran u. Mesnil, Le Traitement et la Prévention du Nagana. Annales de l'Institut Pasteur 1902.

Dieselben, Trypanosomes et Trypanosomiases. Paris-Masson. 1904.

Levaditi u. Muttermilch, Recherches sur la méthode de Bordet et Gengou appliqué à l'étude des trypanosomiases. Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. experimentelle Therapie. I. Teil Originale. 2. Bd. 6. Heft. S. 702 ff.

Levaditi u. Yamanouchi, La réaction des lipoides dans les trypanosomiases et les spirilloses. Bull. de la soc. pathol. exotique. T. I. 1908. S. 3.

Manteufel, Untersuchungen über spezifische Agglomeration und Komplementbindung bei Trypanosomen und Spirochaeten. Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 28. 1908. S. 172—197.

Manteufel u. Woithe, Über die diagnostische Bedeutung der Komplementbindungsreaktion bei Trypanosomeninfektionen. Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 29. 1908. S. 452 ff.

Mayer, Martin, Experimentelle Beiträge zur Trypanosomeninfektion. Zeitschr. f. experim. Path. u. Therapie. I. Bd. 1905. S. 538—546.

Mießner, Die Beschälseuche des Pferdes. Vortrag. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene. 1909. Bd. 13. Beiheft 6.

Derselbe, Die Beschälseuche. Berl. Tierärzt. Wochenschr. 1909. Nr. 34. S. 634 ff. Archiv für wiss. u. prakt. Tierheilkunde. 1910.

Schilling u. v. Hößlin, Trypanosomeninfektion und Komplementbindung. Deutsche mediz. Wochenschr. 1908. Nr. 33. S. 1422 ff.

Weber, Über Immunisierungs- und Behandlungsversuche bei Trypanosomenkrankheiten. Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therapie. Bd. IV. 1907. S. 586 ff.

Zwick u. Fischer, Untersuchungen über die Beschälseuche. Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 36. 1910. S. 47—56.

Behandlung der Maul- und Klauenseuche durch Arzneien, Schutz- und Heilimpfung.

Von Dr. **Johann**, Pyritz (Pomm.)

Von verschiedenen Seiten aufgefordert, über meine Versuche zu berichten, die ich im Kreise Pyritz zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ausgeführt habe, komme ich im folgenden diesem Ersuchen nach in der Hoffnung, daß meine Veröffentlichung andere Kollegen anregt, meine Methode, soweit sie sie nicht schon selbst aus eigener Erfahrung handhaben, nachzuprüfen und durch eigene Versuche zu vertiefen und zu verbessern. Leider ist es mir selbst, da zur Zeit im hiesigen Kreise die Seuche fast erloschen ist und infolgedessen die amtliche Vertretung, die mich mit den Seuchenherden in tägliche Berührung brachte, hinfällig geworden ist, nicht mehr möglich, weitere experimentelle Studien anzustellen.

Bei dem Neuausbruch der Seuche auf einem Gehöft wurde folgendermaßen verfahren:

Infektion sämtlicher Rinder, die auf dem Gehöft vorhanden waren. Ausführung: Einlegen eines Tuches in eine 2 proz. Kreolinlösung auf zwei Minuten, Auswringen desselben, Einbinden ins Maul eines frisch erkrankten, stark speichelnden Tieres auf fünf Minuten, Wiederherausnahme des Tuches, Bestreuen desselben mit etwas Kochsalz, Abwischen des Flotzmaules der zu infizierenden Tiere mit dem Tuche. Man erreicht auf diese Art in allen den Fällen, in welchen man sofort nach dem Auftreten der ersten Symptome der Krankheit zu Rate gezogen wird, daß die Seuche in einer auffallend milden Form verläuft. Es ist wohl anzunehmen, daß bei dieser Art der Übertragung die Keime in abgeschwächtem Zustande und in verminderer Anzahl auf die Impflinge übertragen werden. Der Salzgehalt des Tuches läßt die Tiere das Flotzmaul gierig ablecken, so daß der Infektionsstoff mit Sicherheit in die Maulhöhle aufgenommen wird. Hilfsmannschaften beim Infizieren, wie sie nötig werden, wenn man den Infektionsstoff direkt auf die Maulhöhlenschleimhaut übertragen will, sind hierbei nicht erforderlich. Oder: Herrichten des Kreolintuches, Berieselung desselben mit aus der Drosselvene eines frisch erkrankten Tieres strömendem Blute. Dann wie vorher. Das Tier, von welchem das Blut genommen wird, muß hoch fieberhaft erkrankt sein und darf keine Veränderungen an Maul- und Klauen zeigen, da mit dem Auftreten dieser Symptome die Infektiosität des Blutes nachläßt, bzw. ganz verschwindet.

Noch einfacher gestaltet sich die Infektion, wenn man virulentes, frisch gewonnenes Blutserum zur Hand hat und dieses in Mengen von 2 ccm pro Zentner geschätzten Körpergewichtes unter die Haut spritzt.

Schweine und Schafe bleiben sehr häufig von der Seuche verschont, so daß es sich nicht empfiehlt, diese zu infizieren. Hat aber doch eine Übertragung stattgefunden, so kann wie im Rindviehstalle vorgegangen werden.

Anwendung von Arzneimitteln.

Behandlung der erkrankten Klauen mit täglich häufig wiederholten Berieselungen mit Kreolinwasser (drei Eßlöffel auf eine Gießkanne Wasser). Bei starker Eiterung Bepinselung der Wundflächen mit 1—3 proz. Perhydrol, deckende Streupulver in möglichst dünner Schicht. Von der Anwendung des Teers sah ich wenig Nutzen, da derselbe das Abfließen des Eiters verhinderte und die Abstoßung der nekrotisch gewordenen Gewebsteile verzögerte. Bei Verdauungsstörungen

(Verstopfung, Appetitmangel): Tartarus stib. + Pulv. Rhizom. Ver. + Hydrarg. chl. m. in bekannten Dosen. Zur Vorbeuge von Herzschwäche (hohes Fieber, Flankenschlagen, kleiner Puls) regelmäßige Gaben von Alkohol an alle Tiere. Für erwachsene Rinder täglich morgens ¼ Liter Branntwein, für Kälber die Hälfte. Bei eingetretener Herzschwäche morgens und abends die gleiche Portion. Bei hohem Fieber Chinin. Innerliche Gaben von Kreosot, Kreolin sind zwecklos, desgleichen intravenöse Injektionen von Silberpräparaten und Atoxyl. Salvarsan, über dessen Wirkung Herr Prof. Mießner des Näheren berichten wird, wurde mit anscheinend gutem Erfolge angewendet. Weitere Versuche sind empfehlenswert.

Serumbehandlung.

Da die Anwendung der verschiedensten Mittel, namentlich bei Kälbern und Ferkeln, vollkommen versagte und diese in erschreckender Menge allerorten eingingen, kam ich auf den Gedanken, da das Löfflersche Serum für den Praktiker unerreichbar ist, selbst die Herstellung eines Schutzserums zu versuchen. Ich ging dabei zunächst so vor, daß ich Pferde, die mit verseuchten Kühen in einem Stalle standen, mit großen Dosen infektiösen Blutserums längere Zeit subkutan behandelte und ihnen häufig große Mengen infektiösen Maulspeichels mit dem aufgenommenen Futter beibrachte. Das von ihnen gewonnene Serum befriedigte mich jedoch nicht in seiner Schutzwirkung. Interessant war es, daß zwei der behandelten Pferde starken Speichelfluß und mangelhafte Freßlust zeigten und Temperaturerhöhungen bis zu 40,3° C gemessen wurden. Sonstige Veränderungen an Maul und Hufen waren nicht wahrzunehmen. Der krankhafte Zustand dauerte einige Tage.

Weiter wurde dann folgendes Verfahren eingeschlagen:

a) Gewinnung des Serums.

Maul- und klauenseuchekranke Rinder werden im Rekonvaleszensstadium mehrere Wochen lang durch häufig wiederholte Einspritzungen virulenten Blutserums frisch erkrankter Tiere und Einbringen vollvirulenten Speichels auf die Maulhöhlenschleimhaut vorbereitet. Ungünstige Folgeerscheinungen für diese Tiere wurden hierbei in keinem Falle beobachtet. Sodann entzieht man denselben nach Bedarf nach bekannter aseptischer Methode Blut, läßt dieses 24—28 Stunden im Keller oder besser im Eisschranke stehen, pipettiert das abgesetzte Serum ab und setzt dasselbe eine Stunde lang einer Temperatur von 60° C im Wasserbade aus. Zwecks Haltbarmachung Zusatz von Formalin oder Karbolsäure.

b) Gewinnen der Kultur.

Gewinnung von Serum von einem frisch erkrankten Tier, d. h. einem solchen, welches hochfieberhaft erkrankt ist, jedoch noch keine Veränderungen an Maul und Klauen zeigt.

Vor Verwendung Prüfung auf schädliche bakterille Beimischungen im Brutschrank und durch Tierversuch, eventuell auch nur durch letzteres.

Die Impfung zerfällt in eine Schutz- und Heilimpfung.

1. Schutzimpfung.

a) Erwachsene Rinder erhalten am

1. Impftage: 150 ccm Schutzserum, 20 ccm Kultur.
2. Impftag (24—28 Stunden später): Verbringen virulenten Speichels auf Kreolintuch etc. auf das Flotzmaul.
3. Impftag: Verbringen vollvirulenten Speichels ohne Verwendung des Kreolintuches auf die Maulschleimhaut.

Kälber, erwachsene Schweine:

100 ccm Schutzserum, 10 ccm Kultur, sonst wie oben.

Ferkel:

40 ccm Serum, 2 ccm Kultur.

Bei Lämmern erwies sich die Impfung als wirkungslos.

b) Ein ziemlich hoher Schutz war anscheinend auch zu erzielen, wenn Rinder in Abständen von je einem Tage mit Blutserum frisch erkrankter Rinder behandelt wurden, von dem 1. ein Teil einer Temperatur von 60° C 30 Minuten lang, 2. ein Teil auf 50° C 20 Minuten lang und 3. ein Teil auf 40° C 15 Minuten lang erhitzt worden war. Am ersten Impftage erhielten die Tiere je 20 ccm von Serum 1, am zweiten Impftage je 15 ccm von Serum 2, und am dritten Impftage je 10 ccm von Serum 3 unter die Haut. Die Tiere erkrankten dann ausnahmslos ganz leicht, es wurden im ganzen ca. 200 Haupt auf diese Art behandelt. Von einer Weiterverfolgung der Impfung in dieser Richtung wurde Abstand genommen, weil drei tierärztliche Reisen erforderlich waren und dieses zu zeitraubend wurde.

Resultate der Schutzimpfungen nach a):

Geimpft wurden 129 Stück Großvieh, 216 Kälber, 34 Schweine, 230 Ferkel. Die Tiere befanden sich in Stallungen, die noch seuchenfrei waren, während im übrigen auf dem Gehöft die Seuche herrschte. Nur in einem Bestande von 27 Haupt Rindvieh, wo auch der Hof seuchenfrei war, wurde mit Erlaubnis der zuständigen Behörde die Impfung vorgenommen und dann die Herde mit voll virulentem Speichel zweimal infiziert. Der Bestand blieb als einziger im Dorfe seuchenfrei. Bemerkenswert ist vielleicht noch, daß, wie mir später bekannt wurde, Verwandte und Freunde des Besitzers, die auch in ihren Ställen die Seuche hatten, fleißig von Stall zu Stall gelaufen sein sollen, um die Bedeutung des Mirakels durch Verschleppen der Seuche zu erschüttern. Doch alle Liebesmüh blieb vergeblich.

Geimpft wurden

Großvieh 129 Stück. Davon			
gesund geblieben	leicht erkrankt	schwer erkrankt	gestorben
24	83	17	5
Kälber 216 Stück			
209	7	—	—
Schweine 34 Stück			
22	8	4	—
Ferkel 230 Stück			
197	24	5	4

Regelmäßig wurden bei allen Impfungen in den Beständen ungeeimpfte Kontrolltiere belassen. Brach die Seuche in den betreffenden Stallungen aus, so erkankten die Kontrolltiere fast ausnahmslos in einer weit schwereren Form wie die geimpften Tiere.

2. Heilimpfungen.

Erwachsene Rinder erhielten	200—1000	ccm Serum
Kälber	100— 300	„ „
Schweine	40— 120	„ „
Ferkel	20— 80	„ „

	Geimpft wurden:	Davon starben:
Großvieh	18	3
Kälber	32	11
Schweine	43	7
Ferkel	98	24

Zu den Heilimpfungen muß bemerkt werden, daß es sich immer um schwer erkrankte Tiere handelte, bei denen der Besitzer, gewarnt durch vorausgegangene Todesfälle, das alsbaldige Umstehen befürchtete. Die Tiere wurden außerdem je nach den Symptomen medizinell behandelt.

Interessant ist, daß bei allen Notschlachtungen und Todesfällen, die sich infolge der Seuche ereigneten, mit Ausnahme von drei Fällen Tuberkulose nachzuweisen war und zwar in den meisten Fällen Lungentuberkulose. Bei einem Tier fand sich frische generalisierte Tuberkulose, augenscheinlich von älteren primären Lungenherden ausgehend, vor. Das Tier hatte die Maul- und Klauenseuche nur in einer leichten Form durchgemacht. Unter akut einsetzender Abmagerung und andauernd hohem Fieber starb dasselbe in der fünften Woche nach dem ersten Einsetzen der Maul- und Klauenseucheerscheinungen.

Zu den Schutzimpfungen wäre vielleicht noch zu erwähnen, daß subkutane Einverleibung von sterilisierter Milch, die von durchseuchten Schafmuttertieren herstammt, Lämmern eine ziemlich hohe Immunität zu verleihen scheint. So wurden 130 Lämmern eines Bestandes acht Tage lang 30 ccm bei 85° C sterilisierter Milch unter die Haut gespritzt, während 71 Stück unbehandelt blieben. Von letzteren starben 36 Stück, während von den geimpften Lämmern nur 21 Stück eingingen. Vielleicht müßten die Milchmengen noch erhöht und häufiger verabfolgt werden, um einen höheren Schutz zu erzielen. Daß die Milch kranker Muttertiere den Infektionsstoff enthält, geht aus der Beobachtung hervor, daß Lämmer, die abgesetzt und mit sterilisierter Muttermilch ernährt werden, nur in den seltensten Fällen sterben, während eine große Sterblichkeit unter den Sauglämmern herrscht, die ihre Milch direkt von den kranken Muttertieren entnehmen, trotzdem deren Euter täglich sorgfältig gereinigt und desinfiziert wurde.

Um festzustellen, wie lange sich der Ansteckungsstoff aus dem Blutserum eines frisch erkrankten Tieres konservieren und virulant erhalten läßt, wurden Agar- und Gelatineröhrchen in gewohnter Weise unter Zusatz einer Bouillon hergestellt, die aus gewöhnlichem Rindfleisch hergestellt war (Bouillon 1). Desgleichen solche, die mit Bouillon hergestellt waren, die aus Teilen des Maules, der Zunge, der enthornten Klauen und der Kronen von Rindern verfertigt war, die nachweislich die Seuche in diesem Seuchengange nicht durchgemacht hatten (Boullion 2). Die Röhrchen wurden dann mit je 1 ccm virulenten Serums beschickt, desgleichen die beiden Bouillons, und dann ebenso wie das Serum allein teils bei einer Temperatur von 37.5° C, teils bei Zimmertemperatur gehalten. Dabei ergab sich, daß sich der Ansteckungsstoff am längsten — in einem Falle 4 Monate —, bei Zimmertemperatur in Bouillon 2 konservieren ließ.

Bei der Veröffentlichung vorliegender Versuche bin ich mir klar, daß dieselben vom wissenschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, viel unfertiges und zweifelhaftes enthalten. Dies konnte auch wohl kaum anders sein, da sie neben den Anforderungen einherlaufen mußten, die eine große Landpraxis an ihren Inhaber stellt und da ich in Respektierung des Seuchengesetzes nur auf verseuchten Höfen experimentieren durfte. Trotzdem übergebe ich dieselben der Öffentlichkeit, da die Impfungen für den Praktiker gut durchführbar sind und im hiesigen Kreise viele Anerkennung gefunden haben.

Die Tierseuche im Georgicon des Virgil.

Von **Friederich Kanngießer**-Braunfels.

Virgil schrieb etwa um das Jahr 27 a. Chr. n. ein Lehrgedicht über den Landbau, in dessen drittem Teil Vers 440—566 er eine Tierseuche beschreibt, die ich als Milzbrand diagnostizieren möchte. Bei Anfertigung der nachfolgenden Übersetzung standen mir zur Hand der lateinische Text von Ladewig und Schaper (Berlin 1882) sowie deren Erläuterungen, ferner die metrische Übersetzung von Voß und Güthling (Reclam) und die prosaische Übersetzung von Valentin (Frankfurt 1705). Gute Dienste leistete mir ferner das bekannte Georgessche Wörterbuch.

Die betreffende Schilderung der Tierseuche lautet wie folgt: „Auch über Wesen und Ursachen von Krankheiten will ich dich unterrichten. Ein häßlicher Ausschlag befällt die Schafe, wenn kalter Regen und durch weißgrauen Frost schauriger Winter allzutief in den Körper eingedrungen oder wenn schmutziger Schweiß den Geschorenen anhing oder rauhes Gestrüpp die Leiber geritzt hat. Deshalb gießen die Oberhirten reines Brunnenwasser über das Vieh, und mit triefenden Zotten wird der Widder im Strudel untergetaucht, und losgelassen schwimmt er stromabwärts. Oder sie benetzen den räudigen Körper mit bitterem Ölschaum und mischen bei Bleiglätte, natürlichen Schwefel, Teer vom Ida, fettreiches Wachs, Meerzwiebel, scharfe Nieswurz und schwarzes Erdpech. Doch gibt es kein wirksameres Mittel gegen diese Krankheit, als wenn jemand die Eiterpustel aufschneiden möchte; denn die Seuche greift um sich und gedeiht, wenn man sie verheimlicht, und solange der Hirte sich weigert, die heilenden Hände an die Wunden zu legen und untätig dahockt und von den Göttern Abwendung des Unheils erwartet. Denn, wenn der Schmerz tief an die Knochen gedrungen, tobt, und durstiges Fieber den Körper abzehrt, dann ist es gut, die glühende Hitze abzuwenden und die blutstrotzende Ader unten am Fuß zu öffnen [so wie der Bisalter es tut, wenn er in das Rhodopegebirge, und der wilde Geloner, wenn er in die getischen Steppen eilt, und geronnene Milch mit Pferdeblut trinken]. Wenn du siehst, wie ein Schaf abseits von der Herde verweilt oder zu oft behaglichen Schatten aufsucht oder allzu träge nur das oberste vom Weidegras abrupft oder hinter der Herde folgt oder mitten auf der Weide hinsinkt oder allein heimkehrt in später Nacht,*) dann tue dem Übel sofort mit dem Messer Einhalt, noch ehe die verderbliche Seuche durch die sorglose Herde schleicht. Nicht so häufig ergießt treibender Sturmwind Regen über das Land, als zahlreich die Tierseuchen sind. Diese Krankheiten ergreifen nicht einzelne Tiere, sondern überraschen alles Vieh in den Sommergehegen, die Hoffnung, die Herde, den gesamten Stamm des Geschlechtes. Davon kann der berichten, der die luftigen Alpen und die auf Hügeln südlich der Donau gelegenen norischen Gehöfte und die Fluren des japydischen (illyrischen) Flusses Timavus und die verödeten Triften und die weit und breit verlassenen Waldweiden jetzt noch nach so langer Zeit sieht. Hier entstand einst die jammervolle Seuche durch schlechte Luft und entflammte durch die große Hitze des Herbstes und tötete das ganze Vieh und alles Wild und verdarb den Weiher und infizierte mit Gift das Futter. Aber nicht einfach mordete die Krankheit, sondern nachdem ein glühender Durst durch alle Adern getrieben und den armen Körper verwelkt hat, da ergoß sich dann Schweiß und ließ den durch Krankheit kollabierten Körper gänzlich verfallen. Oft kam es vor, daß ein zur Ehre der Götter mitten vor dem Altar stehendes Opfertier, während der wollene Kopfschmuck mit schneeiger Binde es ziert, sterbend hinsank vor den Augen der sich vorbereitenden Opferdiener. Oder so eines zuvor der Priester geschlachtet, so brennt danach doch nicht der Altar von den aufgelegten Eingeweiden, noch vermag der befragte Seher Antwort zu erteilen, und kaum färben sich die Schächtmesser mit Blut. Auch der oberste Sand dunkelt kaum von etwas Blut. Es sterben auf lachender Weide in Scharen die Kälber und geben ihr junges Leben an vollen Krippen auf. Die schmeichelnden Hunde werden wütig, keuchender Husten erschüttert die kranken Schweine und schnürt ihnen die fette Kehle zu. Das siegreiche Roß wird

*) So Voß, nach anderer Meinung: der nächtlichen Kälte ausweicht.

hinfällig; nichts hilft ihm seine Dressur. Es frißt und trinkt nichts und stampft oft auf den Boden. Die Ohren hängen herab, und Angst- und Todesschweiß perlt über den Nacken. Das Fell ist dürr und fühlt sich hart an. Solche Symptome bieten sie dar in den ersten Tagen, vor ihrem Ende. Wenn aber weiterhin die Krankheit anfängt, ans Leben zu gehen, dann glühen die Augen, und tief aus der Brust wird Atem geholt; sie stöhnen schwer und dehnen den Unterleib in hartnäckigem Schlucksern. Aus den Nüstern fließt schwarzes Blut, und die rauhe Zunge drückt den verengten Rachen. Da ist es gut, mit eingeführtem Horn gekelterte Säfte*) einzugießen; das schien den Sterbenden einzige Rettung; bald aber gereichte auch das zum Verderben, und die Gestärkten glühten danach in Begierde und sie zerfleischten sich selbst, schon gezeichnet von dem schrecklichen Tod, mit fletschenden Zähnen die aufgerissenen Glieder. — (Gnade, o Götter den Frommen, den Feinden diese Verirrung!) — Siehe, auch der Stier an der harten Pflugschar dampfend, stürzt zusammen und speit aus dem Mund mit Schaum gemengtes Blut und schreit im Todeskampf. Der bekümmerte Bauer spannt das andere Rind ab, das um den Tod des Gesellen trauert und mitten in der Arbeit die steckengelassene Pflugschar verläßt. Weder der Schatten hoher Haine, noch saftige Wiesen halten es rüstig,**) noch der Fluß, der zwischen Felsen hervorrollt und reiner als silberglänzendes Elektrum***) der Ebene zuströmt, sondern sein Körper erschlafft, die Augen blicken träge und teilnahmslos drein, und zur Erde sinkt infolge der Schwere der Nacken. Was nützten ihnen ihre Mühen und Dienste. Was nützte es ihnen, den schweren Boden mit der Pflugschar gewendet zu haben. Und doch haben ihnen weder Trinkgelage noch Schlemmereien geschadet. Sie leben nur von Laub und einfachen Kräutern, und Becher sind sprudelnde Quellen und fließende Gewässer. Auch keine Sorge stört ihren gesunden Schlaf. Man erzählt, daß nie zu anderer Zeit in jenen Gegenden zum Junofest Rinder erst gesucht werden mußten. Mit ungleichen Büffeln mußten die Wagen zum hochgelegenen Weihtempel gezogen werden. Daher lockern die Bauern mühsam mit Hacken den Boden und mit der Hand verscharren sie die Saat und durch hohes Bergland ziehen sie selbst im Schweiße ihres Angesichts die knarrenden Wagen. Kein Wolf umspäht hinterlistig die Schafhürden, noch beschleicht er nächtlich die Herden: eine größere Sorge bändigt ihn; das furchtsame und flüchtige Hochwild streift jetzt zwischen Hunden und bei den Häusern umher. Schon spült die Flut allerhand Meertiere wie schiffbrüchige Körper an die Küste, ja sogar die Robben kommen in die Flüsse. Auch die Viper geht zugrunde, vergebens geschützt durch gekrümmte Schlupfwinkel, und betäubt und erstarrt sind mit aufgerichteten Schuppen die Schlangen. Selbst den Vögeln ist die Luft nicht günstig, und sie stürzen herab und lassen ihr Leben in hohem Gewölk. Auch nützt es nichts mehr, das Futter zu wechseln, ja die angewandten Heilkünste schaden. Die Tierärzte können nichts ausrichten, weder Chiron der Phillyride, noch Melampus des Amythaon Sohn weiß Rat. Gesandt ans Licht aus stygischer Finsternis tobt die blasse Tisiphone und treibt Krankheiten und Furcht vor sich her und täglich höher erhebt sie ihr unersättliches Haupt. Vom Jammergeblöke des Viehs und von häufigem Brüllen hallen wider die Flüsse, die trockenen Ufer und die sanften Hügel. Sie schlägt nieder zu Scharen und häuft selbst in den Ställen die von schrecklicher Seuche zerstörten Kadaver, bis man diese mit Erde bedecken und in Gruben einzugraben gelernt hat. Denn weder konnte man die Felle, noch das Fleisch verwenden, noch durch die Fluten vertilgen, noch durch Feuer bezwingen. Denn man konnte die von Krankheit und Schmutz angefressenen (geschwürigen) Schaffelle weder scheren, noch die mürbe Wolle verarbeiten. Wenn aber jemand den Versuch machte, ob so ein häßliches Kleidungsstück sich tragen ließ, so breiteten sich alsbald über ihn brennende Papeln und widerlich riechender Schweiß aus, und nicht lange danach verzehrte das heilige Feuer den verseuchten Körper."

*) Wein schien auch bei dem νόσημα λοιμῶδες der Soldaten Caesars in Thessalien gute Dienste geleistet zu haben; vgl. Plutarch Cap. 40 u. 41, desgl. bei dem νόσημα der römischen Soldaten unter Gallus in Arabien; vgl. Dio Cassius B. 53. K. 29.

**) Animum movere: erfreuen seinen Sinn, oder: können ihm sein Leben erhalten.

***) Eine Goldsilbermischung.

Zur Begründung der oben erwähnten Diagnose auf Milzbrand sei angeführt, daß meines Erachtens nur diese Krankheit (abgesehen von der Maul- und Klauenseuche) sowohl bei Pferden, Rindern, Schafen, Schweinen und Hunden vorkommt als auch für den Menschen infektiös ist. Über den Milzbrand vgl. das vortreffliche Werk von Hutyra und Marek über spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere, Jena 1910, S. 1—32, und die Aufsätze von Dreyfuß in dem Weylschen Handbuch der Arbeiterkrankheiten, Jena 1908, über die Krankheiten der Gerber, S. 362—368, und die Krankheiten der Hadern- und Lumpenarbeiter, S. 417—419. Als tertia comparationis der Virgilischen Seuche und des Anthrax seien ferner genannt: die apolektische, perakute Form des plötzlichen Zusammenstürzens scheinbar gesunder Tiere (der Charbon foudroyant), Blutfluß aus den Nüstern. Ferner zu Beginn der akuten Form: Depression. Zurückbleiben hinter der Herde. Anorexie. Außerdem: das angestrengte Atmen. Die (primären) Hautkarbunkel. Abgesehen von der Seruminjektion, gilt noch heute manches aus der Virgilischen Therapie: Inzision der Schwellungen, Begießen mit kaltem Wasser und innerlich Wein. Selbst der Aderlaß wird zuweilen noch angewandt. Auch sei bemerkt, daß noch heute Erkältung, Schur- und Dornverletzungen in der Ätiologie des Anthrax eine Rolle spielen.

Zur Zeit ist der Milzbrand in allen Weltteilen verbreitet: am häufigsten wütet er wohl in Rußland, wo er schlechthin als „Seuche" (Jaswa), auch als „sibirische Pest" bezeichnet wird. Erst kürzlich (13. Juli) wurde aus dem Kreise Orlow berichtet, daß der Anthrax dort Tier und Menschen hingerafft habe. Tatsächlich kann diese Epizootie auch epidemisch werden. Manche Seuchen des Altertums, so der bei Homer im ersten Buch der Ilias erwähnte λοιμός und der wohl aus diesem stammende λοιμός bei Herodot VII 171, ebenso die von Ovid geschilderte Pest zu Aegina (Met. VII) dürften Milzbrand gewesen sein. Auch die attische Seuche (Thukydides II) ist von mir als Anthrax vermutet worden*). (Vgl. Medizinische Klinik 1911, Nr. 29 und Wiener medizin. Wochenschrift gl. Jg.) Wer die Schilderung der Virgilischen Seuche mit der attischen bei Thukydides und Lucretius (s. meine Übersetzung: Münch. med. W. 1911, Nr. 16) vergleicht, wird manche beiden Seuchen gemeinsame Symptome finden.

*) Und mittlerweile in Medizinische Klinik 1911. Nr. 39 in einem diesbezüglichen Aufsatz durch Paul Richter bestätigt worden.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Die Milzruptur bzw. perakute Form der Hämoglobinurie des Rindes.

Von Professor Dr. Mießner.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., I. Abt., Origin., 1911, 60. Bd., 3./4. Heft, S. 246—250.)

Mießner beschreibt mehrere plötzliche Todesfälle bei Rindern, bei denen eine Milzruptur festgestellt werden konnte. Diese Fälle wurden „stets dort beobachtet, wo auch die Hämoglobinurie auftrat, so daß hiernach ein gewisser Zusammenhang zwischen den plötzlichen Todesfällen und dem gewöhnlichen Verlauf der Hämoglobinurie nicht zu leugnen ist. Diese Vermutung findet eine gewisse weitere Stütze durch die mikroskopische Untersuchung des Blutes bzw. der Organteile der plötzlich gestorbenen Rinder. In allen Fällen konnten in der Milz Blutparasiten nachgewiesen werden."

Da genauere Beobachtungen noch nicht vorliegen, läßt es Mießner andererseits offen, daß es sich in den vorliegenden Fällen auch um Anaplasmosis handeln könnte. Pfeiler.

Beiträge zur Ätiologie der Maul- und Klauenseuche.
Von L. v. Betegh.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., I. Abt., Origin., 1911, 60. Bd., 1./2. Heft, S. 86–90.)

v. Betegh hat im Inhalt frischer, noch nicht aufgebrochener Blasen von Rindern und Schweinen sowie in frischen Ulzerastücken der Zunge massenhafte kleine, stark lichtbrechende, runde Körperchen gesehen, welche sich sehr lebhaft bewegen, gelegentlich diplococcenähnlich sind und in den kleinsten Formen im Kern der Leukozyten leben. „Da solche Gebilde bis jetzt bei Maul- und Klauenseuche noch nicht bekannt waren, ist die Annahme berechtigt, daß es sich um den spezifischen Erreger dieser Krankheit handelt.“

Bekanntlich sind ähnliche Befunde schon von anderen Autoren, insbesondere von Siegel, erhoben worden.

Pfeiler.

Experimentelle Untersuchungen über die Scharlachätiologie.
Von Dr. G. Bernhardt in Berlin.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, S. 791.)

Der Erforschung des noch unbekannten Scharlacherregers würde man näher kommen können, wenn es gelänge, die Krankheit auf Versuchstiere zu übertragen. Diese Überlegung, und die Erfolge, die mit der Übertragung von Variola und Poliomyelitis auf niedere Affen erzielt worden sind, führten Bernhardt dazu, das Scharlachgift auf Makaken und Cercopitheken zu übertragen. Als Ausgangsmaterial wählte er den dicken, weißen Zungenbelag, der sich im Anfang der Krankheit bei Scharlachpatienten findet. Mit einer aus solchen Belägen und ebenso aus Lymphdrüsen von Scharlachkranken hergestellten Emulsion konnte er bei den genannten Affen eine dem Scharlach des Menschen vollkommen ähnliche Krankheit hervorrufen. Der Affenkörper diente gewissermaßen als Filter für die dem Ausgangsmaterial noch anhaftenden zahlreichen bakteriellen Beimengungen. Schließlich wurde ein Virus gewonnen, das, ohne jede Beimengung von Bakterien, von Affen auf Affen übertragen, jeweils dasselbe Krankheitsbild hervorrief. Auch durch bloßes Aufreiben von Zungenbelagsemulsion scharlachkranker Menschen auf die Mundhöhlenschleimhaut eines Affen konnte bei diesem eine scharlachähnliche Krankheit erzeugt werden. Die Inkubationsdauer betrug in diesem Falle 18 Tage. Der Ansteckungsstoff des Scharlachs gehört höchstwahrscheinlich zu den filtrierbaren Virusarten. W.

Zur Identität der katarrhalen und pektoralen Influenza.
Von Isidor Gyárfás in Eperjes.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 35.)

Verfasser stellte bei der Untersuchung eines Pferdes, welches seit 2 Tagen hustete, beiderseitige Lungenentzündung fest und ließ es, soweit möglich, separieren. Nach der entsprechenden Behandlung trat Besserung ein, aber es erkrankte das Nachbarpferd mit katarrhalen Erscheinungen an sämtlichen sichtbaren Schleimhäuten, Fieber (39,8°), Appetitlosigkeit. Verfasser meint, daß beide Erkrankungen von derselben Ursache, derselben Ansteckung hervorgerufen wurden, daß also die Influenza catarrhalis mit der Influenza pectoralis identisch sei, bei der ersteren Form der Krankheit aber der Krankheitserreger auf ein mehr widerstandsfähiges Individuum trifft, oder aber der Krankheitserreger bereits abgeschwächt ist. Dr. Z.

Bakteriologie.

Studien über das Variieren und das Wesen der Abschwächung des Milzbrandbazillus.
Von Professor Dr. Hugo Preiß.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., Orig., 1911, 58. Bd., 6. Heft, S. 510–565.)

Preiß faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

„Werden virulente Stämme von Milzbrandbazillen durch Züchtung bei 42,5° C abgeschwächt, so kann in ein und derselben Kultur eine Reihe von Varietäten entstehen, die sowohl kulturell und mikroskopisch, wie hinsichtlich ihrer Virulenz voneinander sehr verschieden sind. Am meisten abweichend vom Charakter normaler Milzbrandstäbchen sind jene Varietäten, die auf Agar dünnschleimige, zusammen- und abfließende Kolonien bilden.

Das Wesen der Abschwächung besteht beim Milzbrandbazillus in der Abänderung der Kapselbildungsfähigkeit.

Durch das Abschwächungsverfahren erleidet das Kapselbildungsvermögen der Stäbchen entweder eine qualitative oder eine quantitative Veränderung.

Die qualitative Veränderung äußert sich darin, daß bereits auf Agar mehr oder minder reichliche, feste und weiche, langsam oder rasch zerfließende Kapseln gebildet werden. Je fester und dauerhafter die Kapseln, um so resistenter und virulenter ist die Varietät; je weicher und je rascher zerfließend die Kapseln, desto geringer ist die Virulenz. Ganz dünnschleimige, rasch zerfließende Kapseln bildende Varietäten sind zuweilen auch für Mäuse nicht mehr virulent.

Die quantitative Veränderung des Kapselbildungsvermögens äußert sich dadurch, daß solche abgeschwächte Varietäten dem Grade ihrer Abschwächung entsprechend in empfänglichen Tieren oder in tierischen Säften weniger reichliche Kapseln erzeugen als unabgeschwächte Stäbchen desselben Stammes. Avirulente Varietäten bilden unter solchen Umständen gar keine oder fast gar keine Kapseln mehr.

Ein und dieselbe abgeschwächte Kultur kann noch hochvirulente und gänzlich avirulente Varietäten nebeneinander enthalten.

Virulenz und Sporulation nehmen während der Abschwächung nicht parallel ab; es können eben virulentere Varietäten asporogen werden, avirulente Varietäten dagegen reichlich Sporen bilden.

Um Milzbrandimpfstoffe von möglichst gleichmäßiger und konstanter Virulenz zu erhalten, ist es notwendig, mit reingezüchteten Varietäten zu arbeiten.

Bei verschiedenen Urstämmen verläuft die Abschwächung bis zu einem gewissen Grade trotz gleicher Bedingungen nicht in gleichen Zeiträumen.

Nicht jeder Urstamm erzeugt während des Abschwächungsverfahrens schleimige Varietäten.

Aus reingezüchteten abgeschwächten Varietäten können im Tierkörper oder in der Kultur (bei nicht über 37° C) abermals abweichende Varietäten hervorgehen.

Die schleimigen Varietäten dürften aus solchen bekapselten Individuen hervorgehen, die in Kulturen normaler Milzbrandstämme mehr oder minder zahlreich anzutreffen und besonders gut mit der Tuschemethode nachzuweisen sind.

Auch Urstämme von Milzbrandbazillen weisen auf Agar zuweilen verschiedene Typen von Kolonien auf."

Pfeiler

sagen wir herkömmlichen Seuchenstandes nur dieser Grundsatz allein befolgt wird, ist es in der gegenwärtigen Periode der Maul- und Klauenseuche, deren Umfang in keinem Verhältnis zu den verfügbaren Kräften an Veterinärbeamten geblieben ist, dahin gekommen, daß amtliche Funktionen, die weniger auf die Bekämpfung als auf die Verhütung einer Weiterverbreitung der Seuche gerichtet sind, gemäß der Bundesratsinstruktion zum Reichsviehseuchengesetz auch privaten Tierärzten übertragen worden sind, und zwar nach einem

ommenen Bedarf. Es sind nun in
d Sachsen den Verwaltungen gerade
s gelegentlich der Maul- und Klauen-
n den Parlamenten Vorhaltungen sei-
ctionen nicht erspart geblieben, und
aehrte Hinzuziehung privater Tier-
n worden. Es scheint demnach, als
larf an Hilfskräften richtig abgeschätzt
hier und da Ungelegenheiten für Land-
sich ergeben haben. Und weiter
ich den Wünschen der Privattierärzte
mtlicher Mitwirkung die Berechti-
chen werden kann. Unter diesem
int eine Betrachtung der Peti-
unlängst der Verein der praktischen
ch Sachsen an die beiden Stände-
lassen.

möchte ich die in dieser Petition zum
Forderungen örtlicher Natur außer
te nur die weiteren von allgemeinerem
hung unterziehen. Es sind dies die fol-

zten möge gestattet bzw. übertragen

ing der Viehbestände zwecks Ausfuhr
Nutzvieh sowohl im Beobachtungs-
Sperrbezirk.

ıg von Seuchenfällen mit der Berechti-
ehörde zu veranlassen, die erforderlichen
ıordnen.

: der Bezirkstierärzte in amtlichen Funk-
ı Bezirk ansässigen Tierärzten über-
:falls zu diesem Zweck erst von auswärts
ırzten.

notwendig auch das rührige Vorgehen
eins ist, ebenso klar dürfte auf den
in einem Punkt über das zu erreichen
ion hinausgeschossen ist, das ist die Fest-
herde und die Angabe der erforderlichen
seitens privater Tierärzte. Aus den
en zu diesem Punkt spricht denn auch
ıng des Zweckes veterinärpolizeilicher
ıtürlich unbestritten, daß ein jeder Tier-
beamtet oder nichtbeamtet, Maul- und
sch feststellen kann. Ja, der Landwirt
dazu in der Lage. Was indessen aber des
ırztes Sache ist und bleiben muß, und
veterinärpolizeiliches System beruht, dar-
:lieren, erscheint mir hier überflüssig.
ınkt wohl als indiskutabel beiseite lassen,
und mich dünkt, der Verein der praktischen Tierärzte hätte besser das gleiche getan.

Von um so größerer Bedeutung erscheint mir Punkt 1., die Forderung, man möge die Zuständigkeit der privaten Tierärzte auch auf die Untersuchungen von Nutz- und Zuchttieren und zwar auch in den Sperrgebieten, —

Sonderabdruck aus der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift".

1911. Nr. 33.

(Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10.)

Zur Therapie der Vaginitis infectiosa bovis.

Von Dr. **Jüterbock** in Schönberg, O.-L.

Im Kampfe gegen die oft so verderblichen Begleiterscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs sind naturgemäß die verschiedensten Behandlungsmethoden und Medikamente ins Feld geführt worden. Wer unbefangen die Produktion auf diesem Gebiete im Laufe der letzten Jahre verfolgt hat — gibt es doch „Heilmittel" hierfür auch für innerlichen Gebrauch! —, der könnte zu der Überzeugung kommen, daß die Vaginitis infectiosa für uns noch eine Terra incognita wäre. Das ist nun zum Glück nicht der Fall; durch rechtzeitig einsetzende energische Behandlung können wir die schweren Begleitsymptome des Leidens mit fast absoluter Sicherheit verhüten bzw. zum Verschwinden bringen.

Es gibt eine ganze Reihe von Medikamenten, die wir gegen den Scheidenkatarrh mit Erfolg anwenden können; jeder hat eine Vorliebe für bestimmte Arzneikörper. Nach jahrelangen Versuchen mit allen möglichen Mitteln bin ich zu der Bacilloltherapie gelangt. Dem Bacillol kommt nach meinen, an einem großen Materiale — ca. 4000 Stück — gewonnenen Erfahrungen eine entschieden spezifische Wirkung gegenüber dem Streptococcus zu, ohne daß es selbst bei der Verwendung in stärkerer Konzentration besondere Reizerscheinungen hervorruft. Als Vorzug gegenüber anderen Desinfizientien muß sein weniger intensiver und sich bald verflüchtigender Geruch genannt werden, der sich bei sachgemäßem Verfahren vor allen Dingen der Milch nicht mitteilt; ferner ist das Mittel auch billig, was für den Praktiker auch in Betracht kommt.

Mit den gebräuchlichen Fetten stellt das Bacillol vorzüglich haltbare Salbenformen dar, und gerade der Salbentherapie kommt meiner Erfahrung nach die größte Bedeutung bei der Bekämpfung des Scheidenkatarrhs zu.

Hatte ich auch mit der Bacillolsalbentherapie gute Erfolge zu verzeichnen, so befriedigte mich wenig die oft ziemlich lange Dauer der Behandlung. Aus diesem Grunde setzte ich der Bacillolsalbe verschiedene Adstringentien zu und erreichte auch nach längeren Versuchen ein schnelleres Abblassen bzw. Schwinden der Follikel.

Jeder, der einmal derartige Versuche angestellt hat, weiß, mit wievielen Schwierigkeiten der vielgeplagte Praktiker hierbei zu kämpfen hat; er muß mit aller Vorsicht erst einmal die Wirkung der einzelnen Arzneikörper auf die intakte und dann auf die pathologisch veränderte Schleimhaut selbst feststellen, die zuzusetzenden Quantitäten ermitteln und dann die Gesamtwirkung des fertigen Präparates in allmählich gesteigerten Dosen genau studieren. Die technischen Schwierigkeiten bei der Zusammensetzung der Salbe sind nicht gering, da ihre Konsistenz von großer Wichtigkeit ist. Ich wandte mich daher an die Bacillolwerke in Hamburg, die auf alle meine Wünsche — und es waren deren nicht wenige! — mit großem Entgegenkommen eingingen. Nach jahrelangen methodischen, zeitraubenden und zum Teil auch kostspieligen Versuchen gelang es so, ein Präparat herzustellen, das allen meinen Ansprüchen genügte und das als „Bacillolpatrone“ nun in den Handel gebracht ist.

Die Bacillolpatronen bestehen aus einem Gemisch bester tierischer Fette und Öle, die unter Zusatz von 10 % Bacillol, einigen Adstringentien und Jod in Patronenform gebracht sind. Ihr Vorzug besteht darin, daß im Durchschnitt 10 Stück für die Behandlung eines Tieres ausreichen. Durch die genannten Zusätze wird ein schnelleres Nachlassen der Entzündungserscheinungen bedingt, die Follikel blassen früher ab, und vor allen Dingen verschwindet der infektiöse Ausfluß schneller. Die Zusammensetzung der Patronen ist so gewählt, daß sie

auch unbesorgt bei hochträchtigen Tieren in Anwendung gebracht werden können, was ja für ein derartiges Mittel unbedingtes Erfordernis ist.

Die Behandlung geschieht in der Weise, daß jeden zweiten Tag eine Patrone tief in die Scheide eingeführt wird; nach zehnmaliger Applikation, das heißt also in ca. 3 Wochen, ist in der Mehrzahl der Fälle der Entzündungsprozeß soweit zurückgegangen, daß von einer weiteren lokalen Therapie Abstand genommen werden kann. Im ganz akuten Stadium, das uns ja nicht so häufig zu Gesicht kommt, empfiehlt es sich, die ersten fünf Tage täglich eine Patrone einzuführen und weiterhin noch jeden zweiten Tag eine, wozu gewöhnlich 6—8 Stück ausreichen werden.

Für Jungvieh und Bullen werden besondere Patronen hergestellt, die in derselben Weise zu verwenden sind.

Mit der neuen Salbenmasse gefüllte Kapseln werden jetzt ebenfalls angefertigt; bei diesen ist auch der Gelatinehülle Bacillol zugesetzt, damit bei ihrer Verflüssigung schon die Gelatine selbst desinfizierend wirkt. Die Wirkung dieser Kapseln steht der der Patronen nach meiner Erfahrung in keiner Beziehung nach.

Zum Schluß will ich noch bemerken, daß die Bacillol-Präparate nur gegen tierärztliches Rezept abgegeben werden.

Berlin, Druck von W. Büxenstein.

Auch Urstämme von Milzbrandbazillen weisen auf Agar zuweilen verschiedene Typen von Kolonien auf."

Pfeiler.

Die bakteriologische Diagnose des Milzbrandes aus der Lunge.

Von Dr. Alfred Szász.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 28 u. 29)

Der Nachweis des Anthraxbazillus in älteren Kadavern ist im allgemeinen eine ziemlich schwierige Aufgabe, besonders aber seine Herauszüchtung in Reinkultur. Verfasser stellte Versuche an, bei welchen er aus der Lunge und der Milz milzbrandkranker Tiere, welche bereits vor 3—28 Tagen verendeten, den Bazillus nach vorhergehendem Erwärmen nachzuweisen trachtete. Das Erwärmen auf 65° in physiologischer Kochsalzlösung während einer halben Stunde bezweckt, die vielen sporenlosen Bakterien auszuschließen. Die Untersuchungen mit den erwärmten Lungenstücken gaben viel bessere Resultate als die Milzuntersuchungen, so daß bei älteren faulenden Kadavern die Benutzung der Lunge zum Auszüchten des Anthraxbazillus nach vorhergehendem Erwärmen auf 65° Celsius empfehlenswerter erscheint als die Benutzung anderer Organe.

Dr. Z.

Nochmals zur Schutzwirkung der Milzbrandkapsel.

Von Dr. F. Fischoeder.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., I. Abt., Orig., 1911, 60. Bd., 1./2. Heft, S. 142—148.)

Auseinandersetzung mit Preiß, der den von Fischoeder vertretenen Standpunkt, daß die Kapsel des Milzbrandstäbchens als ein Schutzmittel gegen die milzbrandfeindlichen Kräfte des Tierkörpers nicht angesehen werden kann, ebenso wie andere durch Fischoeder gemachte Feststellungen angegriffen hatte.

Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Wahlergebnisse.

Gewählt sind in:

Berlin: Prof. Regenbogen, Kreistierarzt Vet.-Rat Claus, die städt. Tierärzte Haunschild und Thieme und die prakt. Tierärzte Arnous, Beust und Meinicke, sämtlich in Berlin, als Mitglieder. — Prof. Dr. Kärnbach, Kreistierarzt Prieur, die städt. Tierärzte Dr. Jost und Rickmann und die prakt. Tierärzte Giesecke, Goldstein und Liebscher, sämtlich in Berlin, als Stellvertreter.

Frankfurt: Vet.-Rat Lehmann, Kreistierarzt in Calau, Schlachthof-Dir. Meyer in Schwiebus, die prakt. Tierärzte Siemßen in Müncheberg, Dr. Kupfer in Fürstenberg, Wulff in Kottbus, Dr. Lindemann in Arensdorf als Mitglieder. — Die Kreistierärzte Gützlaff in Guben und Schröder in Sorau, Schlachthof-Dir. Schröder in Forst, prakt. Tierarzt Borstorff in Woldenberg und Dr. Schirop, Tierarzt am Seruminstitut in Landsberg als Stellvertreter.

Die Mitwirkung der Privattierärzte bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

Die Bekämpfung der Tierseuchen ist Sache der beamteten Tierärzte. An diesem bewährten Grundsatz und dieser im übrigen reichsgesetzlich geregelten Einrichtung etwas zu ändern, wird natürlich so leicht kein vernünftiger Mensch sich einfallen lassen. Während demnach also zu Zeiten eines, sagen wir herkömmlichen Seuchenstandes nur dieser Grundsatz allein befolgt wird, ist es in der gegenwärtigen Periode der Maul- und Klauenseuche, deren Umfang in keinem Verhältnis zu den verfügbaren Kräften an Veterinärbeamten geblieben ist, dahin gekommen, daß amtliche Funktionen, die weniger auf die Bekämpfung als auf die Verhütung einer Weiterverbreitung der Seuche gerichtet sind, gemäß der Bundesratsinstruktion zum Reichsviehseuchengesetz auch privaten Tierärzten übertragen worden sind, und zwar nach einem behördlicherseits angenommenen Bedarf. Es sind nun in Preußen, in Bayern und Sachsen den Verwaltungen gerade bezüglich dieses Punktes gelegentlich der Maul- und Klauenseuche-Interpellationen in den Parlamenten Vorhaltungen seitens verschiedener Fraktionen nicht erspart geblieben, und Forderungen um vermehrte Hinzuziehung privater Tierärzte dabei aufgeworfen worden. Es scheint demnach, als ob nicht überall der Bedarf an Hilfskräften richtig abgeschätzt worden ist und daraus hier und da Ungelegenheiten für Landwirte und Viehhändler sich ergeben haben. Und weiter erhellt daraus, daß auch den Wünschen der Privattierärzte nach vielseitigerer amtlicher Mitwirkung die Berechtigung nicht abgesprochen werden kann. Unter diesem Gesichtswinkel erscheint eine Betrachtung der Petition angebracht, die unlängst der Verein der praktischen Tierärzte im Königreich Sachsen an die beiden Ständekammern hat gelangen lassen.

In Nachfolgendem möchte ich die in dieser Petition zum Ausdruck gebrachten Forderungen örtlicher Natur außer acht lassen und möchte nur die weiteren von allgemeinerem Interesse einer Besprechung unterziehen. Es sind dies die folgenden drei:

Den Privattierärzten möge gestattet bzw. übertragen werden:

1. Die Untersuchung der Viehbestände zwecks Ausfuhr von Schlacht- und Nutzvieh sowohl im Beobachtungs- als besonders auch im Sperrbezirk.

2. Die Feststellung von Seuchenfällen mit der Berechtigung, die Ortspolizeibehörde zu veranlassen, die erforderlichen Maßregeln sofort anzuordnen.

3. Die Vertretung der Bezirkstierärzte in amtlichen Funktionen soll nur den im Bezirk ansässigen Tierärzten übertragen werden, keinesfalls zu diesem Zweck erst von auswärts herbeigezogenen Tierärzten.

So erfreulich, wie notwendig auch das rührige Vorgehen des genannten Vereins ist, ebenso klar dürfte auf den ersten Blick sein, daß in einem Punkt über das zu erreichen Mögliche in der Petition hinausgeschossen ist, das ist die Feststellung der Seuchenherde und die Angabe der erforderlichen amtlichen Maßregeln seitens privater Tierärzte. Aus den weiteren Ausführungen zu diesem Punkt spricht denn auch eine arge Verkennung des Zweckes veterinärpolizeilicher Tätigkeit. Es ist natürlich unbestritten, daß ein jeder Tierarzt, gleichviel ob beamtet oder nichtbeamtet, Maul- und Klauenseuche klinisch feststellen kann. Ja, der Landwirt selbst ist schließlich dazu in der Lage. Was indessen aber des beamteten Tierarztes Sache ist und bleiben muß, und worin unser ganzes veterinärpolizeiliches System beruht, darüber Worte zu verlieren, erscheint mir hier überflüssig. Man kann diesen Punkt wohl als indiskutabel beiseite lassen, und mich dünkt, der Verein der praktischen Tierärzte hätte besser das gleiche getan.

Von um so größerer Bedeutung erscheint mir Punkt 1., die Forderung, man möge die Zuständigkeit der privaten Tierärzte auch auf die Untersuchungen von Nutz- und Zuchttieren und zwar auch in den Sperrgebieten, —

selbstredend nur in seuchenfreien Gehöften — erweitern. Wenn man sich klar macht, daß diese Untersuchungen eine veterinärpolizeiliche Funktion eigentlich kaum sind, sondern vielmehr lediglich einen privaten, ärztlichen Charakter tragen, und man sich vergegenwärtigt, daß die beamteten Tierärzte ihre ohnehin schon übermäßig in Anspruch genommene Zeit besser vielleicht für häufigere und wichtigere Reisen an die Seuchenorte selbst verwendeten, so kann man nur wünschen, daß diese Untersuchungen auch von gewissenhaften Privattierärzten ausgeführt werden dürften, zumal der Petition zufolge die sächsische Regierung keinen Anstoß daran nimmt, daß die bezirkstierärztlichen Assistenten, die doch ebensowenig beamtete Tierärzte sind, solche Untersuchungen und sogar rein veterinärpolizeiliche Geschäfte verrichten. Im Interesse der Landwirte und Viehhändler, läge eine solche erweiterte Zulassung der überall leicht und billig zu erreichenden Privattierärzte ganz entschieden. Daß andererseits die Bedenken der Behörden hiergegen voll berechtigt sind, kann man ohne weiteres nicht gut zugeben. Es ist ja wohl natürlich, daß eine Behörde für die Durchführung polizeilicher Maßnahmen lieber auf dem Gutachten eines beamteten Tierarztes als eines Privattierarztes fußt. Dieser Standpunkt ließe sich aber gegenüber der Notlage der interessierten Gewerbetreibenden schwerlich vertreten. Es wäre daher sehr erwünscht und erfreulich, wenn die Petition in diesem Punkt Erfolg hätte, und wenn auch in den übrigen Bundesstaaten ein Wandel demgemäß einträte.

Es heißt in der Eingabe der sächsischen Tierärzte, daß von seiten der Verwaltung gegen die erweiterte Mitwirkung privater Tierärzte der Einwand erhoben werde, diese seien „nicht unabhängig genug von den Besitzern“, um ihren Anordnungen den gehörigen Nachdruck verleihen zu können, mit anderen Worten, sie besäßen nicht genug Rückgrat. Ich muß natürlich die volle Verantwortung für diese Angabe den Verfassern der Eingabe überlassen. Es scheint sich dieser Einwand, was aus der nicht immer klaren Abfassung der Petition allerdings nicht genau hervorgeht, wieder auf die mehr veterinärpolizeiliche Mitwirkung der Privattierärzte zu beziehen. Dessenungeachtet bleibt ein solcher Einwand nur bedauerlich und verdient die unzweideutigste Zurückweisung. Es ist dann von einer Staatsregierung, die solchermaßen über die Privattierärzte denkt, einfach unverständlich, wie sie das wichtige Gebiet der Nahrungsmittelkontrolle diesen in die Hände legen konnte. Man hätte wirklich erwartet, daß man sich behördlicherseits damit begnügen würde, gewissenlose und für die amtliche Tätigkeit unbrauchbare Persönlichkeiten von dieser auszuschließen bzw. zur Verantwortung zu ziehen, den ganzen Stand darunter aber nicht leiden zu lassen. — Wenn man sich erinnert, daß kürzlich im Reichstage gelegentlich der Teuerungsinterpellation der Staatssekretär des Innern ähnliche Verdächtigungen aussprach, so möchte man wirklich wissen, wann solche grundlosen Verletzungen und Degradationen des Standes der Privattierärzte und damit des ganzen tierärztlichen Standes einmal aufhören sollen.

Was endlich den dritten Punkt anlangt, die Vertretung der beamteten Tierärzte in amtlichen Funktionen durch die im Bezirk ansässigen Tierärzte, statt durch fremde, entweder vollständig oder als Assistenten vorübergehend tätige Herren, so ist dies an sich eine so billige und gerechte Forderung, daß sie kaum anders als in zustimmender Weise sollte geregelt werden können. Zu beachten ist hierbei natürlich aber zunächst die Frage, ob die praktischen Tierärzte des betr. Bezirkes sich mit veterinäramtlichen Geschäften neben ihrer Praxis in einem Umfange, wie es im Interesse der Veterinärpolizei erforderlich wäre, überhaupt engagieren können und ob sie sich den beamteten Tierärzten in derselben Weise wie Assistenten überhaupt zur Verfügung stellen wollen. Es kann die Hinzuziehung mancher mit Praxis oder Fleischbeschau stark in Anspruch genommenen Tierärzte zum veterinärpolizeilichen Dienst sehr wohl unmöglich sein. Es kann auch trotz ihrer Mitwirkung in einem stark verseuchten Bezirk noch die Hinzuziehung fremder Tierärzte erforderlich werden. Aber trotzdem sollte der Grundsatz gelten, daß zunächst die ansässigen Privattierärzte zum veterinärpolizeilichen Dienst, falls sie sich dazu zur Verfügung stellen, herangezogen werden. Es wird den in Frage kommenden Verwaltungen sicher verdacht werden und böses Blut schaffen, wenn sie die Wünsche der ansässigen Privattierärzte sollten völlig unbeachtet lassen wollen. Allerdings kann man nicht gut, wie die Petition der sächsischen Tierärzte es tut, von der Hinzuziehung „nur“ der im Bezirk ansässigen und „keinesfalls“ anderer Tierärzte von auswärts sprechen, sondern wird seine Forderung darauf beschränken müssen, daß die ansässigen Tierärzte wie gesagt zunächst in Frage kommen. Diese Forderung gewinnt an Dringlichkeit noch dadurch, daß, wie verlautet, der Deutsche Landwirtschaftsrat vor kurzem eine Eingabe an die Regierung gerichtet hat, in der gefordert wird, daß bei Überlastung der Kreistierärzte die Privattierärzte nicht mit herangezogen, sondern daß den ersteren dann Assistenten beigegeben werden. In demselben Sinn agitiert auch wieder der Herr Domänenrat Brödermann (Knegendorf) in landwirtschaftlichen Versammlungen. Nützlich möchte es daher sein, wenn die Vereine der Privattierärzte in allen Bundesstaaten Schritte unternähmen zur Abwendung eines Vorgehens der Behörden, das ihren Interessen zuwiderlaufen würde.

Ich kann nicht schließen, ohne mich noch einer in der angezogenen Petition enthaltenen weiteren Frage zugewandt zu haben, die zwar eigentlich eine Standesfrage für sich ist, die aber mit den obigen Darlegungen eng im Zusammenhang steht. Das sind die Ausführungen, deren sich der Verein der praktischen Tierärzte in Sachsen zur Motivierung seiner Forderung bedient und die, — das muß hier leider einmal offen ausgesprochen werden, — alles andere als kollegialisch genannt werden können. Er stellt u. a. nämlich einfach die Behauptung auf, die regierungsseitig den Bezirkstierärzten zur Unterstützung beigegebenen, meist natürlich jüngeren Herren besäßen „keine Erfahrung in irgendwelcher Hinsicht“. Er bleibt aber, abgesehen von einem Falle, den Beweis für seine Behauptung schuldig. Gewiß ist es für einen ansässigen älteren Tierarzt unangenehm, in einem Seuchenfall von dem jüngeren Assistenten des beamteten Tierarztes die Diagnose nachprüfen lassen zu müssen, es kann auch hierin ein Übelstand der Assistentenwirtschaft der Kreistierärzte zutage treten. Aber man kann doch nicht jedem jüngeren Herrn ohne weiteres die Erfahrung absprechen. Denn dann würde ja auch dem, der sich, vielleicht noch jünger, irgendwo in Sachsen nieder-

läßt und Mitglied des Vereins der praktischen Tierärzte wird, das fragliche Maß von Erfahrung „unbedingt fehlen", und es würde mithin das Recht unerfindlich sein, mit dem dieser Verein — denn zweifellos zählen zu seinen Mitgliedern nicht nur ältere, sondern auch jüngere und jüngste Praktiker — über die Fähigkeiten anderer junger Kollegen, gegen die Nennenswertes absolut nicht vorliegt, glaubt öffentlich in verletzender Weise herziehen zu dürfen. Aber abgesehen ganz hiervon, ist diese wie jede herabwürdigende Beurteilung eines Kollegen standesunwürdig. Das hätten auch die Herren Verfasser der Petition wissen können. Daß hier sich sogar ein ganzer Verein und dazu in einer offiziellen Eingabe an eine gesetzgebende Körperschaft vor solchen Schritten nicht scheut, das ist des ganzen tierärztlichen Standes wegen recht bedauerlich und wird, fürchte ich, der sonst ehrlich gemeinten Petition manche Sympathie vereiteln. Wille.

Verleihung des Hofrangs an die Sanitätsoffiziere in Bayern.

Durch Allerhöchste Verfügung ist den Sanitätsoffizieren in Bayern die Hoffähigkeit und der Hofrang in derselben Weise verliehen worden wie den Offizieren des aktiven Dienststandes und nach Maßgabe des den einzelnen Dienstgraden der Sanitätsoffiziere zukommenden Offiziersranges. — Den Veterinäroffizieren ist leider diese Auszeichnung noch nicht zuteil geworden.

Preußisches Landesveterinäramt.

An Stelle des Geheimen Obermedizinalrats Dr. Abel ist der Vortragende Rat im Ministerium des Innern, Geheimer Medizinalrat Dr. Finger kraft widerruflichen Auftrages vom 1. Januar 1912 ab zum ordentlichen Mitgliede des Landesveterinäramts ernannt.

Gesellschaft für Mikrobiologie.

In Berlin wurde von Professoren der dortigen medizinischen Fakultät eine Gesellschaft für Mikrobiologie gegründet, der bereits eine beträchtliche Anzahl Mediziner und Tiermediziner angehören. Zu Vorsitzenden wurden Professor Fricke und Professor Gaffky gewählt. Die neugegründete Gesellschaft wird in jedem Monat eine Sitzung abhalten.

Aus dem Jahresbericht der Tierärztlichen Hochschule in Dresden für 1910.

Nach dem soeben erschienenen Bericht über die Königl. Tierärztliche Hochschule zu Dresden amtierten während des Berichtsjahres 1910 Geheimer Rat o. Professor Dr. Ellenberger als Rektor und die o. Professoren Dr. Schmidt, Dr. J. M. Lungwitz und Dr. Joest bis Ende April, Dr. G. Müller, Dr. Röder und Dr. Schmidt vom 1. Mai ab als Mitglieder des Senats. Dieser erledigte während des Jahres in 11 Sitzungen 48 Beratungsgegenstände. Der Lehrkörper bestand während dieser Zeit aus 11 o. Professoren, 5 a. o. Professoren, 8 Privatdozenten mit dem Titel Professor und 4 weiteren Dozenten. Außer diesen waren wie früher die Amtstierärzte der städtischen Fleischbeschau in Dresden bei der praktischen Ausbildung der Studierenden in der Schlachtvieh- und Fleischbeschau tätig. Als Assistenten waren 29 Herren an der Hochschule beschäftigt, von denen ein Teil im Berichtsjahre die Stellung wechselte, ferner noch 1 Privatassistent und 1 Privatassistentin (Physiolog. Inst.). Der von den Privatdozenten gebotene Unterricht erstreckte sich auf Vorlesungen über Pathologie und Therapie des Menschen, Biologie im 19. Jahrhundert, Vererbungslehre, Rassenhygiene, Geflügelzucht, Pharmakochemie der Drogen und Rohstoffe, sowie auf opsonische, ophthalmologisch-histologische und Arbeiten mit dem Augenspiegel.

An Studirenden, Hospitanten und andern Hörern wies die Hochschule im W.-S. 1909/10: 174 (davon 11 vom Militär), im S.-S. 1910: 164 (davon 9 vom Militär) und im W.-S. 1910/11: 155 (davon 11 vom Militär) auf. Zu diesen kommen noch 47, bzw. 55, bzw. 46 in der Fachprüfung stehende Kandidaten und 27, bzw. 8, bzw. 13 Hospitanten. Von den zuerst genannten Studierenden waren 26, bzw. 22, bzw. 24 Ausländer. Im W.-S. 1909/10 waren die Studierenden des 4. und 7. Semesters am stärksten, am schwächsten die des 1. und 3. Semesters vertreten.

Der naturwissenschaftlichen Prüfung unterzogen sich im Berichtsjahre 43 Studierende, von denen 35 bestanden. Die Approbation erlangten 45 Herren, 3 mit der Zensur „sehr gut", 26 mit „gut" und 16 mit „genügend". Ihre Promotion erledigten 37 Herren.

An Stipendien sind vom Staate 9 zu 450 M. bzw. 225 Mark, von der Stadt Dresden 2 von je 300 M. und aus der Mehnert-Stiftung 1 zu 300 M. verliehen worden. Die Stadt Dresden bewilligte ferner aus ihrem 1908 begründeten Stipendium für Promoventen der Veterinär-Medizin im Berichtsjahre vier Stipendien an aus Dresden gebürtige Tierärzte. Aus der Haubner-Stiftung wurde einem Tierarzt ein Reisestipendium von 750 M. gezahlt. Dagegen sind aus der Siedamgrotzky-, der Heinemann- und der Ellenberger-Stiftung Stipendien bzw. Prämien nicht verliehen worden. Die letztere ist vom Stifter, Geheimen Rat Ellenberger, aus eigenen Mitteln um 5000 M. erhöht worden. Für erledigte Preisaufgaben erhielten zwei Studierende Prämien von 200 M. bzw. 100 M.

Unter den sonstigen Vorkommnissen ist hervorzuheben die Errichtung einer geburtshilflichen Klinik auf dem Grundstück der Hochschule. Und endlich, wie in den voraufgegangenen Jahren, so beteiligten sich auch im Jahre 1910 die Professoren der Hochschule an den Bestrebungen des Vereins für volkstümliche Hochschulkurse in Dresden. Von den veranstalteten 17 Zyklen wurden 8 von der Tierärztlichen Hochschule in Dresden abgehalten.

Die einzelnen Instituts- und Klinikberichte enthalten Angaben über die Benutzungsfrequenz, sowie umfangreiche wissenschaftliche Darlegungen, auf die an dieser Stelle einzugehen, zu weit führen würde.

Habilitation.

An der Tierärztlichen Hochschule in Dresden wurde als Privatdozent für Geschichte Dr. phil. Oskar Hecker zugelassen.

†

Am 1. Dezember d. J. verschied in Cöln nach kurzer Krankheit der Kreistierarzt a. D. Ernst Ewald.

Als Sohn eines Tierarztes am 8. Mai 1857 in Bunde geboren, erhielt er seine Schulbildung in Hannover und bezog später daselbst die damalige Tierarzneischule. Nach erlangter Approbation im Jahre 1879 verfolgte Ewald einige Jahre die militärtierärztliche Laufbahn. Im Jahre 1883 bestand er die kreistierärztliche Prüfung und trat im darauffolgenden Jahre in den preußischen Staatsdienst, dem er als Kreistierarzt des Kreises Bergheim bis zum Jahre 1886 angehörte. In diesem Jahre siedelte Ewald auf Veranlassung der hiesigen Straßenbahn-Gesellschaft nach Cöln über, wo er sich durch seine rastlose und erfolgreiche Tätigkeit in kurzer Zeit eine sehr ausgedehnte Praxis erwarb.

Der leider so früh Heimgegangene war ein Tierarzt von seltener praktischer Begabung. Tüchtig und unermüdlich tätig in seinem Beruf, von offenem Charakter, ehrenhafter Gesinnung und erfüllt von Eifer für seinen Stand, erfreute er sich besonderer Hochachtung und Beliebtheit und war ein bevorzugtes Mitglied des tierärztlichen Provinzialvereins.

Wir alle werden ihm ein ehrenvolles und dankbares Andenken bewahren.

Cöln, den 11. Dezember 1911.

Namens des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte
Dr. Lothes, Vorsitzender.

†

Am 14. d. Mts. starb in Pinne, Reg.-Bez. Posen, der praktische Tierarzt Albert Frick im Alter von 44 Jahren. Der Verstorbene war in den Kreisen der Landwirte und Tierbesitzer eine wertgeschätzte und infolge seines hervorragenden praktischen Könnens sehr gesuchte Persönlichkeit. Der Tierärztliche Provin-

zialverein für Posen verliert in Frick ein geschätztes und eifriges Mitglied; den Bestrebungen desselben folgte er mit regem Interesse. Der Verein wird ihm deshalb ein ehrendes Andenken bewahren.

Möge er in Frieden ruhen!

Tierärztlicher Provinzialverein für Posen.
Heyne, Vorsitzender.

Kameradschaftlicher Verein der Veterinäroffiziere der Landwehrinspektion Berlin.

Am 23. November d. J. wurde die Errichtung des Veterinäroffizierkorps des Beurlaubtenstandes durch ein Festessen im Landwehroffizierkasino gefeiert. Anwesend waren 60 Herren.

Offiziell vertreten waren: die Landwehrinspektion Berlin durch den Inspekteur, Exz. Gen. d. Inf. von Hoepfner; das Bezirkskommando III Berlin durch den Kommandeur, Herrn Oberstleutnant von Lepel, Herrn Major Solms und den Adjutanten Herrn Oberleutnant von Wietersheim; die Kavallerieabteilung des Kriegsministeriums durch Herrn Major Freiherrn von Schoenaich, die Tierärztliche Hochschule zu Berlin durch den Rektor, Se. Magnifizenz Prof. Dr. Eberlein; die Militärveterinärakademie und die Militärlehrschmiede durch die Herren Inspizienten Korpsstabsveterinär Wöhler, Stabsveterinär Rakette und die Herren Oberveterinäre Dr. Dieckmann, Dr. Schulze und Dr. Otto; die Kameradschaftliche Vereinigung der Oberapotheker der Landwehrinspektion Berlin durch die Herren des Vorstandes.

Ferner war zur allseitigen Freude der frühere Bezirks-Kommandeur, jetzige Kommandeur der 3. Garde-Infanterie-Brigade, Herr Generalmajor Rieß von Scheurnschloß als Ehrenmitglied des Vereins erschienen.

Nach dem von Sr. Exz. Gen. d. Inf. von Hoepfner ausgebrachten Kaiserhoch hielt der erste Vorsitzende des Kameradschaftlichen Vereins, Herr Prof. Dr. Kärnbach, die Festrede. Er gab einen ausführlichen Überblick über die Entwicklung des militärtierärztlichen Standes, wie sich derselbe von den ersten, wenig verlockenden Anfängen bis zu dem endlich erreichten Ziel, dem Veterinär-Offizierkorps, hindurchgearbeitet hat. Besonders erinnerte er daran, daß die Militärtierärzte an den großen Feldzügen des vorigen Jahrhunderts in der untergeordneten Stellung eines Wachtmeisters teilnehmen mußten, und daß erst 1872 die Ober-Roßärzte und Roßärzte obere Militärbeamte mit allgemeinem Offiziersrang wurden. Der Rückblick auf diese Entwicklung und das nunmehr erreichte Ziel müsse alle — trotzdem nicht alle Blütenträume gereift seien — mit Freude erfüllen. Besonders groß müsse eine freudige Genugtuung sein, wenn man an die vielen Schwierigkeiten denke, welche mit jeder Änderung in dem strenggegliederten Organismus der Armee verbunden sind; wenn man sich vergegenwärtige, daß den Militärärzten ein geschlossenes Sanitäts-Offizierkorps erst 50 Jahre nach Forderung der Maturitas gewährt worden ist und — last not least — wie warm das Kriegsministerium allezeit für die Reform eingetreten und hierdurch die vielen Schwierigkeiten überwunden habe. Die Freude und die Dankbarkeit sollen deshalb der Grundton des Festes sein. Dankbarkeit gebühre den Männern, die die tierärztliche Wissenschaft auf die Höhe gebracht haben, daß die Maturitas als Vorbedingung des Studiums und als Vorläuferin des Veterinär-Offizierkorps gefordert werden konnte. Innigster Dank gebühre allen denen, die in hoher und führender Stellung an der Förderung und der glänzenden Entwicklung des Militär-Veterinärwesens beigetragen haben. Die Rede klang aus mit dem Wunsch, daß das Veterinär-Offizierkorps blühen und gedeihen möge, sich und dem tierärztlichen Stand zum Ruhme, der Armee zum Segen und dem geliebten Vaterland zur Ehre!

Der Schriftführer des Kameradschaftlichen Vereins, Herr Hientzsch, begrüßte die Gäste. Insbesondere dankte er Sr. Exzellenz, Gen. d. Inf. von Hoepfner und Herrn Generalmajor Rieß von Scheurnschloß für das dem Verein seit der Gründung im Jahre 1905 stets bewiesene Interesse und die tatkräftige Unterstützung.

Bei Begrüßung des Vertreters der Kavallerieabteilung des Kriegsministeriums betonte der Redner, daß speziell das Kriegsministerium ein außerordentliches Wohlwollen für den tierärztlichen Stand betätigt und in Verbindung mit dem Bezirkskommando eine kolossale Arbeit durch die Erledigung der schwierigen Personalfragen zu überwinden gehabt habe.

Se. Magnifizenz Prof. Dr. Eberlein wurde sowohl als Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin als auch als Ehrenmitglied und früherer 1. Vorsitzender begrüßt. Es wurde dabei hervorgehoben, die Tierärztliche Hochschule dürfe es sich zum Ruhm anrechnen, daß sie die tierärztliche Wissenschaft dahin gebracht hat, daß ihre Jünger würdig der Gleichstellung mit den Vertretern der humanen Medizin erachtet wurden, und daß damit die Voraussetzung zur Bildung des Veterinär-Offizierkorps geschaffen wurde.

Nach der Begrüßung der Herren Vertreter der Militär-Veterinärakademie, der Militär-Lehrschmiede und der Kameradschaftlichen Vereinigung der Oberapotheker der Landwehrinspektion Berlin hieß Herr Hientzsch die seit der Reorganisation neu eingetretenen Mitglieder herzlich willkommen, insbesondere Herrn Geheimrat Prof. Dr. Ostertag.

Exzellenz von Hoepfner brachte dem jungen Veterinär-Offizierkorps mit seinem Dank für die freundliche Begrüßung die besten Glückwünsche mit den Worten aus: „Ich hoffe und wünsche, daß die Umwandlung des Veterinärkorps in ein Veterinär-Offizierkorps dem Stande zum dauernden Segen gereichen möge!“

Herr Major Frhr. von Schoenaich legte dar, welche wichtigen Gründe in Hinsicht auf die Erhaltung der Schlagfertigkeit der berittenen Truppen Se. Majestät den Kaiser veranlaßt haben, die Veterinäre zu Veterinäroffizieren zu befördern. Er betonte besonders, daß die Fortschritte der Veterinär-Wissenschaft in den letzten Jahren so bedeutende gewesen seien, daß die Heeresverwaltung ihre Anerkennung und ihren Dank dafür dem Veterinärkorps glaubte nicht schuldig bleiben zu dürfen, und — um der Armee tüchtige Kräfte zuzuführen und zu erhalten — sich verpflichtet gefühlt habe, diesen ein Äquivalent dadurch zu bieten, daß sie das Veterinär-Beamtenkorps in ein Veterinär-Offizierkorps umwandelte. Er verfehlte dabei auch nicht zu betonen, welche Schwierigkeiten das am meisten beteiligte Kriegsministerium hierbei zu überwinden hatte. Es war aus seinen Ausführungen zu entnehmen, welche ungeheure Arbeitslast, insbesondere auch wieviel Kleinarbeit, dazu gehört habe, um das jetzt vollendete Werk zu einem glücklichen Ende zu führen. Wenn trotzdem die Erfüllung einiger Wünsche noch erwartet würde — es seien diese ja in der letzten Zeit auch öffentlich zum Ausdruck gebracht worden — so könne er das wohl verstehen. Man möge dabei aber nicht vergessen, daß das bisher Geschaffene das Endgültige für alle Zukunft nicht sei. Das Kriegsministerium sei sich bewußt, daß es den weiteren Fortschritten der tierärztlichen Wissenschaft Rechnung tragen müsse und wolle sein Möglichstes dazu beitragen, daß die Wünsche des Veterinär-Offizierkorps in Erfüllung gehen.

Im fortgeschrittenen Teil des Festes übernahm der um die Entwicklung des „Kameradschaftlichen Vereins“ hochverdiente frühere 1. Vorsitzende, das jetzige Ehrenmitglied, Se. Magnifizenz Prof. Dr. Eberlein, das weitere Präsidium und legte — der eingetretenen Fidelitas Rechnung tragend — in humorvoller Weise nochmals dar, welche Schwierigkeiten in der Geburtsstunde des „Kameradschaftlichen Vereins“ zu überwinden waren, aber auch, welche liebevolle Unterstützung derselbe seitens seiner Vorgesetzten, dem Inspekteur der Landwehrinspektion Berlin, Exz. von Hoepfner, und dem damaligen Bezirkskommandeur, jetzigen Generalmajor Rieß von Scheurnschloß, erfahren hatte.

Noch manche schöne Rede wurde im weiteren Verlauf der Fidelitas gehalten, von denen besonders hervorgehoben zu werden verdienen die schönen Worte, die Herr Generalmajor Rieß von Scheurnschloß auf den „Kameradschaftlichen Verein“ sprach und die mit einem Hoch auf den früheren und den jetzigen 1. Vorsitzenden endeten.

Herr Korps-Stabsveterinär Wöhler gab in formvollendeter Rede dem Wunsche Ausdruck, daß zwischen den Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes und den aktiven Veterinäroffizieren ein engerer Zusammenschluß stattfinden möge.

Endlich sprach Herr Oberveterinär d. L. I. Rob. Schulz den Dank des „Kameradschaftlichen Vereins" dem Schriftführer, Herrn Hientzsch, für die Arrangierung des nach allgemeinem Empfinden durchaus wohlgelungenen und harmonisch verlaufenen Festes aus.

Noch lange blieb die Korona in angeregter Stimmung beisammen. Hientzsch.

Bericht über die 11. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens.

Berlin, den 25. November 1911, Lehrervereinshaus.

(Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen Daue-Wilmersdorf.)

(1. Fortsetzung.)

Das neue preußische Ausführungsgesetz zum Reichsviehseuchengesetz.

II. Entschädigungen.

In dem neuen Reichsversicherungsgesetz sind wesentliche Zusätze in der Entschädigungsfrage gemacht worden. Nach § 66 dieses Gesetzes ist eine Entschädigung in Erweiterung des § 57 des alten Seuchengesetzes auch zu gewähren,

1. in den Fällen, in denen die Tötung eines Tieres, das von Maul- und Klauenseuche oder Tuberkulose befallen oder verdächtig ist, polizeilich angeordnet wird,
2. für Tiere, die nach rechtzeitig erstatteter Anzeige an Rotz- oder Lungenseuche gefallen sind wenn die Voraussetzungen gegeben waren, unter denen die polizeiliche Anordnung der Tötung erfolgen muß,
3. für Rinder und Pferde, die an Milzbrand oder Rauschbrand gefallen sind oder an denen nach dem Tode eine dieser Krankheiten festgestellt worden ist.

Das neue Ausführungsgesetz dehnt ferner die Entschädigungspflicht noch weiter aus und zwar:

1. bei Milzbrand und Rauschbrand, indem auch für Esel, Maultiere und Maulesel eine Entschädigung vorgesehen ist,
2. auf Wild- und Rinderseuche bei Pferden, Eseln, Rindern, Maultieren und Mauleseln und
3. auf Tollwut, für dieselben Viehgattungen.

Mit der Aufnahme der Tollwut unter die entschädigungspflichtigen Seuchen ist einem längst gefühlten Bedürfnis Rechnung getragen worden. Die Gewährung einer Entschädigung bei Tollwut — so heißt es in der Begründung der Gesetzvorlage — wird vermutlich eine wesentliche Mehrbelastung der Entschädigungsverpflichteten nicht zur Folge haben. Im Jahre 1908 sind in Preußen 6 Pferde und 76 Rinder an Tollwut erkrankt. Diese Zahl ist eine sehr große. Für die einzelnen kann jedoch die Gewährung einer Entschädigung von großer Bedeutung sein, weil es öfters vorgekommen ist, daß das Rindvieh eines Besitzers ganz oder zum großen Teile von einem tollen Hunde gebissen wurde und infolgedessen an Tollwut einging. Die Entschädigungsgesuche, die aus solchen Anlaß bei den Verwaltungsbehörden eingegangen sind, mußten nach der bisherigen Lage der Gesetzgebung abgewiesen werden. Für tollwutkranke Schweine, Schafe und Ziegen ist eine Entschädigung nicht vorgesehen, da bei dem geringerem Werte dieser Tiere die Verluste keine so erhebliche Rolle spielen, daß die Entschädigung im Interesse der Viehbesitzer geboten erscheint. Außerdem würde bei Einbeziehung der Schweine in die Entschädigungspflicht eine Erhebung von Beiträgen von den Schweinebesitzern notwendig werden. Eine solche Erhebung würde aber erhebliche Kosten und Weiterungen verursachen und zum erreichten Erfolg in keinem Verhältnis stehen.

Der § 7 setzt die im § 70 des Seuchengesetzes bestimmte Frist, bis zu der aus dem Ausland eingeführte Tiere nicht entschädigt werden sollen, bei Wild- und Rinderseuche auf 14 Tage, bei Tollwut auf 90 Tage fest.

Wie steht es nun künftig mit der Aufbringung der Entschädigungssummen?

Nach § 12 des gegenwärtigen Ausführungsgesetzes wird eine Entschädigung gewährt,

1. für die auf polizeiliche Anordnung getöteten oder nach dieser Anordnung an der Seuche gefallenen Tiere, sofern dieselben mit Rotz- oder Lungenseuche behaftet waren, von den Provinzial-Verbänden,
2. in allen anderen Fällen von der Staatskasse.

Nach § 9 des neuen Ausführungsgesetzes ist zu gewähren:

1. von den Provinzial-Verbänden die Entschädigung zum Gesamtbetrage bei Tollwut, Rotz, Lungenseuche, Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche,
zur Hälfte bei den aus Anlaß der Maul- und Klauenseuche auf polizeiliche Anordnung getöteten und für die nach der Anordnung an dieser Seuche gefallenen Rinder,
zu ⅘ für die aus Anlaß der Tuberkulose getöteten oder nach dieser Anordnung an dieser Seuche gefallenen Rinder.
2. von der Staatskasse in allen übrigen Fällen.

Nach § 67 des neuen Viehseuchengesetzes müssen die Entschädigungen für Tiere, die auf polizeiliche Anordnung getötet worden sind, aus Staatsmitteln bestritten werden und zwar:

a) im vollen Umfange, wenn die Tiere nicht mit der Seuche behaftet waren, deretwegen die Tötung angeordnet worden ist,
b) mindestens zur Hälfte bei Maul- und Klauenseuche,
c) mindestens zu ⅕ bei Tuberkulose, und wenn bei Maul- und Klauenseuche und Tuberkulose die Tötung wegen dieser Seuchen erfolgt ist.

Nach § 68 des Reichsgesetzes beträgt die Entschädigung bei den mit Rotz behafteten Tieren ¾ bei Milzbrand, Rauschbrand, Lungenseuche und Tuberkulose ⅘, im übrigen die volle Höhe des berechneten Wertes und zwar, abgesehen von der Tuberkulose ohne Rücksicht auf den Minderwert. Bei Wild- und Rinderseuche und Tollwut, die nach dem neuen Ausführungsgesetz ja gleichfalls entschädigt werden, beträgt die Entschädigung ebenfalls ⅘ des gemeinen Wertes.

Demnach haben die Provinzial-Verbände zu entschädigen

¾ des berechneten Wertes bei Rotz,

⅘ bei Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche, Tollwut, Lungenseuche und Tuberkulose. Bei Tuberkulose entfällt ⅕ des berechneten Wertes auf die Staatskasse und ⅘ auf die Provinz,

die Hälfte bei wegen Maul- und Klauenseuche getöteten Tieren; die andere Hälfte fällt der Staatskasse zur Last.

Nach § 13 des neuen Ausführungsgesetzes ist die Art der Untersuchung des für die Entschädigung in Betracht kommenden Krankheitszustandes durch den beamteten Tierarzt im Wege der Ausführungsbestimmungen zu regeln.

Die Feststellung des Krankheitszustandes kann von der Vornahme einer besonderen Untersuchung oder von einer Nachprüfung an einer anderen Untersuchungsstelle abhängig gemacht werden. Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen dem beamteten Tierarzt und dem vom Besitzer zugezogenen Sachverständigen entscheidet der Departementstierarzt. Gegen dessen Gutachten ist die Anrufung des Landesveterinäramtes gestattet.

Ist im Falle der Entschädigung wegen Tuberkulose die Schätzung unter Voraussetzungen erfolgt, die sich durch endgültige Feststellung des Krankheitszustandes ändern, so ist die Schätzung, soweit erforderlich, zu wiederholen.

Es kann im Wege der Ausführungsbestimmungen vorgeschrieben werden, daß die Schätzung durch den beamteten Tierarzt allein zu erfolgen hat, sofern der beteiligte Viehbesitzer zustimmt. Es wäre sehr zu wünschen, daß diese Bestimmung in die Ausführungsbestimmungen aufgenommen wird, da das bisherige allein gebräuchliche Verfahren sich fast stets als sehr umständlich, zeitraubend und teuer erwiesen hat.

Der Kreis von Personen, die an der Schätzung nicht teilnehmen dürfen, ist im neuen Gesetz dahin erweitert, daß von der Teilnahme an der Schätzung auch ausgeschlossen ist, wer nicht nur Partei, sondern auch rechtlich an der Schätzung interessiert ist, und ferner wer im Wirtschaftsbetriebe des Entschädigungsberechtigten angestellt ist.

Neu sind auch die Bestimmungen über die Festsetzung des Schätzungswertes. Bislang wurde die Durchschnittssumme ohne weiteres als Schätzungswert angenommen. Nach dem neuen Ausführungsgesetz ist nur in der Regel so zu verfahren. Ist jedoch der von zwei Schätzern übereinstimmend geschätzte Wert oder bei

drei verschiedenen Schätzungen der in der Mitte stehende geschätzte Wert geringer als die Durchschnittssumme, so gilt der geringere Wert als Schätzungswert.

Der § 22 enthält die auffällige Bestimmung, daß von der Feststellung des Krankheitszustandes und von der Schätzung abzusehen ist, sobald feststeht, daß der Entschädigungsanspruch wegfällt. Hiernach muß also angenommen werden, daß in solchen Fällen überhaupt keine Untersuchung vorzunehmen ist. Nach § 17 des bisherigen Gesetzes ist in solchen Fällen nur von der Schätzung abzusehen. Die Ausführungsbestimmungen werden hoffentlich die nötige Aufklärung zu diesem Punkte bringen.

Nach § 23 kann auch in anderen Fällen als in den im Gesetz genannten für Verluste aus Anlaß von übertragbaren Seuchen der Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel und des Rindviehes, oder aus Anlaß des Milzbrandes bei Schafen von den Verbänden eine Entschädigung beschlossen werden. Die Entschädigungen dürfen ⅘ des Schadens nicht übersteigen, und ihre Gewährung ist von den Bestimmungen des Viehseuchengesetzes abhängig. Die Verbände können ferner aus Beiträgen, die von Viehbesitzern erhoben werden, Beihilfen an Tierbesitzer gewähren, denen infolge der Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln schwere wirtschaftliche Schädigungen erwachsen sind. Zur Bestreitung der Entschädigungen können auch die Überschüsse und Rücklagen verwendet werden, die auf Grund des zur Zeit noch bestehenden Gesetzes zu Entschädigungen aus Anlaß von Viehseuchen angesammelt worden sind mit der Maßgabe, daß die Fonds von Pferdebesitzern nur zur Bestreitung von Enschädigungen für Einhufer und die durch Beiträge der Rindviehbesitzer angesammelten Überschüsse nur zu demselben Zwecke für Rindvieh verwendet werden.

Zur Gewährung von Zuschüssen an die Verbände, die von dieser Befugnis Gebrauch machen, ist durch den Staatshaushaltsetat ein übertragbarer Dispositionsfonds bereitzustellen.

Der § 22 des alten Ausführungsgesetzes, der die Entschädigung für Verluste an der Pockenseuche gefallener Schafe behandelt, fehlt aus praktischen Gründen im neuen Gesetz.

III. Kosten.

Die Kosten der auf Grund der §§ 16 und 17 des neuen Reichs-Viehseuchengesetzes anzuordnenden Maßnahmen hat wie früher der Unternehmer zu tragen; neben dem Unternehmer kann auch der Eigentümer oder Besitzer der Tiere für die Zahlung der Kosten haftbar gemacht werden. Ist der Staat Unternehmer, Eigentümer oder Besitzer, sind Gebühren nicht zu erheben. Die Kosten einer nach § 13 des Ausführungsgesetzes angeordneten besonderen Untersuchung oder Nachprüfung des amtstierärztlichen Gutachtens bei Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche und Tollwut fallen den Verbänden zur Last. Die Vergütungen der Schätzung für Entschädigungszwecke sind bei polizeilicher Anordnung der Tötung bei Maul- und Klauenseuche, Tuberkulose, bei Rotz- und Lungenseuche, bei Todesfällen nach polizeilich angeordneter Impfung vom Staate, im übrigen von den Verbänden zu tragen. Für die Teilnahme an der Schätzung steht dem beamteten Tierarzt ein Anspruch auf Vergütung gegenüber den Provinzialverbänden nur zu, wenn die Schätzung nicht im Zusammenhang mit einer anderen Amtsverrichtung erfolgen kann, während nach dem preußischen Gesetz vom 22. April 1892 eine solche Vergütung der Provinzial-Verwaltung zur Last fällt, wenn die Schätzung nicht im Anschluß an die Feststellung der Seuche, sondern in einem besonderen Termine erfolgt. Die hiernach den beamteten Tierärzten und den Schiedsmännern für die Teilnahme an der Schätzung zustehende Vergütung wird im Wege der Ausführungsbestimmungen geregelt. Auf demselben Wege kann auch die Erhebung bestimmter Vergütungssätze für gleichartige amtstierärztliche Verrichtungen geregelt werden. Auch kann die Einziehung der Vergütungssätze zur Staatskasse erfolgen und angeordnet werden, daß aus dieser entsprechende Vergütungen an die beteiligten beamteten Tierärzte gezahlt werden. Wenn diese Maßnahme auch den Vorteil hat, daß den beamteten Tierärzten dadurch die unliebsame und lästige Einziehung solcher Gebühren erspart bleibt, ist diese Bestimmung doch von weittragender Bedeutung für die beamteten Tierärzte und setzt eine wohlwollende Haltung von seiten der Regierung voraus.

IV. Schlußbestimmungen.

Das gegenwärtige Gesetz tritt gleichzeitig mit dem Viehseuchengesetze am 26. Juni 1909 voraussichtlich am 1. April 1912 in Kraft. Die Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetz werden von dem Herrn Minister erlassen.

Ich glaube, meine Ausführungen nicht besser schließen zu können, als daß ich das Urteil des Herrn Landwirtschaftsministers über die neuen Viehseuchengesetze, das er in der Sitzung des Herrenhauses am 28. Juni d. J. abgegeben hat, auch zu dem meinigen mache:

„Es wird niemand bestreiten, daß das Ausführungsgesetz mit dem Viehseuchengesetz besonders und große Vorteile für die Landwirtschaft und insbesondere für die Viehbesitzer zur Folge haben wird.“ (Bravo!)

Vorsitzender: Ich stelle die beiden Referate zur

Diskussion.

Geheimer Regierungsrat Dr. **Hellich:** Meine Herren, wie ich aus dem Referate des Herrn Kreistierarztes Traeger entnommen habe, hat er gegen mehrere Bestimmungen des § 25 des Ausführungsgesetzes gewisse Einwendungen gemacht. Er hat aus dem § 25 Abs. 3 und 4 die Befürchtung hergeleitet, es könne beabsichtigt sein, eine allzu weitgehende Vereinheitlichung der Gebührensätze für amtstierärztliche Verrichtungen einzuführen. Ich glaube, meine Herren, in dieser Beziehung beruhigende Erklärungen abgeben zu können. Ich darf zunächst darauf hinweisen, daß § 25 Abs. 3 in erster Linie an dem bisherigen Grundsatz festhält, daß die Kosten in Ermangelung gütlicher Vereinbarung von dem Regierungspräsidenten festzusetzen sind; auch die Begründung hebt hervor, daß die gütliche Vereinbarung zwischen den Beteiligten für die Bemessung der Gebühren maßgebend sein soll. Nun wird aber nicht bestritten werden können, daß sich unter Umständen aus der verschiedenartigen Bemessung der Gebühren Beschwerden und Übelstände ergeben können und daß auch sonst die Feststellung einheitlicher Gebührensätze im allseitigen Interesse liegen kann. Um solchen Fällen gerecht werden zu können, ist im Abs. 4 des § 25 die Möglichkeit vorgesehen, einheitliche Gebührensätze im Wege der Ausführungsbestimmungen festzusetzen. Daß mit derartigen Gebührenfestsetzungen etwa von vornherein in großem Umfange vorgegangen werden könnte, ist nach der Lage der Sache nicht anzunehmen. Ich weise übrigens auch darauf hin, daß die Bestimmung des § 25 Abs. 4 sich selbst eine gewisse Beschränkung auferlegt, da sie nur von Gebührensätzen für gleichartige amtstierärztliche Verrichtungen spricht.

Ebenso halte ich die aus dem letzten Satz des § 25 hergeleitete Befürchtung nicht für zutreffend, daß die Einziehung der Gebühren zur Staatskasse und die Zahlung der Vergütungen aus dieser zu einer Schädigung der beamteten Tierärzte führen könnten. Das Gesetz geht auch hier von dem Gesichtspunkte aus, daß das bisherige Verfahren im wesentlichen beibehalten werden solle. Ich glaube aber doch, daß es unter Umständen für die beamteten Tierärzte von sehr großem Vorteil und Nutzen sein kann, wenn die Einziehung der Beiträge, die für sie doch häufiger recht lästig und unbequem ist, ihnen abgenommen und auf die Staatskasse übertragen wird. Eine Bereicherung der Staatskasse liegt nicht in der Absicht dieser Vorschrift.

Ich möchte dann noch auf einen Punkt eingehen, den der zweite Herr Referent, wenn ich richtig verstanden habe, als der Erklärung bedürftig bezeichnet hat. Es war dies der § 22 des Gesetzes. Dieser Paragraph besagt, daß von der Feststellung des Krankheitszustandes und von der Schätzung abzusehen ist, wenn feststeht, daß nach den §§ 70 bis 72 des Viehseuchengesetzes in Verbindung mit § 5 Abs. 2 und § 8 des gegenwärtigen Gesetzes keine Entschädigung gewährt wird. Die Bedeutung dieser Vorschrift ist folgende: Nach den §§ 70 bis 72 des Viehseuchengesetzes ist in gewissen Fällen die Gewährung einer Entschädigung ausgeschlossen, u. a. für Tiere, die dem Reiche oder Einzelstaaten gehören und für Tiere, die entgegen den Bestimmungen des § 6 in das Reichsgebiet eingeführt worden sind. In diesen Fällen, aber auch in anderen, in §§ 71 und 72 des Viehseuchengesetzes vorgesehenen, kann die Polizeibehörde ohne weiteres übersehen, daß die Gewährung einer Entschädigung nicht in Frage kommt.

Es würde keinen Zweck haben, in derartigen Fällen den Krankheitszustand zum Zwecke der Entschädigung festzustellen und eine Schätzung vorzunehmen. Daß eine fragliche Bestimmung zweckmäßig und notwendig ist, ist demnach wohl ohne weiteres klar.

Dann hat Herr Kreistierarzt Traeger in seinem Referat noch den Wunsch geäußert, es möchte im Wege der Ausführungsbestimmungen zu § 17 dem beamteten Tierarzt die Schätzung allein möglichst in allen Fällen übertragen werden, in denen dies überhaupt zulässig ist. In dieser Hinsicht ist zu bemerken, daß der Entwurf des Gesetzes weiter ging, als die jetzige Vorschrift: nach dem Entwurf war es möglich, im Wege der Ausführungsbestimmungen die Schätzung dem beamteten Tierarzt allein in allen Fälen zu übertragen, also überall da, wo es nach Lage der Sache zweckmäßig erschien. Das Abgeordnetenhaus hat die Vorschrift eingeschränkt, so daß die Schätzung durch den beamteten Tierarzt nur dann zulässig ist, wenn der beteiligte Besitzer zustimmt. Ich glaube, daß von dieser Vorschrift im Wege der Ausführungsbestimmungen schon deshalb ein möglichst ausgiebiger Gebrauch gemacht werden wird, um die Schätzungskosten möglichst herabzumindern. Allerdings wird dabei vorausgesetzt, daß sich aus der Schätzung durch einen Tierarzt allein in der Praxis Schwierigkeiten und Mißhelligkeiten nicht ergeben.

Damit glaube ich die Punkte, die von den Herren Vorrednern als der Aufklärung bedürftig hervorgehoben worden sind, berührt zu haben. Ich kann mich daher wohl zunächst auf diese Ausführungen beschränken.

Departementstierarzt Veterinärrat Dr. **Marks**-Allenstein: Ich möchte an die Ausführungen des Herrn Geheimrats Dr. Hellich zum Schluß anknüpfen und sagen, daß ich es im Interesse der Kreistierärzte für sehr nützlich gehalten habe, daß das Abgeordnetenhaus den Entwurf der Regierung nach der Richtung hin eingeschränkt hat, daß es das Einverständnis des Besitzers bei einer Abschätzung lediglich durch den Kreistierarzt voraussetzt. Wenn der ursprüngliche Entwurf der Regierung unverändert geblieben wäre, so wäre die zwingende Bestimmung, daß der Kreistierarzt in allen Fällen die Schätzung vornehmen soll, für den beamteten Tierarzt doch häufig recht unangenehm gewesen. Der Besitzer wäre mit dieser Schätzung niemals zufrieden gewesen und würde dem beamteten Tierarzt unterstellt haben, daß er die Schätzung zu Ungunsten des Besitzers abgegeben hätte. Durch die Beschränkung auf die Fälle, in denen der Besitzer sein Einverständnis mit der Schätzung durch den beamteten Tierarzt erklärt, wird von diesem das Odium genommen, und ich glaube, wir können damit zufrieden sein.

Dann möchte ich zu den Ausführungen des Herrn Kollegen Dr. Seiler bezüglich der mündlichen Mitteilung an den Besitzer, gegen den Anordnungen erlassen werden, einiges bemerken. Wenn ich Herrn Dr. Seiler recht verstanden habe, ist er der Ansicht, daß die mündliche Mitteilung nun die Regel sein solle. Das ist meines Wissens nicht die Absicht dieser gesetzlichen Bestimmung gewesen, sondern es sollte hier nur festgelegt werden, daß die mündliche Mitteilung an den Besitzer auch Rechtsgültigkeit haben solle. In den Vorverhandlungen in der Kommission des Abgeordnetenhauses ist darauf hingewiesen worden, daß dieser Rechtszustand auch früher schon bestand; da aber trotzdem verschiedene Gerichte derartige mündliche Anordnungen nicht als rechtsgültig anerkannten, so ist, um jedem Zweifel vorzubeugen, ausdrücklich die Bestimmung in das Gesetz aufgenommen worden, daß die mündliche Anordnung Rechtsgültigkeit hat. Vonseiten der Vertreter des Landwirtschaftsministeriums ist aber im Abgeordnetenhause die Erklärung abgegeben worden, daß nicht beabsichtigt sei, die mündliche Mitteilung nun als die Norm hinzustellen; im Gegenteil solle die schriftliche Mitteilung die Regel bilden und die mündliche Anordnung nur für Ausnahmefälle zugelassen werden. Nach dieser Erklärung nehme ich an, daß in den Ausführungsbestimmungen eine derartige Vorschrift Aufnahme findet, und ich hoffe, daß in den Ausführungsbestimmungen auch noch besonders darauf hingewiesen werden wird, daß als schriftliche Anordnung in erster Linie die schriftliche Verfügung und nicht das Protokoll gewählt wird. Denn das Protokoll ist eine gefährliche Form der Verfügung; der Kreistierarzt nimmt das, was er verfügt hat, nach Haus und legt es zu seinen Akten, während die Anordnungen doch meist so vielseitig sind, daß der Besitzer sie nicht im Kopf behalten kann. Ich hoffe daher, daß das Minsterum in den Ausführungsbestimmungen direkt darauf hinweisen wird, daß die Form der schriftlichen Verfügung in allererster Linie gewählt werden solle. (Sehr richtig!)

Geheimer Regierungsrat Dr. **Hellich:** Bezüglich der nochmals berührten Frage der Schätzung durch den beamteten Tierarzt möchte ich nur kurz erwidern, daß bei der Fassung des Regierungsentwurfes nicht etwa beabsichtigt gewesen ist, die Schätzung in allen Fällen dem beamteten Tierarzt allein zu übertragen; es war lediglich in Aussicht genommen, die Schätzung durch den beamteten Tierarzt in den Fällen vornehmen zu lassen, wo z. B. das Objekt verhältnismäßig geringfügig ist, und wo daher durch die Zuziehung der Schätzer Schätzungskosten entstehen, die in keinem rechten Verhältnis zum abgeschätzten Objekt stehen. In solchen Fällen hätte von der Zustimmung des Besitzers abgesehen werden können.

Dann möchte ich aber noch auf die Form der Anordnungen der beamteten Tierärzte eingehen und hervorheben, daß der § 3 des Ausführungsgesetzes sich nicht auf die Anordnungen der beamteten Tierärzte bezieht. Welche Anordnungen von ihnen zu treffen sind und in welcher Form sie zu erlassen sind, ist durch das Reichsgesetz geregelt, und dort im zweiten Absatz des § 11 bestimmt:

> Die getroffenen vorläufigen Anordnungen sind dem Besitzer der Tiere oder dem Vertreter entweder zu Protokoll oder durch schriftliche Verfügung zu eröffnen, auch ist davon der Polizeibehörde unverzüglich Anzeige zu machen.

Diese Vorschrift des Reichsgesetzes wird durch den § 3 des Ausführungsgesetzes nicht berührt. Die Bestimmungen dieses § 3 beziehen sich vielmehr lediglich auf Anordnungen der Polizeibehörden, das geht aus dem Zusammenhang mit dem § 1 hervor, in dem nur die zuständigen Verwaltungsbehörden aufgeführt sind. Darin, daß der schriftlichen Form gegenüber der protokollarischen der Vorzug zu geben ist, stimme ich mit dem Herrn Vorredner überein.

Departementstierarzt Veterinärrat Dr. **Marks**-Allenstein: Ich bin mir wohl bewußt, daß hier ein gewisser Gegensatz zu den Bestimmungen des Reichsviehseuchengesetzes vorliegt. Ich bin aber zu meiner Auffasung aus den Verhandlungen der Kommission des Abgeordnetenhauses gekommen, wo direkt davon gesprochen worden ist, daß der Kreistierarzt häufig in die Lage käme, in allererster Linie mündliche Anordnungen zu treffen. (Zuruf eines Regierungsvertreters: Aber nicht von der Regierung!) Jedenfalls ist dem von der Regierung nicht widersprochen worden, und ich habe daraus den Eindruck gewonnen, daß die Auffassung besteht, daß auch die Anordnungen des Kreistierarztes mündlich erlassen werden könnten. Wenn diese Auslegung unmöglich ist, so würde ich das dann allerdings für einen direkten Mangel halten; denn es kommen tatsächlich Fälle vor, wo wir bei der gelegentlichen Anwesenheit in einem Ort eine Seuche feststellen, wir haben dann nicht die entsprechenden Formulare bei uns, der Tierbesitzer verfügt vielleicht nicht über Tinte und Feder, so daß wir nun nicht in der Lage sind, ihm irgendwelche bindenden Vorschriften schriftlich zu erteilen. Für diese Fälle hielte ich es doch für sehr nützlich, wenn die Mitteilung an den Besitzer zunächst auch mündlich in rechtsgültiger Form erfolgen kann, und ich würde es daher für bedauerlich halten, wenn diese Form für den Kreistierarzt ohne weiteres entscheiden sollte. (Sehr richtig!)

Geheimer Regierungsrat Dr. **Hellich:** Die Vorschriften des Reichsrechtes können durch Landesrecht abgeändert werden; wir sind an die Vorschriften des Reichsgesetzes gebunden. Wenn Anordnungen mündlich getroffen werden sollen, so ist dies nur bei Hinzuziehung der Polizeibehörde möglich.

Departementstierarzt Veterinärrat Dr. **Marks**-Allenstein: Es wird aber praktisch vielfach unmöglich sein, den Amtsvorsteher zuzuziehen; der wohnt oft 10 oder 12 km entfernt, ist vielleicht auch nicht zu Hause. Die Anordnungen müssen aber sofort getroffen werden. Denn wenn der Tierbesitzer in einem derartigen Falle an die Anordnungen des Kreistierarztes nicht gebunden ist, wird er die Zeit bis zum Eingehen der schriftlichen Verfügung sicher dazu benutzen, um seinen Bestimmungen zuwider zu handeln, indem er z. B. Dung ausführt, Milch liefert und dergleichen.

Regierungsrat **Nevermann:** Die Polizei hinzuzuholen, ist draußen ja sicher manchmal schwierig. Aber für den Fall, daß der beamtete Tierarzt mit einem Seuchenfall zu tun bekommt, von dem er bisher keine Kenntnis hatte und für den er sich daher mit seiner Aktenmappe nicht vorbereitet hat, bestehen doch wohl insofern keine Schwierigkeiten, als er ebenso wie eine mündliche Anordnung kurz auch eine schriftliche Verfügung treffen kann, wonach die vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Tiere verfügt wird; damit wäre der Vorschrift des § 11 Abs. 2 des Reichsgesetzes zunächst Genüge geschehen. Diese Anordnung kann handschriftlich getroffen werden, wenn es auch unbequemer ist als durch die Überreichung eines Formulars.

Departementstierarzt Veterinärrat Dr. **Marks**-Allenstein: Den Fall, daß man häufig unvorbereitet auf eine Seuche stößt, und daß man nicht Tinte und Papier zur Stelle hat, habe ich als Kreistierarzt häufig erlebt, und ich glaube, daß auch andere Herren in der Praxis gerade diese Erfahrung gemacht haben werden. (Sehr richtig!) Solche Bestimmungen lassen sich gesetzlich sehr leicht treffen, sind aber in der Praxis nicht immer so auszuführen. Ich gebe zu, daß wir durch die reichsgesetzliche Bestimmung gebunden sind, hatte aber doch angenommen, daß die Landesregierung der Auffassung sei, daß auch die Kreistierärzte zunächst eine mündliche Anordnung erlassen könnten. Jetzt wissen wir, daß die Bestimmung des Ausführungsgesetzes nicht so zu verstehen ist, und müssen uns einrichten, daß mündliche Anordnungen, die wir gegenüber den Besitzern treffen, nicht rechtsverbindlich sind.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich empfehle den Herren, in Gegenden, wo es so schlecht aussieht, einen Füllfederhalter und ein Stück Papier mitzunehmen. (Große Heiterkeit.)

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Dann erteile ich das Schlußwort zunächst dem ersten Herrn Referenten.

Berichterstatter Kreistierarzt **Traeger**-Berlin: Meine Herren, wir sind außerordentlich dankbar für die Aufklärungen, die Herr Geheimrat Dr. Hellich uns hier gegeben hat. Die Besorgnis, daß die Gebührenfrage, die im Ausführungsgesetz gestreift worden ist, in einer Weise gelöst werden könnte, die unsere Interessen beeinträchtigt, war nicht ganz von der Hand zu weisen. Da ich die Stimmung in unseren Kreisen zuverlässig kannte, habe ich geglaubt, als Berichterstatter diese Bedenken hier freimütig zur Sprache bringen zu sollen. Diese Bedenken sind im wesentlichen veranlaßt worden durch den Erlaß des Herrn Ministers, der die Gebühren bei der Maul- und Klauenseuche geregelt hat. Ich glaube, auch in dieser Beziehung recht freimütig sein zu sollen. Dieser Erlaß hat draußen tief einschneidend gewirkt; es ist zum Teil — das spreche ich ganz offen aus — unmöglich, diesen Erlaß zu beachten. (Sehr richtig!) Ihnen, meine Herren, die Sie ja täglich in der Praxis mit derartigen Dingen zu tun haben, brauche ich das nicht im einzelnen zu schildern. Denken wir nur an den Fall: Sie sind auf der Reise und wollen Ausfuhrvieh untersuchen; da wissen Sie doch nicht, wie viel Sie jedem einzelnen abnehmen sollen; beim letzten sehen Sie, daß die Summe überschritten wird, Sie haben in den letzten Stunden vielleicht 26 statt 25 M. eingenommen. Was sollen Sie nun tun? Sollen Sie einem von den Leuten 1 M. zurückzahlen oder jedem den Teil der Mark, den er hätte weniger bezahlen sollen? In dieser Richtung haben sich in der Praxis außerordentliche Schwierigkeiten ergeben, und dazu kommt noch, daß die Ausführung dieser Untersuchung doch eine kolossale Verantwortung mit sich bringt, und daß der natürlich eine entsprechende Einnahme gegenüberstehen muß. Ich habe in meinem Referat schon gesagt, daß bei denjenigen, die in unangemessener Weise sich Überforderungen zuschulden kommen lassen, der Herr Minister eingreifen und scharf zufassen möge. Die Gesamtheit der Kreistierärzte würde es aber für glücklicher gehalten haben, wenn man ihnen in dieser Beziehung freie Hand gelassen und nur da eingegriffen hätte, wo die Notwendigkeit dazu vorlag. (Sehr richtig!) Gerade diese Tatsache hat mich zu der Bitte veranlaßt, daß eine allgemeine Regelung der Gebührenfrage nach Möglichkeit vermieden werden möge. Wir können daher nur dankbar sein, daß der Herr Minister eine derartige Absicht nicht hat.

Was die Formularfrage anbetrifft, so möchte ich noch die Bitte aussprechen, daß für die Anordnung der Sperrmaßregeln möglichst für die ganze Monarchie gleichartige Formulare vorgeschrieben werden. Sie wissen, meine Herren, daß früher und auch jetzt noch in den verschiedenen Bezirken verschiedene Formulare in Gebrauch sind, die im Wortlaut nicht miteinander übereinstimmen und in Einzelheiten sogar sehr erheblich voneinander abweichen; für den einen Bezirk werden sie von bestimmten Privatfirmen hergestellt, einige Kreistierärzte benutzen Formulare von Schoetz, andere wieder solche, die von Schaper in Hannover hergestellt worden sind. Das gibt dann leicht Unstimmigkeiten, die der Sache nicht förderlich sind. Deswegen wäre es zu begrüßen, wenn — sei es in Form von Ausführungsbestimmungen, sei es, daß vielleicht im Ministerium solche Musterformulare entworfen werden — einheitliche Formulare für die ganze Monarchie zur Verfügung gestellt werden. (Sehr richtig! und Bravo!)

Vorsitzender: Der Herr Korreferent verzichtet auf das Schlußwort, und wir verlassen daher jetzt diesen Punkt der Tagesordnung. Zunächst spreche ich noch den beiden Herren Referenten unseren herzlichen Dank aus für ihre außerordentlich fleißigen und treffenden Referate.

(Fortsetzung folgt.)

Wirtschaftsgenossenschaft.

Am 26. November d. J. tagte in Berlin die diesjährige Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H., nachdem dieser Versammlung eine gemeinsame Sitzung des Vorstandes mit dem Aufsichtsrat vorausgegangen war. In der Generalversammlung wurde insbesondere die Bilanz für das am 30. September abgelaufene Geschäftsjahr 1910/11 genehmigt und beschlossen, den Reingewinn von 14 733,11 Mark derart zu verteilen, daß hiervon die Mitglieder für die voll dividendenberechtigten Geschäftsanteile 10 Proz., die übrigen wie bisher 5 Proz. erhalten, 4633,34 Mark dem Reservefonds zugeführt werden, dieser somit auf 18 000 Mark = 10 Proz. der Geschäftsanteile der Mitglieder gebracht wird und der Rest von 2933,52 Mark auf neue Rechnung vorgetragen wird. Die Bilanz wurde genehmigt und dem Vorstand und Aufsichtsrat Decharge erteilt. Die Bekanntgabe der Bilanz wird satzungsgemäß in der Fachpresse erfolgen. Für das verflossene Geschäftsjahr wurde ferner als Rückvergütung (Rabatt) auf Rotlaufserum drei Mark für den Liter an die Mitglieder verteilt. Dem Unterstützungsverein für Tierärzte, Vorsitzender Herr Veterinärrat Preuße in Koblenz, wurde dieses Jahr, wie in den Vorjahren, 1500 Mark zur Verteilung als Weihnachtsgabe an Hilfsbedürftige gespendet und dem Unterstützungsverein bayerischer Tierärzte 200 Mark zur Verfügung gestellt.

Das abgelaufene Geschäftsjahr war das einschneidendste seit dem Bestehen der Genossenschaft. Es brachte die Übersiedelung der Genossenschaft von Posen nach Berlin, einen Zuwachs von 457 Mitgliedern, eine Steigerung der Geschäftsanteile der Mitglieder von 60 990 Mark auf 180 780 Mark, die Beteiligung der Genossenschaft an der Firma Bengen u. Co., G. m. b. H. in Hannover, und durch diese an der Firma bakteriologisches und Seruminstitut Dr. Schreiber, G. m. b. H. in Landsberg a. W. Mit diesen beiden Gründungen hat sich die Genossenschaft im Warenbezuge und in der Fabrikation selbständig gemacht, und hat das von dem Gründer der Genossenschaft, Herrn Direktor Marks in Hannover, vor acht Jahren angestrebte und dauernd verfolgte Ziel endlich erreicht. Es bleibt nur noch ein Teil des Gründungsziels nicht voll erreicht, wie Herr Kollege Marks sagte, nämlich die Beteiligung aller Tierärzte ohne Ausnahme an dem Unternehmen. Das zu erreichen muß unentwegt weiter gearbeitet werden, und mit der Mithilfe der 1400 Kollegen, die jetzt zur Genossenschaft schon gehören, durch Gewinnung von je 3—4 neuen Mitgliedern, wäre das Ziel ereicht. Es liegt in der Natur der Sache, daß die restlose Durchführung des genossenschaftlichen Gedankens, d. h. des wirtschaftlichen Zusammenschlusses der gesamten Tierärzteschaft, diese unabhängig macht und ihr materielle Vorteile verschafft. Hierin muß die Förderung eines sozial nicht hoch genug anzuschlagenden Faktors unbedingt gesehen werden. Mit der gemeinsamen Herstellung und dem Einkauf tierärztlicher Bedarfsartikel hat die Genossenschaft das gemacht, was andere

Stände mit ihrem Bedarf längst gemacht haben. Gram sind uns deswegen die Firmen, welche sich in ihrem Geschäft geniert fühlen. Es ist klar, daß wohl manchem Fabrikanten und Wiederverkäufer die Konkurrenz der Genossenschaft etwas unbequem ist. Doch wir sind uns wohl selbst die Nächsten. Es ist dieses auch in der Generalversammlung ganz besonders und einhellig zum Ausdruck gekommen.

Die werbende Kraft der Genossenschaft liegt jetzt in dem Erfolg einer stetigen Arbeit von sieben Jahren. Unbeirrt um außerhalb liegende Gegenströmungen hat sie unentwegt ihre durch tatsächliche Erfolge siegende Kraft glänzend betätigt. Daß sie weiter in bewährter Hand sich entwickeln möge, wurde allseitig in der Versammlung herzlichst gewünscht. Dient sie doch auch charitativen Zwecken, was wohl kaum eine andere Wirtschaftsgenossenschaft tut. Sie will das Rückgrat für die Beseitigung sozialer Nöte werden und kann es durch weiteres Wachstum je länger je mehr.

Die von der Genossenschaft geplante Kollektiv-Versicherung aller ihrer Mitglieder gegen Berufsunfall ist nach langen Verhandlungen vorderhand nicht zum Abschluß gekommen. Es ist aber, wie an dieser Stelle schon vor Monaten bekannt gegeben worden ist, mit dem allgemeinen Versicherungsverein in Stuttgart bis auf weiteres ein Empfehlungsvertrag abgeschlossen worden, nach welchem den Mitgliedern der Genossenschaft auf die Prämiensätze der Stuttgarter 10 Proz. Rabatt zustehen. Einem Kollektivvertrag stellte sich im Verlauf der weiteren Verhandlungen ein Prämiensatz entgegen, dem die Genossenschaft für ihre fast 1400 Mitglieder nicht gewachsen zu sein glaubte. Es sind ferner eine Menge Mitglieder bei anderen Gesellschaften versichert und diese Mitglieder haben an der Kollektivversicherung kein sonderliches Interesse, andere wollen hingegen überhaupt keine Versicherung usw. Wegen all dieser reiflich erwogenen Gründe hat der Vorstand vorläufig davon Abstand genommen, den Kollektivversicherungsvertrag jetzt abzuschließen. Die Genossenschaft hält aber die Angelegenheit weiter in Erwägung, bzw. die Schaffung einer Reliktenversicherung innerhalb des Kreises der Mitglieder der Genossenschaft. Die Materie der Reliktenversicherung ist ganz außerordentlich schwierig und bedarf zu ihrer Durchführung sehr eingehender Vorarbeiten. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß in der Generalversammlung des kommenden Jahres positive Vorschläge gemacht werden können.

Auf Antrag des Vorstandes und Aufsichtsrats wurde ferner der Vorstand ermächtigt, mehr als 20 Geschäftsanteile = 1000 M. von einem Mitglied anzunehmen. Die Höchstgrenze beträgt jetzt, wie in den Satzungen festgesetzt war, 400 Anteile = 20 000 Mark.

In der Generalversammlung fand schließlich die Wiederwahl der satzungsgemäß ausgeschiedenen Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder statt, welche sämtlich wiedergewählt wurden. Der Vortand setzt sich zusammen aus folgenden Mitgliedern:

Zuchtdirektor a. D. Marks, Hannover (Direktor);
Tierarzt Arnous, Berlin (stellv. Direktor);
Kreistierarzt Träger, Berlin.

Dem Aufsichtsrat gehören an:

Professor Dr. Casper, Breslau (Vorsitzender);
Oberstabsveterinär a. D. Wilde, Berlin (stellv. Vors.);
Kreistierarzt Baumbauer, Schmiegel;
Tierarzt Beust, Berlin;
Professor Dr. Malkmus, Hannover;
Tierarzt Martens, Kiel;
Kreistierarzt Veterinärrat Nutt, Brakel;
Bezirkstierarzt Dr. Simader, Stadtamhof;
Tierarzt Wigge, Düsseldorf.

Mit einem Dank der Versammlung an den Vorstand für seine aufopferungsvolle, verantwortliche Tätigkeit schloß die Generalversammlung, der sich ein Beisammensein beim Mittagsmahl anschloß.

Tierzucht und Tierhaltung.

Ein stark mißgebildeter Fötus bei einem russischen Schweine.

Von Tierarzt **J. A. Hoffmann** in Strehlen (Schles.).

In der Zeit meiner Vertretung am Schlachthofe zu Tarnowitz (Oberschlesien) fand ich am 28. August 1911 bei der Untersuchung einer zwei Tage vorher vom Schweinemarkt in Sosnowice (Russisch-Polen, Gouvernement Petrikau) eingeführten dreijährigen polnischen Sau eine Mißgeburt, die schon deswegen, weil keine Mißbildung der anderen völlig gleicht, beschrieben zu werden verdient.

Über die etwaige Lage des Monstrums im Uterus vermag ich keine Angaben zu machen, weil der Geselle beim Schlachten den bereits abgestorbenen Fötus aus dem im übrigen pathologisch-makroskopisch nicht veränderten linken Uterushorne, dessen einzigen Inhalt er bildete, eigenmächtig herausgeschnitten hatte.



Fig. 1. Ansicht von der rechten Seite.

Wie die am Mittage desselben Tages aufgenommenen und diesen Zeilen beigegebenen Photographien dartun, nimmt das Ganze die Gestalt eines Rechtecks ein, dessen Seiten 13 bzw. 17 cm lang sind. Der Kopf ist in normaler Weise zwischen Brustkorb und Hinterbeine gelagert, das rechte Vorderbein ist über das rechte Ohr und die rechte Nackenhälfte, in der es eine tiefe Delle hervorgerufen hat, geschlagen, das linke Vorderbein liegt dicht vor und an der Brust, jedoch mehr nach rechts, so daß es mit seiner Klaue nur von der rechten Seite aus sichtbar ist, während die Hintergliedmaßen, beide unmittelbar nebeneinander liegend, in den Sprunggelenken starr gebogen und mitsamt dem Beckengürtel um 40 Grad, also fast einen Quadranten, nach rechts hinüber gedreht sind. Der Fötus mißt von der Nasenspitze bis zum Schwanzende 55 cm, wovon 10 cm auf den Schwanz entfallen, und wiegt 470 g.

Der ganze Tierkörper ist mit weißen und schwarzen Haaren stark besetzt, der Schwanz nur am oberen und unteren Teile. Die Konsistenz ist festweich. In die Augen springend ist beim ersten Anblick die deutlich ausgeprägte

Hypoplasie des Hinterleibes — er ist kaum zwei Finger breit und stellt einen fast drehrunden Klumpen dar —, die dem Rumpfe eine nach hinten stark verjüngte Keilform verleiht.

Was die Einzelheiten anbetrifft, so fehlen beide Augen gänzlich (Anophthalmie), dagegen sind die Augenhöhlen vollkommen ausgebildet. Die Knochen des gut und stark entwickelten Schädels fühlen sich bei der Palpation hart und in den Nähten vollkommen miteinander verwachsen an, und die beiden seitlichen Hälften des Unterkiefers stehen weit voneinander ab, zumal auch der beide Hälften vereinigende Knorpel der Unterkieferfuge nicht mehr nachzuweisen ist. Letztere Tatsache schiebe ich auf die bereits im Mutterleibe an dieser Stelle einsetzende Mazeration, die schon daran erkenntlich ist, daß der Unterkiefer und der vordere Teil des Oberkiefers keine Haut tragen und



Fig. 2. Ansicht von der linken Seite.

der letztere nur mit einer schmierigen, strukturlosen Zerfallsmasse bedeckt ist. Der Unterkiefer trägt sechs Milchschneidezähne, der Oberkiefer dagegen nur die beiden Milchhaken; die Zangen haben eine breite, messerähnliche Schneide, Mittel-, Eck- und Hakenzähne aber sind spitz und sehr scharf. Von den Backenzähnen ist nur der erste obere beiderseits gut zu sehen, den Nachweis der übrigen macht die Verwachsung der Zungenspitze mit dem oberen Gaumen unmöglich, da sie eine Öffnung des Maules nicht gestattet. Die Ohren sind beide vollständig entwickelt und ausgebildet.

Hebt man den Fötus hoch, so baumelt der Kopf hin und her: er ist nur durch die allseitig unbeschädigte behaarte Haut mit dem Rumpfe verbunden. Der Brustkorb weist von außen, abgesehen von einer wenig starken seitlichen Kompression und einer geringgradigen Drehung nach rechts, keine Veränderungen auf. Auf dem Rücken des hypoplastischen Hinterleibes treten die Dornfortsätze der Rückenwirbel, vornehmlich der ersten drei, weil ohne Haut, deutlich hervor. Der Bauch zeigt in der Nabelgegend eine 1½ cm lange, tiefe Spalte, die von weichem, fast sulzigem Gewebe umgeben ist. Es fehlt jede Andeutung der Nabelschnur und der Eihäute, und auch der Geselle, der den Embryo aus dem Uterus herausgenommen hatte, sowie der Hallenmeister, der dabei behülflich war, konnten sich des Vorhandenseins derselben nicht erinnern; vermutlich waren Eihäute und Nabelschnur durch Mazeration bereits verschwunden.

Die Frucht scheint männlichen Geschlechts gewesen zu sein, worauf auch die starken Hakenzähne hinweisen; jedenfalls ist eine Scheidenöffnung weder vorhanden noch angedeutet. Dagegen ist der After deutlich ausgeprägt. Die Klauen sind mit einer pergamentpapierstarken gelben Hornschicht bedeckt, die von der Klauenlederhaut sich mit Leichtigkeit ablösen läßt.

Aus dem Vorhandensein der Milcheckzähne und -haken, der festen Verwachsung der Schädelknochen, der dichten Behaarung sowie der Länge und dem Gewicht des Ferkels schätze ich sein Alter auf etwa 3½ Monat; wenn es am Leben geblieben wäre, wäre es demnach 14 Tage später vollständig, wenn auch nicht vollkommen, ausgetragen gewesen.

Um näheren Aufschluß zu erlangen, wandte ich mich unter Beifügung der Photographien und einer Beschreibung an Herrn Professor Dr. Kitt in München als die maßgebende Autorität auf dem Gebiete der Embryologie und Teratologie der Tiere. Leider war derselbe nicht imstande, die Sachlage aus der Entfernung sicher zu beurteilen und dem mißratenen Kinde einen Namen zu geben; nach seiner Annahme scheint es sich in dem vorliegenden Falle um einen durch Berstung des linken Uterushornes in die Bauchhöhle geratenen, halb mumifizierten stark verunstalteten Fötus zu handeln (Kitt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere. 4. Aufl., Bd. I, S. 374, Stuttgart 1910). Dieser, wenn auch nur mutmaßlich ausgesprochenen Ansicht kann ich nicht beitreten. Einmal ist nach der wiederholten bestimmten Aussage des Gesellen und des Hallenmeisters, die zu bezweifeln ich, trotz allen berechtigten Mißtrauens derartigen Äußerungen von Laien gegenüber, in vorliegendem Falle im Hinblick auf ihre Persönlichkeit keine Veranlassung habe, der gesamte Uterus von außen vollkommen intakt gewesen; mit dieser Angabe stimmt überein, daß die Öffnung in der Uteruswand bei der von mir selbst vorgenommenen Besichtigung die pathologisch-anatomischen Kennzeichen einer intra vitam entstandenen Rißwunde vermissen ließ und nur die einer post mortem gesetzten Schnittwunde zeigte und daß die Bauchhöhle des Schweines keinerlei pathologischen Inhalt oder Geruch besaß, der das Fleisch des auf russische Weise vorzüglich gemästeten Tieres — sein Lebendgewicht betrug sechs Zentner! — in seinem Nahrungs- und Genußwert hätte erheblich herabsetzen oder gar hätte untauglich machen können; auch eine wenn noch so schwach ausgebildete Peri- bzw. Parametritis oder Peritonitis war nirgends nachweisbar. Außerdem wäre, falls wirklich ein größerer Teil der Frucht durch die geborstene Uteruswand in die Bauchhöhle geschlüpft wäre, was an sich gerade bei Sauen keinesfalls selten vorkommt, dieser zweifelsohne in sichtbarer Weise mazeriert bzw. mumifiziert, und eine derartige Veränderung hätte sich nicht bloß und nicht gerade auf die Kopfspitze und die Nabelgegend beschränkt, die, wie die Abbildungen zeigen, unmittelbar aneinander stoßen. Für mich bleibt daher kein anderer Schluß übrig, als daß alle beschriebenen Hemmungs- und Mißbildungen in diesem Falle nur intrauterin stattgefunden haben.

Die hochinteressanten Fragen nach einer genau zutreffenden technischen Bezeichnung und einer ausführlichen Begründung der Ätiologie einschließlich letzterer selbst, deren Beantwortung in wissenschaftlich einwandfreier Weise bei einer in ihren Einzelheiten so seltenen und eigenartigen Mißgeburt wie der vorliegenden recht schwierig, heute vielleicht noch unmöglich sein dürfte, lasse ich lieber ganz aus dem Spiele, als daß ich phantastischen Theorien und Spekulationen nachgehe, die, auch wenn sie den richtigen Weg beschritten haben, letzten Endes doch nur den sehr beschränkten Wert einer Hypothese bekommen.

*

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Kitt für sein bereitwilliges und liebenswürdiges Antwortschreiben auch auf diesem Wege meinen verbindlichsten Dank aussprechen zu dürfen. Gleichzeitig erkläre ich mich bereit, den Fötus, der in 96prozentigem Alkohol liegt und unbeschädigt ist, jedem interessierten Kollegen für Privat- oder Institutssammlungen gegen Erstattung der Gesamtunkosten zu überlassen. Auf diese Weise wären auch etwaige anatomisch-embryologische und pathologisch-histologische weitere Untersuchungen des Monstrums, für die es mir leider an Zeit und Gelegenheit gebricht, und die für die Wissenschaft gewiß noch manchen wertvollen Fund interessanter Anomalien zutage fördern dürften, am sichersten gewährleistet.

Geschäftsbericht der bayerischen Landes-Pferde-versicherungsanstalt über das 10. Versicherungsjahr 1909/1910.

(1. November 1909 bis 1. November 1910.)

Durch das am 1. Januar v. J. in Kraft getretene Reichsgesetz über den Versicherungsvertrag mußten auch einige Bestimmungen des Gesetzes vom 15. April 1900, betr. die Pferdeversicherungsanstalt, abgeändert werden. Das Ganze führt jetzt den Namen „Pferdeversicherungsgesetz" und ist seit 8. April 1910 wirksam; das neue Normalstatut ist dagegen seit 1. Mai v. J. in Kraft.

Die Anstalt selbst umfaßte am Ende des Geschäftsjahres, also in der Oktoberschau v. J., 480 Vereine mit 37 574 Mitgliedern und 84 753 Pferden. Die beitragspflichtige Versicherungssumme (Durchschnitt der Versicherungswerte der beiden Nachschauen mit Einschluß der Beitragszuschläge usw.) belief sich auf 63 879 060 M. Auf einen Verein trafen durchschnittlich 78 Mitglieder mit 177 versicherten Tieren. Der Versicherungswert eines Pferdes stellte sich im Durchschnitt auf 708 M.

Mit Einrechnung der vom Vorjahre übernommenen drei Fälle wurden 4805 Entschädigungsansprüche erhoben. Davon waren 4717 begründet und gelangten zur Auszahlung. 10 Fälle wurden durch Ersatzleistung von dritter Seite und 65 auf andere Weise erledigt. 13 Ansprüche gelangten als unerledigt in das neue Versicherungsjahr.

Von den zur Entschädigung gekommenen 4717 Tieren waren umgestanden 1682 = 35,66 Proz. (im Vorjahre 36,89 Proz.) und getötet 3035 = 64,34 Proz. (63,11 Proz.). Die Zunahme der getöteten Pferde gegenüber dem Vorjahr veranlaßt die Geschäftsleitung, darauf hinzuweisen, daß die Entschädigung nur bei der Tötung infolge gänzlicher dauernder Unbrauchbarkeit geleistet wird. Minderwert und teilweise Unbrauchbarkeit werden nicht entschädigt. (Bemerkt sei noch, daß der Tötungsnachweis der nach auswärts veräußerten Pferde durch Einsendung eines mit einem Brandzeichen versehenen Hufes binnen 8 Tagen geliefert werden muß. Andernfalls erfolgt eine so hohe Vertragsstrafe, daß sie zusammen mit dem Erlöse der statutengemäßen Entschädigung gleichkommt.)

Aus der Verwertung der getöteten Pferde haben die Vereine einen Erlös von 168 116 M. 11 Pf. = 8,66 Proz. der Entschädigung eingenommen. Dieser Erlös verbleibt den Vereinen zur freien Verfügung und mindert den Umlagebedarf derselben. Der Erlös aus dem Kadaver eines umgestandenen Pferdes verbleibt dem Versicherten.

Bezüglich der Wertfestsetzung der 4717 Pferde ist zu erwähnen, daß in 4277 Fällen = 90,67 Proz. der Wert mit jenem im Versicherungsbuche übereinstimmte. In 96 Fällen = 2,04 Proz. bei jüngeren Pferden und tragenden Zuchtstuten wurde derselbe bis zu 10 Proz. über die Versicherungssumme und in 344 Fällen = 7,29 Proz. unter dieselbe herabgesetzt. In zehn Fällen wurde eine zweite Schätzung durch das Schiedsgericht des Vereins vorgenommen. Hierbei wurde dreimal die Schätzung des Ausschusses bestätigt und siebenmal der Wert erhöht.

Auch im Berichtsjahre hat sich wie in den vorausgegangenen 10 Jahren die Berechtigung der Einrichtung der Gefahrenklassen gezeigt. Es entfielen nämlich auf:

Pferde ohne Beitragserhöhung	4,90 Proz.
„ mit einem Beitragszuschlag von $^2/_{10}$	6,89 „
„ „ „ „ „ $^3/_{10}$	7,57 „
„ „ „ „ „ $^5/_{10}$	9,51 „
„ „ „ „ „ $^8/_{10}$	9,82 „

der Schadensfälle.

Die Kosten für die tierärztliche Behandlung und Heilmittel betrugen 170 442 M. 70 Pf. = 0,28,8 Proz. der Versicherungssumme gegen 0,28,4 Proz. im Vorjahre und die der örtlichen Verwaltung 66 906 M. = 0,11,3 Proz. wie vorher. Die tierärztlichen Kosten sind gegen das Vorjahr um mehr als 13 000 M. gestiegen. In einem Teil der Vereine tragen übrigens die Besitzer selbst diese Kosten; dieser Betrag ist nicht bekannt.

Was das rechnerische Ergebnis anbelangt, so wurden für die 4717 Schadensfälle mit Einschluß der Rücklage für 13 noch zu bereinigende Fälle 1 946 050 M. 70 Pf. ausbezahlt. Davon entfiel satzungsgemäß die Hälfte mit 973 025 M. 35 Pf. auf die Anstalt. An Ausgaben kamen dazu: 11 803 M. 64 Pf. Aversalsumme für die Verwaltung an die Brandversicherungsanstalt und an Zinsen an die letztere für den Vorschuß an Betriebsmitteln 28 351 M. 58 Pf., zusammen somit 1 013 180 M. 57 Pf. Demgegenüber stehen an Deckungsmittel: 60 000 M. Staatszuschuß, 16 773 M. 32 Pf. Zinsen aus dem Reservefonds, ferner 934 M. 84 Pf. Ersatzleistungen und 5929 M. 92 Pf. Kassebestand aus dem Vorjahre, zusammen also 83 638 M. 08 Pf. Somit sind im ganzen aufzubringen: 929 542 M. 49 Pf. Dazu ist bei einer beitragspflichtigen Versicherungssumme von 63 879 060 M. ein Beitrag von 1,46 M. von je 100 M., also 1,46 Proz., erforderlich. Dieser Beitrag bildet die Verbandsumlage und wird von allen Vereinen gleichmäßig geleistet.

Die weitere Hälfte der Entschädigung mit 973 025 M. 35 Pf. ist abzüglich der Ersatzproben von 934 M. 84 Pf. von den einzelnen Pferdeversicherungsvereinen nach der Höhe ihrer Schäden aufzubringen. Das Staatsministerium hat außerdem den besonderen Staatszuschuß von 40 000 M. an 254 als überlastet zu erachtende Vereine verteilt. Dadurch mindert sich der obige Betrag auf 932 090 M. 51 Pf. Somit belief sich die durchschnittliche Vereinsumlage ebenfalls auf 1,46 Proz. Der ganze Beitrag erreichte also im Berichtsjahre die durchschnittliche Höhe von 2,92 Proz. der beitragspflichtigen Summe.

Zur Deckung der Schäden war bei den einzelnen Vereinen ein Gesamtbeitrag auf 100 M. der Versicherungssumme erforderlich von

1,46 Proz.	auf	12 Vereine (also ohne Schäden)
1,47 bis 2,00 Proz.	auf	27 Vereine
2,01 bis 2,91 Proz.	auf	256 Vereine
2,92 Proz. (also Durchschnittsbeitrag)	auf	2 Vereine
2,93 bis 3,00 Proz.	auf	18 Vereine
3,01 bis 3,50 Proz.	auf	87 Vereine
3,51 Proz. und darüber . . .	auf	78 Vereine

Nur für 19 Vereine belief sich der Beitrag auf mehr als 4 Proz. Gerade diese Vereine zogen aus dem Anschluß an die Landesanstalt den größten Nutzen.

Wenn nun auch der Durchschnittsbeitrag wiederum in die Höhe gegangen ist, wie der Bericht bemerkt, so muß gleichwohl ein Versicherungsbeitrag von durchschnittlich 2,92 Proz. bei den großen Schäden, die bei der Pferdeversicherung drohen, als mäßig bezeichnet werden. Bringt man noch den Erlös aus der Verwertung der Pferde, der den Vereinen verbleibt, in Anschlag, so stellt sich

der durch Umlagen zu erhebende Beitrag auf nur 2,65 Proz. der beitragspflichtigen Versicherungssumme. Mit den Kosten der örtlichen Verwaltung erhöht sich der Umlagenbedarf auf etwa 2,75 Proz. der Versicherungssumme, ein Beitragssatz, der den Vergleich mit den Privatversicherungsgesellschaften nicht zu scheuen braucht; haben doch zwei größere süddeutsche Pferdeversicherungsgesellschaften im Jahre 1909 je über 4 Proz. an Prämien usw. erhoben. Die Kosten der tierärztlichen Behandlung, die von einzelnen Vereinen ebenfalls übernommen werden, dürfen bei der Berechnung des Aufwandes für die Versicherung nicht in Betracht gezogen werden, da dies ein Aufwand ist, der auch ohne Versicherung von den Pferdehaltern getragen werden muß.

Diesen Ausführungen des Geschäftsberichts kann man sich nur voll und ganz anschließen.

Was den Reservefonds, das gemeinschaftliche Vermögen aller Vereine, anbelangt, so stieg derselbe von 388 268 M. 42 Pf. im Vorjahre auf 422 977 M. 57 Pf., und zwar durch die Zinsen des Stammkapitals aus der Staatskasse, von 500 000 M. mit 17 500 M. und durch die Beitrittsgebühren mit 17 209 M. 15 Pf. An Zinsen des Reservefonds konnten diesmal schon 16 773 M. 32 Pf. zur Deckung der Entschädigungen mit verwendet werden.

Die Liste der ermittelten Schadensursachen stellte sich wie folgt:

1.	Seuchen und Infektionskrankheiten	mit 353	Fällen	= 7,48 %
2.	Krankheiten des Nervensystems .	„ 492	„	= 10,43 %
3.	„ der Atmungsorgane .	„ 641	„	= 13,59 %
4.	„ „ Verdauungsorgane	„ 1188	„	= 25,19 %
5.	„ „ Kreislauforgane .	„ 199	„	= 4,22 %
6.	„ „ Harnorgane . . .	„ 75	„	= 1,59 %
7.	„ „ Geschlechtsorgane	„ 50	„	= 1,06 %
8.	„ „ Bewegungsorgane .	„ 917	„	= 19,44 %
9.	„ „ Haut	„ 56	„	= 1,19 %
10.	Vergiftungen	„ 2	„	= 0,04 %
11.	Geschwülste und konstitutionelle Krankheiten (Störungen der Ernährung), Altersschwäche	„ 524	„	= 11,11 %
12.	Tierische Parasiten	„ 3	„	= 0,06 %
13.	Äußere Einwirkungen oder durch solche verursachte Krankheiten, unglückliche Operationen	„ 217	„	= 4,60 %
14.	Unbestimmte Krankheiten	„ —	„	= 0,0 %

Der Vollständigkeit wegen seien endlich noch die Ausführungen des Geschäftsberichtes über Tierärzte und Versicherung in vollem Worlaut mitgeteilt. Sie lauten:

„Nach den Schadensverhandlungen fand bei den zur Entschädigung angewiesenen 4717 Fällen = 98,49 Proz. (im Vorjahre 97,23 Proz.) eine tierärztliche Untersuchung oder Behandlung statt, während sie in 71 Fällen = 1,51 Proz. (2,77 Proz. im Vorjahre) aller Schadensfälle nicht mehr möglich war, da meistens der Tod der Pferde rasch eingetreten ist. Die entsprechenden Prozentziffern im ersten Versicherungsjahre waren 87,7 und 12,3 Proz.

Daraus geht hervor, wie die hohe Bedeutung einer raschen tierärztlichen Untersuchung und Behandlung erkrankter Pferde immer mehr erkannt wird und Pferdebesitzer sowie Ausschußmitglieder auf Beschaffung tierärztlicher Hilfe bestens bedacht sind. Die Tierärzte widmen sich in anerkennenswerter Weise der Behandlung kranker Pferde und unterstützen überdies die Pferdeversicherungsvereine in den Fragen der Stallhaltung, der Ernährung und Pflege von Pferden sowie in der Geschäftsführung. Auch machen sie sich noch vedient dadurch, daß sie in den Generalversammlungen die Pferdebesitzer durch Vorträge über die Aufgaben in der Pferdehaltung usw. belehren. Ein Teil der Tierärzte wirkt ferner jetzt schon mit bei der Besichtigung der zur Aufnahme in die Versicherung angemeldeten Pferde. Eine gleiche Behandlung empfiehlt sich für alle Pferdeversicherungsvereine, da sie geeignet ist, die Vereine gegen die Aufnahme ungeeigneter Pferde zu schützen.

Der Erfolg der anerkennenswerten Mitwirkung der Tierärzte gelangt in der guten Entwicklung sowie in den Geschäftsergebnissen der Pferdeversicherungsvereine zum Ausdruck. Aus den Rechnungen wird hervorgehoben, daß im Jahre 1908/09 wieder 13 Pferdeversicherungsvereine, die für tierärztliche Behandlung erkrankter Pferde zusammen 1532 M. 18 Pf. verausgabt haben, von jeder Entschädigung frei geblieben sind. Diese Aufwendung, die den einzelnen Verein durchschnittlich mit nur 120 M. belastet hat, hatte also den besten Erfolg, da schon ein einziger Schaden sicherlich viel mehr als 120 M. für den Verein gekostet haben würde.

In allen Schadensfällen, in denen die tierärztliche Behandlung und Untersuchung unmöglich war, ist die Sektion der toten Tiere unbedingt erforderlich, um die Schadensursache feststellen zu können. Wie wichtig dies ist, geht z. B. daraus hervor, daß im vergangenen Jahre bei einem Pferde, das anscheinend an Kolik umgestanden war, durch die Sektion Milzbrand festgestellt wurde und daß infolgedessen der Staat an Stelle der Versicherung die Entschädigung leisten mußte."

Wie heben sich doch diese anerkennenden Worte in so vorteilhafter Weise von den Beratungen der Kurpfuscherkommission des Reichstages ab! Diese Ausführungen sind wert, der genannten Kommission in recht eindringlicher Weise vor Augen geführt zu werden. Es sei deshalb die Aufmerksamkeit der maßgebenden Faktoren darauf hingelenkt. Bezirkstierarzt Maier (Konstanz).

Schweizer.

Die Bezeichnung „Schweizer" für Kuhstallknechte hat der schweizerischen Bundesregierung Anlaß gegeben, bei der deutschen Reichsregierung auf eine andere Benennung dieser Dienstleute hinzuwirken. So sind denn die deutschen Behörden auf Wunsch der eidgenössischen Regierung angewiesen worden, die Ausdrücke „Oberschweizer", „Stallschweizer", „Schweizer" usw. nicht mehr anzuwenden, sondern nach den Vorschlägen des preußischen Landesökonomiekollegiums „Kuhmeister", „Kuhwärter", „Melker", „Stallgehilfe" oder ähnliches zu sagen.

Reinlichkeitspreise für Dörfer.

An landrätlichen und anderen behördlichen Erlassen, die sich mit der Hebung der Reinlichkeit und des schmucken Aussehens ländlicher Gemeinwesen befassen, fehlt es gewiß nicht bei uns. Eigenartig und vermutlich noch wirksamer dürfte der Gedanke sein, „Reinlichkeitspreise" für diese Zwecke zu stiften. Im Elsaß haben zwei Fabrikanten jetzt solche Prämien für Dörfer und Kreise ausgesetzt, um die Verwaltungen und die Einwohnerschaft der Dorfgemeinden anzuregen, auf die allgemeine Reinlichkeit und Instandhaltung der Straßen, Gassen, Plätze, Hausgärten und Friedhöfe sowie auf das äußere Ansehen der Gemeindegebäude in höherem Maße als seither Bedacht zu nehmen. Die Preise bestehen für 1911 in 1000 und 500 Mark in Gold und einem Ehrendiplom. Das Preisgericht ist zusammengesetzt aus den Stiftern, dem Kreisdirektor und einem Magistratsmitgliede.

U. E. sollte sich das Augenmerk auch auf die Reinlichkeit und Instandhaltung von Stallungen und Jauchegruben erstrecken. In dieser Beziehung wird noch sehr viel, namentlich auf den Dörfern gesündigt. A. M.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *J. Alefeld* zum Distrikstierarzt in Königshofen, *Lex*-Mühldorf zum Assistenten des Tierzuchtinspektors der Herdbuchgesellschaft in Bayreuth, Polizeitierarzt Dr. *Frickinger*-Bochum zum Polizeitierarzt am Schlachthof in München.

Niederlassung: Oberveterinär a. D. *Borowski* in Sensburg (Ostpr.).

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden in Berlin: Dr. *Schirmer* in Hannover, Dr. *Müller* in Popelken, *Kukla* in Rixdorf, Dr. *Wundram* in Kaschkow. Dr. *Rosenkrantz* in Marlow, Dr. *Pfeiler* in Berlin; desgl. in Dresden: Dr. *Wittmann* aus Unterwohlsbach b. Koburg; desgl. in Darmstadt: Dr. *J. Roßkopf* in Koblenz. — Approbiert: Die Herren *Walter Dietze* aus Pieschen, *Wilhelm Metzentin* aus Gransee, *Adolf Schmidtmann* aus Würzburg, *Heinrich Schuhmann* aus Eschelbronn, *Willy Wittrock* aus Flensburg, *Arthur Zelz* aus Danzig in Berlin; *K. Michel* aus Burgbracht in Gießen.

In der Armee: Sachsen: Befördert: Stabsveterinär *Kuhn* (mit dem Titel Oberstabsveterinär) im Feldart.-Regt. Nr. 32 zum Oberstabsveterinär mit dem Range als charakterisierter Major.

Vakanzen.

Tierärztliche Hochschule Berlin: Chirurgische Klinik: Wissenschaftlicher Assistent zum 1. Januar 1912. Bewerbungen an den Leiter der Klinik.

Stelle für Privatpraxis und ambulatorische Fleischbeschau: Bernstein (Neumark): II. Tierarzt. Auskunft erteilt der Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Professor Glage, Hamburg. — Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Dr. W. Pfeiler, Berlin.
Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Regierungstierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXVII. Jahrgang 1911. — № 52. — Ausgegeben am 28. Dezember.

Über ein seuchenhaftes, durch Bakterien aus der Paratyphusgruppe verursachtes Kanariensterben.*)

Von **Willy Pfeiler**.

Vor mehreren Jahren hatte ich Gelegenheit, eine in einer Zucht sehr edler Kanarienvögel auftretende Seuche zu beobachten, als deren Erreger ein Bakterium aus der Paratyphusgruppe ermittelt wurde.

Die Krankheit erwies sich als äußerst infektiös, es erlagen ihr weit über hundert Vögel. Die Tierchen zeigten während des Lebens die gewöhnliche trauernde Haltung kranker Kanarienvögel und als hervorstechendste Krankheitserscheinung profuse Durchfälle.

Bei der Zerlegung war bei allen Tieren eine katarrhalische oder blutige Entzündung der Darmschleimhaut, bei den meisten außerdem eine fibrinöse oder serofibrinöse Brust- bzw. Bauchfellentzündung und Blutungen unter dem Epi- und Endokard sowie eine auffällige Hyperplasie der Milz festzustellen.

Bei den Tieren fanden sich im Herzblut und den Organen Bakterien, die bei der Färbung mit Anilinfarbstoffen außerordentlich den Bakterien der Geflügelcholera ähnelten. Auf den gewöhnlichen Nährböden wuchs das Bakterium leicht und üppig. In Ausstrichen aus Reinkulturen fanden sich neben Formen, wie sie ovoide Bakterien zeigen, auch solche von etwas längerem Aussehen. Auch diese hatten eine Neigung zur Polfärbung. Der Gramfärbung gegenüber verhielt sich das Bakterium negativ, bei der Untersuchung im hängenden Tropfen zeigte es lebhafte Beweglichkeit.

*) Vortrag, gehalten in der Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie am 27. Oktober 1911.

Auf der Drigalski-Conradi-Platte bildete es bläuliche Kolonien, den Löfflerschen Malachitgrünagar hellte es auf. Das Bakterium verhält sich damit nicht anders, als z. B. die Schweinepestbazillen oder die Erreger der Psittakose, einer Papageienseuche, die bei aus Afrika und Amerika eingeführten Papageien beobachtet worden ist. Dr. Wassermann vom Institut für Infektionskrankheiten hatte die Liebenswürdigkeit, mir für den Zweck einer Demonstration eine Kultur der Psittakosebakterien zu überlassen. Das Verhalten dieser und der von mir gezüchteten Kanarienbakterien auf den für die Differenzierung der Bakterien aus der Coli-Typhusgruppe gebräuchlichsten Nährböden geht aus der folgenden Tabelle 1 hervor:

Es ergibt sich, daß das Bakterium der Kanarienseuche die gleichen biologischen Eigenschaften hat wie die Erreger der Psittakose.

Die agglutinatorischen Verhältnisse gehen aus der Tabelle 2 hervor. Verwandt wurden für die Agglutination ein Paratyphus-B-Immunserum und ein Immunserum gegen die Kanarienbakterien. Beide Sera waren von Kaninchen gewonnen und hatten einen Titer von 2000 bzw. 4000. Ein Psittakoseserum stand mir nicht zur Verfügung:

Auch durch die Agglutination lassen sich mithin die verwandtschaftlichen Beziehungen der beiden Bakterienarten untereinander und zum Paratyphus des Menschen dartun.

Berücksichtigt man, daß der Kanarienvogel unser Zimmergenosse ist und bei den Züchtern oft Hunderte von Tieren mit Menschen zusammen in einem Raum leben, so liegt der Gedanke an die Gefahren, die der menschlichen Gesundheit

Tabelle 1.

	Untersuchung	Milchzucker-Bouillon	Traubenzucker-Bouillon	Lackmusmolke	Milch	Löffler-Grünlösung 1	Löffler-Grünlösung 2	Barsikow-Lösung 1	Barsikow-Lösung 2	Neutralrotagar	Orcein-Agar	Hetsch	Peptonwasser
Kanarienbakterium	1. Tag	Kleine Gasblase	stark vergoren	rötlich	unverändert	ausgefällt, Schaum	unverändert	ausgefällt, rosa	unverändert	Wenig Gas, unten gelblich	unverändert	ausgefällt, Spur Gas	kein Indol
	3. Tag	"	"	bläulich	"	ohne Schaum	grün-gelb	"	"	"	"	"	"
	21. Tag	"	"	blau, Häutchen	peptonisiert	"	gelb	"	"	wieder rot	"	" viel Gas	"
Psittakosebazillus.	1. Tag	"	"	rötlich	unverändert	ausgefällt, Gasblasen	unverändert	"	"	Gas, unten gelblich	"	trübe, rosa, wenigGas	"
	3. Tag	"	"	blau	"	ausgefällt	Stich ins Gelbe	"	"	"	"	ausgefällt, rosa, wenigGas	"
	21. Tag	"	"	blau, Häutchen	peptonisiert	"	aufgehellt	"	"	alte Farbe	"	" viel Gas	"

Tabelle 2.

Testflüssigkeit aus:	Paratyphus-B-Serum 400	800	1500	2000	4000	6000	Kanarienimmunserum 400	800	1500	2000	4000	6000
	Verdünnung des Serums von											
Paratyphus-B-Bazillen	++	++	++	+	+	–	++	++	++	++	+	–
Psittakose- "	+++	+++	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	++	++	–
Kanarienvogel- "	+++	+++	+++	+	–	–	++	++	+	+	–	–

aus einem solchen Verkehr erwachsen können, nahe. Damit verdient die kleine Beobachtung ein erhöhtes epidemiologisches Interesse.

Zur diagnostischen Verwendung der Agglutination und der Komplementablenkung bei Rotz.

Von Reg.- u. Vet.-Rat **Nevermann.**

Im Anschluß an die Abhandlung in der Nr. 52 des Jahrganges 1909 dieser Wochenschrift teile ich folgendes mit:

Die Blutprobe ist in der Zeit vom 1. April 1909 bis zum 31. März 1910 wie in den Vorjahren bei allen rotzansteckungsverdächtigen und bei einem Teile der rotzverdächtigen Pferde im pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin oder in der Tierhygienischen Abteilung des Kaiser Wilhelm-Instituts in Bromberg ausgeführt worden. Die Untersuchung erfolgte auf Agglutination und Komplementablenkung.

Insgesamt sind in dieser Zeit in 441 (415)*) Beständen mit einem Gesamtpferdebestande von 1415 (2426)*) Köpfen 1367 (2277)*) Pferde untersucht worden. In diesen Beständen waren vor Beginn der Blutuntersuchung gefallen oder auf Grund des klinischen Befundes getötet worden 48 Pferde, von denen sich 47 als rotzkrank erwiesen.

Von den 1367 untersuchten Pferden sind 191 obduziert worden, hiervon waren 137 Tiere rotzkrank. Von den insgesamt obduzierten Pferden waren 31 Tiere nicht auf Grund der Blutprobe getötet worden, hiervon waren 3 rotzkrank. Auf Grund der Blutprobe sind mithin 160 Pferde getötet worden, von denen 134 rotzkrank waren.

*) Zahlen des Vorjahres.

Die Blutuntersuchung wurde ausgeführt:

in 283 Beständen einmal,
" 104 " zweimal,
" 43 " dreimal,
" 10 " viermal und
" 1 Bestand sechsmal.

Das Ergebnis der Untersuchungen in den einzelnen Regierungsbezirken ist in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt. (S. Anlage.) Hiernach zeigte das Blutserum von 84 Tieren (Spalte 7) schon bei einer Verwendung von 0,1 ccm Serum (oder weniger) eine vollständige Komplementablenkung. Diese Tiere wurden sämtlich getötet, ohne Rücksicht auf die Höhe des Agglutinationswertes; 81 von ihnen erwiesen sich bei der Obduktion als rotzkrank.

Bei 17 Pferden (Spalte 8) wurde bei der Verwendung von 0.2 ccm Serum eine vollständige Komplementablenkung und ein Agglutinationswert 1000 oder mehr festgestellt; sie wurden sämtlich getötet, 14 von ihnen waren rotzkrank.

Bei weiteren 17 Tieren (Spalte 9) wurde neben einer vollständigen Komplementablenkung bei der Verwendung von 0,2 ccm Serum ein Agglutinationswert von weniger als 1000 ermittelt; hiervon wurden 16 Pferde getötet, von denen 9 rotzkrank waren. Das 17., nicht getötete Pferd, stand in einem rotzfreien Bestande und zeigte bei zweimaliger Blutuntersuchung einen Agglutinationswert von 400 und einen Bindungswert von 0,2. Es wurde sechs Monate polizeilich beobachtet und ist ebenso wie der übrige Bestand gesund geblieben.

Bei 15 Pferden war die Komplementablenkung auch bei Verwendung von 0.2 ccm Serum noch unvollständig (Spalten 10 und 11). Bei 9 von diesen Tieren betrug der Agglutinationswert 1000 oder mehr (Spalte 10); hiervon erwiesen sich 6 Tiere

Ergebnis der Blutuntersuchungen nach der Agglutinations- und Komplementablenkungsmethode in der Zeit vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

Laufende Nummer	Regierungsbezirk	Zahl der Pferdebestände	Gesamtbestand an Pferden	Zahl der Pferde, die vor der Blutuntersuchung gefallen oder getötet sind	Zahl der Pferde, deren Blut untersucht worden ist	die Blutwerte waren gleichmäßig; die Komplementablenkung war vollständig; bei Verwendung von 0,1 ccm Serum (die Höhe des Agglutinationswertes ist nicht berücksichtigt): Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	bei Verwendung von 0,2 ccm Serum, der Agglutinationswert betrug 1000 oder mehr: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	weniger als 1000: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	die Komplementablenkung war unvollständig; bei Verwendung von 0,2 ccm Serum, der Agglutinationswert betrug 1000 oder mehr: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	weniger als 1000: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	die Komplementablenkung trat nicht ein; der Agglutinationswert betrug mehr als 1000: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	1000 oder weniger: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	Die Blutwerte waren verschieden: bei Pferden	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	Von den getöteten Pferden sind nicht auf Grund der Blutuntersuchung getötet
1	2	3	4	5	6	7 a	7 b	7 c	8 a	8 b	8 c	9 a	9 b	9 c	10 a	10 b	10 c	11 a	11 b	11 c	12 a	12 b	12 c	13 a	13 b	13 c	14 a	14 b	14 c	15
1.	Königsberg	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
2.	Gumbinnen	24	108	3*	105	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	100	1	—	3	—	—	1
3	Marienwerder	18	56	—	56	7	7	6	3	3	1	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	5	—	2	2	1	5
4.	Berlin	13	114	11*	103	5	5	5	—	—	—	—	—	—	3	3	3	2	2	2	—	—	—	87	7	1	6	6	6	7
5.	Potsdam	28	59	1*	58	8	8	8	1	1	1	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	47	3	—	—	—	—	3
6	Frankfurt a. O.	5	25	—	25	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	1	—	2	—	—	1
7.	Stettin	7	9	—	9	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—
8.	Köslin	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
9.	Posen	13	63	7*	56	12	12	11	1	1	1	6	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	—	—	—	—	—	—
10.	Bromberg	65	276	1*	275	7	7	7	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	2	1	262	1	—	3	3	3	1
11.	Breslau	9	24	—	24	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—
12.	Liegnitz	27	81	9*	72	10	10	10	5	5	4	4	3	3	—	—	—	—	—	—	1	1	1	47	2	2	5	1	1	2
13	Oppeln	19	165	4*	161	19	19	18	2	2	2	3	3	2	—	—	—	1	1	1	—	—	—	125	1	—	11	11	4	2
14.	Magdeburg	4	54	2*	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	—	—	1	1	1	—
15	Schleswig	7	10	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
16.	Hannover	124	209	4*	205	3	3	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	3	3	1	—	—	—	188	3	—	10	4	—	7
17.	Lüneburg	2	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	1
18	Stade	61	84	1*	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	1	—	1	1	1	1
19.	Münster	1	4	2*	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
20.	Minden	1	2	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.	Cassel	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
22.	Cöln	5	52	2*	50	6	6	6	1	1	1	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—	—	—
23.	Aachen	5	12	1**	11	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
		414	1415	48†	1367	84	84	81	17	17	14	17	16	9	9	9	6	6	6	4	4	4	3	1186	26	3	44	29	17	31

* Rotzig. — ** Nicht rotzig. — † 47 rotzig, 1 nicht.

als rotzkrank. Von den 6 Pferden mit einem Agglutinationswert von weniger als 1000 (Spalte 11) litten 4 an Rotz.

Ein Agglutinationswert von 1000 und mehr ohne Komplementablenkung wurde bei 4 Pferden (Spalte 12) beobachtet; die Obduktion stellte bei 3 von ihnen Rotz fest.

Bei 44 Pferden (Spalte 14) hatte die Untersuchung der zu verschiedenen Zeiten entnommenen Blutproben ein verschiedenes Ergebnis; dabei wichen teils die Ergebnisse der Agglutination, teils der Komplementablenkung und teils beider Untersuchungsmethoden von einander ab. 29 von diesen Tieren wurden obduziert; hiervon waren 17 rotzkrank.

In dieser Gruppe müssen naturgemäß die Tiere erscheinen, die erst während der Zeit der Blutuntersuchung oder so kurze Zeit vor der ersten Blutprobe angesteckt wurden, daß das Ansteigen des Agglutinationswertes oder das Auftreten von Komplementablenkung erst nach der ersten Blutentnahme erfolgte. Die 15 nicht getöteten Pferde wiesen nur ganz unwesentliche Schwankungen der Agglutinationswerte auf (z. B. 500—400 oder 400—600), wie sie auch bei gesunden Pferden vorkommen können. Die wiederholte Blutuntersuchung ließ diese Tiere unverdächtig erscheinen. Vorsichtshalber sind aber Tötungen von Pferden aus dieser Gruppe mehrfach zur Kontrolle ausgeführt worden, daher die verhältnismäßig geringe Zahl rotzkrank befundener Tiere (17 von 29).

Das Fehlen der Komplementablenkung und ein Agglutinationswert unter 1000 hat sich bei 1186 Pferden (Spalte 13) ergeben. Ein solches Untersuchungsergebnis läßt die Tiere unverdächtig erscheinen, falls sie sich nicht noch während der Blutuntersuchung oder kurz vor der ersten Blutentnahme (innerhalb der letzten 14 Tage) angesteckt haben können. 26 Pferde dieser Gruppe sind getötet worden oder verendet, 3 von ihnen waren rotzkrank. Diese 3 Tiere sind aber sämtlich vor Abschluß der Blutprobe getötet worden, weil an ihnen klinische Erscheinungen des Rotzes ermittelt wurden. Sie standen alle 3 in Beständen, in denen bereits eine Reihe rotzkranker Pferde durch die Blutprobe ermittelt worden war. Die Tötung ist erfolgt, ohne daß das Ergebnis der weiteren Blutuntersuchungen abgewartet worden wäre. Die Sektion ergab in allen drei Fällen ganz frischen Rotz, der mit Sicherheit erst während der laufenden Blutuntersuchung entstanden war.

Demnach ist das Ergebnis der Blutuntersuchung auch in diesem Jahre sehr günstig.

Es ist wiederum kein einziger Fall von Ermittlung eines rotzkranken Pferdes in den untersuchten Beständen nach Abschluß der Blutprobe bekannt geworden.

Von den auf Grund der Blutprobe getöteten 160 Pferden sind 134 gleich 83,7 Proz. rotzkrank befunden worden. Dieser Prozentsatz ist etwas ungünstiger als im Vorjahr (95,7 Proz.); er hätte sich durch eine Wiederholung der Blutuntersuchung (vgl. Bemerkungen zu Spalte 14) sehr wahrscheinlich günstiger gestalten lassen. Aus veterinärpolizeilichen Gründen ist aber Wert darauf gelegt worden, alle irgendwie verdächtig erscheinenden Tiere möglichst schnell zu beseitigen. Es wird in dieser Beziehung auf die Ausführungen des Jahrganges 1909 dieser Wochenschrift, Seite 962, verwiesen.

Insoweit Tiere nach Abschluß der Blutprobe zur Obduktion gelangt sind (z. B. bei Ausräumung des Bestandes, Verenden), haben sie sich auch in diesem Jahre ausnahmslos als frei von Rotz erwiesen.

**

Über den ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder.

Von Dr. **Caemmerer** in Zehdenick (Mark).

Es wird allgemein angenommen, daß der ansteckende Scheidenkatarrh Abortus und Sterilität oder Abortus oder Sterilität zur Folge haben kann. Ein experimenteller Beweis ist für diese Annahme bisher nicht erbracht worden. Die klinischen Erfahrungen sind gewiß bedeutsam, aber nicht absolut beweisend. Ich habe Gelegenheit gehabt, eine große Anzahl bedeutender Rinderbestände kennen zu lernen, die alle mit Scheidenkatarrh verseucht waren. In einem dieser Bestände wurden nach durchaus glaubwürdigen Aussagen des Besitzers seit einigen Jahren jährlich zirka ein Drittel aller Milchkühe wegen Sterilität an die Mastkrippe gestellt. Bei der Untersuchung wurde Scheidenkatarrh festgesellt. Andere Ursachen für die Kalamität konnten trotz genauester Untersuchungen nicht festgesellt werden. In einem anderen Fall verkalbten von 72 tragenden Kühen in einem Jahr 22 Stück. Bei der Untersuchung konnte ausschließlich Scheidenkatarrh ermittelt werden. Es wurde nicht nur nach Abortuserregern gesucht, sondern es wurde der Fütterung und Haltung weitgehende Aufmerksamkeit geschenkt. In 16 weiteren mit Scheidenkatarrh verseuchten Rindviehbeständen von 60—130 Milchkühen erreichte die Seuche niemals die wirtschaftliche Bedeutung wie in den beiden eben angeführten Herden. Nach Aussagen der Besitzer trat der Regel nach die Sterilität als besonders schädigend hervor.

Ich habe versucht, experimentell nachzuprüfen, ob es wahrscheinlich ist, daß der ansteckende Scheidenkatarrh wirklich Abortus und Sterilität bei Kühen erzeugen kann.

Zu diesem Zwecke besorgte ich mir die Geschlechtsapparate von Kühen, die bei Lebzeiten an Scheidenkatarrh gelitten hatten und wegen Sterilität geschlachet worden waren. An den Ovarien, den Eileitern und der Gebärmutter waren mit bloßem Auge Veränderungen nicht wahrzunehmen; dagegen zeigte die Scheidenschleimhaut das für den Scheidenkatarrh bekannte Bild. Von sechs Kühen wurde je ein Eierstock, ein Eileiter und ein Stückchen der Gebärmutter in der Reibschale mit Quarzsand zerquetscht und der Brei in je eine Gelatinekapsel gebracht. Diese Kapseln sollten Kühen, die absolut frei von Scheidenkatarrh waren, fingertief in die Scheide geschoben werden. Es kamen zur Anwendung fünf Kapseln mit zerriebenen Eierstöcken. Von den fünf Versuchstieren zeigten vier nach viermal 24 Stunden die ersten Anzeichen von Scheidenkatarrh. Von den Kapseln, die mit Eileiter und Gebärmutterbrei gefüllt waren, kamen nur je drei zur Verwendung, weil es nicht möglich war, weitere geeignete Versuchskühe zu beschaffen. Bei diesen sechs Versuchen kam es zu fünf Infizierungen.

Aus den Experimenten geht hervor, daß der Erreger des ansteckenden Scheidenkatarrhs Gebärmutter, Eileiter und Eierstöcke befallen kann, ohne daselbst mit bloßem Auge sichtbare Veränderungen hervorrufen zu müssen.

Der Schluß, daß die Sterilität bei jenen Kühen, von denen Teile des Geschlechtsapparates zu meinen Versuchen verwendet wurden, steril waren, weil sie den Erreger des Scheidenkatarrhs im ganzen Geschlechtsapparat beherbergten, ist gewiß nicht absolut berechtigt; aber eine große Wahrscheinlichkeit hat er wohl für sich.

Ich nehme an, daß schon das unfertige Ei im Eierstock durch die Erreger des ansteckenden Scheidenkatarrhs so geschädigt werden kann, daß es seine Entwicklungsfähigkeit verliert. Sollte der Eierstock ein gesundes Ei gebildet haben, so kann dies im Eileiter oder in der Gebärmutter (befruchtet oder unbefruchtet) befallen und zerstört werden. Endlich ist es gewiß nicht absolut ausgeschlossen, daß auch der Samenfaden leiden kann. All das ist gewiß unbewiesen, aber es erklärt am besten die bei Scheidenkatarrh so sehr häufige Unfruchtbarkeit der Kühe.

Bisher ist es mir erst möglich gewesen, von einer mit Scheidenkatarrh behafteten Kuh, die verkalbt hatte, ohne daß B a n g sche Bazillen auffindbar waren, Teile des Geschlechtsapparates experimentell zu verwerten. Von diesem Tiere wurden zwei Gebärmutterstückchen in der oben angegebenen Zurichtung zwei gesunden Kühen in die Scheide gebracht. Beide Tiere erkrankten an Scheidenkatarrh. Beide Versuche haben keinen großen Wert, denn allein richtig wäre es, gesunde tragende Kühe mit dem Katarrh-Streptococcus von der Gebärmutter aus zu infizieren, um auf den Abortus zu warten. Leider sind solche Versuche in der Praxis der Regel nach nicht ausführbar.

Als ich zum ersten Male vor die Aufgabe gestellt wurde, den mit dem ansteckenden Scheidenkatarrh verseuchten Rinderbestand des Rittergutes P., der seit drei Monaten ohne jeden Erfolg und unter sehr hohen Kosten (zirka 900 M.) behandelt worden war, der Heilung entgegen zu führen, ließ ich den Besitzer die in seinem Bestande noch nicht angewandten in der Fachpresse angezeigten Heilmittel gegen den Scheidenkatarrh besorgen, so daß jedes Mittel in einer Menge da war, die für fünf Kühe ausreichen mußte. Der Heilerfolg war bei allen Mitteln nachweislich u n g e n ü g e n d. Wenn man die Zusammensetzung der bekannten Heilmittel betrachtet, so enthalten sie der Regel nach allgemein anerkannte, stark wirkende bakterientötende Mittel, die in Kakaobutter, Wollfett, Paraffinen (Vaseline, Ceresin, Ceresin + Ol. Paraffini cct.) verteilt sind.

Wenn jedes dieser Desinfektionsmittel für sich allein in den üblichen Verdünnungen mit dem gezüchteten Erreger des Scheidenkatarrhs im Laboratoriumsversuch zusammengebracht wird, so erfolgt schnelle und sichere Abtötung der Streptococcen. Der Arzneikörper selbst kann also am geringen Heilerfolg nicht schuld haben.

Die Methode der Anwendung kann auch nicht überall der Grund für die Unwirksamkeit sein.

Natürlich ist es falsch, mit der Salbenspritze die Heilsalbe in die Gegend des Muttermundes zu bringen. Hier wird sie gewiß einige Wirkung entfalten, aber vom Orif. extern. des Zervikalkanals bis zur Klitoris ist ein weiter Weg und wer Hunderte von Kitzlern bei Kühen gesehen hat, der wird wissen, wie tief die Schleimhautfältchen um den Kitzler herum bei einzelnen Tieren sein können, und wie gerade in diesen Fältchen ein Knötchen neben dem andern sitzt. Die kleine Menge mit der Spritze eingebrachte Salbe genügt niemals, um bis zum Kitzler hin genügende Wirkung zu tun. Es ließe sich die Salbenspritze durch geringe Änderung brauchbar machen, wenn ihr nicht der Vorwurf der Seuchenübertragung gemacht werden müßte.

Unzweckmäßig ist das neue Blättchenverfahren oder auch das Tablettenverfahren. Beide Methoden gestatten ausschließ-

—

lich eine Desinfektion der vorderen Partien der Scheidenschleimhaut. Die beiden Methoden würden vielleicht anwendbar sein, wenn es sich um die Behandlung ganz frisch infizierter Bestände handelt. Der Regel nach hat man es aber mit einem alten Leiden zu tun.

Während meiner Heilversuche auf dem Rittergute P. kam ich zu der Vermutung, daß die ungenügende Wirksamkeit der käuflichen Präparate darauf beruhen müsse, daß sie nicht befähigt wären, den Scheidenschleim zu durchdringen und es wollte mir scheinen, als werde der größte Teil der Heilmittel über den auf der Schleimhaut lagernden Schleim hinweg, ohne gewirkt zu haben, wieder herausgedrängt.

Es kam mir nun darauf an, ein Mittel zu finden, das, ohne Schaden für die Tiere, befähigt ist, den Scheidenschleim schnell zu lösen und das die Schleimhaut so auflockert, daß ein tiefes Eindringen des Desinfektionsmittels gewährleistet wird.

Das Kaliumsalz der Elaïdinsäure zeigte sich als sehr geeignet in vitro und in vivo. Diese Seife versetzte ich mit einer größeren Reihe von bewährten Desinfektionsmitteln. Ganz besonders wirksam hat sich Bazillol in Verbindung mit einem von mir hergestellten Quecksilberpräparat erwiesen. Es gibt nur wenige Hg-Verbindungen, die Antiseptica sind und nicht die Eigenschaft besitzen, von Seifen in antiseptisch unwirksame Körper zersetzt zu werden. Ich kenne nur eine Stelle in der medizinischen Literatur, an der über seifenfeste Hg-Desinfizientien gesprochen wird (Med. Klinik 1910, 36).

Unter meiner persönlichen Leitung sind bisher mehr als 1800 Rinder behandelt worden und in jedem Fall ist dauernde Heilung eingetreten. Je nach dem Grade der Krankheit werden Kühe, Starken und Bullen 5—8 Tage hintereinander täglich mit je einem „Subla-Stäbchen"*) behandelt. Man kann mit gleichem Erfolg auch drei Tage lang täglich und von dann ab jeden zweiten Tag behandeln lassen. Ich lasse auch die Kälber einer Kur unterwerfen. Hier genügen immer fünf „Subla-Stäbchen für Kälber". In ganz schweren Fällen von Scheidenkatarrh kommt es vor, daß einige wenige Tiere bis zu 10 Stäbchen verbrauchen. Das gehört aber zu den Ausnahmen.

Ein neues Instrument zum Zerstäuben von Pulver in den Scheidenhöhlen.

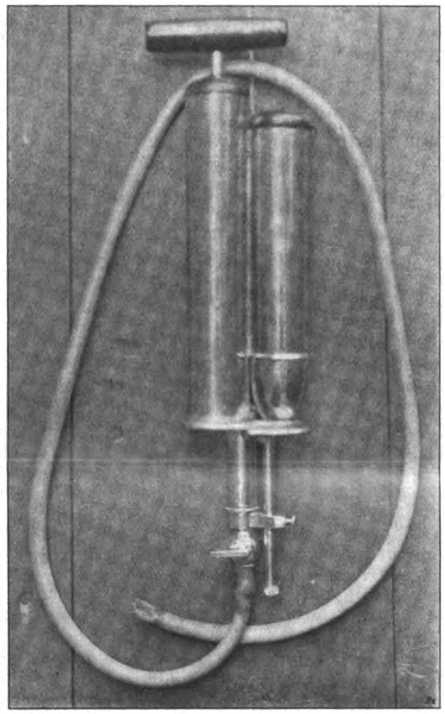
Von **A. Stietenroth**, prakt. Tierarzt in Halle i. Br.

Anknüpfend an meinen Artikel vom vorigen Jahre, betreffend die Behandlung der Scheidenhöhle bei ansteckendem Scheidenkatarrh, infektiösem Abortus, weißem Fluß, mit Bajuvarin Bengen möchte ich zunächst erwähnen, daß ich seitdem bei der Behandlung derartiger Leiden sehr zufriedenstellende Resultate mit der Dauerhefe erzielt habe.

Wenn sich die Methode, die Scheidenhöhlen- und Uterusleiden mit Medikamenten in Pulverform zu behandeln, bis jetzt nicht so recht eingebürgert hat, so scheint dies in der Schwierigkeit und Umständlichkeit der Ausführung gelegen zu haben.

Nach den Berichten in frühern Jahrgängen dieser Zeitschrift hat man versucht, vermittelst eines Ballons mit langer Holzkanüle, mit Insektenpulverspritzen oder mit einem Rohr aus steifem Papier pulverisierte Arzneien in die Scheidenhöhle zu blasen. Das Hineinbringen mit diesen Instrumenten ist nicht zufriedenstellend ausgefallen, weil sich die Mündungen sofort verstopften und verschmierten und weil sich die Schleimhaut vor die Öffnung des betreffenden Rohres legte.

Bei meinem Instrument sind diese Übelstände gänzlich ausgeschlossen. Wer die Schlauchendung, die beim Gebrauch in die Scheidenhöhle geführt wird, betrachtet, wird keine Öffnung daran sehen können, aber ein leichter Stoß auf die Pumpe genügt, um einen langen Strahl von Pulver hervorschießen zu lassen. Das Instrument kann auch beim Bepudern der Köte, Krone, und Klauen der Tiere bei entsprechenden



Übeln benutzt werden, man braucht sich dann kaum dabei zu bücken.

Der Apparat besteht aus drei Teilen: Pumpe und Pulverbehälter, dann Meßrohr mit Abstellungshahn und drittens Schlauch. Das Meßrohr oder die Pulverhülse wird durch eine kunstgerechte Vorrichtung von Klammern vor dem Hauptinstrument festgehalten und kann verschoben werden. Ist die Pulverhülse gefüllt, so schiebt man sie vor das Pulverrohr. Selbstverständlich muß man beim Füllen der Pulverhülse das Instrument senkrecht halten, damit das Pulver leichter hineinfällt. In dieser Haltung schiebt man auch die Hülse wieder von rechts nach links vor die Pumpe. Letztere ist durch ein Ventil abgedichtet, damit kein Pulver hineindringen kann. Nachdem der Hahn geöffnet, in Längsrichtung gestellt ist und man durch Schütteln oder Klopfen das Pulver in den Schlauch hinunter befördert hat, ist das Instrument zum Gebrauch fertig.

Wird der Pulverbehälter stark mit Pulver angefüllt, so kann man einen großen Viehbestand damit behandeln ohne von neuem zu füllen. Durch die Abmeßstellung hat man es in

---

*) Die „Subla-Stäbchen" werden von mir oder von der Firma Dr. Alb. Bernard Nachf., Berlin C., Kurstraße 34, zu 12 Pf. pro Stück abgegeben. „Subla-Stäbchen" für Kälber kosten 8 Pf.

der Gewalt, wieviel man einstäuben will. Ich habe bei der Behandlnug des Scheidenkatarrhs immer einen Teelöffel voll, ungefähr 6 Gramm, einblasen lassen. Je nach der Intensität kann man dies täglich oder alle zwei Tage einmal machen lassen.

Mein Instrument ist mit Kombination eingerichtet, mit Luftfilter, zur Behandlung der Gebärparese. Dies kombinierte System kann aber bei Bestellung zur Verbilligung wegfallen. In seiner jetzigen Gestalt ist das Instrument zu teuer, bei einfacherer Ausführung wird es billiger geliefert werden können. Die Lieferung der Instrumente hat die Firma H. Hauptner-Berlin übernommen.

Wenn auch anderswo der Erfolg sich so schnell und glänzend zeigt wie bei meinen behandelten Fällen, so dürfte die Frage der Behandlung und Heilung des ansteckenden Scheidenkatarrhs hiermit wohl gelöst sein.

Auch bei seuchenhaftem Verkalben wird das Instrument gute Dienste leisten. Unbeschadet der Trächtigkeit kann den Kühen Bajuvarin in die Scheide gepudert werden.

Die Ausführung dieser Methode ist spielend leicht gegenüber anderen fragweisen Behandlungsmethoden.

Pharmakologische Notizen.

Ozonal, ein Ersatzpräparat für Tallianine.

Die Zahl der Arzneimittel, die tagtäglich teils in Fachschriften, teils in Broschüren zur praktischen Anwendung in der Veterinärmedizin empfohlen werden, ist außerordentlich groß. Dem Praktiker, der ernstlich bemüht ist, bei der Tierbehandlung erfolgreich tätig zu sein, wird es nicht leicht, ja sogar unmöglich gemacht, durch eigne Versuche eine einigermaßen richtige Auswahl unter ihnen zu treffen. Sehr oft wird er daher längst erprobten, älteren Heilmitteln den Vorzug geben, nachdem gerade auf diesem Gebiete seinem Wissensdrange so manche Enttäuschung gefolgt ist. Die zeitweise Wiedererwähnung bewährter, neuerer Arzneimittel in den Fachzeitungen ist daher nicht nur sehr erwünscht, ja sogar im Interesse der Tierbehandlung unerläßlich.

Als Heilmittel letzterer Art hat sich Tallianine seit längerer Zeit in der tierärztlichen Praxis einen ausgezeichneten Namen gemacht.

Die Firma Bengen & Comp.-Hannover bringt nunmehr ein Ersatzpräparat für Tallianine, „Ozonal" genannt, in den Handel, das, soweit meine zahlreichen Versuche ergeben haben, in bezug auf seine Heilwirkung der Tallianine nicht nachsteht und dabei, was bei der Tierbehandlung sehr in die Wagschale fällt, erheblich billiger als erstere im Preise ist.

Ozonal ist ebenso wie Tallianine, ein ozonisiertes Terpentin, das in sterilen, lang zugespitzten und zugeschmolzenen Gläsern mit 10 g flüssigem Inhalt zum Versand kommt und nach seiner intravenösen Applikation eine Sauerstoffentwicklung entfaltet.

Den mikroskopischen Nachweis der starken Vermehrung der weißen und auch der roten Blutkörperchen, wie derselbe von verschiedenen Autoren hinsichtlich der mit Tallianine behandelten Tiere erbracht wurde, habe ich bei meinen Versuchen außer acht gelassen und mich ausschließlich auf die praktischen Erfolge beschränkt.

Die Injektion geschieht in die Jugularis. Die Injektionsstelle weist keinerlei Reaktion auf. In ganz vereinzelten Fällen, besonders bei Pferden mit Tetanus und solchen mit ängstlichem Temperament bei geschwächter Konstitution traten nach der Injektion geringfügige Unruheerscheinungen, bestehend in Scharren mit den Vorderbeinen und etwas beschleunigtem, angestrengterem Atmen auf, die jedoch bald spurlos vorüber gingen.

Ich habe bisher Ozonal ausschließlich in der Pferdepraxis angewandt.

In zahlreichen Fällen von Scalma hat dasselbe sehr gut gewirkt. Erforderlich waren insgesamt 1—2—3 Injektionen. Wiederholung der Injektion nach Verfluß von ca. 24 Stunden. In der Regel wurde das Fieber prompt und meist auch dauernd erheblich herabgesetzt und ganz behoben, das Sensorium freier und die Freßlust besser.

Bei Influenza war die Wirkung nicht so eklatant, immerhin war auch hier ein Erfolg bei abwechselnder Behandlung mit Gl. camphorat. forte erkennbar.

Auch einzelne schwere Fälle von Druse wurden durch die Ozonalbehandlung sehr günstig beeinflußt.

Eine schwere Laryngo-Pharyngitis mit hohem Fieber, die bereits längere Zeit bestanden hatte, konnte durch Ozonal in einigen Tagen zur Heilung gebracht werden.

Bei allen Arten der Rehe hat Ozonal, wenn es rechtzeitig zur Anwendung gelangte, nie versagt.

Bei Tetanus habe ich einen günstigen Einfluß des Ozonal nich beobachten können, allerdings auch nie bei Anwendung von Tallianine.

Auf Grund meiner Erfahrungen erscheint mir Ozonal zu weiteren Versuchen in der Praxis sehr geeignet.

Beckhard (Ahrensbök).

Therapeutische Erfahrung mit Novojodin.

Das Jodoform, das in der Veterinärchirurgie ebenso wie in der humanen Medizin schon wegen seines unangenehmen Geruches durchaus nicht das Ideal eines Wundantiseptikums vorstellt, wurde allmählich durch verschiedene Präparate (Wismuthverbindugen, Tannoform usw.) verdrängt. Diese Substanzen geben auch ziemlich befriedigende Resultate, so daß kein zwingender Grund vorläge, ein neues Präparat zu versuchen, wenn nicht die chemische Zusammensetzung eine besonders günstige Desinfektionswirkung verspräche. Das Novojodin — unter diesem geschützten Namen wird das von der Firma Chemische Fabrik Dr. R. Scheuble & Dr. A. Hochstetter in Tribuswinkel bei Baden, Nieder-Österreich erzeugte Präparat in den Handel gebracht — besteht nach Angabe der Erzeuger aus einer Mischung von Hexamethylentetramindijodid und Talkum zu gleichen Teilen. Das Hexamethylentetramindijodid ($C_6H_{12}N_4J_2$ stellt eine sehr vorteilhafte Verbindung der überaus bewährten Antiseptika Jod und Formaldehyd dar. Die Mischung mit Talkum wird deshalb vorgenommen, weil das Hexamethylentetramindijodid rein zu energisch wirken würde und Ätzwirkungen hervorrufen könnte, und weil es zu wenig locker ist, um größere Mengen von Wundsekret aufnehmen zu können.

Das Novojodin bildet ein lockeres, hellbraunes, geruchloses Pulver, das in den gebräuchlichen Lösungsmitteln (Wasser, Alkohol, Äther, Chloroform usw.) fast unlöslich ist, sich jedoch mit Oliven- und Paraffinöl und Kollodium zu nur langsam sedimentierenden Suspensionen vereinigen läßt. Auch mit Salbengrundlagen und mit Konstituentien von Bacilli und Globuli läßt sich Novojodin gut verarbeiten. Es ist auch bei Luftzutritt, selbst im Licht gut haltbar und bei Ausschluß von Feuchtigkeit kann es durch Erhitzen auf 70—80 Grad Celsius der fraktionierten Sterilisation unterworfen werden, wie dies bereits bei der Herstellung geschieht. Sterilisation bei höheren Temperaturen würde das Präparat zerstören.

Die bakterizide Wirkung des ungiftigen Präparates wurde durch zahlreiche Versuche im hygienischen Institut der Unversität Wien erwiesen. Sie beruht darauf, daß sich in Berührung mit den Wundsekreten das Präparat aufspaltet, wobei im Falle einer vollständigen Zersetzung 32 Proz. Jod und 20 Proz. Formaldehyd frei werden (von der Gesamtmenge des Novojodin berechnet).

Zur Verwendung gelangte das Novojodinpulver, die Novojodingaze, die Novojodinstäbchen, die Novojodinglobuli und das Novojodinkollodium.

Das Novojodinpulver leistete bei der Behandlung infizierter und stark sezernierender Rißquetschwunden sehr gute Dienste. Binnen kurzer Zeit reinigten sich die Wunden, die Sekretion nahm rapid ab und die Heilung ging rasch vor sich, unter Bildung schöner Granulationen. Reizerscheinungen wurden nie beobachtet.

Weniger günstig war das Ergebnis bei Behandlung von Otitiden. Es wurde in fünf Fällen von Otorrhöe angewendet. Drei dieser Fälle waren lange sorgfältigst behandelt worden, aber ohne Erfolg, indem kontinuierlich übelriechender Eiter produziert wurde. Als nun zwei- bis dreimal im Tage Novojodinpulver angewendet wurde, nahm die Sekretmenge sehr ab; ein Erfolg war also offenkundig. Bei der fünften oder sechsten Anwendung zeigte sich die Ohrenschleimhaut und die den äußeren Gehörgang auskleidende Haut gerötet, geschwollen, heiß — und schmerzhaft; es wurde deshalb die Be-

handlung mit Novojodinpulver ausgesetzt. Auch durch Verwendung von verdünntem Pulver, das nach meiner Vorschrift hergestellt wurde, konnten derartige Fälle nicht zur Ausheilung gebracht werden.

Die Novojodingaze wurde mit sehr gutem Erfolge zur Tamponade insbesondere von Abszeßhöhlen verwendet, sowie zu Verbänden bei eitrigen und nekrotisierenden Huflederhautentzündungen und bei Resektionen des Hufknorpels nach Möller-Imminger. Das nekrotische Gewebe wurde rasch abgestoßen, die Exsudation war gering.

Die Novojodinbazilli und Novojodinglobuli wurden mit gutem Erfolge bei Widerristfisteln angewendet. Die Sekretion ging in diesem Falle rapid zurück, ebenso auch die Schwellung.

Das Novojodinkollodium, auf das ich große Hoffnung gesetzt hatte, versagte jedoch. Ich gedachte es zur Deckung nach Ignipunktur bei Spat oder Periostitis anzuwenden. Es zeigte jedoch ein zu geringes Klebevermögen. Auch das auf meinen Wunsch hergestellte 50 proz. Kollodium entsprach nicht meinen Erwartungen. Dies dürfte sich aber durch eine noch stärkere Konzentration beheben lassen.

Auf Grundlage dieser, wenn auch nicht in ausgedehntem Maße angestellten Versuche kann man dieses Präparat mit Rücksicht auf seine energische Desinfektionswirkung, seine Geruchlosigkeit, seine Reizlosigkeit und den in der Veterinärchirurgie sehr ins Gewicht fallendem Umstand, daß es billig ist, mit vollem Recht zur Verwendung in der Veterinärchirurgie empfehlen.

Mares (Wien).

Erfahrungen mit dem Geheschen Tannyl, einem neuen Darmmittel.

Unter den Darmadstringentien steht die Gerbsäure, Acidum tannicum, obenan und ist seit altersher schon bekannt und im arzneilichen Gebrauch. Ihre gärungs- und fäulniswidrige Wirkung macht sie auch geeignet als Darmdesinficiens. Diese ihre Vorzüge können aber nicht verhindern, daß ihr Gebrauch ein eingeschränkter bleiben muß, denn sie zeigt daneben verschiedene Schattenseiten, so vor allem einen schlechten, zusammenziehenden Geschmack, außerdem wirkt sie irritierend auf das Schlingvermögen und den Appetit, löst Brechreiz aus und endlich hat sie den großen Nachteil, daß sie, weil leicht löslich, schon im Magen an eiweißartige Stoffe gebunden wird und so die eigentlich beabsichtigte Wirkung auf den Darm einbüßt.

Um diese Mängel zu beseitigen, hat man verschiedentlich versucht, sie mit anderen Stoffen zusammen zu bringen. Die bekannteste Kombination ist die mit Formaldehyd, das Tannoform, das anerkannte Vorzüge besitzt in der äußerlichen Anwendung als Trockenantiseptikum, wie auch als Magen- und Darmmittel. Neuerdings ist von der chemischen Fabrik A.-G. Gehe & Co., Dresden, ein Präparat in den Handel gebracht worden, das eine Verbindung der Gallusgerbsäure mit Oxychlorkasein darstellt, welch letzteres, wie die eingehenden Versuche von Salkowski gezeigt haben, stark fäulniswidrige Eigenschaften besitzt. Es ist ein graubräunliches, im Wasser fast unlösliches, geruch- und geschmackloses Pulver. Veit hat Hunden große Gaben des Präparates verabreicht, ohne gesundheitsschädliche Folgen bei ihnen zu beobachten. Der gute Ruf, der dem Mittel in human- wie veterinär-medizinischer Beurteilung vorangeht, hat auch mich veranlaßt, es verschiedentlich seit ca. ¾ Jahren in der Hundepraxis anzuwenden; ich lasse nachstehend aus der Menge der Versuche einige folgen.

Staupefälle:

I. Windspiel, ca. 7 Monate alt. Staupe — Enteritis. 2 × 2,0 Tannyl. Am nächsten Tage noch Durchfall. 3×2,0 Tannyl. Tags darauf erhebliche Besserung. 2 × 1,0. Kot fester. Täglich noch je 1,0 Tannyl. Nach drei Tagen ganz normale Entleerungen.

II. Teckel, 2 Jahre alt. Staupe — Enteritis. 2,0 Tannyl. Kot am nächsten Tage fester. Täglich noch 1,0. Nach drei Tagen normaler Kot.

III. Teckel, ca. 1 Jahr alt. Staupe — Durchfall, Appetitmangel. Täglich 2 × 1,0 Tannyl. Allmähliche Besserung des Appetites. Nach vier Tagen feste Entleerungen.

IV. Bastard, 10 Monate alt. Staupe — Enteritis hämorrhagica. Neben Injektionen des Dassonville et Wissogneschen Serums täglich 4,0 Tannyl. Der blutige Kot verliert sich und ist nach vier Tagen festweich.

Wie es in der Natur der Staupekrankheit liegt, kann hier durch das Präparat allein keine Heilung derselben herbeigeführt werden, auch sind Rezidive der Durchfälle möglich, da immer neue Infektionsstoffe dem Darm zugeführt werden. Auch kann bei diesen Staupedurchfällen das Mittel hin und wieder einmal im Stiche lassen, meist aber leistet es gute Dienste und verhindert allzugroßen Kräfteverfall.

Bei allen anderen Darmkatarrhen mit zum Teil unbekannter Ursache und nicht infektiöser Natur kann ich das Tannyl als ein fast unbedingt sicher und prompt wirkendes Stopf- und Heilmittel bezeichnen. Ich lasse nachstehend einige Fälle folgen:

I. Box, ca. 1¾ Jahre alt. Profuser Durchfall, übelriechende Fäces. Täglich 2 Gramm Tannyl. Nach zwei Tagen ist der Kot vollkommen normal.

II. Terrier, ca. 4 Jahre. Plötzlich auftretender Durchfall. 2,0 Tannyl. Besserung schon am nächsten Tage ersichtlich.

III. Dogge, 3 Jahre. Spontan aufgetretene Diarrhöe. Täglich 3,0 Tannyl. Besserung nach zwei Tagen.

IV. Jagdhund, 2 Jahre. Bräunlich-schwarzer, stinkender Durchfall. Täglich 2,0 Tannyl. Heilung in vier Tagen.

V. Windspiel, 1½ Jahre alt. Enteritis. 1,0 Tannyl. Am nächsten Tage Besserung ersichtlich.

VI. Terrier, 2 Jahre. Der Hund ist erst vor zwei Tagen vom Lande in die Stadt gekommen und zeigt eine ausgesprochene hämorrhagische Enteritis. 2,0 Tannyl. Am nächsten Tage derselbe Befund. 2,0 Tannyl. Tags darauf noch keine wesentliche Besserung. 2 Proz. Creolinausspülung des Darmrohrs und 2,0 Tannyl. Am nächsten Tage erhebliche Besserung, nochmals 2,0 Tannyl. Am folgenden Tage als geheilt entlassen.

VII. Teckel, 2 Jahre. Heftige Intoxication, Erbrechen, Appetitlosigkeit, mäßiges Fieber, Gastro-Enteritis hämorrhagica. Jauchig-stinkender Kot. 10 × 1,0 Tannyl, wovon täglich drei Pulver verabreicht werden und Diät. Nach zwei Tagen reger Appetit, Kot besser. Nach vier Tagen vollkommene Heilung.

VIII. Jagdhund, 4 Jahre alt. Enteritis, Appetitmangel. Täglich 2 × 2,0 Tannyl. Heilung nach drei Tagen.

IX. Box, 2 Jahre alt. Das Tier hat vor kurzer Zeit geworfen, zeigt absoluten Kräfteverfall und Abmagerung bis zum Skelett, ganz darniederliegenden Appetit und profusen, stinkenden Durchfall. Bei Gaben von täglich 5,0 Tannyl ist der Durchfall nach drei Tagen fast gehoben, das Tier ist munterer, zeigt erhöhten Appetit. Die Besserung hält an, bei späterer Besichtigung hat sich das Tier gut erholt, die Erscheinungen des Darmkatarrhs sind gänzlich verschwunden. — Noch eine Reihe weiterer Fälle zeigen dasselbe gute Resultat.

Ich kann das Präparat demnach als ein zuverlässiges Darmadstringens und Desinficiens bezeichnen, dem ich weitere Verbreitung wünsche. Zum Schlusse erwähne ich noch, daß das Mittel wegen seiner Geruch- und Geschmacklosigkeit besonders gute Verwendung in der Hundepraxis findet, auch wird es nicht, wie es häufig beim Opium der Fall ist, von den Tieren erbrochen. Von den verschiedenen Tanninderivaten ist das Tannyl veter. auch das billigste

Dr. Deckert (Berlin).

Referate.

Physiologie.

Über intrauterine Atembewegungen des Fötus.

Von Professor Dr. K. Reifferscheid in Bonn.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1911, S. 877.)

Die erstmals von Ahlfeld 1888 beschriebenen intrauterinen Bewegungen, die sich periodenweise im Mittel 61 mal in der Minute wiederholten und insbesondere in der Nabelgegend der Schwangeren beobachtet wurden, haben hinsichtlich ihrer Erklärung als Atembewegungen des Kindes lebhaften Widerspruch erfahren. Insbesondere erachtete Runge das Vorkommen regelmäßiger intrauteriner Atembewegungen für ausgeschlossen, weil weder er, noch Zuntz in vielfachen Tierversuchen jemals Atembewegungen bei freigelegten Föten gesehen hätten. So sei bei einem hochträchtigen Schafe nach Öffnung der Bauchhöhle und des Uterus an dem in ungestörter Verbindung mit der Plazenta stehenden Fötus während dreier

Minuten keine Atmung sichtbar oder fühlbar gewesen. Erst durch Kompression der Nabelschnur sei Atmung ausgelöst worden. Ahlfeld hat später seine Beobachtungen und ihre Erklärung durch graphische Aufzeichnungen mit Hilfe eines Kymographions zu beweisen versucht. Auch hat er zur Begründung seiner Erklärung angeführt, daß die zur Atmung erforderliche Muskeltätigkeit, die unmittelbar nach der Geburt des Kindes in so ausgiebiger Weise in Tätigkeit zu treten habe, schon in utero geübt sein müsse. Auch sei die Atembewegung schon im Uterus notwendig, um die richtige Stellung der Rippen zur Wirbelsäule und die verschiedenen Gelenkflächen zu fördern und bilden zu helfen. Er stellte sich vor, daß die Atembewegungen nur oberflächlich geschähen, so daß dabei Fruchtwasser nur bis zur Bifurkationsstelle der Trachea eingesogen und dann wieder ausgestoßen würde. Den zu seiner Widerlegung angeführten Tierversuchen vermochte Ahlfeld keine Beweiskraft beizumessen, weil es sich um periodisch auftretende Atembewegungen handle, die eben während der jeweils nur einen geringen Zeitraum umfassenden Tierversuche nicht in die Erscheinung getreten seien. Trotzdem haben die Ahlfeldschen Beobachtungen und Erklärungen, in Deutschland wenigstens, bisher ziemlich allgemeine Ablehnung erfahren.

Reifferscheid hat nun, was bisher noch niemals geschehen war, die Ahlfeldschen Untersuchungen nach dessen eigener Methode nachgeprüft. Dabei konnte er sich zunächst schon durch mühevolle und zeitraubende Beobachtungen überzeugen, daß in weitaus der Mehrzahl der Fälle, in denen die Lage des Kindes günstig war, d. h. der Rücken des Kindes der vorderen Uteruswand anlag, periodisch auftretende, wellenförmige, wiegende Bewegungen zu sehen und zu fühlen waren, die der Thoraxgegend des Kindes entsprachen. Zur Aufzeichnung von Kurven konnte er sich dann eines ausgezeichneten, mit elektrischer Zeitmarkierung versehenen Kymographions bedienen. Die hiernach in einer jede Täuschung ausschließenden Weise aufgezeichneten Kurven der mütterlichen Atmung, des mütterlichen Pulses und der in Rede stehenden intrauterinen Bewegungen lassen deutlich erkennen, daß die letzteren mit den erstgenannten nichts gemein haben. Es handelt sich vielmehr zweifellos um Bewegungen, die von der Thoraxwand des kindlichen Körpers ausgehen. Ihre Regelmäßigkeit und Häufigkeit läßt auf einen physiologischen Vorgang schließen. Auffallenderweise haben auch die genannten Kurven sehr große Ähnlichkeit mit den Atmungskurven des neugeborenen Kindes sowohl hinsichtlich der Frequenz, als auch hinsichtlich ihrer Form. Welche Erklärung man nun auch dieser Erscheinung geben und welche physiologische Bedeutung man ihr beimessen will, so muß die Tatsache, daß intrauterine, regelmäßige physiologische, im Rhythmus der Atmung erfolgende Muskelbewegungen des Fötus stattfinden, anerkannt werden. W.

Die Rektaltemperatur des hochträchtigen Rindes.

Von Oskar Meyer in München.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 1.)

Meyer prüfte die von Weber (Dresden) aufgestellten Behauptungen über die auf Grund von Temperaturmessungen mögliche Vorhersage des Geburtseintrittes nach. Er stellte hierbei folgendes fest: Die Kühe zeigten gegen Ende der Gravidität ein Ansteigen der Temperatur, insbesondere deutlich erkennbar zur Abendzeit. Einige Stunden vor der Geburt trat ein deutlicher Temperaturabfall auf (bei Kuh I: 0,5, bei II: 0,7, bei III: 0,6 ° C). Im ersten Falle trat die Geburt 21, im zweiten 22, im dritten 19 Stunden nach dem wahrgenommenen Sinken der Temperatur auf. Meyer bestätigt somit die Weberschen Schlüsse. J. Schmidt.

Innere Medizin.

Osteomalacie der Rinder.

Von Stefan Laufer in Kölesd.

(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 29.)

In den Jahren 1908 und 1909 verursachte die Knochenerweichung bei Rinder und Schweine große Verluste. Die Krankheit trat im Wirkungskreis des Verfassers seuchenhaft auf. Infolge der damaligen außerordentlichen Hitze trat Futtermangel ein, welchen man mit Schlempe, Kartoffeln und ähnlichen Mitteln zu mindern suchte. Die Krankheit trat mit Lahmheitserscheinungen auf; das Stehen und Gehen verursacht sichtlich großen Schmerz, später bemerkt man Gestaltsänderungen an den Knochen, verschiedene Anschwellungen, welche ebenfalls sehr schmerzhaft erscheinen. Knochenbrüche kommen meistens im letzten Stadium der Krankheit vor, die frischen Frakturen sind von geringer Schmerzhaftigkeit. Die Geburt geht bei den kranken Kühen viel leichter vor sich, ein Teil der neugeborenen verendet aber bald ohne merkbare Krankheitserscheinungen. Die Erweichung der Knochensubstanz ist an den Wirbeln am ausgeprägtesten, so sehr, daß sich diese mit dem Messer leicht schneiden lassen, ebenso die angeschwollenen Epiphysen der Röhrenknochen. Beinahe an sämtlichen Knochen ist das Ablösen der Gelenkknorpel wahrnehmbar. Die größten Verkrümmungen zeigt das Schulterblatt und das Becken. Knochenbrüche kommen am Femur am häufigsten vor. — Die Krankheit dauerte trotz der vielen Notschlachtungen über ein halbes Jahr. In einer Gemeinde erkrankten von 662 Rinder 54 gleich 8,1 Proz, meistens Jungvieh (38 Stück gleich 12,4 Proz.), geschlachtet wurden 24. Leichtere Erkrankungen heilten nach Verabreichen von Knochenmehl. Dr. Z.

Die biologische Behandlung der Peritonitis.

Von F. Kuhn in Kassel.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1911, S. 1978.)

Das vom Organismus selbst bei der Bauchfellentzündung eingeschlagene Heilverfahren ist dasselbe, wie es auch bei jeder Wunde zu beobachten ist. Die dabei einsetzenden natürlichen Vorgänge der Resorption und später der Sekretion müssen vom Therapeuten unterstützt und gefördert werden. Bisher haben sich im Kampfe gegen die Peritonitis im großen und ganzen Spülungen, Drainagen und Infusionen praktisch bewährt. Verbesserungsbedürftig sind die bisherigen therapeutischen Maßnahmen noch hinsichtlich der Frage der Vermeidung oder Verringerung der Toxinbildung und der Unterstützung des großen Körperreinigungsprozesses durch Spülung mit geeigneten Mitteln.

Als ein für die Behandlung der Bauchfellentzündung besonders wertvolles Mittel ist der Zucker zu empfehlen. Der Zucker bildet, namentlich in konzentrierter Lösung, ein gutes mechanisches Isolierungsmittel für die Darmschlingen. Vegetative Vorgänge in der Bauchhöhle werden durch die Einführung von Zuckerlösungen insofern beeinflußt, als die für das Bakterienwachstum in Frage kommenden Medien, die als Nährboden zu erachten sind, durch den Zucker eine chemische Umsetzung erfahren. Ferner hat der Zucker eine die Bak-

terien von der proteolytischen Enzymbildung und von der Toxinbildung ablenkende Eigenschaft und wirkt außerdem in gewissem Sinne antibakteriell sowie anregend auf die Bildung von Antikörpern. Dazu kommen noch besondere physikalische und osmotische Wirkungen des Zuckers auf Schleim- und seröse Häute, die einer Art Selbstspülung gleichkommen.

Hiernach empfiehlt es sich, zur Behandlung der Peritonitis den Spülflüssigkeiten Zucker in physiologischen Konzentrationen hinzuzufügen, z. B. NaCl 0,9, Trubenzucker 4,1, Wasser 100,0 und allmählich die Konzentration des Zuckers zu verstärken. W.

Geschwulstforschung.

Verpflanzung von epithelialen Tumoren auf die Maus (Mus musculus) und Umwandlung derselben in Sarkome.

Von Claudio Gargano.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., 1911, Origin., 59. Bd., 1. Heft, S. 35—47.)

Nach Gargano kann die alte Unterscheidung zwischen Neubildungen vom epithelialen und bindegewebigen Typus, soweit es sich um Tumoren handelt, die infolge der Übertragung epithelialer Geschwülste vom Menschen auf die Maus entstanden sind, nicht aufrechterhalten werden. Die Verimpfung von Stückchen menschlicher epithelialer Tumoren hat nämlich sehr oft die Entwicklung von Tumoren zur Folge, welche der ursprünglichen Geschwulst nicht mehr ganz ähnlich sind und die in der ersten Generation in der Milchdrüse stets den Aufbau des Adenokarzinoms, in der Haut den des Epithelioms und im Bauchfell den des kleinzelligen Karzinoms annehmen. Bei der dritten und zuweilen auch schon bei der zweiten Verpflanzung wandeln sich die Tumoren in Mischgeschwülste (Karzinom-Sarkom) und bei den weiteren Übertragungen in reine Sarkome um, die keine Umwandlung mehr durchmachen.

Die Umformung des epithelialen Tumors in den sarkomatösen Typus hängt nicht von dem Charakter der verimpften Neubildung, sondern lediglich von der Natur der für die Einimpfung gewählten Stelle ab, indem die Umwandlung in den Sarkomtypus beispielsweise im Peritoneum rascher vor sich geht, als in Geweben von anderem anatomischen Aufbau.

Gargano hat bei den generationsweisen Überimpfungen der sarkomatös entarteten Geschwülste eine Rückumwandlung in Tumoren mit epithelialem Charakter, wie sie von Ehrlich, Apolant und Haaland beschrieben worden sind, nie beobachtet.

Die Injektion von Filtraten epithelialer, vom Menschen stammender Geschwülste hat bei Mäusen niemals tumormäßiges Wachstum angeregt, womit der Verfasser in Gegensatz tritt zu Veröffentlichungen von Mayet aus dem Jahre 1904. Pfeiler.

Experimenteller Beitrag zur Arsentherapie des Sarkoms.

Von Prof. Dr. A. Sticker.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1911, Origin., 59. Bd., 4. Heft, S. 464—469.)

Sticker hat die neueren Arsenpräparate in ihrer therapeutischen Wirkung auf experimentell erzeugte Rundzellensarkome des Hundes erprobt.

Das Atoxyl übte in größeren Dosen einen wachstumsfördernden, in kleinen einen hemmenden Entwicklungseinfluß aus. Toxische Dosen des Atoxyls verursachen schwere Blutvergiftungserscheinungen.

Das Arsazetin hat ebenso wie das Atoxyl hämatropische Eigenschaften, doch ist seine toxische Wirkung geringer. Eine spezifische Beeinflussung des Sarkomwachstums wurde nicht festgestellt.

Das Salvarsan zeigte nur eine geringe somatische Toxizität, während seine Wirkung auf die Geschwulstzellen ad maximum stieg.

Allgemein gesprochen haben nach Sticker Präparate mit starker hämotropischer Wirkung eine geringere chemotherapeutische Kraft, Präparate mit negativem Hämotropismus dagegen eine größere Spezifität für Sarkomzellen.

Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Wahlergebnisse.

Gewählt sind in:

Danzig: prakt. Tierarzt Ziegert in Schöneck, Schlachthof-Insp. Schultze in Pr.-Stargard als Mitglieder. — Prakt. Tierarzt Dr. Thoms in Danzig, Schlachthof-Dir. Giese in Zoppot als Stellvertreter.

Cöln: Depart.-Tierarzt, Veterinärrat Dr. Lothes, prakt. Tierärzte Nehrhaupt in Cöln und Dr. P. Heyden in Her mülheim, Schlachthof-Dir. Brebeck in Bonn als Mitglieder. — Schlachthof-Dir. Dr. Bützler in Cöln, prakt. Tierärzte B. Pilgrim in Wesseling und M. Pfeil in Lechenich, Kreistierarzt Vet.-Rat A. Woldt in Niederseßmar als Stellvertreter.

Die „tierärztliche Nothilfe“ nach Dr. Hans Schmitt.

In dem ausführlichen Artikel „Tierärztlicher Selbstschutz gegen Kurpfuscherei“ in Nr. 49 der B. T. W. teilt Herr Kollege Dr. H. Schmitt mit, welche Einrichtung er erfunden habe, um dem Tierbesitzer diejenigen Hilfsmittel an die Hand zu geben, mit denen dieser „bei Unglücksfällen und Krankheiten der Haustiere fachmännisch angeordnete erste Hilfeleistung bringen“, auch einzelnen „wichtigen Krankheiten vorbeugen“ könne. Diese von Schmitt „Tierärztliche Nothilfe“ benannte Einrichtung besteht aus einem respektablen Schrank, worin eine Art primitiver Hausapotheke und ein Vorrat der gebräuchlichsten Instrumente untergebracht sind, zu denen noch ein „Merkblatt“ kommt, auf dem einige 60 Krankheiten kurz erläutert werden. Das letztere, ein weißes Kartonblatt von der beträchtlichen Größe 60×45 cm, ist vermutlich zum Aufhängen in den Ställen bestimmt und erinnert so sehr lebhaft an die behördlichen „Unfallverhütungsvorschriften“ in den Betriebsräumen der Fabriken.

Es ist wirklich allerhand, das hier ein Samariterherz leidenden Menschen bzw. Tieren zu reichen beabsichtigt. Zweifellos ist der Erfinder auch von den ehrlichsten uneigennützigsten Beweggründen geleitet worden. Er erblickt in seinem Werk zudem einen „tierärztlichen Selbstschutz gegen die Kurpfuscherei“. Mithin sollte man meinen, daß hier ein Nutzen auf beiden Seiten, für den Tierbesitzer wie für den Tierarzt und eine Einrichtung geschaffen worden wären, die ein jeder nur mit Freuden müßte begrüßen können.

Eine solche Bedeutung, um es kurz herauszusagen, vermag ich der Schmittschen „Nothilfe“ nicht beizumessen und ich gehe wohl nicht fehl in der Annahme, daß dieselbe auf seiten der Tierärzte allgemeine Ablehnung erfährt. Was die Tierbesitzer anlangt, so kann zwar diese „Nothilfe“ ihnen einen gewissen Nutzen bieten, ob aber dieser in der Tat für sie erreicht wird, das hängt von einer ganzen Anzahl Bedingungen ab, auf die ich näher erst unten eingehen werde.

Eine erhebliche Bedeutung hat m. E. die Nothilfe auch für die Tierbesitzer nicht und diese dürften der Sache daher kaum ein besonderes Interesse entgegen bringen.

Allseitige Beachtung verdienen gewiß die Ausführungen des Herrn Kollegen Dr. Schmitt eingangs des Artikels über vorbeugende Maßnahmen zur Bekämpfung der Kurpfuscherei durch Aufklärung, Belehrung und Anleitung der Besitzer zur sachgemäßen Hilfeleistung, also das indirekte Vorgehen. In diesem Sinne sind aber ohnehin die Tierärzte schon längst tätig genug gewesen. Außerdem sind diese Maßnahmen doch wohl bereits überholt durch natürliche Vorgänge. Denn hat nicht die Zeit selbst dafür gesorgt, daß auch in den untersten Volksschichten die Kenntnisse über Krankheitsverhütung, und -heilung bei Menschen und Tieren bedeutend zugenommen haben. Erklärlicherweie herrschen über das Wesen der Krankheiten vielfach noch recht komische Ansichten, die aber bei jedem mehr oder weniger von selbst, ohne sein besonderes Zutun korrigiert werden, soweit seine intellektuelle Qualität es eben zuläßt, die natürlich nicht restlos zu beseitigen sind und im übrigen unbeschadet auch wohl bestehen bleiben dürfen. Desgleichen ist natürlich der Aberglauben stets ein Vorrecht der Dummen die nie alle werden. An gewisse Zustände unseres Volkes reicht eben keine „Nothilfe" heran, sonst würde bestimmt in einem Staate wie dem Deutschen Reich, wo so systematisch für Volksbildung gesorgt wird, das alles, was Herr Dr. Schmitt anstrebt, zu erreichen möglich gewesen sein. Während immerhin auf der einen Seite die Meinung vertreten werden kann, daß auf diesem Weg mit Erfolg gegen das Kurpfuschereiwesen gearbeitet werden könne, — es ist übrigens diese Ansicht und eine dahingehende Forderung auch in der Reichstagskommission zur Beratung des Kurpfuschergesetzes seitens einiger Fraktionen zum Ausdruck gebracht worden, — lehrt auf der andern Seite eine Betrachtung der statistischen Erhebungen auf diesem Gebiet, daß die Zahl der nicht approbierten Heilpersonen im Zunehmen trotz aller Aufklärung begriffen ist. Meinem Erachten nach findet diese Erscheinung ihre Erklärung in der Reklame, bekanntlich dem Schlüssel zum Geschäftserfolge, die uns Ärzten durch die Standesgesetze verboten, von allen Kurpfuschern aber in gewissenloser und ausgedehntester Weise zur Anwendung gebracht wird, und liegt in diesem Mittel für die durchschlagenden Erfolge der Kurpfuscher zugleich auch ihr wunder Punkt, in dem ihnen vielleicht noch am besten ein Riegel vorgeschoben werden könnte. — Die besonderen Gründe im übrigen, aus denen viele sich an den Kurpfuscher statt an den Arzt wenden, sollen hier nicht weiter erörtert werden. So viel kann man aber behaupten, daß die Schmittsche „Nothilfe" in dieser Hinsicht vereinzelt wohl etwas bessern mag, daß sie jedoch dem Übel an der Wurzel auch nicht beikommt.

Während dennoch die Idee des Herrn Kollegen natürlich beachtenswert ist, erscheint mir die praktische Durchführung wenig geglückt. Man betrachte sich einmal den Inhalt des Schrankes (s. B. T. W. S. 901). Es sind darin nur Arzneimittel, die in jedem Haushalt in der Regel vorhanden oder unschwer von jedem Krämer, Drogenhändler oder Hausierer zu beschaffen sind. Der Tierbesitzer hat zur Aufbewahrung solcher Sachen reichlichen und beliebigen meist alt gewohnten Platz und wird es sich wohl überlegen, ob er dafür einen besonderen kostspieligen Schrank anschaffen soll. Er wird sich weiter überlegen, ob er bei der doch sehr unregelmäßigen Gebrauchsnotwendigkeit alle diese Mittel ständig vorrätig halten soll, die sich nicht einmal halten, entweder feucht werden oder flüchtig sind und damit unbrauchbar geworden sein können, ehe sie angewendet werden. Die in dem Schrank aufgestellten Mittel sind außerdem zu einem eiligen Eingreifen weniger bestimmt und nötig und könnten gerade deshalb von Fall zu Fall bequem aus dem nächsten Laden beschafft werden. Andererseits sind sie zum eigenen alleinigen Eingreifen des Tierbesitzers bei leichten Fällen wieder zu primitiv. Da lobt sich dieser doch seine Kolikpillen und -Essenzen, seine Blähsuchttropfen und sein Glaubersalz, seine Verrenkungsöle, seinen Blaustein und vor allem mehr sein Kreolin, Lysol oder dergleichen, — und das ja auch nicht immer ganz mit Unrecht, — ferner, wenn er es nur immer bekommen könnte, — sein Arekolin und Eserin. Mit Kamillentee, Leinsamen und Kampferspiritus und dergleichen kommt er bei Tieren nicht sehr weit, daß weiß heute auch schon ein beschränkter Geist, geschweige denn mit Soda und mit grüner Seife. Indessen gewiß, diese Sachen muß und sollte ein Tierbesitzer stets zur Hand haben.

Was hier von den Arzneimitteln gesagt ist, gilt mehr oder weniger auch von den in dem Nothilfe-Schrank enthaltenen Instrumenten.

Außer dieser mehr unschuldigen Seite hat die Angelegenheit auch etwas Bedenkliches. Ich bin weit davon entfernt, zu glauben — und es braucht sich auch niemand darüber zu beunruhigen —, daß mit dieser „Nothilfe" etwa das Gegenteil des Beabsichtigten, also erreicht wird, daß nun Tierbesitzer die Hilfe des Tierarztes noch erheblich seltener verlangen als es leider schon geschieht. Nein, dafür ist der ganze Apparat m. E. viel zu primitiv und unschuldig. Und doch birgt er dieselbe Gefahr in sich, wie alle ähnlichen Einrichtungen (Bücher, Unterricht an Laien), die von den Tierbesitzern mehr oder weniger absichtlich mißverstanden werden. Die Tierbesitzer kommen zu dem Glauben, sie könnten mindestens den größten Teil der Krankheiten ihrer Tiere damit selbst heilen, es verwischt sich für sie die Erkenntnis der Grenze belangloser und schlimmer Erkrankungen und sie versuchen auch die Behandlung der letzteren, deren schwere Art sie vor lauter Zuversicht zu ihrer „tierärztlichen Nothilfe" gar zu leicht übersehen. Es sind dies Tatsachen, die schon so oft an dieser Stelle erörtert worden und jedem praktizierenden Kollegen auch ohnehin so bekannt sind, daß darüber eigentlich kein Wort weiter verloren zu werden brauchte.

Was endlich die Meinung des Herrn Dr. Schmitt anlangt, daß die Zusammenstellung auch für den Tierarzt ein „wertvoles Unterstützungsmittel seiner Arbeiten" bedeute, so kann ich auch das nicht finden. Manche der fraglichen Gegenstände wird nicht jeder Tierarzt zu benutzen bzw. zu verordnen gewohnt sein, die Gewohnheiten differieren hierin ungemein. Etliche dieser Mittel natürlich sind ihm durchaus unentbehrlich. Er wird diese, soweit möglich, bei sich oder bei den Tierbesitzern seines Praxisbezirks doch jedenfalls nur die von ihm als notwendig erachteten Mittel eingeführt haben. Es dürfte daher kaum anzunehmen sein, daß gerade die Schmittsche Zusammenstellung vielen Tierärzten hand-

gerecht ist, wie denn überhaupt alles Schematisieren auf diesem Gebiet mir deplaziert erscheint. Wille.

Landwirte contra Tierärzte bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

Die „Deutsche Tageszeitung" brachte kürzlich einige Ausführungen eines „Landwirtes der Provinz Sachsen" über die jetzigen Maßnahmen der Behörden zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche. Man kann daraus so recht entnehmen, mit welcher Kurzsichtigkeit manche Landwirte dem jetzigen Bekämpfungssystem gegenüberstehen und welche Meinung über die Tierärzte sich bei ihnen leider festgesetzt hat. Nachdem der Herr Einsender die Sperrmaßregeln für „höchst bedenklich" erklärt hat, teilt er folgende Begebenheit mit:

„Als mein Gehöft, das ganz allein und 3 km vom nächsten Orte entfernt liegt und eine völlig abgeschlossene Feldmark besitzt, in diesem Frühjahr infolge Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche in einem benachbarten Orte in das Beobachtungsgebiet kam, erschien alle acht Tage ein Tierarzt, zuweilen in Begleitung eines Gendarmen, um nachzusehen, ob mein Gehöft noch seuchenfrei sei. Da dieser Tierarzt täglich viele Ställe betrat, in denen die Seuche noch nicht ausgebrochen war, wohl aber der Ansteckungsstoff schon enthalten sein konnte — es ist mir schließlich geglückt, nachzuweisen, daß er an dem einen Tage aus einem Gehöft hierher kam, in dem ein oder zwei Tage später die Seuche ausbrach —, so erblickte ich gerade in diesen Besuchen des Tierarztes eine wesentliche Gefahr der Seuchenübertragung.

Meine Einsprüche, die ich gegen die tierärztlichen Besuche beim Regierungspräsidenten und beim Landrat erhob, waren schließlich von Erfolg, die Besuche hörten auf. Vielleicht war dieser Erfolg auch mit darauf zurückzuführen, daß ich dem Herrn Kreistierarzt mitteilte, ich hätte mir einen Gummianzug zugelegt und würde dem besichtigenden Tierarzt das Betreten meiner Ställe nur in diesem Anzuge gestatten."

Der betreffende Herr hat dann „schließlich" (interessant und wichtig wäre — was nicht angegeben ist — zu erfahren, wieviel später nach dem Aufhören der Besuche des Tierarztes!) auch nach seinem Hof die Seuche bekommen. Nach einem milden Verlauf derselben und der Aufhebung der Sperre „hoffte" der Besitzer auf „dauernde Befreiung von den Sperrmaßregeln". Diese Freude war ihm jedoch nicht vergönnt, es brach vor kurzem 5 Kilometer entfernt die Seuche aufs neue aus, und sein Hof befindet sich heute wiederum und diesmal sogar unter Stallsperre. Daran tragen nach seiner Ansicht die Tierärzte die Schuld. Denn es heißt weiter:

„Wollen die Herren Tierärzte behaupten, daß das Vieh, das im Sommer die Seuche gehabt hat, durch den Aufenthalt im Stalle und durch Verhütung der Bewegung in freier Luft gegen Krankheiten widerstandsfähiger gemacht wird? ! —

Will ich ein fettes Schwein verkaufen, so muß erst ein Tierarzt kommen, der vielleicht kurz zuvor mit verseuchtem Vieh zu tun hatte, in meinen Ställen herumkriechen (! Traurig für den Besitzer, daß seine Ställe so beschaffen sind, daß man darin „kriechen" muß. Wille.) und feststellen, daß das zu verkaufende Schwein gesund ist und auf Grund der ausgestellten Bescheinigung nach eingeholter landrätlicher Erlaubnis ausgeführt werden darf.

Da weder der Tierarzt nebenan wohnt, noch das Landratsamt am Orte ist, so sind diese Maßnahmen mit nicht unerheblichen Kosten an Geld und Zeit verknüpft.

Wie lange sollen solche Zustände noch herrschen, die doch lediglich dazu angetan sind, den Tierärzten die Taschen zu füllen, den Landwirten aber die Freude an ihrem Beruf im allgemeinen und an der Viehzucht im besonderen zu nehmen? ! —

Wiederholt habe ich von Landwirten die Äußerung gehört, daß die bureaukratische Art, mit der diese Angelegenheit von seiten der Regierung behandelt werde, die ihre Maßnahmen lediglich nach den Angaben der Tierärzte treffe, daß diese Stellung unter Polizeiaufsicht und unter die Bevormundung der Herren Kreistierärzte als ein unwürdiger Zustand empfunden werde, der ihnen bei den bevorstehenden Wahlen das Eintreten für einen regierungsfreundlichen Kandidaten sehr erschwere."

Zu den Anrempelungen selbst Stellung zu nehmen, hat man natürlich nicht nötig. Daß manche Landwirte so und ähnlich unter sich reden, weiß man ja. Daß aber die „Deutsche Tageszeitung" so etwas öffentlich verbreitet und damit landwirtschaftlichen Interessen zu dienen glaubt, muß Befremden erregen, und dies um so mehr, als sie sich zu dem Zusatz versteigt: „Wir möchten diese berechtigten Klagen der Beachtung der maßgebenden Stellen dringend empfehlen." — Es soll, wie gesagt, und kann hier nicht die Frage untersucht werden, ob es z. B. nötig war, dem Jungvieh des fragl. Besitzers, das sich „in einem Laufstall mit Auslauf" befindet, die Bewegung im letzteren zu verwehren, falls die betr. Koppel gegen jeden Tier- und Menschenverkehr abzuschließen ist. Sondern ganz allgemein nur soll hier wiederholt folgendes gesagt werden: Es scheint manchen Landwirten immer noch nicht zum Bewußtsein gekommen zu sein, daß ihnen noch weit Schlimmeres bevorstünde, wenn nicht während der Stallhaltung des Winters strenge Maßnahmen würden angeordnet sein und damit versucht würde, die Verseuchung zu tilgen oder doch ganz beträchtlich zu reduzieren. Nur von strengen Sperrmaßregeln allein ist zurzeit Erfolg zu erhoffen und auch bestimmt zu erwarten, denn vom 15. November bis 15. Dezember ist der Stand der Seuche um die Hälfte der Gehöfte und um über 1300 Gemeinden zurückgegangen. Gewiß erschwert eine Sperre den Viehhandel ungemein. Allein verständige Landwirte fügen sich jetzt, wo die Sperre noch am leichtesten zu ertragen ist, in das Unvermeidliche. Eine Unterstützung der Bestrebungen der Staatsregierung und eine Beruhigung und Belehrung kurzsichtiger Landwirte gehörten, sollte man meinen, jetzt wohl zu den Pflichten der Presse. Wenn statt dessen eine unter der landwirtschaftlichen Bevölkerung ganz besonders verbreitete Zeitung, wie die „Deutsche Tageszeitung", aufhetzenden Bemerkungen glaubt Raum gewähren zu müssen, und dies wegen ein paar in dieser Jahreszeit unfreiwillig im Stall gehaltener Jungrinder, so zeugt dies leider von einem sehr bedauerlichen Mangel an Einsicht.

Wille.

Verantwortlichkeit der Tierärzte bei der Fleischbeschau nach dem Nahrungsmittelgesetz.

Bei Durchsicht der Strafparagraphen des Reichsfleischbeschaugesetzes fällt auf, daß zwar die verschiedensten Vergehen mit Strafe bedroht sind, aber durchweg nur solche, die von dem Schlächter und Fleischhändler begangen werden können (§ 26 und § 27 R. F. G.). Verstöße bei der Untersuchung, für die das Fleischbeschaupersonal verantwortlich wäre, sind nicht besonders aufgeführt. Doch sagt der § 29 R. F. G., daß die Vorschriften des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 unberührt bleiben. Diese strafrechtliche Verantwortlichkeit des Fleischbeschaupersonals unterlag der Beurteilung durch das Landgericht Gießen. Der Tierarzt L. aus Echzell war des Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz angeklagt, weil er in mehreren Fällen infolge ungenügender Untersuchung Tiere, die für untauglich hätten erklärt werden müssen, als tauglich freigegeben hatte. Das eine Mal handelte es sich um eine wassersüchtige und tuberkulöse Kuh, in einem andern Falle um zwei tuberkulöse Schweine. Der Angeklagte wurde freigesprochen; denn das Gericht gab zwar zu, daß eine oberflächliche Untersuchung vorliege, hielt es aber für nicht zutreffend, daß der Tierarzt das

Fleisch in den Verkehr gebracht hätte. Die Staatsanwaltschaft legte Revision mit der Begründung ein, daß eine mittelbare Täterschaft in Frage komme und diese nicht in Betracht gezogen sei. Der Angeklagte sei durch seine Fahrlässigkeit an dem Effekt, daß gesundheitsschädliches Fleisch in den kehr gelangt sei, beteiligt. Der Reichsanwalt beantragte, der Revision stattzugeben und das freisprechende Urteil aufzuheben. Tatsächlich stellte sich das Reichsgericht auf diesen Standpunkt und verwies die Sache an die Vorinstanz zurück, die zu prüfen hätte, ob der Tierarzt sich mittelbar schuldig gemacht habe. Denn „in den Verkehr bringen" heiße bewirken, daß etwas in den Verkehr kommt, und dabei habe der Tierarzt durch die Abstempelung und Freigabe des Fleisches zweifellos mitgewirkt. Gl.

Klarstellung.

Nachträglich werde ich auf eine Stelle des Referats des Herrn Geheimen Regierungsrates Prof. Dr. Schmaltz über Privatdozententum und Professorenersatz aufmerksam, welches sich in der Beilage zu Nr. 21 der B. T. W. vom 25. Mai d. J. befindet. Es heißt dort S. 32:

„In Dresden gibt es ja Privatdozenten und hat dort schon seit Jahren welche gegeben; soweit es Tierärzte waren, hat es sich meist um Assistenten gehandelt, und im übrigen haben sich dort Herren als Privatdozenten niedergelassen, die nicht dem tierärztlichen Berufe angehören. Zum Teil wurde ein ergänzender Unterricht erteilt, z. B. in der Augenheilkunde, wie ich schon erwähnte; zum Teil aber handelte es sich um Herren, die sich nur den Professortitel holen wollten und, wenn sie diesen bekommen hatten, dankend von dannen zogen."

Da hier von Verhältnissen an der Dresdner Hochschule die Rede ist, drängt sich dem Leser die Vermutung auf, daß auch der letzte Satz der angezogenen Stelle mit Dresden in Verbindung zu setzen ist und tatsächlichen Verhältnissen entspricht. Sollte der Herr Referent mit dieser Äußerung des letzten Satzes Dresdner Verhältnisse haben treffen wollen, so würde hierin eine irrtümliche Behauptung liegen, die ich dahin berichtigen möchte, daß sämtliche Privatdozenten an der Dresdner Tierärztlichen Hochschule, soweit sie nicht berufen worden sind, noch an dieser Hochschule tätig sind.

Prof. Dr. Richter-Dresden.

Frequenz der tierärztlichen Hochschulen im W.-S. 1911/12.

Die Gesamtzahl der Studierenden in Berlin beträgt im Wintersemester 1911/12: 361 (Wintersemester 1910/11: 366). Von diesen gehören der Veterinärakademie an 144 (135), während 217 (231) Zivilstudierende sind. Im 1. Semester stehen von den letzteren 30 (23).

In Hannover beträgt die Gesamtfrequenz der Immatrikulierten 283, wozu 4 Hospitanten und 54 in der Fachprüfung stehende Kandidaten kommen. Im 1. Semester stehen 23.

In München beträgt die Gesamtzahl der Studierenden 363. Hiervon sind 317 ordentliche Studierende (darunter 8 Prüfungskandidaten) und 46 Hörer (Stud. d. Universität, Technischen Hochschule oder selbständige Personen). Von den 363 Studierenden befinden sich 90 im 1. Semester.

In Dresden beträgt die Gesamtfrequenz 230, darunter 164 ordentliche Studierende (27 Ausländer), 6 Hospitanten und 60 Prüfungskandidaten. Im 1. Semester stehen 14.

Die Universität Gießen hat eine Frequenz an Veterinärmedizinern von 161, wovon 5 im 1. Semester sich befinden.

Die Frequenz in Stuttgart beträgt 51 (!), davon stehen 6 im 1. Semester.

Gesamtfrequenz aller Hochschulen, ohne die Militär-Studierenden in Berlin: 1185 gegenüber 1198 im S.-S. 1911, 1207 im W.-S. 1910/11. — Gesamtzahl der im 1. Semester stehenden Zivil-Studierenden 168 gegenüber 212 im S.-S. 1911.

Ein wissenschaftliches Institut für Pflanzenzüchtung.

Die Gründnug eines wissenschaftlichen Instituts für Pflanzenzüchtung, das der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin anzugliedern sein würde, ist vom Landwirtschaftministerium in Aussicht genommen worden. Bei diesem Institut, dessen Gründung von der Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzucht gefordert wird, würde es sich um eine Einrichtung handeln, die im volkswitschaftlichen Sinne von großer Bedeutung wäre. Es handelt sich darum, die Züchtung besserer Getreidesorten auf wissenschaftlichem Wege festzustellen, zu welchem Zweck auch die Einrichtung einer besonderen Professur für Vererbungs- und Züchtungslehre notwendig erscheint. Die bei einzelnen Hochschulen usw. vohandenen kleinen Versuchsgärten reichen hierzu nicht aus. Von seiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde ist bekanntlich auch die Errichtung eines großen Forschungsinstituts auf Reichskosten geplant. Hier sollen die Vererbungs- und Züchtungslehren für die Tierzucht durch Versuche wissenschaftlich und praktisch vertieft werden. Hoffentlich geht dieser auch für uns Tierärzte eminent wichtige Plan in baldige Erfüllung. A. M.

Zur Bekämpfung der Trypanosomenkrankheiten.

Wie berichtet, glaubt Dr. Mehnarto in Zentralafrika wichtige Entdeckungen über Trypanosomen gemacht zu haben. Nach seiner Feststellung ist der Überträger des Trypanosoma gambiense nicht die Glossina palpalis, sondern es ist die Entwicklungsstätte der Baumschwamm, Trametes radiciperda.

Massenvergiftung durch Fischgenuß.

In dem städtischen Asyl für Obdachlose in der Fröbelstraße zu Berlin sind am zweiten Weihnachtstage angeblich nach dem Genuß von geräucherten Bücklingen und Dorsch 16 Personen plötzlich gestorben und einige weitere bedenklich erkrankt. Das Ergebnis der Untersuchung ist zur Stunde noch nicht bekannt. Wenn auch der Verdacht einer Fischvergiftung nahe liegt, so ist doch, wie verlautet, die Möglichkeit einer chemischen Vergiftung nicht von der Hand zu weisen.

Tierärztliche Liquidationen.

Die praktischen Tierärzte in Hamburg und Umgegend haben vereinbart, für tierärztliche Bemühungen an Sonn- und Festtagen, sofern nicht dringende Fälle vorliegen, sowie bei allen Bestellungen auf bestimmte Zeit ein erhöhtes Honorar zu fordern.

Benutzung der Kraftwagen für Staatsbeamte.

Durch allgemeine Verfügung des Staatsministeriums vom 3. Oktober 1911 bezüglich der Benutzung der Kraftwagen auf Dienstreisen finden die Vorschriften des Reisekostengesetzes vom 26. Juli 1910 und der Ausführungsbestimmungen vom 24. September 1910 mit folgender Maßgabe Anwendung:

§ 1. Hat ein Beamter eine Strecke mit einem Kraftwagen zurückgelegt, so werden ihm auf Antrag an Stelle der bestimmungsmäßigen Fahrkosten die notwendigen Auslagen erstattet, wenn:

1. Die Benutzung eines anderen Verkehrsmittels nicht möglich war oder
2. infolge der Benutzung des Kraftwagens die gesamten Reisekosten sich ermäßigen oder
3. ein zwingendes dienstliches Interesse, insbesondere wegen des Zweckes der Reise oder der besonderen Dringlichkeit des Falles, die Fahrt mit dem Kraftwagen geboten erscheinen läßt oder
4. wenn in sonstigen Fällen wichtige dienstliche Gründe die Benutzung des Kraftwagens ausnahmsweise rechtfertigen — insbesondere, wenn dadurch eine zweckmäßige Zusammenlegung mehrerer Reisen ermöglicht wird oder Übernachtungen vermieden werden oder eine sonstige erhebliche, im dienstlichen Interesse liegende Zeiterspar-

nis erzielt wird — und eine unverhältnismäßige Verteuerung der Reise nicht eintritt.

Der Antrag ist in der Reisekostenrechnung kurz zu begründen, eine Belegung der Auslagen ist nicht erforderlich. Falls die Dienstreise eine Umzugsreise ist, gehören zu den zu erstattenden Auslagen nicht solche Kosten, die im Regelfall als Umzugskosten anzusehen sind.

Liegen die Voraussetzungen des Absatz 1 nicht vor, so erhält der Beamte Fahrkosten nach den bestimmungsmäßigen Kilometersätzen.

§ 2. Die Bestimmung im § 8 Absatz 4 der Ausführungsbestimmungen vom 24. September 1910 gilt nicht in den Fällen des § 1 Absatz 1 dieser Verfügung.

§ 3. Als Kraftwagen im Sinne dieser Verfügung gelten auch Krafträder.

Für Dienstreisen der Kreistierärzte innerhalb ihres Dienstbezirks kommt der vorstehende Erlaß nicht in Betracht. Pr.

Bericht über die 11. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens.

Berlin, den 25. November 1911, Lehrervereinshaus.

(Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen Daue-Wilmersdorf.)

(2. Fortsetzung.)

Wir kommen nun zu Punkt 4 der Tagesordnung:

Vortrag des Herrn Regierungsrat Professor Dr. Zwick über den infektiösen Abortus des Rindes.

Wir müssen leider eine kurze Pause eintreten lassen, da der Projektionsapparat noch nicht aufgestellt ist.

(15 Minuten Pause.)

Berichterstatter Regierungsrat Professor Dr. **Zwick**-Berlin: [1]) Meine Herren, der freundlichen Einladung Ihres Herrn Vorsitzenden, hier einen Vortrag über den infektiösen Abortus des Rindes zu halten, bin ich um so lieber nachgekommen, als mit Genehmigung des Königlich-Preußischen Ministeriums für Landwirtschaft eine Reihe von Herren aus ihrer Mitte die im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten, einschlägigen Untersuchungen durch Übermittlung von geeignetem Material ganz wesentlich unterstützt hat. Es ist eine mir willkommene Gelegenheit, den Herren, die uns in so sachverständiger Weise an die Hand gegangen sind, an dieser Stelle verbindlichsten Dank zu sagen.

Als Abortus bezeichnet man bekanntlich die vorzeitige, vor Ablauf der normalen Trächtigkeitszeit sich einstellende Geburt einer toten oder nicht lebensfähigen Frucht. Wenn wir vom infektiösen Abortus, der Gegenstand unserer Besprechung sein soll, reden, so haben wir dabei nicht im Auge den Abortus, der als Begleiterscheinung von gewissen Infektionskrankheiten, wie z. B. der Maul- und Klauenseuche oder der Tuberkulose, sich einstellt, sondern den Abortus als Folge einer Krankheit sui generis, die auf den trächtigen Uterus und seinen Inhalt lokalisiert ist, einer Krankheit, die durch einen bestimmten Erreger verursacht wird, spezifische pathologisch-anatomische Merkmale aufweist, und die, wie ausdrücklich bemerkt sei, keineswegs immer mit Abortus endigt, deren Verlauf und Ausgang sich vielmehr recht verschieden gestalten können.

Man pflegt im allgemeinen zwischen dem infektiösen und dem nichtinfektiösen Abortus zu trennen. Zu dem letzteren rechnet man alle diejenigen Fälle, wo Abortus infolge psychischer oder mechanischer Ursachen, also z. B. infolge plötzlichen Erschreckens oder Niederstürzens, infolge von Schlägen und Stößen gegen den Bauch trächtiger Tiere entsteht; weiterhin Fälle von Abortus, die durch Erkältung, mangelhafte Stallhaltung, Aufnahme verdorbenen oder pilzbesetzten Futters usw. hervorgerufen sein sollen.

Bei der Beurteilung derartiger Fälle, die ja in der Fachliteratur zahlreich verzeichnet sind, hat man sich jedoch vielfach in ätiologischer Hinsicht mit einem Indizienbeweis begnügt: man fand beispielsweise irgendeine Futterschädlichkeit und ließ dann dem „post hoc" das „ergo propter hoc" folgen. Hätte an diese Fälle der Maßstab exakter Untersuchung angelegt werden können, so würde sicherlich vielfach der infektiöse Charakter des Abortus nachgewiesen worden sein. Was im besonderen diejenigen Abortusfälle anbetrifft, die durch Aufnahme von pilzbesetztem Futter verursacht worden sein sollen, so haben alle in letzter Zeit angestellten Untersuchungen, denen wir neuerdings im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführte angliedern können, die Unschädlichkeit des mit Brandpilzen besetzten Futters zur Genüge erwiesen. Ob bestimmte Futtermittel, wie z. B. Rübenmelasse, senfhaltiger Rapskuchen usw. Abortus hervorzurufen geeignet sind, mag dahingestellt bleiben; der einwandfreie Beweis dafür steht jedenfalls noch aus. Auf Grund unserer heutigen Kenntnisse über die Ätiologie des Verwerfens ist es berechtigt, Abortusfälle beim Rind, gleichgültig, ob sie epizootisch, enzootisch oder sporadisch auftreten, als infektiös anzusehen, solange nicht das Gegenteil bewiesen ist. Denn der infektiöse Abortus ist viel mehr verbreitet, als man bis jetzt anzunehmen geneigt war. Selbstverständlich soll damit das Vorkommen nichtinfektiöser Abortusfälle keineswegs in Abrede gestellt, sondern nur verlangt werden, daß sie eine kritischere Beurteilung erfahren, als dies bisher geschehen ist.

Auf die Geschichte der dem infektiösen Abortus zugrunde liegenden Krankheit soll nicht näher eingegangen, vielmehr nur erwähnt werden, daß ihre exakte Erforschung mit den Untersuchungen begann, die der französische Forscher Nocard im Departement Nièvre im Jahre 1885 anstellte. Nocard fand im Uterusexsudat infizierter Tiere sowie bei abortierten Föten zweierlei Bakterien, Mikrococcen und Kurzstäbchen. Die Frage, ob eine dieser beiden Bakterienarten die Ursache des infektiösen Abortus sei, wurde von Nocard nicht gelöst. Einen schlüssigen Beweis in ätiologischer Hinsicht zu erbringen, blieb vielmehr den Untersuchungen von Bang und Stribolt vorbehalten. Diese Forscher gingen bei ihren Untersuchungen in der Weise vor, daß sie eine Kuh, die Erscheinungen des Abortus zeigte, schlachteten und ihren Uterus unter Kautelen eröffneten, die notwendig sind, um das Eindringen fremder Keime von außen zu vermeiden. In dem schleimig-eitrigen Exsudat, das sich im Uterus des Tieres angesammelt hatte, fanden sie kleine Bakterien, teils isoliert, teils häufchenweise zusammenliegend und nicht selten im Innern von Zellen angehäuft. Die gefärbten Bakterien wiesen ähnlich wie die Tuberkelbazillen abwechselnd helle und dunkle Stellen in ihrem Körper auf; viele hatten das Aussehen von Coccen oder von kurzen ovalen Bakterien. Die Züchtung dieser Bazillen begegnete gewissen Schwierigkeiten, sie gelang aber nach Aussaat des sie enthaltenden Untersuchungsmaterials auf einem bestimmten Nährboden, der aus Serum, Gelatine und Agar bestand. In diesem Nährboden gingen nach einigen Tagen, manchmal erst nach Wochen, Bakterienkolonien mit eigenartiger Wachstumserscheinung auf. Die Bakterien fanden sich nämlich nur innerhalb einer ½ bis 1 cm breiten, gürtelförmigen Zone, die etwa ½ cm unter der Oberfläche des Nährbodens begann. Daraus, daß nur im Bereiche dieser Zone, nicht aber auch darüber und darunter Bakterienkolonien sich fanden, schlossen die beiden Forscher, daß der von ihnen gefundene Bazillus eine Zwischenstellung zwischen den aëroben und anaëroben Bakterien einnehme. Bang und Stribolt konnten weiterhin durch Übertragung des rein gezüchteten Erregers auf trächtige Tiere den Beweis dafür erbringen, daß der von ihnen gefundene Bazillus tatsächlich auch die Ursache des infektiösen Abortus sei: die künstlich infizierten Rinder und Schafe boten das typische Bild des Abortus; bei ihnen fanden sich wiederum die charakteristischen Veränderungen am Uterus und an den Fruchthüllen, sowie die spezifischen Bazillen im Uterusexsudat.

Diese Untersuchungen von Bang und Stribolt waren lange Zeit die einzigen, die sich mit der Frage des infektiösen Abortus befaßten. Im Jahre 1909 ist eine Veröffentlichung von englischer Seite erschienen. In England hat sich eine Kommission, der als Tierärzte Mc. Fadyean und Stockman angehören, gebildet zum Zwecke des Studiums des auch dort weitverbreiteten infektiösen Abortus des Rindes. Die genannten Forscher haben ihre Ergebnisse bereits bekannt gegeben. Neuerdings sind auch von

[1]) Der Vortrag wurde in gekürzter Form gehalten; er ist hier ausführlich wiedergegeben.

dänischer Seite Veröffentlichungen über diese Krankheit erschienen. In dem von Professor Jensen geleiteten Seruminstitut haben Holth und Wall Forschungen über die Krankheit angestellt.

In Deutschland fehlte es bisher noch völlig an selbständigen Forschungsergebnissen über den infektiösen Abortus. Seit über zwei Jahren werden im Kaiserlichen Gesundheitsamte auf Anregung des Direktors der Veterinärabteilung, Herrn Geheimrats Ostertag, einschlägige Untersuchungen ausgeführt. An diesen Untersuchungen war anfänglich Herr Dr. Weichel beteiligt; in der Hauptsache wurden sie in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Zeller ausgeführt. Zu diesen Untersuchungen wurde ein umfangreiches Material herangezogen. Wir benutzten sowohl Föten wie auch Nachgeburten, ferner eine große Anzahl von Blutproben von Tieren, die abortiert haben, sowie von gesunden Tieren.

Die Untersuchungen führten zu dem Ergebnis, daß tatsächlich der Bangsche Abortusbazillus die Ursache des auch in Deutschland so außerordentlich stark verbreiteten infektiösen Abortus ist. An den insgesamt etwa siebzig abortierten Föten, die wir bis jetzt zu untersuchen Gelegenheit hatten, ließen sich recht charakteristische Veränderungen feststellen, und zwar: Ansammlung einer blutig-wäßrigen Flüssigkeit in der Unterhaut, flüssiges und festes Exsudat in der Brust- und Bauchhöhle, eitrige und hämorrhagische Entzündungsprozesse an der Schleimhaut des Labmagens, des Dünn- und Dickdarms, in einzelnen Fällen Hämorrhagien unter dem Überzug der verschiedenen Organe, besonders des Darmes und des Herzens, nekrotische Stellen in den Lungen, bei einigen Föten sogar Blutungen in der Muskulatur. Wir konnten aus dem schleimig-eitrigen Inhalt des Labmagens und des Darmes dieser abortierten Föten verhältnismäßig leicht und sehr häufig in Reinkultur die spezifischen Bazillen gewinnen, indem wir den schon erwähnten Nährboden benutzten oder das Serum in zweckmäßiger Weise durch Amnionflüssigkeit ersetzten.

Unsere weiteren Untersuchungen führten zu der wertvollen Erkenntnis, daß der Abortusbazillus keineswegs an das von Bang als typisch bezeichnete Wachstum gebunden ist, vielmehr ebenso wie jeder aërobe Bazillus zu wachsen vermag; er ließ sich schließlich auf allen gebräuchlichen Laboratoriumsnährböden ohne Einhaltung besonderer Maßnahmen unschwer fortzüchten.

Um noch den Nachweis dafür zu erbringen, daß der gezüchtete, aërob wachsende Bazillus die Ursache des infektiösen Verkalbens ist, wurden künstliche Infektionsversuche an trächtigen Schafen und Ziegen, sowie an kleinen Versuchstieren, Kaninchen und Meerschweinchen, angestellt. Durch diese Versuche konnte der einwandfreie Beweis dafür erbracht werden, daß unser Bazillus tatsächlich Abortus mit allen charakteristischen Merkmalen zu erzeugen vermag. Allerdings haben nicht alle infizierten Tiere abortiert; aber auch bei denjenigen, wo das nicht geschah, konnte der Nachweis des Haftens der Infektion dadurch erbracht werden, daß die Abortusbazillen aus dem Uterus der infizierten Tiere gezüchtet wurden.

Im Anschluß hieran sei bemerkt, daß die Auffassung, als ob eine Infektion mit dem Abortusbazillus in jedem Einzelfalle zum Abortus führen müsse, irrtümlich ist. Verlauf und Ausgang der Krankheit können sich vielmehr, wie schon eingangs angedeutet wurde, recht verschieden gestalten. So kann es beispielsweise vorkommen, daß ein Tier nach Ablauf der Trächtigkeitszeit vollständig normal kalbt, obwohl es infiziert ist. Neben anderen Faktoren sind besonders der Zeitpunkt der Infektion und die Virulenz des Erregers für den Verlauf und Ausgang bestimmend. Fällt die Infektion in die Frühperiode der Trächtigkeit, so ist es wahrscheinlich, daß der Fötus früher oder später abortiert wird; liegt dagegen eine Spätinfektion vor, so kann das Muttertier, obwohl es infiziert ist, sehr wohl in ganz normaler Weise abkalben. Der Fötus kann in einem Falle tot, in einem andern lebend und lebensfähig geboren werden; unter einer Frühgeburt kann sich demnach eine Abortusinfektion verbergen. Weiterhin kommt es vor, daß Kühe, die mit Abortusbazillen infiziert sind, lebende, aber ungenügend entwickelte Kälber zur Welt bringen, und daß diese Kälber einige Tage nach der Geburt unter den Erscheinungen der Kälberruhr eingehen. Ferner kann nach Bang die Mumifikation des Fötus Folge einer Infektion mit Abortusbazillen sein. Dies hat sich bei einem unserer Infektionsversuche bestätigt. Endlich sei noch erwähnt, daß das Zurückbleiben der Nachgeburt die einzige Wirkung einer Abortusinfektion sein kann.

Angesichts der Tatsache, daß die Abortusbazillen bei den Föten der infizierten Kühe nicht selten pathologische Veränderungen besonders am Magen- und Darmkanal auslösen, und im Hinblick auf die weitere, vielfach gemachte Beobachtung, daß in Stallungen, in denen der infektiöse Abortus herrscht, bei Kälbern nicht selten Erscheinungen von Kälberruhr sich zeigen, wird ein natürlicher Zusammenhang zwischen diesen beiden Erscheinungen nahegelegt in dem Sinne, daß in solchen Viehbeständen die primäre Ursache der Kälberruhr der Abortusbazillus sein dürfte.

Was nun die Frage des Zustandekommens der Abortusinfektion anbetrifft, so gelingt die künstliche Infektion mit Abortusbazillen leicht, wenn man die Reinkultur in die Blutbahn verbringt. Im Experiment wird man in zweckmäßiger Weise zu diesem Infektionsmodus greifen.

Bei der Infektion unter natürlichen Verhältnissen hat man in erster Linie den Bullen als Vermittler beschuldigt. Diese Anschauung dürfte wohl für einen großen Teil der Fälle richtig sein. Außerdem hat sich aber ergeben — und wir haben es bei unseren künstlichen Infektionsversuchen durchaus bestätigt gefunden —, daß die Infektion per os durch Aufnahme des Erregers mit der Nahrung vor sich gehen kann. Durch Verfütterung von Reinkulturen des Abortusbazillus an Schafe und Ziegen gelang es uns, Abortus auszulösen. Derartige Versuche wurden schon von Bang und in größerem Maßstabe von der englischen Kommission ausgeführt. Die englischen Forscher McFadyean und Stockman sind denn auch geneigt, gerade diesem Infektionsmodus die erste Rolle bei der Verbreitung der Krankheit zuzuschreiben; sie nehmen an, daß die Infektion in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf dem Fütterungswege zustande komme. Es ist weiterhin die Ansicht verbreitet, daß der Erreger vom Stallboden, von der infizierten Jauche oder Streu aus in die Genitalwege eindringen oder daß er durch die Hände des Wärters, durch Putzgeräte u. dgl. übertragen werden könne. McFadyean und Stockman stehen einer derartigen Infektionsmöglichkeit skeptisch gegenüber; sicherlich hat dieser Standpunkt viel für sich. Es werden wohl von der Streu oder Jauche aus in der Regel nur verhältnismäßig wenige Bakterien intravaginalen Zugang finden. Wie aber aus den Untersuchungen von Denzler hervorgeht, werden Bakterien, die zufällig in das Scheideninnere gelangt sind oder dahin verbracht wurden, sehr schnell wieder eliminiert. Anders liegen die Verhältnisse, wenn der Bulle die Krankheit überträgt; in diesem Falle gelangen die Abortusbazillen bis an das Orificium uteri externum oder gar direkt in den Cervikalkanal, der zu dieser Zeit offensteht und demgemäß eine offene Infektionspforte für die Erreger bietet. Bei dieser Lage der Dinge ist eine Infektion viel leichter möglich als auf die vorerwähnte Weise.

Die Diagnostik des infektiösen Abortus, die genaue Feststellung, daß das in einem Viehbestande auftretende Verkalben infektiöser Natur ist, ist für ein möglichst frühzeitiges Eingreifen zum Zwecke der Bekämpfung der Krankheit von größter Bedeutung, ja sie ist hierfür unerläßliche Voraussetzung.

Die klinischen Erscheinungen des infektiösen Abortus sind Ihnen bekannt. Bei Tieren, die verwerfen, beobachtet man einige Zeit vor dem Eintritt der Fehlgeburt eine Anschwellung des Euters, wenn das Tier trocken steht, bei laktierenden Tieren eine Abnahme der Milchmenge und eine qualitative Veränderung der Milch; sie zeigt die Eigenschaften der Kolostralmilch. Man beobachtet ferner Schwellung der Scham, Einsinken der Kruppengegend und der Flanke, Schlaffwerden der Kreuzsitzbeinfalten. Aber alle diese Symptome sind in gleicher Weise beim infektiösen und beim nichtinfektiösen Abortus vertreten; sie sind hier wie dort Zeichen der herannahenden Geburt. Charakteristisch für den infektiösen Abortus ist ein geringgradiger, bräunlich- oder rötlich-gelber, schleimig-eitriger, geruchloser Ausfluß, der sich einige Zeit vor der Ausstoßung der Frucht bemerkbar macht und auch noch einige Zeit nach der Geburt bestehen

bleibt. Außerdem lassen sich an den Fruchthüllen gewisse charakteristische Erscheinungen nachweisen; man findet nämlich an ihnen — abgesehen von den Veränderungen an den Cotyledonen, die sich im Zustande der Hyperämie, der hämorrhagischen oder der fibrino-purulenten Entzündung befinden — ein subchoriales Oedem, die Ansammlung einer gelatine- oder serumähnlichen Flüssigkeit in dem lockeren Gewebe zwischen Chorion und Allantois. Dieses Oedem wird als spezifisch für den infektiösen Abortus angesehen. Die sulzig-verquollene, leicht zerreißliche Beschaffenheit der Eihüllen, die eine Folge davon ist, ist schon früher den Tierärzten aufgefallen.

Aber alle diese Erscheinungen reichen noch nicht aus, um darauf die spezifische Diagnose zu gründen. Nun liegt es nahe, zum Nachweis des Erregers einen mikroskopischen Ausstrich aus dem Ausfluß anzufertigen. Indessen zeigen die Abortusbazillen keineswegs so charakteristische Merkmale, daß wir sie mit absoluter Bestimmtheit schon auf Grund ihrer morphologischen Merkmale identifizieren könnten; wir verfügen auch nicht über ein spezifisches Färbeverfahren, um die Abortusbazillen kenntlich zu machen, wie uns ein solches z. B. für die Tuberkelbazillen zu Gebote steht.

So wären wir denn zur Diagnosestellung angewiesen auf das Kulturverfahren, wie ich es beschrieben habe, nämlich unter Benutzung von Föten als Untersuchungsmaterial. Jedoch ist dieses Verfahren etwas umständlich, es erfordert auch eine gewisse Übung und wird außerdem nur in einer gewissen Zahl von Fällen, wo positiver Abortus vorliegt, zum Ziele führen.

Unter diesen Umständen lag es nahe, beim infektiösen Abortus die serologischen Methoden zu versuchen und festzustellen, ob es nicht mit ihrer Hilfe in ähnlicher Weise gelinge, die Diagnose zu sichern, wie z. B. beim Rotz, wo sie ja von Schütz und seinen Schülern mit sehr günstigem Erfolge angewandt wurden. In der Tat ist dies der Fall. Schon McFadyean und Stockman haben, allerdings in nicht ganz zureichender Weise, diesen Weg gezeigt. Ihre Ergebnisse mit der Agglutination wurden späterhin durch Untersuchungen, die von Grinsted, Holth und Wall in Dänemark und hier im Kaiserlichen Gesundheitsamte[1]) ausgeführt wurden, bestätigt nud erweitert. Wir fanden bei unseren sehr zahlreichen Untersuchungen, daß das Serum der Kühe, die abortiert haben, wenn es im Anschluß an den Abortus oder einige Zeit danach untersucht wurde, eine Agglutinations-Reaktion innerhalb der Grenzwerte von 1:100 bis 1:10000 lieferte. Wir haben ferner sehr zahlreiche Untersuchungen angestellt, um zu prüfen, innerhalb welcher Grenzwerte das Blutserum normaler Tiere die spezifischen Reaktionen zeige. Es ließ sich feststellen, daß das Serum normaler und durchaus einwandfreier Tiere — darunter verstehen wir solche Tiere, die aus Stallungen stammen, in denen seit Jahren Abortus nicht vorgekommen ist — niemals im Verhältnis von 1:100 oder gar in einer noch stärkeren Verdünnung agglutinierte.

Außer der Agglutination wurde die Komplementbindung auf ihre Verwendbarkeit für die Diagnosestellung geprüft. Es ergab sich, daß mit dieser die Diagnose ebenso leicht und sicher gestellt werden kann. Das Serum von Kühen, die abortiert haben, lieferte in Mengen von 0,01 bis 0,001 ccm eine positive Komplementbindung, während die Sera von einwandfreien Tieren nur etwa in Mengen von 0,2 bis höchstens 0,1 ccm diese Reaktion zeigten. Daraus wollen Sie entnehmen, daß auch die Komplementbindung ein sehr brauchbares Verfahren zur Erkennung des infektiösen Abortus ist. Wie ich schon früher an anderer Stelle[2]) mitgeteilt habe, möchte ich für die Bedürfnisse der Praxis die kombinierte Anwendung beider Methoden empfehlen.

Da es nun von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist, diejenigen Tiere ausfindig machen zu können, die latente Träger von Abortusbazillen sind, so suchten wir noch die Frage zu lösen, ob vielleicht das Serum von trächtigen Tieren, die in Stallungen aufgestellt sind, in denen der infektiöse Abortus herrscht, ebenfalls eine positive Reaktion gibt. Das war in der Tat der Fall. Wir fanden in Viehbeständen, die vom infektiösen Abortus betroffen waren, immer eine gewisse Zahl von positiv reagierenden, trächtigen Tieren. Aber nicht nur von trächtigen, sondern auch von anderen Tieren, die sich in dem verseuchten Stalle befanden, bei denen aber eine geschlechtliche Übertragung des Abortusbazillus nicht in Frage kommen konnte, reagierte ein gewisser, wenn auch kleiner Prozentsatz. So fanden wir positive Reaktionswerte bei Ochsen und Jungrindern. Dies ist durchaus verständlich, seitdem wir wissen, daß die Abortusbazillen nicht nur bei der Begattung, sondern auch mit der Nahrung Eingang in den Tierkörper finden können. Es ließ sich durch künstliche Fütterungsversuche bei Schafen, Ziegen und Kaninchen zeigen, daß die mit dem Futter aufgenommenen Abortusbazillen die Bildung spezifischer Agglutinine und komplementbindender Amboceptoren im Blutserum auszulösen vermögen.

Daraus würde also folgen, daß eine positive Agglutination und Komplementbindung anzeigt, daß die Tiere, die positive Werte liefern, Bazillen in sich aufgenommen haben, daß sie infiziert sind. Wie nun unsere weiteren Untersuchungen zeigten, nimmt der Gehalt des Blutes an spezifischen Antikörpern nach dem Abortus allmählich ab; er hält sich aber in der Regel noch Monate, vielleicht, wenigstens bei einzelnen Tieren, jahrelang innerhalb der positiven Reaktionsgrenze. So liefert z. B. das Serum von zwei Ziegen, das wir in Zeitabständen von vier Wochen regelmäßig untersuchten, noch jetzt, zehn bis zwölf Monate nach vorausgegangener Infektion, deutliche positive Reaktionswerte. Ausnahmsweise können die spezifischen Antikörper etwas früher verschwinden; nach unseren bisherigen Versuchen an künstlich infizierten Tieren ist dies frühestens drei Monate nach dem Abortus der Fall.

Aus diesen Ausführungen läßt sich der Schluß ableiten, daß eine positive Agglutinations- und Komplementbindungsreaktion bei einem latent infizierten Tier nicht das Bestehen einer Abortusinfektion erkennen läßt, sondern besagt: das serumliefernde Tier **ist** oder **war** infiziert. Eine positive Agglutination und Komplementbindung zeigt im besonderen Falle an, daß das reagierende Tier aus einem verseuchten Stalle stammt; wir können bei trächtigen Tieren feststellen, daß sie infiziert sind oder waren, aber wir können nicht mit Bestimmtheit voraussagen: dieses trächtige Tier, das reagiert, wird abortieren; es kann vielmehr sehr wohl durchaus normal kalben. Dies sei ausdrücklich hervorgehoben, damit die Tragweite der gedachten Verfahren nicht überschätzt wird.

Bemerkt sei noch, daß zur Stellung der Diagnose mit der Agglutination und Komplementbindung keineswegs die Blutprobe des Tieres, das abortiert hat, unbedingt erforderlich ist. Es genügt dazu, wie wir in einer Reihe von Versuchen feststellen konnten, ein in spezifischer Weise verändertes Stück der Nachgeburt. Durch Herstellung einer Aufschwemmung mit einem solchen Stück des Chorions und durch Injektion der Emulsion, sei es in gekochtem oder ungekochtem Zustande, bei Kaninchen oder durch direkte geeignete Verwendung einer solchen Aufschwemmung zur Agglutination oder Komplementbindung kann die Frage, ob es sich um infektiösen Abortus handelt, entschieden werden. Auf die gleiche Weise ist auch schon Holth bei der Diagnosestellung vorgegangen.

Von Interesse ist in diesem Zusammenhange noch, zu erfahren, ob wir mit der Agglutination und Komplementbindung im Einzelfalle pro foro ein zuverlässiges Urteil darüber abgeben können, ob ein Abortus bei einer Kuh infektiöser Natur ist oder war. Diese Frage müssen wir verneinen. Es liegt zwar im Falle der positiven Reaktion die hohe Wahrscheinlichkeit dafür vor; mit aller Bestimmtheit läßt es sich aber nicht behaupten. Die Begründung für die reservierte Beantwortung ist in den vorangegangenen Ausführungen enthalten. Ein sicheres Urteil in einer derartigen Rechts-

[1]) Zentralblatt f. Bakteriologie I. Abt. Ref. Bd. 47. Beiheft, 1910. Berliner Tierärztl. Wochenschrift. Jhrg. 27, Nr. 6. S. 111—112, 1911.

[2]) Zentralblatt f. Bakteriologie. I. Abt. Ref. Bd. 47. Beiheft 1910.

frage kann sich einzig und allein auf den einwandfreien Nachweis des Erregers stützen.

Von Mc. Fadyean und Stockman ist für die Diagnostik des infektiösen Abortus das Abortin, ein nach Art des Tuberkulins hergestelltes und verwendbares Präparat, empfohlen worden. Die Ergebnisse, die wir mit einem von uns genau in derselben Weise wie das Tuberkulin hergestellten Abortin erzielten, waren keine günstigen. Eine Reihe von trächtigen Tieren, die später in ganz normaler Weise kalbten, hat reagiert, und andererseits blieb die Reaktion aus bei Tieren, die verkalbt haben. Fernerhin haben sich vielfach Widersprüche ergeben zwischen den Resultaten der Agglutination und Komplementbindung einerseits und denen der Abortinimpfung andererseits. Tiere, die mit den ersteren Verfahren positive Werte lieferten, haben auf die Abortinimpfung nicht reagiert, und umgekehrt. Wir werden unsere Versuche mit diesem Präparat noch fortsetzen, obwohl wir uns von seiner Anwendung für die Praxis bis jetzt nichts versprechen können.

Was nun die Bekämpfung des ansteckenden Verkalbens anbetrifft, so sind Ihnen ja die zu ergreifenden Maßnahmen hygienischer Art zur Genüge bekannt. Sie ergeben sich auch ohne weiteres aus unseren Kenntnissen über das Zustandekommen der Abortusinfektion. Im einzelnen sind sie in einem vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegebenen Merkblatt aufgeführt. Es handelt sich im wesentlichen um zweckmäßige Isolierung und Desinfektion. So wertvoll diese Maßnahmen auch sind, so sind sie doch nicht immer ausreichend, zumal da ihre Durchführung gewissen Schwierigkeiten begegnet. Deshalb und weil die Beobachtung in der Praxis lehrt, daß Tiere, die einmal oder wiederholt verkalbt haben, später normal kalben, daß also im Anschluß an einen Abortus Immunität eintreten kann, wurde der Gedanke nahegelegt, durch eine Schutzimpfung gegen die Seuche vorzugehen. Bang hat schon einige Versuche in dieser Richtung angestellt, und auch die englische Kommission hat über einige derartige Versuche berichtet. Jedoch reichen die bisherigen Erfahrungen noch nicht aus, um sich über den Wert oder Unwert der Schutzimpfung ein klares Bild zu machen. Wir sind zurzeit damit beschäftigt, die verschiedenen Immunisierungsverfahren, die für die Bekämpfung des infektiösen Abortus in Frage kommen, auf ihre Brauchbarkeit in der Praxis zu prüfen. Von der passiven Immunisierung wird man sich keinen allzu großen Nutzen versprechen dürfen, da die Wirkungsdauer des Serums eine kurz bemessene ist. Wie wir ermitteln konnten, ist das Abortusserum etwa 14 Tage nach der Einverleibung aus dem Tierkörper wieder ausgeschieden. Seine wiederholte Anwendung, und zwar in größeren Mengen, wäre zur Erzielung einer ausreichenden Dauerwirkung bei dem chronischen Verlauf der Krankheit erforderlich. Bei Laboratoriumsversuchen hat ein von uns hergestelltes hochwertiges Abortusserum eine ganz ausgezeichnete Schutzwirkung entfaltet. Ob und in wie weit das Serum sich zur Heilimpfung in der Praxis eignet, müssen weitere Versuche lehren. Vielleicht läßt sich durch zweckmäßige Kombination der Serumimpfung mit der aktiven Immunisierung in geeigneten Fällen ein Erfolg erzielen.

Die aktive Immunisierung in verschiedenen Modifikationen ist bei einer Reihe von Viehbeständen in die Wege geleitet worden. Es liegt in der Natur der Verhältnisse begründet, daß erst in einigen Jahren ein abschließendes Urteil über die Wirksamkeit der verschiedenen Schutz- und Heilimpfungen wird abgegeben werden können. Jedenfalls ist bei der Beurteilung des wahren Wertes eines Impfverfahrens gegen das ansteckende Verkalben, wenn anders man nicht zu Trugschlüssen kommen will, Vorsicht am Platze, da eine Reihe von Faktoren Berücksichtigung erheischt.

Gestatten Sie mir noch die kurze Erörterung zweier Fragen. Einmal der Frage, ob es zweckmäßig ist, den Abortus veterinärpolizeilich zu bekämpfen; und zum andern der Frage, ob Abortus nicht auch infolge einer andern sehr weit verbreiteten Krankheit, nämlich des Scheidenkatarrhs eintreten kann.

Zu der ersten Frage sei bemerkt, daß in Norwegen durch Königlichen Erlaß vom 22. Juni 1903 der infektiöse Abortus unter die sogenannten „milderen ansteckenden Krankheiten" aufgenommen worden ist. Für diese Krankheiten ist die Anzeigepflicht vorgeschrieben, und es ist bestimmt, daß im Falle des Auftretens des infektiösen Abortus in einer Herde der Besitzer die Tiere weder auf Märkte oder Tierschauen verbringen, noch sie zu anderen Zwecken als zum Schlachten verkaufen darf. In England wurde neuerdings die Frage der Aufnahme des infektiösen Abortus unter die anzeigepflichtigen Tierseuchen bejaht. Auch in Deutschland hat man sich schon mit der Frage der veterinärpolizeilichen Bekämpfung des ansteckenden Verkalbens näher befaßt. In einem auf der XXXVI. Plenarversammlung des Deutschen Landwirtschaftrates erstatteten Referate hat Dammann zu dem Vorschlage der Aufnahme des infektiösen Abortus unter die anzeigepflichtigen Tierseuchen einen ablehnenden Standpunkt eingenommen. Diesem Standpunkte möchte ich beitreten. Das Ermittelungsverfahren stößt bei dieser Krankheit auf zu große Schwierigkeiten. Wollen wir greifbare Erfolge erzielen, so können wir uns nicht damit begnügen, diejenigen Tiere, die abortiert haben und bei denen wir mit Sicherheit den Nachweis für das Vorliegen von infektiösem Abortus erbracht haben, den veterinärpolizeilichen Maßnahmen zu unterwerfen; wir müßten vielmehr folgerichtig die zu ergreifenden Sperrmaßnahmen auch ausdehnen auf alle diejenigen Tiere, die Träger des Ansteckungsstoffes sein können. In erster Linie sind das die trächtigen Tiere, die sich in verseuchten Stallungen aufhalten; ich halte es aber nicht für ausgeschlossen, daß außerdem auch andere, nicht trächtige Tiere aus einem verseuchten Stalle den Krankheitserreger verschleppen, die Krankheit verbreiten können. Wenn wir aber gegen alle diese Tiere veterinärpolizeilich vorgehen wollten, würde damit ein Eingriff in die wirtschaftlichen Verhältnisse, in den Handel und Wandel mit Vieh verbunden sein, der kaum im richtigen Verhältnis zu den Werten steht, die wir durch ein derartiges Vorgehen retten wollen.

Was die andere Frage: ob der Scheidenkatarrh imstande ist, infektiösen Abortus zu erzeugen, anbetrifft, so ist nach meiner Ansicht bis jetzt ein einwandfreier Beweis dafür noch nicht erbracht worden, daß diese Krankheit in der Tat Abortus hervorrufen kann. Unter einem einwandfreien Beweis verstehe ich den exakten Nachweis, daß der Erreger des infektiösen Scheidenkatarrhs in den Körper von trächtigen Rindern mit dem Erfolge eingeführt wird, daß sie abortieren. In allen Fällen, wo der infektiöse Scheidenkatarrh uns als Ursache des Abortus bezeichnet wurde, konnten wir bis jetzt stets den Abortusbazillus in Reinkultur gewinnen und somit feststellen, daß der infektiöse Scheidenkatarrh mit dem Abortus vergesellschaftet war; Ursache des Verkalbens war nicht der Scheidenkatarrh, sondern der Abortusbazillus. Erfahrungen in der Praxis, über die Sie ja hinreichend verfügen, zeigen doch auch, daß der infektiöse Scheidenkatarrh in Stallungen auftreten kann, ohne daß gleichzeitig ein Fall von Abortus bekannt wird. Für die Fälle, wo Abortus und infektiöser Scheidenkatarrh in einem Viehbestande zugleich vertreten sind, bin ich bis zum Beweise des Gegenteils geneigt, anzunehmen, daß der Abortus nicht auf den Scheidenkatarrh, sondern auf den Abortusbazillus zurückzuführen ist.

Meine Herren, es wäre gewiß von Interesse, hier noch die eine oder andere auf das Thema sich beziehende Frage zu erörtern; ich habe aber Ihre Zeit schon lange genug in Anspruch genommen, und es wird sich vielleicht nachher an der Hand der Projektionsbilder, die ich Ihnen vorführen will, noch Gelegenheit bieten, diesen oder jenen Punkt kurz zu streifen.

Aus den bisherigen Ausführungen dürfte wohl hervorgegangen sein, daß die wissenschaftliche Erforschung des infektiösen Abortus des Rindes um einen merklichen Schritt vorwärts gekommen ist. Es gilt aber noch, die Hauptarbeit zu leisten: die Krankheit erfolgreich zu bekämpfen, sie zu tilgen. Die begründete Aussicht besteht, daß dieses Ziel erreicht werden wird. Unser weiteres Ziel muß aber sein, auch den infektiösen Abortus der übrigen Haustiere und die sonstigen Krankheiten, die den Zuchtbetrieb unserer Haustierbestände beeinträchtigen und schädigen, und die zum Teil mit dem Abortus zusammenhängen, näher zu erforschen, sowie durch geeignete Maßnahmen die Produktionsfähigkeit unserer Viehbestände zu erhöhen. Wenn wir uns in den Dienst dieser Aufgabe stellen,

arbeiten wir wesentlich mit an der materiellen Hebung des Volkswohles, und arbeiten wir gegen die Fleischteuerung, die ja in letzter Zeit so viel von sich reden machte. (Lebhafter Beifall und Händeklatschen.)

Der Referent führt der Versammlung Projektionsbilder vor und gibt zu den einzelnen Bildern kurze Erläuterungen. Die Projektionsbilder veranschaulichen die morphologischen und kulturellen Verhältnisse des Abortusbazillus, die Agglutination und Komplementbindung, die Veränderungen an den Fruchthüllen abortierter Föten, die bakteriotrope Wirkung des Abortus-Immunserums und die Wirkung der Abortinimpfung.

Vorsitzender: Sehr geehrter Herr Regierungsrat! Der spontane Beifall aus der Versammlung hat Ihnen gezeigt, mit welch hohem Interesse die Anwesenden Ihren bedeutsamen Ausführungen und Ihren hoch interessanten Demonstrationen gefolgt sind. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Ihnen namens der Versammlung herzlichst dafür zu danken, daß Sie sich, wie schon vor zwei Jahren, so auch jetzt wieder in den Dienst unseres Vereins gestellt haben. Ich bitte Sie, meine Herren, diesen Dank dadurch zum Ausdruck zu bringen, daß Sie sich von den Sitzen erheben. (Geschieht.) In der Diskussion über diesen Gegenstand hat zunächst das Wort Herr Professor Casper.

Professor Dr. **Casper**-Breslau: Meine Herren! Die von Ihnen so beifällig aufgenommenen Ausführungen des Herrn Regierungsrates Professor Zwick haben mich außerordentlich interessiert, weil wir auch in der Provinz Schlesien seit etwa dreiviertel Jahren uns mit diesem Gegenstande beschäftigen. Herr Regierungsrat Zwick hat uns dabei in der liebenswürdigsten Weise unterstützt, indem er durch Untersuchung der von uns an das Kaiserliche Gesundheitsamt eingesandten Blutproben die Diagnose stellte und späterhin unsere eigenen Befunde kontrollierte. Seit längerer Zeit führt mein erster Assistent Dr. Hieronymi selbständig diese Prüfungen aus und ist gegenwärtig damit beschäftigt, neben der Agglutinationsprüfung auch das Verfahren der Komplementablenkung bei dem seuchenhaften Verkalben auszuüben.

Wir konnten zunächst bei unseren Versuchen in vollständiger Übereinstimmung mit dem Referenten ermitteln, daß in den Beständen, in denen der Scheidenkatarrh mit häufigem Verkalben vergesellschaft ist, als Erreger des Verkalbens der Bangsche Abortus-Bazilus in Betracht kommt. Demnach macht es auch unseren bisherigen Erfahrungen den Eindruck, als ob der Scheidenkatarrh ätiologisch mit dem Verkalben nicht in Zusammenhang stände. Demzufolge wäre das seuchenhafte Verkalben nicht als eine Komplikation des Scheidenkatarrhes anzusehen, und es scheint nur das häufige Umrindern, allerdings eine sehr große Kalamität, eine Beziehung zum Scheidenkatarrh zu besitzen.

Unsere bisherigen Beobachtungen in Schlesien haben uns aber weiterhin auch günstige Aussichten für die Bekämpfung des Bangschen Abortus eröffnet. Wir haben in Beständen, in denen durch die Untersuchung der Blutproben abortierender Tiere der Bangsche Erreger ermittelt wurde, die tragenden Tiere mit der Dr. Schreiberschen Abortuslymphe impfen lassen und die damit erzielten Resultate müssen als sehr günstig bezeichnet werden. (Es war mir nicht bekannt, daß auch im Kaiserlichen Gesundheitsamt ein Impfstoff gegen das Verkalben hergestellt wird.) In verschiedenen Herden, in denen das Verkalben lange Zeit bestanden und allen Behandlungsmethoden getrotzt hatte, haben wir das Verkalben durch die Impfung sistiert und andere Kollegen haben mir diese Beobachtung bestätigt. Die Impfung ist leicht ausführbar und der Impfstoff verhältnismäßig billig, die tragenden Tiere werden mit einem vierwöchentlichen Intervall zweimal geimpft.

Meine Herren, ich möchte an Sie die Bitte richten, in Ihrer Praxis einen Versuch mit dieser Behandlung des seuchenhaften Verkalbens zu machen. Sie würden Blutproben von Tieren, die verkalbt haben, an ein Institut einsenden, und, falls der Bangsche Bazillus als Erreger in Betracht kommt, die Dr. Schreibersche Lymphe oder den Impfstoff des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zur Anwendung zu bringen haben. Das seuchenhafte Verkalben ist bei uns in Schlesien in erschreckender Weise verbreitet, und ich möchte glauben, daß das auch in anderen Provinzen der Fall ist. Wenn es uns gelingt, durch das angegebene Verfahren diese Seuche zu bekämpfen, so würden wir der Landwirtschaft einen großen Dienst erweisen." (Bravo!)

Regierungsrat **Nevermann:** Meine Herren, die Ausführungen des Herrn Regierungsrats Zwick im Verein mit den Ausführungen des Herrn Professors Casper geben uns ein ganz neues Licht in dieser Sache. Bisher herrschte unter den Sachverständigen Streit darüber, wie weit der ansteckende Scheidenkatarrh überhaupt als wirtschaftlich schädigend anzusehen sei; die eine Gruppe der Sachverständigen hält ihn für außerordentlich schädlich, während eine andere Gruppe seine schädlichen Wirkungen mindestens viel geringer einschätzt. Nach den Ausführungen der beiden Herren Vorredner würde die Sache doch nun so liegen, daß da, wo schwere Schädigungen eingetreten sind, die ja vor allem durch das Verkalben hervorgerufen werden, immer der Abortusbazillus nachgewiesen werden konnte, daß somit also der Scheidenkatarrh hierbei unschuldig ist. Vielleicht kommen wir auf diesem Wege auch bald zu einer Klärung der Ansichten über den wirtschaftlichen Schaden des ansteckenden Scheidenkatarrhs.

Vorsitzender: Das Wort zu Punkt 4 der Tagesordnung wird nicht mehr verlangt.

(Fortsetzung folgt.)

Unterstützungsverein für Tierärzte.

Die Wirtschaftsgenossenschaft hat auch in diesem Jahr wiederum die Güte gehabt, dem Unterstützungsverein 1500 M. zur Verteilung an bedürftige Tierärzte, Witwen und Waisen von solchen zu bewilligen. Herzlichen Dank spreche ich hiermit für diese Zuwendung dem Vorstand der Wirtschaftsgenossenschaft und der Generalversammlung, zugleich im Namen des Unterstützungsvereins, aus.

Es sind ferner von dem Herrn Veterinärrat Rickmann in Höchst a. Main im Einvernehmen mit der Firma H. Hauptner, Berlin, dem Verein 75 M. gleichfalls zur Verteilung als Weihnachtsspende überwiesen worden.

Sodann hat unserem Verein Herr Tierarzt Wigge in Düsseldorf eine Zuwendung von 205 M. zukommen lassen mit dem Bemerken, daß diese Summe den Restbetrag des kürzlich aufgelösten Vereins zur Unterstützung von Hinterbliebenen von Tierärzten des Reg.-Bez. Düsseldorf bildet. Auch hierfür und Herrn Vet.-Rat Rickmann und der Firma H. Hauptner sei herzlich gedankt.

Preuße, Vorsitzender.

Wirtschaftsgenossenschaft.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte, E. G. m. b. H. zu Berlin, betrug im Monat November 1911
bei 1884 Warenausgängen 46 680,35 M.,
gegenüber 982 Warenausgängen 26 450,00 M.
im Monat November 1910.

Die Zahl der Mitglieder beträgt 1409.

Jean Arnous.

Vereinigung Schlesischer Schlachthoftierärzte.

Die außerordentliche (Neujahrs-)Versammlung findet Sonntag, den 7. Januar 1912, vorm. 11½ Uhr, in Breslau im kleinen Börsensaale des Schlacht- und Viehhofes statt.

Tagesordnung:

1. Eingänge, Mitteilungen.
2. Kassenbericht.
3. Besprechungen und Stellungnahme zu der bevorstehenden Gründung des Reichsverbandes der deutschen Schlachthof- und Gemeindetierärzte.
4. Pathologisch-anatomische und bakteriologische Demonstrationen. Herr Dr. Franke-Breslau.

Nach der Sitzung gemeinschaftliche Tafel. Bestimmte Erklärungen an den Unterzeichneten bis 3. Januar 1912 erbeten.

Der Vorsitzende. Hentschel-Oels.

Tierhaltung und Tierzucht.

Zebu-Kreuzungen für die Kolonie.

Hagenbeck empfiehlt bekanntlich das Zebu zu Kreuzungen mit heimischen Rinderrassen zu dem Zwecke, ein brauchbares Rind für die Kolonie zu gewinnen. (Vgl. B. T. W. 1911, S. 830.) Auch der Kaiser wies, wie erinnerlich sein

wird, im Februarr dieses Jahres in der Sitzung des Deutschen Landwirtschaftsrates darauf hin, daß ihm Hagenbeck zu Kreuzungen mit seinem Cadinener Vieh den indischen Zebu vorgeschlagen habe, und fuhr fort:

„Diese Kreuzung verspricht eine widerstandfähige Rasse für das heiße Klima, also etwas für die Farmer in unseren Kolonien zu werden."

Diesen kaiserlichen Hoffnungen steht der Ausschuß der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft sehr zweiflerisch gegenüber. Es heißt in dem ablehnenden Bericht des Ausschusses:

„Die Frage der Kreuzung der Zebus mit deutschem Vieh in Deutschland, die nach den eingezogenen Berichten zwar wissenschaftlich interessant sein mag, hat keine praktische Bedeutung." In einem Leitsatze wird dann aufgefordert, das an vielen Stellen Afrikas bewährte Verfahren, zur Besserung einheimischer afrikanischer Schläge Bullen europäischer Rassen, besonders von größerer Anspruchslosigkeit, zu benutzen, so weit wie möglich beizubehalten. Die Gefahr der Einschleppung von Seuchen durch Zebus nach Deutschland oder in die Kolonien sei sehr zu beachten.

Demgegenüber hat Hagenbeck entgegnet, daß man eine Sache, die im Falle des Gelingens einen nicht abzuschätzenden Gewinn für unsere Kolonien bringen würde, nicht als von keiner praktischen Bedeutung hinstellen dürfe, bevor überhaupt praktische Versuche in den betreffenden Gegenden gemacht wurden. Was die Möglichkeit der Einschleppung von Seuchen durch Zebus nach Deutschland oder in die Kolonien anbelange, so sei die Gefahr bei Zebus sicherlich nicht größer als bei anderen Tieren. Gl.

Zum Geschlechtsleben der Ziegen.

Vor kurzem erteilte ich auf eine Anfrage den Bescheid, daß die Ziegen allgemein nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Mitte Dezember brunftig werden. Würden die Tiere alsdann nicht mit Erfolg gedeckt, so würden sie von da ab alle drei Wochen wieder brunften. Bei gedeckten Ziegen trete dagegen nach dem Lammen die neue Brunft zum erstenmale wieder nur in der obengenannten Zeit auf.

Diese Angabe ist jedoch nicht durchweg zutreffend, wie aus folgenden Beobachtungen hervorgeht.

Die Bockhalterin Johann Brötz Wwe. in Elz besitzt außer vier Gemeindeböcken noch einige Ziegen, von denen eine zirka 2 Jahre alte Saan-Ziege am 14. März 1911 zwei Lämmer setzte. Diese Ziege wurde bereits am 22. April 1911 wieder brunftig. Bei der folgenden am 15. Mai 1911 wieder eintretenden Brunft wurde sie dann mit Erfolg, wenn auch unbeabsichtigt, von einem losgekommenen Bocke gedeckt, worauf sie ihre Besitzerin am 16. Oktober 1911 durch die Geburt eines munteren Böckchens beglückte. Sodann brachte die zirka 4 Jahre alte Saan-Ziege des Bockhalters Johann Bauch in Thalheim am 28. Februar 1911 zwei Lämmer zur Welt und ließ sich am 10. Mai 1911 wieder decken, worauf am 5. Oktober 1911 zwei Lämmer fielen. Zweifellos hat das Zusammenleben dieser Ziegen mit den Böcken in demselben Stalle einen gewissen Einfluß auf dieses anormale Verhalten.

Die Brunft selbst macht sich bemerkbar durch Aufregung, zutunliches Wesen und häufiges Meckern. Die Scham schwillt hierbei an und wird gerötet, wobei mitunter blutige Abgänge aus der Scheide bemerkt werden. Von einigen Züchtern wurde nun auf meine Anregung hin die gewöhnliche Deckzeit nicht ausgenutzt und eine spätere Periode verwertet, um die Lammzeit zu einer anderen Jahreszeit herbeizuführen, da die Ziegenzucht bekanntlich im Frühjahr einen Überfluß von Milch bringt, während die Ziegenbesitzer zu anderen Zeiten mehr oder weniger trocken sitzen. Die Versuche sind vollkommen geglückt. Für Besitzer, welche die Ziegenmilch zur Aufzucht von Fohlen, Schweinen und Kälbern benutzen, mag der Überfluß im Frühjahr zweckdienlich sein, auch für die Aufzucht der Zicklein selbst ist die Frühjahrsmilch unentbehrlich. In den Wirtschaften aber, in denen mehrere Ziegen für die Lieferung der Hausmilch gehalten werden, ist ein Wechsel der Lammzeit und der dadurch bedingten Hauptmilch-Produktion nur empfehlenswert. Aus diesem Grunde ist es wichtig, daß das Geschlechtsleben der Ziegen durch planmäßige, rationelle Eingriffe derart geändert wird, daß, wie bei den Rindern, die Milchproduktion über das ganze Jahr hinaus gleichmäßig verteilt werden kann.

Wenzel, Kreistierarzt in Limburg (Lahn).

Zum Ziegenbockgeruch.

Während Wenzel in Limburg a. d. Lahn in Nr. 24 der B. T. W. 1911 den spezifischen Geruch des Ziegenbockes in dem Urin und in den Nieren in der Hauptbrunftzeit der Ziegen nachgewiesen hat, ist Walther in Leipzig (Nr. 40 der B. T. W. 1911) der Meinnug, daß Urin und Samenflüssigkeit sich in der unteren Leibesfläche, an den Vorderbeinen und am Unterhals zersetzen und somit den penetranten, widerlich-süßen Geruch zustande bringen. Ich kann mich dieser Ansicht Walthers nicht anschließen, weil folgende Beobachtungen, die ich im vergangenen Jahre zu machen Gelegenheit hatte, dagegensprechen:

Im Juni 1910, also zu einer Zeit, wo die Ziegen nicht brunftig zu werden pflegen, bat mich der hiesige neugegründete Ziegenzuchtverein, ihm bei Gelegenheit einige weiße Saanenziegenböcke zur Zucht zu besorgen. Ein größerer Landwirt in hiesiger Gegend hielt in seinem Rinderstalle einen etwa 1¼ Jahre alten weißen Saanenziegenbock, der wegen seines Bockgeruches — diese Meinung ist hier zu Lande weit verbreitet — die Konzeption der Rinder günstig beeinflussen sollte. Erfolge davon hatte er aber nicht gesehen. Er überließ mir daher den Bock für den hiesigen Ziegenzuchtverein. Der Bock hatte zu dieser Zeit im Stalle des Besitzers noch gar keinen Geruch verbreitet und hatte ein vollständiges sauberes Haarkleid, auch an der unteren Leibesfläche. Als er aber einige Tage später nach hier auf einem Wagen transportiert worden war und auf dem Hofe einer Gastwirtschaft abgeladen werden sollte, wurde er sehr aufgerregt und spritzte fortwährend Urin ab, der plötzlich einen so intensiven Geruch hatte, daß er kaum zu ertragen war, und der Hausdiener sich weigerte, den Bock vom Wagen herabzunehmen. Noch nach Stunden war weder von dem Hausdiener noch von dem im Freien stehenden Wagen der penetrante Geruch verschwunden. Als ich einige Tage später den Bock bei seinem neuen Besitzer aufsuchte, konnte ich an ihm keinen Geruch wahrnehmen. Der Transport usw. hatten ihn in heftige Erregung versetzt und zum Ausspritzen des widerlich riechenden Urins veranlaßt.

Dr. Becker (Bevensen).

Geschäftsbericht der Bayerischen Landesviehversicherungsanstalt für das XIV. Versicherungsjahr 1909/1910.

(1. November 1909 bis 1. November 1910.)

Das Geschäftsjahr, das mit dem am 1. Januar 1910 in Kraft getretenen Reichsgesetz über den Versicherungsvertrag vom 30. Mai 1908 einige Änderungen des Versicherungsgesetzes und des Normalstatuts erfuhr, umfaßte am Schlusse 1692 Vereine gegenüber 1651 Vereinen im Vorjahre. Die Mitgliederzahl betrug 83 062 (85 117) mit 306 851 (329 774) versicherten Tieren. Dieser Rückgang ist eine Erscheinung, welche sich nach dem Bericht nicht auf den Bereich der Viehversicherung erstreckt und in allgemeinen Ursachen ihre Erklärung findet. Die beitragspflichtige Versicherungssumme (der Durchschnitt der Versicherungswerte der beiden Nachschauen) belief sich auf 83 536 805 M., wobei die Hälfte des Versicherungswertes der Ziegen mit 486 415 M. mit inbegriffen sind.

Auf einen Ortsverein trafen im Durchschnitt 49 Mitglieder mit 181 versicherten Tieren; der durchschnittliche Versicherungswert eines Tieres betrug 275 M., der eines Rindes 327 M. gegenüber 259 bezw. 304 M. im Vorjahre.

Es wurden im ganzen 12 393 Entschädigungsansprüche erhoben; davon waren 12 292 begründet und wurden ausbezahlt. Von dritter Seite wurden 13 Fälle ohne Inanspruchnahme der Anstalt erledigt; 85 Ansprüche wurden auf andere Weise abgefertigt. 3 Schäden endlich waren noch unerledigt. Gegen das Vorjahr hat die Zahl der Schadensfälle bei allen Tiergattungen mit Ausnahme der Ziegen abgenommen; bei den letzteren sind 229 Schäden mehr angefallen.

Von den entschädigten 12 292 Tieren sind:

notgeschlachtet	8320 = 67,68 Proz.
umgestanden	3681 = 29,95 Proz.
geschlachtet (Schlachtviehversicherung)	291 = 2,37 Proz.

Wenn auch die Zahl der umgestandenen Tiere von 33,11 Proz. im Vorjahre auf 29,95 Proz. gefallen und diejenige der Notschlachtungen von 64,62 auf 67,68 gestiegen ist, so ist in dieser großen Ziffer der umgestandenen Tiere immer noch eine ungünstige Erscheinung zu erblicken. Allerdings handelt es sich hier hauptsächlich um Ziegen, denn von den notgeschlachteten und umgestandenen Tieren sind 9005 Rinder und 2996 Ziegen. Bei den ersteren sind wiederum notgeschlachtet worden: 7455 = 82,79 Proz. und umgestanden 1550 = 17,21 Proz; bei den Ziegen war dieses Verhältnis 865 = 28,87 Proz. bzw. 2131 = 71,13 Proz. (Bei der staatlichen Viehversicherung in Baden z. B. betrug die Zahl der umgestandenen Rinder jedoch nur 6,11 Proz. im Jahre 1910.) Rechtzeitige tierärztliche Hilfe im Verein mit Verweigerung oder Verkürzung der Entschädigung bei eigenmächtigem Vorgehen dürften die besten Mittel zur Beseitigung dieses Mißstandes sein.

Tierärztlich behandelt oder wenigstens untersucht wurden nach den Schadensverhandlungen: 7007 Rinder = 77,81 Proz. der entschädigten Rinder und 274 Ziegen = 9,15 Proz.

Bezüglich der rechnerischen Ergebnisse ist zunächst zu erwähnen, daß der Wert von 9005 notgeschlachteten und umgestandenen Rindern zu erheben war. Hierbei war in 7819 Fällen = 86,83 Proz. der Wert gleich jenem im Versicherungsbuche, in 460 Fällen = 5,11 Proz. unter jenem und 726 Fällen = 8,06 Proz. über dem Versicherungswert (10prozentiger Aufschlag). Bei den 473 notgeschlachteten und umgestandenen Ziegen wurde in Übereinstimmung mit dem Versicherungsbuche verfahren.

Der Erlös aus der Verwertung der Tiere belief sich auf 799 395,29 M. Davon trafen 777 127,87 M. auf 8320 notgeschlachtete und 22 267,42 M. auf 3681 umgestandene Tiere. Im Durchschnitt ergab sich ein Reinerlös von 93,40 M. für ein notgeschlachtetes und von 6,05 M. für ein umgestandenes Tier. Gegen das Vorjahr mit 31,68 Proz. der Entschädigung betrug der diesjährige Erlös 34,39 Proz.

Die Kosten für die tierärztliche Behandlung und Heilmittel beliefen sich auf 162 382,20 M. = 0,19 Proz. und für die örtliche Verwaltung auf 95 104,79 M. = 0,1 Proz. der beitragspflichtigen Versicherungssumme. Eine geringe Zunahme der tierärztlichen Kosten ist gegen das Vorjahr eingetreten. In einem Teile der Ortsvereine werden übrigens die Kosten der tierärztlichen Behandlung durch die Viehbesitzer getragen; die Höhe dieser Kosten ist nicht bekannt.

Die festgesetzte und zur Auszahlung gelangte Entschädigung für 12 292 Schadensfälle belief sich auf 2 317 693,84 M. Davon übernahm die Anstalt satzungsgemäß die Hälfte mit 1 158 846,92 M. Dazu kamen noch weitere Ausgaben, so Zinsen an die Brandversicherungsanstalt für den Vorschuß an Betriebsmitteln usw., sodaß sich die Gesamtausgaben stellten auf: 1 207 894,28 M. Dieser Summe stellten sich als Einnahme gegenüber: 100 000 M. Staatszuschuß, 20 540,65 M. Zinsen aus dem Reservefonds, die Hälfte des Reinerlöses aus der Verwertung entschädigter Tiere mit 399 697,64 M. Ersatzleistungen und Kassabestand gegenüber dem Vorjahre mit 3 340,96 M., zusammen also 523 696,50 M. Als Ausgabe blieben somit übrig 684 197,78 M., welche Summe zur Deckung aufzubringen war. Bei der erwähnten beitragspflichtigen Versicherungssumme von 83 536 805 M. war deshalb ein Beitrag von 0,82 Proz. erforderlich. Dieser Beitrag bildet die Umlage zum Landesverband (Verbandsumlage).

Einfacher wie immer stellt sich die Verrechnung der von den einzelnen Vereinen aufzubringenden Umlage (sog. Ortsumlage). Die den Vereinen satzungsgemäß zur Last fallende hälftige Entschädigung belief sich, wie bei dem Verband, auf 1 158 846,92 M. Dem stehen gegenüber gleichfalls die Hälfte des Reinerlöses als Einnahme, nämlich 399 697,65 M. neben einer Ersatzleistung von 92,75 M. Somit blieben von den Ortsvereinen noch 759 056,52 M. zu decken. Durch Gewährung eines besonderen Staatszuschusses von 25 000 M. an 554 überlastete Ortsvereine verminderte sich diese Summe auf 734 056,52 M. Die dazu erforderliche Ortsumlage belief sich somit im Durchschnitt auf 0,88 Proz. Die Gesamtumlage (Verbands- und Ortsumlage) stellte sich also im Berichtsjahre auf 1,70 Proz. der beitragspflichtigen Versicherungssumme gegenüber 1,792 Proz. im Vorjahre.

Zur Deckung der Schäden war bei den einzelnen Vereinen ein Gesamtbetrag auf 100 M. der Versicherungssumme erforderlich von

0,82 M. auf	72	Ortsvereine (ohne Schäden).
0,83 bis 1,00 M. auf	96	„
1,01 bis 1,69 M. auf	849	„
1,70 M. (Durchschnitt) auf	17	„
1,71 bis 2,00 M. auf	277	„
2,01 bis 2,50 M. auf	267	„
2,51 bis 3,00 M. auf	62	„
3,01 bis 3,50 M. auf	32	„
3,51 bis 4,03 M. auf	20	„

Der Beitrag über 3 Proz. trifft meistens auf Vereine mit vorherrschender Milchwirtschaft, wodurch das Versicherungsverhältnis ungünstig beeinflußt wird.

Der Reservefonds ist von 474 389,04 M. im Vorjahre durch die Zinsen des Stammkapitals von 500 000 M. aus der Staatskasse mit 17 500 M. und 5 775,66 M. Beitrittsgebühren auf 497 664,70 M. gestiegen. An Zinsen desselben konnten diesmal 20 540,65 M. zur Deckung der Entschädigungen verwendet werden.

Die Liste der Schadensfälle stellte sich wie folgt:

1.	Seuchen und Infektionskrankheiten	mit	3540	Fällen	= 28,80 %
2.	Krankheiten des Nervensystems .	„	350	„	= 2,85 %
3.	„ der Atmungsorgane .	„	583	„	= 4,74 %
4.	„ „ Verdauungsorgane	„	2224	„	= 18,09 %
5.	„ „ Kreislauforgane .	„	1062	„	= 8,64 %
6.	„ „ Geschlechtsorgane	„	2205	„	= 17,94 %
7.	„ „ Harnorgane . . .	„	245	„	= 1,99 %
8.	„ „ Bewegungsorgane .	„	510	„	= 4,15 %
9.	„ „ Haut	„	5	„	= 0,04 %
10.	Vergiftungen	„	12	„	= 0,10 %
11.	Geschwülste und konstitutionelle Krankheiten (Störungen der Ernährung)	„	601	„	= 4,89 %
12.	Tierische Parasiten	„	229	„	= 1,86 %
13.	Äußere Einwirkungen oder durch solche verursachte Krankheiten, unglückliche Operationen	„	493	„	= 4,01 %
14.	Unbestimmte Krankheiten	„	233	„	= 1,90 %

Bezüglich der mit der Rindviehversicherung verbundenen Ziegenversicherung sei kurz erwähnt, daß 51 214 Ziegen = 16.69 Proz. der sämtlichen versicherten Tiere versichert waren gegenüber 8 Proz. im ersten Versicherungsjahre 1896/97. 42 647 Ziegen waren mit dem Bauschbetrage von 15 M. versichert. Auf dieselben trafen 2523 Schäden = 5,92 Proz. 8567 Ziegen waren als veredelt einzeln versichert (sog. Individualversicherung). Sie brachten 473 Schäden = 5,52 Proz. gegenüber 4,55 Proz. im Vorjahr. Die Versicherungswerte bewegten sich zwischen 20 und 100 M. Der Unterschied zwischen den Schäden, die die beiden Gattungen der Ziegen aufweisen, ist nicht mehr so groß und es ist anzunehmen, daß in absehbarer Zeit das Schadensverhältnis bei den veredelten Ziegen mindestens ebenso hoch wird, wie bei den gewöhnlichen.

Wegen der zahlreichen Schäden ist der Beitrag für die Ziegen um die Hälfte höher wir für die Rinder. Die beitragspflichtige Versicherungssumme betrug im Berichtsjahre 1 361 080 M., woraus nach dem Durchschnittssatze von 1,70 M. ein Beitrag von 23 138 M. zu entrichten war.

Den Schluß mögen die Ausführungen des Geschäftsberichtes über die tierärztliche Tätigkeit bei dem Versicherungswesen bilden. Sie lauten wie folgt:

„Die Notwendigkeit und der Nutzen tierärztlicher Hilfe werden fraglos auch auf dem Lande immer mehr erkannt und wie sehr die Landesversicherungsanstalt zu der Verbreitung dieser Erkenntnis beigetragen hat, ergibt sich aus dem Umstande, daß im ersten Versicherungsjahre 1896/97 nur etwa die Hälfte der versicherten Tiere tierärztlich behandelt und untersucht worden ist und sonach der Prozentsatz in dieser verhältnismäßig kurzen Zeit um mehr als die Hälfte gestiegen ist.

Volle Anerkennung verdient auch die Tätigkeit der Tierärzte. Insbesondere haben die beamteten Tierärzte, zu deren Dienstaufgaben die Unterstützung der Bestrebungen der Landesviehversicherungsanstalt gehört, durch ihre Hilfeleistung und ihre guten Ratschläge zur Festigung der Vereine außerordentlich viel beigetragen. Daß sie dabei auch in der Bekämpfung des Pfuschertums sehr große Erfolge erzielt haben, kann im Interesse der Viehzüchter und Tierhalter nur auf das wärmste begrüßt werden. Welch große Vorteile für die Viehversicherung hieraus entspringen, zeigt sich daraus, daß bei 43 Vereinen infolge rechtzeitigen tierärztlichen Eingreifens überhaupt keine Schäden angefallen sind."

Das sind Worte, die der Kurpfuschereikommission des Reichstages unterbreitet werden sollten. Vielleicht bekommt sie dann einen anderen Begriff von der Wichtigkeit der tierärztlichen Tätigkeit.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Hengstkörung und Zuchthengstmarkt in Oldenburg.

Die Hengstkörung und der Zuchthengstmarkt im Großherzogtum Oldenburg ist im Jahre 1912 am 1., 2. und 3. Februar in Oldenburg (Stadt) anberaumt. Zu der Körung und dem Hengstmarkt werden alljährlich reichlich 300 Hengste vorgeführt. Ein gedruckter Katalog, welcher vom 15. Januar von der Geschäftsstelle des Vereins der Oldenburgischen Hengsthalter bezogen werden kann, enthält alle näheren Angaben (Alter, Farbe, Abstammung usw.) der angemeldeten Tiere. Jede weitere Auskunft, auch Wohnungsnachweis, wird von der genannten Geschäftsstelle in Oldenburg i. Gr., Pferdemarkt 4. gern erteilt.

Bücherkritiken.

Brandt, Alexander, Dr., o. Prof. der Universität Charkow. **Grundriß der Zoologie und vergleichenden Anatomie** für Studierende der Medizin und Veterinärmedizin. 1911. 685 Abbildungen im Text. Verlag von Aug. Hirschwald in Berlin. Preis M. 14.—. Neben den vorhandenen bedeutenden Lehrbüchern der Zoologie ist es immerhin ein Wagnis, mit einem neuen an die Öffentlichkeit zu treten. Dem Verfasser jedoch kam hierbei sein Ruf als hervorragender Zoologe zustatten. Was dieses Buch, das einen Band von 650 Seiten darstellt, betrifft, so ist es nach der dritten russischen Auflage neu bearbeitet und erweitert. Es gliedert sich in einen allgemeinen, einen speziellen und einen vergleichend anatomischen Teil, der spezielle nimmt natürlicherweise den größten Teil des Buches ein. Mag darin auch manches an Wort und Bild mustergültigen Vorgängern entlehnt sein, — so z. B. hat der Verfasser, wie er in seinem Vorwort sagt, auf die Werke von Boas, E. Hertwig, Lang, Delage, Leuckart, Zürn, Ostertag, Kitt, Gengenbaur u. a. zurückgegriffen, — so haftet dem Buche dennoch in seinem Aufbau und in der Darstellung der einzelnen Gegenstände eine hervorstechende Eigenart an. Besonders kann dies mit Bezug auf die Sprache gesagt werden: es ist mit kurzen verständlichen Worten viel gesagt und es eignet sich das Buch daher vortrefflich zum Lehrbuch. Der Umstand endlich, daß Brandt seit vielen Jahren Dozent der Zoologie an einer medizinischen Fakultät und einem Veterinärinstitut tätig ist, hat ihn veranlaßt, auf die Bedürfnisse der Studierenden gerade dieser Fakultäten besonders Rücksicht zu nehmen. Diejenigen Gruppen des Tierreiches, die mehr Interesse für den Spezial-Zoologen als für erstere haben, sind aber dennoch in möglichster Kürze und in Kleinschrift eingefügt. Die zahlreichen Abbildungen, die in einem zoologischen Jahrbuch selbstredend mit die Hauptsache sind, sind durchweg gut gelungen. Studierenden der Tiermedizin und Tierärzten soll das Buch hiermit warm empfohlen werden. Wille.

Telschow, U. **Grundriß der neuzeitlichen Schafzucht.** Mit 82 Abbildungen. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover. 1911. Preis geb. 6.50 M. — Verfasser nennt sein Buch ein „naturwissenschaftlich-züchterisches Handbuch mit Rentabilitätsnachweis". Was das „Naturwissenschaftliche" betrifft, so verliert sich Verfasser in zoologischen Ausführungen in einem Maße, das dem Umfang des Buches nicht entspricht. Er beginnt mit der Zelle und führt den Leser von da aufwärts bis zum fertigen Lebewesen, also dem Schaf. Dem wissenschaftlich gebildeten Leser sind dies aus Büchern über allgemeine Tierzucht — dahin gehören sie — längst bekannte Dinge, dem ungebildeten aber wird der Verfasser damit kaum zu einer richtigen Vorstellung verhelfen. Mit den „züchterischen" Ausführungen kann man sich zufrieden erklären. Verfasser behandelt nacheinander die Richtungen der Elektoral-, der Negretti- und der Kammwollzucht. Was aber den „Rentabilitätsnachweis" anlangt, — Verfasser rechnet eine Rentabilität von 22.56 Prozent bei der Schafzucht heraus, — so ist dieser Nachweis durchaus lückenhaft geführt und erscheint fragwürdig. Endlich kann man sich gerade vom „neuzeitlichen" Standpunkt aus nicht damit einverstanden erklären, daß die „Schafkrankheiten", — Verfasser widmet diesen einen erheblichen Teil seiner Abhandlung, — in ein Buch über „Schafzucht" aufgenommen und in einer wahrhaft laienhaften Art und Weise abgehandelt worden sind. Verfasser erweist den Landwirten damit keinen wertvollen Dienst und tierärztlichen Sachverständigen gegenüber erregen solche naiven Auslassungen nur Kopfschütteln. Wille.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Karl Witte*, Dr. *Max Schraepler* und *Wilhelm Koops* definitiv zu Kreistierärzten in Opalenitza (Kr. Grätz), bzw. Wanzleben, bzw. Lauenburg; Dr. *Siegel* in Harthau zum städt. Tierarzt in Geyer i. S.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Schwenzfeier* in Heilsberg (Ostpr.), Dr. *Raschke* in Liebertwolkwitz, Dr. *Conradi* in Dierdorf (Westerwald).

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden in Berlin die Tierärzte: Schlachthofdirektor *Josef Falkenbach* in Mayen, *Paul Reimers* in Syke, *Heinrich Eickmann* in Aachen. *Paul Köster* in Anholt (Westf.), *Johannes Schultz* in Kotzenau (Schles.), *Gerhard Hörsch* in Langenschwalbach, Dr. *Richard Meckelburg* in Drengfurt (Kr Rastenburg), Oberveterinär *Curt Schulze*, Assistent a. d. Militärlehrschmiede in Berlin und Dr. *Albert Werk* in Reichenbach (Schles.) — Approbiert: Die Herren *Paul Prüßmann* aus Nümbrecht, *Wilhelm Kluthe* aus Bremken, *Karl Wiegmann* aus Glindenberg, *Peter Frizen* aus Osenau, *Arthur Hesse* aus Braunschweig, *Heinrich Runge* aus Fühlendorf in Hannover: *Fritz Fechter* aus Wetzlar, *Heinrich Kaiper* aus Dittelsheim, *Alexander Malki* aus Turku (Finnland), *Joseph Vollmering* aus Calcar in Gießen.

In der Armee: Preußen: Befördert: *Fränzel*, Stabsveterinär (mit dem Titel Oberstabsveterinär) beim Ulan. Regt. Nr. 4, unter Versetzung zur Militärveterinärakademie zum Korpsstabsveterinär, vorläufig ohne Patent, *Schon*, Oberveterinär beim Königsulan. Regt. Nr. 13, zum Stabsveterinär; die Unterveterinäre Dr. *Heise* beim Feldart. Regt. Nr. 75, *Hallich* beim Drag. Regt. Nr. 2, *Tetzner* beim 1. Gardefeldart. Regt., zu Veterinären.

Versetzt: *Steffens*, Korpsstabsveterinär bei der Militärveterinärakademie, zum Generalkommando des III. Armeekorps; die Stabsveterinäre *Dolina* beim Militärreitinstitut, zum Ulan. Regt. Nr. 4, *Gumbold* beim Drag. Regt. Nr. 9, zum Feldart. Regt. Nr. 35, *Krüger* beim Drag. Regt. Nr. 10, zum Militärreitinstitut, *Schipke* beim Ulan. Regt. Nr. 9, zum Drag. Regt. Nr. 10; die Oberveterinäre *Semmler* beim Feldart. Regt. Nr. 55, zum Regt. der Gardes du Corps, *Stammer* beim Hus. Regt. Nr. 14, zum Ulan. Regt. Nr. 9; der Veterinär *Kunke*, beim Feldart. Regt. Nr. 34, zum Drag. Regt. Nr. 9.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: dem Korpsstabsveterinär *Bens* beim Generalkommando des III. Armeekorps, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform.

Todesfall: Tierarzt *Alfons Schmidtchen* in Wormditt; Polizei-Tierarzt Dr. *Alb. Schmidt* in Geyer.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: Stargard i. Pommern. Assistenztierarzt, sogleich. Gehalt 2100 M., freie Wohnung usw. Meldungen an Herrn Schlachthofdirektor *Zühl*. — Stettin: Tierarzt zum 1. Februar 1912. Gehalt 2950 M. bis 4750 M. Bewerb. a. d. Magistrat.

Auslandsfleischbeschaustelle: Warnemünde: Tierarzt sofort. Gehalt 250 M. pro Monat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

Tabellen

zu den

Versuchsimpfungen mit Tuberculosan Burow.

cf. Burow, Mein Verfahren zur Bekämpfung der Rindertuberkulose.

B. T. W. 1911, Nr. 36 und 37.

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milchtabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
1	Dr. Burow, Halle a. S.	Dr. Burow, Halle a. S.	Jungrind, 1 J.	Jungrind als äußerlich gesundes Tier eingestellt. Erkrankte 10 Wochen darauf an Erscheinungen, die auf Tuberkulose schließen ließen: Abmagerung, trüber matter Blick, rauhes, glanzloses Haarkleid, Hinfälligkeit, verminderter Appetit, häufiger, matter Husten. Bei der Auskultation Rasselgeräusche in vorderer rechter Lungenpartie. Perkussion nichts abnormes. Tuberkulinimpfung: positive Reaktion.	18. 11. 19. 11. 20. 11. 10. 1. 11. 1.	6 6 10 6 9 12 3 6 positiv 6 6 10 6 9 12 3 6 negativ	38,7 38,8 38,9 40,2 40,3 39,9 39,9 39,0 38,6 38,6 38,8 39,0 38,9 39,0 38,7 38,7	25. 11. 07 12 Uhr 5 Uhr 9 Uhr 4. 12. 12 Uhr 5 Uhr 9 Uhr	38,8 38,7 39,0 38,7 38,8 38,7	Keine Keine	27. 11. 07 1. 12. 4. 12. 8. 12. 28. 12.	Appetit hat sich gehoben. Aussehen wird munterer. Husten ist vermehrt, aber kräftiger, ebenso Rasselgeräusche. Besserung scheint weitere Fortschritte zu machen. Husten läßt nach. Derselbe Zustand wie am 1. 12. Impfung wiederholt. Husten nur noch selten zu hören. Haarkleid glättet sich. Nachdem die Besserungssymptome weitere Fortschritte gemacht haben, ist der Zustand des Tieres ein derartiger, daß irgendwelche Krankheitserscheinungen nicht festzustellen sind.					1. 2. 08	Das Rind wird als gut genährtes Tier an den Fleischer verkauft. Irgendwelche Krankheitserscheinungen sind nicht wahrnehmbar. Sektionsbefund: An dem rechten vorderen Lungenlappen eine größere Anzahl tuberkulöser Herde. Alle verkalkt und mit starker Kapselbildung versehen. Neuere Herde nicht nachweisbar. Die Untersuchung sämtlicher anderen Organe ergab nichts abnormes. Fleisch wurde als vollwertig in den Verkehr gegeben. Die Wiederholung der Tuberkulinimpfung verlief negativ.
2	Dr. Burow, Halle a. S.	Dr. Burow, Halle a. S.	Kuh 2 J.	Krankhafter Allgemeineindruck. Wenig Appetit. Matter Blick. Rücken hochgezogen. Glanzloses, struppiges Haarkleid. Haut fest anliegend. Husten matt und häufig gehört. Ernährungszustand in den letzten Wochen ständig zurückgegangen.	30. 10. 31. 10. 1. 11. 8.1.08 9. 1.	9 3 6 9 10 12 2 5 8 positiv 3 5 8 10 12 2 5 7 8 negativ	38,9 39,5 39,4 40,5 40,9 40,0 39,7 39,0 38,6 38,3 38,0 38,2 38,3 38,4 38,4 38,3 38,3 38,2	9. 11. 07 11 Uhr 3 Uhr 3 Uhr 5 Uhr 7 Uhr 9 Uhr 10. 11. 1 Uhr Nachts 3 Uhr 5 Uhr 7 Uhr	38,3 38,5 38,7 38,8 38,9 38,3 38,0 38,3 38,4 38,3	Keine Zeigt bei weiteren Messungen 12 Stunden lang gleichmäßige Temperatur zwischen 38,2–38,4.	13. 11. 07 16. 11. 19. 11. 10. 12. 10. 1. 08	Haltung eine bessere geworden. Appetit hat zugenommen. Augen blicken lebhafter. Husten häufiger und lockerer. Futteraufnahme sehr gut. Haut wird weicher, Haarkleid glänzender. Husten in gleicher Weise wie am 13. 11. Besserung weiter fortgeschritten. Buckelbildung läßt nach. Husten hat sich verloren. Der Gesamteindruck ist ein vollständig normaler. Zustand wie am 10. 12.					11.1.08	Schlachtbefund: Beiderseitige Lungentuberkulose in geringer Ausbreitung. Die tuberkulösen Herde verkalkt und mit starker Kapsel umgeben. Der mikroskopische Befund der Tuberkel ergab in allen Präparaten frisch entwickeltes Bindegewebe. Fleisch und die Organe mit Ausnahme der Lunge als vollwertig in den Verkehr gegeben. Die Wiederholung der Tuberkulinimpfung verlief negativ.
3	Dr. Burow. Unterkontrolle: Kreistierarzt Simmat	Braune in Hedersleben.	Kuh 5 J.	Sehr starke Abmagerung. Haare struppig und glanzlos. Haut hart und fest anliegend. Häufiger matter Husten.	10. 3.		38,3 39,2 39,6 positiv	23. 3. 5. 4.			5. 4.	Das Aussehen des Tieres ist ein besseres. Benehmen munterer. Das Haarkleid wird glänzend, die Struppigkeit verliert sich.						

	in Eisleben.			Auskultation ergibt auf beiden Seiten Rasselgeräusche. Verminderte Freßlust. Tier macht einen müden Eindruck. Die Kuh hat ca. ¼ Jahr vorher gekalbt und ist seit dieser Zeit im Ernährungszustande und im Allgemeinbefinden sehr zurückgegangen.	30. 6. 1. 7.	9 3 5 7 9 negativ	38,4 39,4 38,5 38,6 38,7			 1. 5. 30. 6.	Die Haut ist weicher, an einigen Stellen jedoch noch ziemlich fest anliegend. Der Husten ist in den ersten Tagen nach der Impfung häufiger gehört worden, jedoch lockerer. Jetzt hat der Husten nachgelassen und ist kräftiger. Auskultation ergibt hier und dort noch Rasselgeräusche. Die Besserung hat weitere Fortschritte gemacht. Husten nur noch selten gehört. Das Tier macht einen vollkommen gesunden Eindruck.
4 bis 6	dgl.	dgl.	3 Kühe 2 bis 4 J.	Bei allen dreien gleich schlechter Ernährungszustand. Typisch tuberkulös, deshalb keine Tuberkulinimpfung. Haar ganz struppig und glanzlos. Haut hart und fest anliegend, Gesichtsausdruck matt. Bei beiden häufiger matter Husten. Schlechter Appetit.				23. 3. 5. 4.		5. 4. 1. 5. 30. 6.	Der Husten war nach der Impfung häufiger aufgetreten. Appetit hat sich gehoben. Aussehen und Haltung beider Tiere ein besseres. Aussehen ein noch besseres geworden. Husten seltener zu hören. Besserung weitere Fortschritte gemacht.
7	dgl.	dgl.	Kuh 4½ J.	Zustand des Tieres ähnelt vollkommen dem des Rindes Nr. 3.	10. 3. 5. 7.	10 5 8½ positiv 10 negativ	39,0 40,0 40,9 38,8 38,7 38,7	23. 3. 5. 4.		5. 4. 1. 5. 30. 6.	Derselbe Besserungsbefund wie bei Nr. 3. Besserung weiter fortgeschritten. Das Tier macht einen gesunden Eindruck.
8	dgl.	dgl.	Kuh 3 J.	Das ähnliche Krankheitsbild wie Nr. 3.	10. 4. 30. 6. 1. 7.	10 positiv 9 3 5 7 negativ	38,4 38,7 39,4 39,4 39,6 39,7 39,4			5. 4. 1. 5. 30. 6.	Der gleiche Besserungsbefund wie oben. dgl. dgl.
9	Dr. Burow, Nebenkontrolle: Kreistierarzt Simmat in Eisleben	Braune in Hedersleben	Kuh 3½ J.	Ernährzustand mittelmäßig. Haarkleid stumpf und rauh. Haut derb. Häufiger matter Husten.	10. 3. 08 30. 6.	10 6 8½ negativ 9 3 5 7 negativ	38,6 38,5 38,4 39,8 39,7 39,7 39,1	23. 3. 08 5. 4.		5. 4. 08 1. 5. 30. 6.	Besserung nach jeder Richtung hin eingetreten. Besserung hat weitere Fortschritte gemacht. Husten bedeutend seltener geworden. Aussehen und Hal-

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milch-tabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
												tung des Tieres läßt nichts zu wünschen übrig. Husten wird nicht mehr gehört.						
10	Dr. Burow, Nebenkontrolle: Kreistierarzt Simmat in Eisleben	Braune in Hedersleben	Kuh 4 J.	Derselbe Zustand wie bei Nr. 9.	10. 3. positiv 30. 4. negativ	10 6 8½ 9 3 5 7	38,6 39,4 41,0 38,9 39,3 39,7 39,8				5. 4. 1. 5. 30. 6.	Der ähnliche Befund wie bei 9. dgl. dgl.						
11	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Rind befindet sich in einem sehr abgemagerten Zustand, zeigt matte Bewegungen, traurigen Blick. Das Haarkleid ist struppig rauh und vollständig glanzlos. Die Haut ist hart und ganz fest anliegend. Auskultation ergibt verstärktes Vesiculaeratmen, Rassel- und Reibegeräusche, über die ganze Lunge verbreitet. Es hustet sehr viel. Appetit ist schlecht. Milchergiebigkeit liegt fast ganz darnieder. Der Fleischer hat 70 Mark für das Tier geboten.	Nicht mit Tuberkulin geimpft.			3. 3. 08		Keine sichtbaren Reaktionserscheinungen.	 30. 6. 15. 9.	Das Befinden des Tieres war bereits nach acht Tagen ein besseres. Vermehrter Appetit. Besserung des Allgemeinbefindens und des äußeren Aussehens. Die Besserung hat weitere Fortschritte gemacht. Die Haut ist weicher und läßt sich leichter abheben. Haare sind ziemlich glatt anliegend weniger rauh. Benehmen des Tieres ist frischer. Die Häufigkeit des Hustens ist sehr zurückgegangen. Das Tier macht jetzt einen gesunden Eindruck. Haut und Haare normal. Husten sehr selten wahrzunehmen. Der Ernährungszustand ist als mittelmäßig zu bezeichnen. Gibt 8 l Milch pro Tag.					12.10. 08	Besitzer erzielte einen Verkaufspreis von 270 Mark. Der äußere Zustand des Tieres ist derselbe wie am 15.9.08. Körpertemperatur 38,4. Schlachtbefund: Stark ausgebreitete Tuberkulose der Lungen, der Pleura, der Bronchial- und der Mediastinaldrüsen, der Gekrösdrüsen und des Peritoneums. Die Körperlymphdrüsen frei von Tuberkulose, so daß das Fleisch, da keine Abmagerung bestand, dem freien Verkehr übergeben wurde. Das pathologisch-anatomische Bild der tuberkulösen Prozesse war ein derartig kompliziertes, daß die Feststellung von Abheilungsprozessen unmöglich war. Es bestanden die verschiedensten Übergangsstadien.
12	dgl.	dgl.	Kuh 3½ J.	Das Tier befindet sich in einem schlechten Ernährungszustand. Das Haarkleid ist rauh und glanzlos. Die Haut ist hart und fest anliegend. Häufiger matter Husten. Auskultation ergibt auf der ganzen Lunge	Nicht mit Tuberkulin geimpft.			9. 3. 08		Äußerlich keine Reaktionserscheinungen wahrgenommen.	 30. 6.	Das Befinden und der Zustand des Tieres wird ein besserer. Ernährungszustand hat sich gebessert. Haut weicher und leicht abhebbar. Haarkleid glänzend. Husten selten gehört. Appetit besser als früher. Fortschreiten aller			9. 3. 30. 6.	12 15	12. 10. 08	Zustand wie am 15. 9. 08. Tier gut genährt. Temperatur 38,6. Schlachtbefund: Totale Durchsetzung der Lungen mit Echinococcen. Tuberkulöse Prozesse fehlen hier wie in sämtlichen anderen Organen mit

				verstärktes Vesiculäratmen. Appetit läßt zu wünschen übrig.						15. 9.	Besserungserscheinungen zu konstatieren. Tier macht einen vollkommen normalen und gesunden Eindruck. Husten verschwunden.				Ausnahme der retropharyngealen Lymphdrüsen. In diesen finden sich kleine, abgekapselte Herde in ca. Hanfkorngröße, teilweise verkäst, meistens schon verkalkt. Fleisch als vollwertig in den Verkehr gegeben.
13	Dr. Burow und Kreistierarzt Simmat in Eisleben.	Braune in Hadersleben	Kuh 6 J.	Rind hustet sehr viel und trocken, hat spitzes Rückgrat, ist sehr abgemagert, Haar ist struppig, Haut fest anliegend, ganzes Benehmen sehr kraftlos und hinfällig. Rind ist das schlechteste im ganzen Bestande.				9. 3. 08	Normal	30. 6. 08	Rind entwickelt sich zusehends und ist augenscheinlich völlig gesund. Es hustet nicht mehr. Augen schauen lebhafter und Haar und Haut sind wieder normal.				Besserung hat weiter angehalten.
14	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Rind hustet viel, hat schlechten Ernährungszustand. Haar ist stumpf und Haut fest anliegend. Buckel.				9. 3. 08	Normal	30. 4. 08	Kein Husten mehr, hat gesundes und ziemlich gut genährtes Aussehen, Haar ist glatt, Haut locker und der Buckel verschwunden.				Besserung hat weiter angehalten.
15	dgl.	dgl.	Kuh ú J.	Rind hustet viel, ist schlecht genährt, Haar ist struppig, Haut fest.				9. 3. 08	Normal	30. 4. 08	Hustet nicht mehr, Haar und Haut normal, Aussehen sehr gut.				Besserung hat weiter angehalten.
16	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Rind hat sehr spitzes Rückgrat, überhaupt recht abgemagert, hustet viel und Haut ist fest anliegend.				9. 3. 08	Normal	30. 6. 08	Rind hat gut zugenommen. Rückgrat nicht mehr so spitz, kein Husten mehr, Haut locker.				Besserung weiter angehalten.
17	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Schlechter Ernährungszustand, hustet viel. Haut prall und straff anliegend. Haarkleid stumpf.				9. 3. 08	Normal	30. 6. 08	Kein Husten mehr, Rind hat sich sehr gut entwickelt, Haar und Haut wieder normal.				Besserung weiter angehalten.
18	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Hustet sehr viel, ist schlecht genährt, macht einen müden und schlappen Eindruck, Haar glanzlos, Haut fest.				9. 3. 08	Normal	30. 6. 08	Rind gut entwickelt, macht einen bedeutend besseren Eindruck wie vor der Impfung. Hustet nicht mehr. Haar und Haut normal.				Besserung weiter angehalten.
19	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Hustet viel und trocken. Ernährungszustand ziemlich gut, Haut fest anliegend. Haarkleid rauh.				9. 3. 08	Normal	30. 6. 08	Kein Husten mehr. Sehr gut genährt, Haut locker und Haarkleid glatt.				Besserung weiter angehalten.
20 **	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Hustet oft und stark. Ernährungszustand schlecht. Haar kraus, Augen trübe. Rückgrat spitz.	10. 3.	10 6 8½	38,9 39,1 40,8 positiv	23. 3. 08	Normal	30. 6. 08	Hat sehr gut zugenommen, hustet nicht mehr, Haar glänzend, Augen lebhafter.				Besserung weiter angehalten.

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milchtabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
21	Dr. Baumeier in Halle a. S.	Amtsrat Nagel in Trotha	Kuh 6 J.	Schlecht genährt, Haut fest und prall anliegend, hustet öfter, sehr trocken und hart.	30. 6.	9 3 5 7 negativ	38,9 38,5 38,5 38,6	12. 12. 07 4 Uhr 6. 1. 08 3 Uhr	38,6 38,4 38,4 38,8 39,0 38,4	10 Uhr 4 „ 6 „ 8 „ 10 „ 6 „	25 1. 2. 6.	In jeder Beziehung Besserung eingetreten. Haut locker, kein Husten mehr.	19. 12. 07 25. 1. 08	10,10 10,20	12. 12. 18. 2.	9 10		
22	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Stark abgemagert, hustet, Haut fest anliegend, Euter vorn rechts hart. Ernährungszustand schlecht.				12. 12. 07 4 Uhr 6. 1. 08 3 Uhr	38,7 38,8 38,3 38,5 38,6 38,5	10 Uhr 4 „ 6 „ 8 „ 10 „ 6 „	25. 1. 2. 6. 08.	Besserung eingetreten. Kein Husten mehr, Haut locker. Sehr gute Gewichtszunahme.	19. 12. 07 25. 1. 08	9,20 10,00	12. 12. 18. 2.	12 12		
23	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Haut fest anliegend, hustet viel u. trocken. Schlecht genährt.				12. 12. 07 4 Uhr 6. 1. 08 3 Uhr	39,3 38,5 38,5 38,6 38,5 38,3	10 Uhr 4 „ 6 „ 8 „ 10 „ 6 „	25. 1. 2. 6. 08	Besserung eingetreten. Haut locker. Hustet nicht mehr, gute Zunahme des Körpergewichts.	19 12. 07 25. 1. 08	9,20 10,20	12. 12. 18. 2.	10 12		
24	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Hustet sehr stark und viel. Haut fest und rauh. Ernährungszustand schlecht.				12. 12. 07 4 Uhr 6. 1. 08 3 Uhr	38,6 38,3 38,4 38,7 38,9 38,4	10 Uhr 4 „ 6 „ 8 „ 10 „ 6 „	25. 1. 2. 6. 08	Besserung eingetreten. Kein Husten mehr. Haut locker und glatt. Ernährungszustand bedeutend gebessert.	19. 12. 07 25. 1. 08	11,10 11,30	12. 12. 18. 2.	12 12		
25	dgl.	dgl.	Kuh 8 J.	Schlecht genährt, Buckel, spitzes Rückgrat, hustet sehr viel und trocken. Soll geschlachtet werden, weil sie einen so müden und hinfälligen Eindruck macht. Haar sehr struppig und rauh, Haut fest anliegend.				10. 12. 07 4 Uhr 6. 1. 08 3 Uhr	38,8 39,1 39,1 39,8 40,0 38,8	10 Uhr 4 „ 6 „ 8 „ 10 „ 6 „	25. 1. 2. 6. 08	Besserung eingetreten. Gut zugenommen. Buckel verschwunden, kein Husten mehr. Haarkleid besser und glätter. Wird nicht geschlachtet, da wieder gesundet.	19. 12. 07 25. 1. 08	9,70 9,90	12. 12. 18. 2.	6 8		
26	dgl.	dgl.	Kuh 10 J.	Hustet sehr viel. Euter hinten rechts hart, ganz abgemagert, Haar struppig, Haut fest anliegend, hoher Buckel und spitzes Rückgrat. Sehr schlecht genährt.				10. 12. 07 4 Uhr 6. 1. 08 8 Uhr	38,7 38,6 38,5 39,1 39,8 38,6	10 Uhr 4 „ 6 „ 8 „ 10 „ 6 „	16. 12. 22. 12.	Husten etwas lockerer und weniger. Haut lockerer, hustet noch etwas, aber locker.	19. 12. 07 25. 1. 08	9,80 9,70	12. 12. 18. 2.	8 10	26. 12. 08	Verkauft. Besserung hatte die ganze Zeit angehalten.
27	Becher in Salzmünde	Rosahl in Höhnstedt	Kuh 3 J.	Gesundes Aussehen. Haut etwas fest anliegend.		Positive Reaktion		1. 7.			1. 8. 23. 9.	Zustand des Tieres vollständig normal. Derselbe Bestand wie am 1. 8.						

28	Becher in Salzmünde	Rosahl in Hohnstedt	Kuh 5 J.	Ernährungszustand mittelmäßig. Haarkleid glanzlos, etwas struppig. Haut normal. Hustet häufig.			1. 7. 1. 8.		1. 8. 23. 9.	Aussehen des Tieres bedeutend besser. Husten seltener geworden. Besserung weiter fortgeschritten. Husten verschwunden.					
29	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Normales Aussehen. Haut etwas derb und fest anliegend.		Positive Reaktion	1. 7.		1. 8. 23. 9.	Aussehen des Tieres normal. Haut weicher und lockerer. Normaler Befund.					
30	dgl.	dgl.	Kuh 3 J.	Ernährung mittelmäßig. Haarkleid rauh und matt. Haut ziemlich fest anliegend. Hustet häufig.		Positive Reaktion	1. 7.		1. 8. 23. 9.	Besserung in jeder Beziehung. Husten seltener. Besserung hat angehalten.					
31	dgl.	dgl.	Kuh 3 J.	Genau derselbe Befund wie bei Nr. 30.		Positive Reaktion	1. 7.		1. 8. 23. 9.	Derselbe Besserungsbefund wie bei Nr. 30. Besserung hat angehalten.					
32	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Ernährzustand mittelmäßig. Haarkleid etwas struppig. Haut fest. Viel Husten.		Positive Reaktion	1. 7. 08		1. 8. 23. 9.	Im Aussehen des Tieres macht sich nach jeder Richtung hin eine Besserung bemerkbar. Husten hat nachgelassen. Vollständig normaler Befund.					
33	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Abgesehen von schlechtem Ernährungszustand nichts abnormes. Verdacht auf Tuberkulose.		Positive Reaktion	1. 7.		1. 8. 23. 9.	Ernährungszustand ist besser geworden. Normaler Befund.					
34	dgl.	dgl.	Kuh 3 J.	Ernährungszustand gut. Haare glanzlos, etwas struppig. Haut etwas hart, mäßig fest anliegend.		Positive Reaktion	1. 7.		1. 7. 23. 9.	Besserung eingetreten. Normaler Befund.					
35	dgl.	Nette in Beesenstedt	Kuh 6 J.	Ernährung mittelmäßig. Haut hart und fest anliegend. Seltener Husten. Struppiges Haar. Trotz guter Freßlust keine Körpergewichtszunahme.			11. 12. 08		1. 2. 09 15. 3.	Ernährungszustand sehr gut. Haut locker, leicht abschabbar. Haarkleid glänzend. Appetit gut. Zeigt keine abnormen Erscheinungen mehr.	11. 12. 15. 1. 09 15. 2. 15. 3.	495 610 834 554	keine Milch		
36	dgl.	Rosahl in Hohnstedt	Kuh 8 J.	Mattes Aussehen. Kaum mittelmäßig genährt. Haut hart und fest anliegend. Haare glanzlos und struppig. In letzter Zeit keine Gewichtszunahme. Appetit ziemlich gut.			11. 12.		1. 2. 15. 3.	Ernährungszustand gut. Haut locker aufliegend und weich. Haar glänzend. Munteres Aussehen. Appetit gut. Keine krankhaften Veränderungen mehr zu konstatieren.	11. 12. 08 15. 1. 15. 2. 15. 3.	500 507½ 523 529	11. 12. 1. 1. 1. 2.	8 10 12	
37 bis 44	dgl.	J. G. Bolze in Salzmünde	8 Kühe	Alle 8 Kühe mehr oder weniger hochgradig an Tuberkulose erkrankt.			14. 4.		3. 5.	1 Kuh am 17. 4. verendet. Sektion ist unterblieben, war schon schwerkrank bei der Impfung.			Erhebliche Milchzunahme		

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung: Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung: Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung: Datum		Gewichts-Tabelle: Dat.	kg	Milch-tabelle: Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
											 20. 5.	Die übrigen 7 haben sich alle gebessert. Besserer Nahrungszustand, erhebliche Milchzunahme. Husten hat nachgelassen. Besserung hat weitere Fortschritte gemacht.						
45	Becher in Salzmünde.	Weber in Wiez	Kuh 5 J.	Typische Tuberkuloseerkrankungsformen.				1. 4.			10. 4. 1. 5.	Besserung in jeder Beziehung, Milchergiebigkeit um 2 Liter gesteigert. Besserung hat weitere Fortschritte gemacht.						
46	dgl.	Koch in Beesenstedt	Kuh 6 J.	Mit vorgeschrittener tub. Erkrankung.				8. 2.			25. 2. 10. 3.	Zeigt bedeutend besseres Aussehen. Besserung weiter fortgeschritten. Weitere Gewichtszunahme.	25. 2. Zunahme des Körpergewichts um 60 Pfd.					
47	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Wie oben. Eutertuberkulose.				14. 4.			1. 5. 15. 5.	Besseres Aussehen, Knoten im Euter zurückgegangen. Besserung hat angehalten.	Zunahme des Körpergewichts um 40 Pfd.		2 Liter Milch pro die mehr			
48	dgl.	Nette in Beesenstedt.	Kuh 6 J.	Schlecht genährt, frißt wenig, zeigt keine Körpergewichtszunahme. Haut fest anliegend.				11. 12. 08		Keine	1. 2.	Frißt besser, Haut weniger fest anliegend, Nährzustand hebt sich.	11. 12. 15. 1. 15. 2.	550 517,5 536				Mußte wegen eines Gebärmuttervorfalls abgeschlachtet werden. Sektionsbefund nicht vorhanden.
49	dgl.	dgl.	Kuh 9 J.	Schlecht genährt, Haar struppig und Haut fest anliegend, keine Gewichtszunahme.				11. 12. 08		Keine		Da das Tier Abnahme am Körpergewicht zeigte, ist es verkauft worden an den Fleischer.	11. 12.	440				
50	Kreistierarzt Dolle in Oschersleben	Klamroth in Kloster Gröningen	Ochse 7 J.	Abgemagerter Ochse mit trocknem, rauhen, nicht glänzenden Haarkleid, die Haut ist lederbündig. Das Tier hustet viel und atmet beschleunigt, etwa 40 mal in der Minute. Die Futteraufnahme ist mangelhaft. Bei der Lungenauskultation hört man teils Bronchialatmen, stellenweise Rasselgeräusche. Das Tier macht einen schwerkranken Eindruck, die Gliedmaßen sind be-	Tuberkulin-Impfung nicht ausgeführt. Die Temperatur bei der Untersuchung des Tieres 20. 11.	11 V.	39,8	20. 11.	40,1 40,2 40,1 40,1 40,0	am 21. 11. „ 22. 11. „ 23. 11. „ 24. 11. „ 25. 11.	21. 22. 23. 24. 25. 26. 28. 29.	Befinden nicht geändert. Futteraufn. schlechter. „ „ „ „ Befinden schlechter „ „ „ „ verendet.	20.	535			29. 11. verendet	Patient war sehr schwer an Tuberkulose erkrankt. Eine günstige Einwirkung der Tuberkulosan-Impfung konnte nicht beobachtet werden, vielmehr wurde Patient von Tag zu Tag schlechter, so daß er am 29. 11. verendete. Die Obduktion ergab sehr starke und sehr ausgebreitete Tuberkulose der Lungen und des Brustfells und etwas weniger in der Bauchhöhle.

				reits etwas geschwollen. Das Gewicht des Tieres beträgt 10,70 Ztr., seit zehn Tagen 36 Pfd. abgenommen.										
51	Encke in Schkeuditz	Ww. Hermann in Gr. Kugel	Kuh 4 J.	Kuh zeigt vor der Impfung ein sehr rauhes und struppiges Haarkleid. Ferner soll das Tier in letzter Zeit abgenommen haben am Gewicht, was besonders seit letztem Kalben eingetreten ist.	Geimpft am 18. 12. 08 18. 19. 19. 19. 20. negativ	 10½ 8 5½ 9 3 9	 38,7 38,7 38,4 38,4 38,3 38,4	24. 12. 08	Nichts Auffälliges bemerkt	15. 1. 09	Die Kuh hat sich bedeutend gebessert. Das Haarkleid ist auffällig glänzend und glatt geworden. Das ganze äußere Erscheinen ist ein sehr munteres.			
52	Kreistierarzt Friedrich in Halle a. S.	Oberamtmann Görg in Gimmritz	Kuh 6—7 J.	Mäßig genährt, Haarkleid etwas rauh, Haut ziemlich hart, seltener typischer Husten, Appetit gut.	11. 9. 12. 9. positiv	7 50 3 15 6 15 8 30 11 00 2 00 5 00	38,6 40,8 40,2 39,8 40,4 39,7 38,6	14. 9. 08		14. 10. 14. 11. 14. 12.	Ernährungszustand besser, Haarkleid und Haut normale Beschaffenheit, Husten verschwunden. Besserung angehalten. Besserung angehalten, Kuh macht einen ganz normalen Eindruck, Ernährungszustand gut.		13. 9. 14. 10.	10 12
53	dgl.	dgl.	Kuh 10 J.	Mittelmäßiger Ernährungszustand, Haut ziemlich derb, Haarkleid glanzlos, typischer Husten, Appetit gut.	11. 9. 12. 9. positiv	7 50 3 0 6 00 8 00 11 00 2 00 5 00	38,7 38,9 39,7 39,1 39,9 40,5 39,1	14. 9. 08		14. 10. 14. 11. 14. 12.	Ernährungszustand besser, Haut und Haarkleid normal, Husten nicht mehr gehört. Besserung angehalten. Besserung angehalten, Kuh macht einen normalen Eindruck, Ernährungszustand gut.		13. 9. 14. 10.	10 12
54	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Mittelmäßiger Ernährungszustand, Haut etwas derb, Haarkleid etwas rauh, glanzlos, seltener typischer Husten.	11. 9. 12. 9.	6 30 3 30 6 00 8 00 11 00 2 00 5 00	38,3 38,4 39,4 40,8 39,4 38,8 39,7	14. 9. 08		14. 10.	In derselben Weise Besserung wie bei Nr. 53.		13. 9.	8
55	dgl.	Kammerherr v. Bülow in Dieskau	Kuh 9 J.	Mittelmäßig genährt, Haarkleid glatt, Haut etwas derb, häufiger typischer Husten.	11. 9. 12. 9.	6 30 3 30 6 15 8 30 11 00 2 00 5 00	38,3 39,6 40,2 40,55 39,7 38,95 38,4	14. 9. 08		14. 10. 14. 11.	Besserung in derselben Weise wie bei Nr. 53. Husten nur noch selten gehört. Besserung angehalten, Husten verschwunden.		13. 9.	10
56	dgl.	dgl.	Ochse	Hustet sehr viel. Nährzustand sehr schlecht. Haar struppig. Haut fest anliegend.				10. 10. 08 II. 7. 11. 08			Nach der I. Impfung noch nicht durchschlagend, nach der II. am 7. 11. 08 auffallende Besserung eingetreten.			
57	dgl.	dgl.	Ochse	Hustet häufig. Haar struppig. Nährzustand schlecht.				10. 10. 08			Nach der Impfung erhebliche Besserung eingetreten; ist arbeitsfähig.			

***

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung: Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung: Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung: Datum		Gewichts-Tabelle: Dat.	kg	Milchtabelle: Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
58	Kreistierarzt Friedrich in Halle a.S	Rittergutsbesitzer Otto in Passendorf	Kuh 5 J.	Hustete sehr stark, molk noch gut — war sehr abgemagert und hatte struppiges Haar. Typisch erkrankt.				1907				Der Husten hat nach und nach aufgehört. Nährzustand so gebessert, daß sie nach 1 Jahre vollständig gesund und normal aussieht, nicht mehr hustet Noch **15** Liter Milch nach einem Jahre.						
59	dgl.	Bieler in Merbitz	Ochse	Hustet ab und zu. Futteraufnahme unregelmäßig. Haar struppig. Kniefaltendrüsen geschwollen.				28. 12. 08				Nach der Impfung regelmäßige Futteraufnahme. Haar glatt glänzend. Allgemeine Besserung nach vier Wochen bemerkbar.						
60	dgl.	Oberamtmann Görg in Gimmritz	Kuh 10 bis 12 J.	Abgemagert, hustet viel. Haar struppig. Eingenommenes Sensorium. 2 bis 3 Liter Milch. Euter gesund. Hatte ca. 3 Monate vor der ersten Impfung gekalbt.				9. 9. 08 9. 10. 08	40,4		15. 9.	Husten hat etwas nachgelassen, derselbe ist noch trocken. Der Nährzustand ist bei derselben Fütterung und Haltung in der nächsten Woche bedeutend besser geworden — nach der zweiten Einspritzung Besserung bedeutend schneller, sieht für ihr Alter recht gut aus.						
61	dgl.	dgl.	Kuh 10 J.	Kuh mittelmäßig genährt. Haarkleid glatt. Hustet öfters, derselbe trocken und lang. Dreistrichig, dieselben gesund, ca. 10 Liter Milch.	11. 9. 12. 9.	Positive Reaktion		14. 9. 08	38,8			Gebessert.						
62	dgl.	dgl.	Kuh 6 bis 7 J.	Kuh mittelmäßig genährt. Haarkleid glatt. Husten selten. Gibt ca. 8 Liter Milch. Euter gesund.	11. 9. 12. 9.	Positive Reaktion		14. 9.	39,0			Gebessert.						
63	dgl.	dgl.	Kuh 10 J.	Kuh mittelmäßig genährt, frißt gut, hustet selten, derselbe trocken und lang. Gibt ca. 10 Liter Milch. Euter gesund.	11. 9. 12. 9.	Positive Reaktion		14. 9.	39,1			Gebessert.						
64	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Kuh mäßig genährt. Frißt gut. Haarkleid ziemlich glatt. Hustet selten. Husten feucht mit Auswurf und kurz. Gibt noch 10 Liter Milch. Euter gesund.		Positive Reaktion		14. 9.	38,7	Gebessert		Gebessert.						

65	Kreistierarzt Friedrich in Halle a. S.	Oberamtmann Görg in Gimmritz	Kuh 9 J.	Kuh gut genährt. Hustet ab und zu. Gibt noch 12 Liter Milch. Euter gesund.				9. 9. 08	39,0			Gebessert in jeder Beziehung. Milchzunahme			
66	dgl.	dgl.	Kuh 9 J.	Frißt leidlich. Hustet. Haar struppig. 6 Liter Milch, langsam zurückgegangen. Seit ¾ Jahr gekalbt. Haut noch locker.				3. 12. 08				Gebessert			
67	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Hustet stark, mager. 3 Liter Milch. Seit 1 Jahr gekalbt. Freßlust gering. Haut trocken und fest.				3. 12. 08		Gebessert		Gebessert			
68	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Mager, hustet viel, Milch schnell zurückgegangen. Seit acht Wochen jetzt noch 3 Liter. 6—7 Eimer Wasseraufnahme tägl.				3. 12. 08.				In jeder Hinsicht gebessert.			
69	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Mager, hustet. Seit 14 Tagen in der Milch auffallend zurückgegangen, jetzt noch 4 Liter. Haut fest, trocken, struppig.				3. 12. 08.				Nährzustand, Milchergiebigkeit und Allgemeinbefinden bedeutend gebessert.			
70	dgl.	dgl.	Kuh 8 J.	Nährzustand mäßig. Hustet viel. Milch sehr schnell zurückgegangen, 6—8 Liter. Haut noch lose.				3. 12. 08.				Besserung bedeutend.			
71	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Hustet sehr viel. Haut noch locker. Gesundheitszustand sonst gut. 8 Liter.				3. 12. 08.				Bedeutend gebessert.			
72	Dr. Honigmann in Cönnern	Gutsbes. Joachimi in OberPeißen	Kuh 4 J.	Ernährung mäßig, Haut mittelfest, geringes Knacken, Haar glänzend, Husten matt, Atmung verstärkt, Reibegeräusche.	14. 5. 15.	 7 9 5	38,1 38,5 39,0 39,6 positiv	4. 6.			4. 6. 15. 10.	Ernährung besser, Haut ganz normal, Husten nachgelassen. Rind vollkommen gesundes Aussehen.		6. 6. 8. 11. 13. 15. 19. 22. 25.	13 13¼ 14¼ 14½ 14¾ 15 14¾ 15
73	dgl.	dgl.	Kuh 8 J.	Haut hart, mittelfest. Haar struppig. Ernährung mittel Verstärktes Atmen. Husten matt.	14. 5. 15.	 7 9 5	38,3 38,5 39,2 39,9 positiv	4. 6. 4. 7.			4. 7. 15. 10.	Haare besser, Haut etwas weicher, Husten nachgelassen, Ernährungszustand gut. Ganz gesundes Aussehen.		6. 6. 8. 11. 13. 15. 19. 22. 25.	8½ 8⅔ 8¾ 9 9 8¾ 8¾ 9

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung: Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung: Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung: Datum		Gewichts-Tabelle: Dat.	kg	Milchtabelle: Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
74	Dr. Honigmann in Cönnern.	Gutsbesitzer in Doeßel.	Kuh 4 J.	Haut mittel fest, Haar wenig glänzend, Ernährung ziemlich gut, Husten matt.				4. 6. 4. 7.			4. 7. 16. 10.	Haut weich, Haar glänzend, Ernährung wie früher, hustet wie früher. Derselbe Zustand wie am 4. 7.			6. 6. 8. 6. 11. 6. 13. 6. 15. 6. 19. 6. 22. 6. 25. 6.	12¾ 12¾ 13 13¼ 13¼ 12¾ 12½ 12¾		
75	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Haut hart, fest anliegend, Haarglänzend, mittel genährt, kein Husten, matter Blick, knackende Atemgeräusche.				4. 6.			4. 7. 16. 10.	Haut weicher und nur an wenigen Stellen fester anliegend, Haar glänzend, Ernährung besser. Haut weich. Vollkommene Besserung.			6. 6. 8. 6. 11. 6. 13. 6. 15. 6. 19. 6. 22. 6. 25. 6.	11 11½ 12½ 12¾ 12¾ 13 13¼ 13¼		
76	dgl.	Gutsbes. Koch in Doeßel.	Kuh 8 J.	Ernährung schlecht. Haar glänzend, Haut verdickt, ziemlich fest, Husten matt. Panaritium h. l.	17. 5.		39,2 39,6 40,7 40,9 40,3 positiv	4. 6.			4. 5. 11	Haut bedeutend weicher. Appetit besser, Ernährung mittelmäßig bis schlecht. Husten verschwunden, Blick besser.						Verkauft.
77	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Ernährung mittel. Haar struppig, Haut dick, jedoch beweglich. Husten sehr häufig u. matt.	17. 5.		38,9 39,2 39,9 40,6 40,5 positiv	4. 6.			4. 7. 16. 10.	Husten nachgelassen. Haare glätter, Haut abnormal. Vollständig gut. Kein Husten mehr.						
78	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Ernährung schlecht, Haar mittel glänzend, Haut dünn und verschiebbar. Etwas Bukkel. Matter Husten.	17. 5.		39,2 39,3 40,1 40,5 40,5 positiv	4. 6.			4. 7. 16. 10.	Husten verschwunden. Ernährungszustand bedeutend besser. Appetit besser. Vollkommen gutes Aussehen.			26. 5. 2. 7.	4 6		
79	dgl.	dgl.	Kuh 2 J.	Ernährung gut. Haar glänzend. Haut dick und fest. Husten matt	10. 5.		38,2 38,9 39,9 41,5 40,4 40,6 positiv	4. 6.			4. 7.	Hat sich nach jeder Richtung hin gebessert					3. 7.	In der Lunge ein tuberkulöser Herd mit starker Kapsel und eitriger Eindickung. Bronchialdrüsen stark vergrößert mit verkaps. Herden (Mischinfektion Tub. u. Actinomys. ?)
80	dgl.	dgl.	Kuh 2 J.	Ernährung mittel. Haar etwas struppig. Haut glatt und beweglich	10. 5.		38,6 39,4 39,6 40,1 41,2 40,8 positiv	4. 6. 4. 7.			4. 7. 16. 10.	Befund wie vorher Befund wie früher						Verkauft.

81	Dr. Honigmann in Cönnern	Gutsbes. Koch in Doeßel	Kuh 2 J.	Ernährung gut. Haar struppig. Haut etwas hart, jedoch verschiebbar, etwas Buckel. Husten	10. 5.	38,5 39,3 39,5 40,3 40,1 39,3 positiv	4. 6.		4. 7. 16. 10.	Kein Husten mehr. Nach jeder Richtung hin Besserung. Buckel verschwunden Besserung vorgeschritten				
82	dgl.	dgl.	Kuh 2 J.	Gut genährt. Haar glänzend. Haut normal und etwas hart. Husten.	5. 10.	38,3 39,0 39,8 41,0 41,7 40,5 positiv	4. 6. 4. 7.		4. 7. 16. 10.	Husten verschwunden. Zustand etwas gebessert. Weitere Besserung eingetreten.				
83	dgl.	dgl.	Kuh 2 J.	Gut genährt, Haar glänzend. Haut dick und fest. Husten matt.	5. 10.	38,2 39,1 39,7 40,4 40,3 40,0 positiv	4. 6.		4. 7. 16. 10.	Zustand gebessert. Husten verschwunden. Weiter gebessert.				
84	dgl.	dgl.	Färse 2 J.	Gut genährt. Haar glänzend. Haut etwas dick, jedoch beweglich. Husten matt.	5. 10.	38,4 39,0 39,5 39,4 40,4 40,7 positiv	4. 6.		4. 7. 16. 10.	Zustand gebessert. Husten verschwunden. Weitere Besserung.				
85	Kohl, Lützen	Gutsbes. Kretzschmer in Kitzen	Kuh 4 J.	Ernährungszustand mittelmäßig bis schlecht. Etwas Buckel, Haarkleid glanzlos, Haut ziemlich derb, typischer matter Husten. Sonst Allgemeinbefinden nicht außergewöhnlich.			23. 5. 08		25. 6. 08 25. 7. 08	Das Tier macht einen besseren Eindruck. Buckel verschwunden, Haarkleid glänzend, Haut normal, Husten nur noch wenig gehört. Zustand des Tieres vollständig normal. Husten nicht mehr gehört.		17. 5. 12. 6.	12 $16\frac{3}{4}$	
86	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Abgesehen von etwas rauhem Haarkleid und derber Haut nichts abnormes im Allgemeinbefinden.			23. 5. 08		25. 6. 08 25. 7. 08	Haarkleid glatter und glänzender, Haut weicher. Besserung hat angehalten.		17. 5. 12. 6.	$9\frac{3}{4}$ $13\frac{3}{4}$	
87	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Ernährungszustand fast schlecht, Haarkleid rauh, Haut fest anliegend und hart, Appetit gut, häufiger typischer Husten.			23. 5. 08		25. 6. 08 25. 7. 08	Ernährungszustand besser. Haarkleid hat die Struppigkeit verloren, Haut weicher und weniger fest anliegend, Husten seit 14 Tagen nicht mehr gehört. Appetit gut. Besserung weiter fortgeschritten.		17. 5. 12. 6.	$20\frac{1}{4}$ $20\frac{3}{4}$	
**** 88	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Vollständig abgemagert. Haarkleid stumpf u. grau, Haut hart, fest anliegend,			23. 5. 08		25. 6. 08	Ernährungszustand gebessert, Haarkleid glatter u. glänzender, Haut bedeutend locke-		17. 5. 12. 6.	$6\frac{3}{4}$ $10\frac{1}{4}$	

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milch-tabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
				häufiger matter Husten, Appetit gut.							 25. 7. 08	rer, vom Husten zunächst häufiger gehört, dann allmähliges Nachlassen, Appetit gut. Tier hat sich weiter gebessert. Husten nur noch selten zu hören, Aussehen des Tieres normal.						
89	Kohl in Lützen.	Gutsbes. Kretzschmer in Kitzen.	Kuh 5 J.	Ernährungszustand mittelmäßig, bis schlecht. Buckelbildung, Haarkleid wenig glänzend, Haut hart und fest anliegend, Appetit gut.				23. 5. 08			25. 6. 08 25. 7. 08	Ernährungszustand gebessert. Buckel vermindert, Haarkleid glänzender u. weicher, Haut weicher und weniger fest anliegend. Zustand des Tieres hat sich in jeder Beziehung weiter gebessert, so daß Gesamtzustand als normal zu bezeichnen ist.			17. 5. 12. 6.	12¼ 15¾		
90	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Abgesehen von etwas der Beschaffenheit d. Haut, normaler Allgemeinzustand.				23. 5. 08			25. 6. 08 25. 7. 08	Haut lockerer geworden. In jeder Beziehung vollständig normaler Befund.			17. 5. 12. 6.	10½ 13½		
91	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Starke Abmagerung, etwas Buckelbildung, Haarkleid struppig und glanzlos, typischer matter Husten, Appetit gut.				23. 5. 08			25. 6. 08 25. 7. 08	Ernährungszustand bedeutend gebessert, Buckel vermindert, Haare glätten sich und sind glänzender geworden, Husten weniger, Appetit gut. Besserung weiter fortgeschritten, so daß dem Tiere keine Krankheitserscheinungen mehr anzusehen sind.						
92	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Ernährungszustand mittelmäßig, Haarkleid etwas struppig und glanzlos.				23. 5. 08			25. 6. 08 25. 7. 08	Besserung in jeder Beziehung, Haarkleid normal, Haut weich und leicht abhebbar, Ernährungszustand besser, Appetit gut. Besserung hat weiter angehalten. Tier macht einen vollständig normalen Eindruck.			17. 5. 12. 6.	4¾ 8		
93	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Ernährungszustand mittelmäßig, Haarkleid wenig glänzend, Haut fest anliegend, Appetit gut, häufiger Husten.				23. 5. 08			25. 6. 25. 7.	Ernährungszustand gebessert, Haarkleid normal, Haut weich, Appetit gut, Husten seltener. Besserung weiter angehalten, normales			17. 5. 12. 6.	5¼ 8½		

94	Kohl in Lützen	Gutsbes. Kretzschmer, Kitzen	Bulle 1½ J.	Ernährungszustand gut, Haarkleid weich und wenig glänzend, Haut von derber Beschaffenheit.				23. 5.			Aussehen, Husten wird nur noch ganz selten gehört.	
										25. 6.	Haarkleid glatter und glänzender, Haut etwas weicher, Ernährungszustand wie am 23. 5.	
										25. 7.	Das Tier hat ein vollständig normales Aussehen.	
95	dgl.	Görner in Treben	Kuh 3 J.	Sehr gut genährt. Haar stumpf und fest anliegend. Hustet	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,8 40,7 40,7 40,8 positiv	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08	Hustet noch etwas, aber locker, im übrigen guter Eindruck	10. 12. 08. Gut genährt. Haarkleid glatt u. glänzend. Kein Husten. Haut weich. Gebessert.
										5. 8. 08	In gutem Zustande, Haut in der Mitte noch etwas fest	
					26. 10. 08	10 5 7 9	39,1 40,1 41,0 39,8 positiv			26. 10. 08	Ganz leichter Husten, im übrigen, wie früher	
96	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Gut genährt. Haut knackend und Haar stumpf	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,6 38,6 38,8 38,9 negativ	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08	Aussehen sehr gut. Haut und Haar besser geworden	10. 12. 08. Gutes Aussehen. Haut weich-elastisch. Haarkleid glatt und glänzend.
										5. 7. 08	Sehr guter Eindruck	
					26. 10. 08	10 5 7 9	38,8 39,3 38,7 38,8 negativ			26. 10. 08	Besserung weiter fortgeschritten	
97	dgl.	dgl.	Bulle 2 J.	Mittel genährt. Haar und Haut normal	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,7 41,5 41,1 40,6 positiv	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08	Guter Eindruck	10. 12. 08. Sehr gut genährt. Nichts abnormes in Haut usw.
										5. 8. 08	In sehr gutem Zustande	
					26. 10. 08	10 5 7 9	38,5 41,5 39,9 39,4 positiv			26. 10. 08	Bulle ist gut genährt und soll in nächster Zeit geschlachtet werden	
98	dgl.	dgl.	Kuh 9 J.	Gut genährt. Haut glänzend	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,8 39,1 39,7 40,6 positiv	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08	Sehr gut genährt	10. 12. 08. Hat am 10. 12. 08 abortiert, Nachgeburt sitzt noch. Ernährungszustand mittelmäßig. Haut sehr rauh und elastisch, Haarkleid glänzend.
										5. 8. 08	Macht einen sehr guten Eindruck	
					26. 10. 08	10 5 7 9	38,8 39,6 39,2 38,8 negativ			26. 10. 08	In sehr gutem Zustand	
99	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Schlecht genährt. Haar stumpf. Haut festanliegend. Buckel. Hustet stark	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,9 40,2 39,9 40,5 positiv	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08	Hat sich gebessert. Haut aber noch fest	10. 12. 08. Ernährungszustand mittelgut. Haut liegt noch fest an. Haarkleid noch stumpf. Husten seltener ge-
										5. 8. 08	Haut in der Mitte noch fest, an den Seiten aber locker. Hustet	

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milch-tabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
					26. 10. 08	10 5 7 9	38,4 39,4 39,3 38,7	5. 7. 08			 26. 10. 08	einmal leicht. Eine zweite Impfung erscheint erforderlich Normaler Zustand						hört. Besserung gegen früher.
						Reaktion fraglich												
100	Kohl in Lützen	Görner in Treben	Kuh 6 J.	Gut genährt, Haar glänzend und weich, hat Buckel, hustet.	29. 5. 08.	6 2 4½ 7	38,6 39,5 40,0 40.9	10. 6. 08		Normal	7. 7. 08 8. 8. 08 26. 10. 08	Buckel ziemlich verschwunden. Hustet noch etwas. Kein Husten wahrnehmbar. Zustand gut Macht einen völligen guten und gesunden Eindruck.						10. 12. 08. Guter Ernährungszustand. Kein Buckel. Haarkleid glatt, glänzend. Haut weich und elastisch.
						positiv												
					26. 10. 08.	10 5 7 9	38,4 38,9 38,8 38,6	5. 8. 08										
						negativ												
101	dgl.	dgl.	Kuh 8 J.	Haut brettartig. Haar rauh und struppig. Buckel, hustet viel und ist schlecht genährt.	29. 5. 08.	6 2 4½ 7	38,6 40,7 40,8 40,3	10. 6. 08		Normal	7. 7. 08 5. 8. 08 26. 10. 08	Eindruck etwas besser. Husten weniger. Euter etwas hart. Während einer 2--3 stündigen Beobachtung 5 einzelne leichte Hustenstöße, deshalb eine zweite Impfung vorgenommen. Hustet noch etwas, aber ganz locker.						10. 12. 08. Ernährungszustand mittelgut. Haarkleid glatt und glänzend, Haut weich und elastisch. Haare noch etwas länger. Husten seltener.
						positiv												
					26. 10. 08.	10 5 7 9	39,1 40,2 39,6 39,0	5. 8. 08										
						positiv												
102	dgl.	dgl.	Jgrd. ¾ J.	Schlecht genährt. Haar lang u. struppig. Haut weich. Hustet.	29. 5. 08.	6 2 4½ 7	38,7 40,1 40,2 40,4	10. 6. 08		Normal	7. 7. 08 5. 8. 08 26. 10. 08	War vor der Impfung sehr schlecht und hinfällig, jetzt zusehends gebessert. Husten verschwunden. Hat gut zugenommen, eine zweite Impfung jedoch vom Besitzer erwünscht. Zustand normal.						10. 12. 08. Ernährungszustand besser, jetzt mittelgut. Haarkleid noch etwas struppig. Haut aber weich und elastisch.
						positiv												
					26. 10. 08.	10 5 7 9	38,6 40,3 40,3 39,0	5. 8. 08										
						positiv												
103	dgl.	dgl.	Jgrd. 1 J.	Schlecht genährt. Haut normal.	29. 5. 08.	6 2 4½ 7	38,8 40,1 40,2 40,4	10. 6. 08		Normal	7. 7. 08 5. 8. 08 26. 10. 08	Rind macht einen guten Eindruck. Ernährungszustand bedeutend besser. Zustand weiter gebessert, eine zweite Impfung erscheint jedoch noch zweckmäßig Rind macht einen vollständig gesunden Eindruck.						10. 12. 08. Sehr gut genährt. Nichts abnormes.
						positiv												
					26. 10. 08.	10 5 7 9	39,8 40,2 40,1 39,6	5. 8. 08										
						negativ												
104	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Gut genährt, Haut fest anliegend.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,4 39,7 39,8 40,7	10. 6. 08		Normal	7. 7. 08 5. 8. 08	Rind macht einen guten Eindruck, Haut noch etwas fest. Guter Zustand, Haut etwas lockerer, bloß						10.12.08. Ernährungszustand mittelgut, Haarkleid glatter und glänzend, Haut lockerer, besser geworden.
						positiv												

					26. 10. 08	10 5 7 9	38,4 39,7 39,2 38,8					in der Mitte noch fest.
						negativ				26. 10. 08	Befund wie am 5. 8.	
105	Kohl in Lützen	Görner in Treben	Kuh 7 J.	Husten, sonst normaler Eindruck, Tuberkulin-Impfung positive Reaktion, daher Impfung vorgenommen.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,5 40,8 40,9 40,1	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08 5. 8. 08 26. 10. 08	Aussehen sehr gut, kein Husten mehr. Eindruck sehr gut. Rind ist hochtragend. Zustand normal.	10. 12. 08. Ernährungszustand sehr gut. Nichts abnormes.
						positiv						
					26. 10. 08	10 5 7 9	38,9 39,7 38,9 38,8					
						negativ						
106	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Gut genährt, Haut locker, Haar normal, hustet etwas.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,3 38,7 39,0 40,1	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08 5. 8. 08 26. 10. 08	Rind ist in gutem Zustand, kein Husten mehr. Sehr guter Eindruck. Normaler Zustand.	10. 12. 08. Sehr gut genährt Nichts abnormes.
						positiv						
					26. 10. 08	10 5 7 9	38,8 39,5 39,5 39,0					
						negativ						
107	dgl.	dgl.	Bulle 1¼ J.	Schlecht genährt, Haar stumpf, Haut fest anliegend.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,6 39,5 40,0 40,5	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08	Sehr guter Eindruck, gut zugenommen, kein Husten, Haare glänzend, Haut noch ziemlich fest anliegend.	Wurde im Dezember 08 geschlachtet, da betreffender Bulle im Ernährungszustand zurückging. Die Sektion durch Tierarzt Lenk-Markranstädt ergab eine vollständige Einkapslung der Tuberkulose in der Lunge.
						positiv						
					26. 10. 08	10 5 7 9	39,0 40,1 40,1 39,2	5. 8. 08		5. 8. 08 26. 10. 08	Haut noch fest, deswegen eine zweite Impfung vorgenommen. Zustand normal	
						positiv						
108	dgl.	dgl.	Kuh 1½ J.	Mittelmäßig genährt. Haar nichts außergewöhnliches.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,5 39,7 39,9 40,4	10. 6. 08 5. 8. 08	Normal	7. 7. 08 5. 8. 26. 10.	In gutem Zustande. Macht einen guten Eindruck. Wird jedoch auf Wunsch des Besitzers nochmals geimpft. Eindruck sehr gut.	Eindruck gut. Infolge zurückgeblieb. Nachgeburt durch Krankheit etwas mager, heruntergekommen. Besser geworden bis zur Kalbung.
						positiv						
					26. 10. 08	10 5 7 9	38,9 39,6 39,8 39,0					
						negativ						
109	dgl.	dgl.	Kuh 3 J.	Gut genährt, Haar stumpf, Haut fest, sonst normal.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,8 38,9 39,1 40,1	10. 6. 08	Keine	7. 7. 08 5. 8. 08 26. 10. 08	Haut noch fest, sonst gutes Aussehen. Haar glatt. In gutem Zustand. Haut noch etwas fest. Eindruck gesund und normal.	Sehr gut genährt. Nichts abnormes.
						positiv						
					26. 10. 08	10 5 7 9	39,5 39,6 39,8 39,0					
						negativ						

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milchtabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
110	Kohl in Lützen	Görner in Treben	Kuh 5 J.	Haar stumpf, schlecht genährt, hustet.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38 6 39,5 40,1 40,7 positiv	10. 6. 08 5. 8. 08		Normal	7. 7. 08	Keinen Husten mehr, Rind macht einen guten Eindruck.						Ernährungszustand mittelgut, Haut glatt, glänzend weich und elastisch, kein Husten, wesentlich gebessert.
					26. 10. 08	10 5 7 9	39,4 39,6 38,8 38,9 negativ				5. 7. 08	Während einer 2 bis 3 stündigen Beobachtung 3 Hustenstöße, jedoch locker, sonstiger Zustand besser wie früher. Eine zweite Impfung erscheint wegen des Hustens geboten.						
											26. 10. 08	Kein Husten wahrnehmbar.						
111	dgl.	dgl.	Kuh 2 J.	Gut genährt, Haar stumpf und lang, sonst normal bis auf etwas feste Haut.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,6 38,8 39,1 38,9 positiv	10. 6 08.		Normal	7. 7. 08	Sehr gut entwickelt und in gutem Zustande, Haar glatt.						Sehr guter Ernährungzustand. Nichts abnormes.
					26. 10. 08	10 5 7 9	39,3 39,8 40,2 40,0 positiv				5. 8. 08	Haut noch etwas fest.						
											26. 10. 08	Sehr gutes Aussehen. Zustand normal.						
112	dgl.	dgl.	Kuh 10 J.	Sehr schlecht genährt, Haut Falten bildend, Haar stumpf, häufiger Husten.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,6 38,6 39,0 40,3 positiv	10. 6. 08		Normal	7. 7. 08	Macht einen besseren Eindruck wie früher. Haut und Haar normal, kein Husten mehr.						Verkauft (geschlachtet). Angeblich sämtliche Herde verkapselt.
					26. 10. 08	10 5 7 9	38 2 39,3 38,9 38,8 positiv				5. 8. 08	Rind hat sich in letzter Zeit bedeutend gebessert. Frißt sehr gut, wird jedoch wegen des Alters in nächster Zeit geschlachtet.						
											26. 10. 08	Rind sieht sehr gut aus.						
113	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Hat Buckel, Haut aber weich und Haar glänzend, Husten.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,4 39,4 40,3 40,1 positiv	10. 6. 08 5. 8. 08		Normal	7. 7. 08	Eindruck etwas besser. Kein Husten mehr wahrnehmbar.						Ernährungszustand besser geworden, mittel gut, Husten nicht gehört, Haut weich und elastisch, Haarkleid glatt und elastisch.
					26. 10. 08	10 5 7 9	38,8 39,1 38,8 38,7 negativ				5. 8. 08	Rind hustet öfter und sieht nicht so gut aus. Wird infolgedessen noch einmal geimpft.						
											26. 10. 08	Rind macht einen ganz guten Eindruck, hustet aber noch etwas, jedoch locker.						
114	dgl.	dgl.	Kuh 8 J.	Haar normal und weich, Ernährungszustand mittelmäßig.	29. 5. 08	6 2 4½ 7	38,5 38,7 39,7 40,9 positiv	10. 6. 08		Normal	7. 7. 08	Rind macht einen sehr guten Eindruck.						Nichts abnormes.
											5. 8. 08	Sehr guter Zustand.						
											26. 10. 08	Macht einen guten und gesunden Eindruck.						

					26. 10. 08	10 5 7 9 negativ	39,0 39,3 39,2 38,8								
115	Kohl in Lützen	Görner in Treben	Kuh 4 J.	Mittelmäßig genährt, Haar weich und normal.	29. 5. 08	6 2 4½ 7 positiv	38,5 40,9 40,9 41,0	5. 8. 08	Normal	7. 7. 08 5. 8. 08 26. 10. 08	Sehr gutes Aussehen. Rind macht einen ganz guten Eindruck, wird jedoch auf Wunsch des Besitzers nochmals geimpft. Eindruck wie früher.					Ernährungszustand mittelgut, Haut weich und elastisch, Haarkleid glatt und glänzend.
					26. 10. 08	10 5 7 9 negativ	38,8 40,1 41,5 38,9									
116	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Gut genährt. Haut sehr weich und glänzend.	29. 5. 08	6 2 4½ 7 positiv	38,6 39,7 40,4 41,2	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08 5. 8. 08	Guter Eindruck. Rind macht einen sehr guten Eindruck.				11. 8. 08	Beginnende Tuberkulose der Lunge. Verkalkte Herde.
117	dgl.	dgl.	Bulle 3 J.	Gut genährt. Haut glatt und weich.	29. 5. 08	6 2 4½ 7 positiv	38,6 40,0 40,5 41,0	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08 3. 8. 08	Sehr gutes Aussehen. Rind ist in sehr gutem Zustande und soll in nächster Zeit geschlachtet werden.				26. 8. 08	Wenig vorgeschritt. Lungentuberkulose. Verkalkte Herde.
118	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Haar glänzend. Haut normal. Gut genährt.	29. 5. 08	6 2 4½ 7 positiv	38,2 38,9 39,3 40,8	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08 5. 8. 08	Macht einen guten Eindruck. Rind ist in gutem Zustand.				17. 8. 08	Verkalkte Herde in der Lunge.
119	Kohl in Lützen	Görner in Treben	Kuh 6 J.	Schlecht genährt. Haut weich und glänzend, Falten bildend. Hustet. Hat Buckel. Rückgrat spitz.	29. 5. 08	6 2 4½ 7 positiv	38,5 40,5 40,1 39,9	10. 6. 08	Normal	7. 7. 08 5. 8. 08	Hat sich sehr gebessert. Ganz anderes Aussehen wie früher. Kein Husten. Besitzer spricht sich über den Zustand des Tieres sehr befriedigend aus. Es hat sich in letzter Zeit zusehends gebessert, macht jedoch in 2 bis 3stündig. Beobachtung 2 leichte Hustenstöße, weshalb eine 2. Impfung angebracht erscheint.					Ernährungszustand mittelgut. Haut weich u. elastisch, glänzend. Husten selten. Atmung ruhig. Nach Aussage des Besitzers hat es sehr im Ernährungszustand zugenommen.
					26. 10. 08	10 5 7 9 positiv	38,2 41,3 40,9 34,0	5. 8. 08								
120	Liebrecht in Zörbig	Reiche in Zörbig	Kuh 7 J.	Husten und etwas Kurzatmigkeit. Rasselgeräusche. Struppiges und glanzloses Haar. Lederbündig (Harthäutig). Gut genährt u. sonst munter.	20. 9.	9 positiv	41,1	24. 9. 08	Vermehrt Husten, sonst keine bes. Erscheinungen	10. 10. 31. 10.	Besseres Befinden und bessere Milchergiebigkeit. Haarkleid ziemlich normal. Haut bedeutend weicher. Husten nur noch ganz selten gehört.					
121	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Trauriges Auge. Mittlerer Ernährungszustand. Lederbündigkeit. Haar rauh, struppig u. glanzlos. Husten und Kurzatmigkeit.	16. 9.	6 positiv	40,7	24. 9. 08	Öfterer Husten	10. 10.	Besseres Aussehen u. Anfühlen der Haare und der Haut. Husten seltener. Augen lebhaft und munter. Allgemeinbefinden gut.					

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milchtabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
				Futteraufnahme fast gut, desgl. das Allgemeinbefinden. Hochtragend, dah. trockenstehend.							31. 10.	Besserung hat angehalten.						
122	Liebrecht in Zörbig	Reiche in Zörbig	Kuh 6 J.	Ziemlich gut genährt; matter Husten; trübes Auge. Struppiges und glanzloses Haar u. Lederbündigkeit. Milchertrag gut. Appetit gut.	20. 9.	9	40,6 positiv	24. 9. 08		Öfteres Husten; sonst keine	10. 10. 31. 10.	Im allgemeinen gut und besseres Aussehen. Husten hat sich ziemlich verloren. Haut ist weicher geworden. Haar glänzender. Besserung hat weitere Fortschritte gemacht.						
123	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Husten und trüber, trauriger, müder Blick; Lederbändigkeit und struppig im Haar. Gut genährt und gute Futteraufnahmen.	20. 9.	9	40,6 positiv	24. 9. 08		Vermehrter Husten	10. 10. 31. 10.	Besseres Befinden und gute Milchergiebigkeit. Husten selten. Normales Aussehen des Tieres.						
124	dgl.	Gehre in Heideloh	Kuh 8 J.	Husten und matter Blick; Ernährungszustand dürftig; Kurzatmigkeit u. trockene Rasselgeräusche; geringe Freßlust; struppig und glanzlos im Haar und lederbündig; geringe Milchabsonderung.	Fand nicht statt.			14. 9. u. 20. 9. 08.		Vermehrter Husten, sonst keine.	30. 9. 30. 10.	Der Ernährungszustand, Atmung, Husten, Freßlust und Allgemeinbefinden u. Milchabsonderung besser geworden. Besserung hat weitere Fortschritte gemacht.						
125	dgl.	Haeder in Glebitzsch	Kuh 2 J.	Husten und Abmagerung, Kurzatmigkeit und Rasselgeräusche. Drüsen-Tumor (Actinomycome) am Kopfe bzw. Halse.	Nicht vorgenommen.			13. 9. u. 19. 9. 08.		Vakant.		Keine Besserung eingetreten und das Tier wurde wegen Verschlechterung des örtlichen Leidens zum Schlachten verkauft.						
126	dgl.	Ullrich in Heideloh	Bulle 1 J.	Kurzatmigkeit, Rasselgeräusche u. trockener Husten; mittelmäßiger Ernährungszustand. Freßlust mäßig.	Nicht vorgenommen.			14. 9. u. 20. 9. 08.		Vakant.		Der Zustand hat sich nicht gebessert; das Tier soll geschlachtet werden.						
127	Lücke in Grohnde	Müller in Grohnde	Kuh 5 J.	Nährzustand mäßig. Haarkleid etwas weich. Haut normal, verschiebbar. Atmung 32 mal pro Minute. Rechts verstärktes Vesikuläratmen. Husten häufig. Futteraufnahme gut.	7. 8. 09	Positive Reaktion		9. 8.			26. 8. 09	Haarkleid fast glatt. Nur noch wenig Husten vorhanden. Sonstiger Befund normal. Von einer zweiten Impfung wird abgesehen.	4. 8. 17. 8. 24. 8. 31. 8. 7. 9.	394 400 414 419 423	7. 8. 12. 8. 20. 8.	6½ 7 9½		

128	Lücke in Grohnde	Müller in Grohnde	Kuh 5 J.	Nährzustand mäßig. Haar weich und glanzlos. Haut derb. Beiderseits verstärktes Atemgeräusch. Atmung 36 mal pro Minute. Häufiger Husten. Futteraufnahme gut.	7. 8.	Positive Reaktion	9. 8.		26. 8.	Nährzustand besser. Husten weniger häufig. Da auch Gewicht und Milchmenge zugenommen, unterbleibt zweite Impfung.	4. 8. 17. 8. 24. 8. 31. 8. 7. 9.	388 396 399 409 401	7. 8. 12. 8. 20. 8.	8½ 9½ 11½		
129	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Nährzustand mäßig. Haut derb. Haar ziemlich glatt. Atmung 34 mal pro Minute. Husten. Blick matt. Futteraufnahme gut.	7. 8.	Positive Reaktion	9. 8.		26. 8.	Nährzustand besser. Haarkleid fast glatt. Husten nur selten zu hören. Von einer zweiten Impfung wird abgesehen.	4. 8. 17. 8. 24. 8. 31. 8. 7. 9.	446 456 465 469 463	7. 8. 12. 8. 20. 8.	6 6 7		
130	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Nährzustand mäßig. Haut derb, verschiebbar. Haarkleid fast glatt. Atmung 32 mal per Min. Auf beiden Seiten verschärftes Vesikuläratmen. Häufiger Husten. Futteraufnahme gut.	7. 8.	Positive Reaktion	9. 8.		26. 8.	Haarkleid glatt und glänzend. Haut normal. Husten nicht mehr so häufig. Gesamteindruck besser. Von einer zweiten Impfung wird abgesehen.	4. 8. 17. 8. 24. 8. 31. 8. 7. 9.	378 383 399 407 402	7. 8. 12. 8. 20. 8.	12½ 13½ 14½		
131	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Nährzustand ziemlich gut. Haar glatt und glänzend. Haut normal. Beiderseits verstärktes Vesikuläratmen. Husten häufig. Futteraufnahme gut.	7. 8.	Positive Reaktion	9. 8.		26. 8.	Der Husten ist nicht mehr so häufig. Von der zweiten Impfung wird abgesehen.	4. 8. 17. 8. 24. 8. 31. 8. 7. 9.	424 422 432 426 425	7. 8. 12. 8. 20. 8.	5 3 2½		
132	Meißner in Schafstaedt	Landrat a. D. Weidlich in Schafstaedt	Kuh 5 J.	Die Kuh hatte noch guten Appetit, war aber gegen die anderen Kühe abgemagert, hustete sehr viel. Bei der Auskultation konnte ich nur verschärftes Vesiculäratmen feststellen.			4. 10. 08		14. 10.	Der Husten nachgelassen, Milch zugenommen und der Ernährungszustand der Kuh hat zugenommen.						
133	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Die Kuh war abgemagert, Appetit war vorhanden, die Atmung beschleunigt und der Husten hohl u. häufig. Die Haut fest auf den Rippen aufliegend.			4. 10. 08	Nichts bemerkt	14. 10.	Der Appetit hatte zugenommen. Das Deckhaar war glänzender geworden. Der Milchertrag war ein größerer geworden. Der Husten hatte nachgelassen.						
134	dgl.	Galander in Nieder-Eichstedt	Kuh 9 J.	Die sonst sehr gute Milchkuh hatte seit einigen Tagen wenig Milch. Das Euter war geschwollen. Die Milch sah bläulich und dünn aus. Im Euter sind deutliche Knoten zu fühlen. Die Euterdrüsen sind vergrößert und schmerzhaft. Die	Unterblieb, da die Diagnose gesichert war.		9. 9. 08	Blick wurde munterer	15. 9. 25. 9.	Der Appetit hatte etwas zugenommen, sonst waren die Erscheinungen dieselben. Der Appetit war vorhanden. Wiederkau hatte sich wieder eingestellt. Die Euterknoten hatten sich etwas verkleinert.			25. 9. Milch hatte zugenommen.		30.9.08	Da Besserung eingetreten war, wurde die Kuh vom Besitzer verkauft.

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milchtabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
				Atmung geschieht schnell. Die Haut ist fest anliegend. Bei der Auskultation ist Bronchialatmen zu hören. Appetit ganz gering.														
135	dgl.	Landrat a. D. Weidlich in Schafstaedt	Kuh 7 J.	Die Kuh hustete sehr häufig. Der Appetit war ein guter; ebenso der Ernährungszustand. Die Milch hatte etwas nachgelassen.				4. 10. 08 14. 10. 08			14. 10. 08 24. 10.	Der Husten hatte nur wenig abgenommen. Das Allgemeinbefinden war gut. Die Milch hatte zugenommen. Da der Husten noch nicht ganz nachgelassen hatte, so wurde die Impfung noch einmal vorgenommen. Der Husten sehr wenig. Sonstiges Allgemeinbefinden recht gut. Milch hat zugenommen.						
136	Meißner in Schafstedt	Bach in Eptingen	Ochse 8 J.	Das Tier hatte sehr wenig Appetit. Die Haare waren lang und struppig. Der Rücken gekrümmt. Die Haut lag fest an und war trocken. Die Atmung war sehr beschleunigt (32 in der Minute). Fieber war nicht vorhanden. Auskultation ergab starkes Bronchialatmen. Husten wird oft ausgelöst.	Unterblieb, da die Diagnose gesichert war.			23. 9. 08			1. 10.	Die Atmung war auf 21 zurückgegangen in der Minute. Das Haar war glänzend geworden. Der Appetit hatte sich gesteigert. Auf Zuruf trat der Ochse bereits zur anderen Seite. Er war auf dem besten Wege zur Besserung.					11. 10. 08.	Bei der Fleischbeschau konnte ich in der Lunge deutliche Tuberkelknoten feststellen, deren Inhalt aber bereits zerfallen war. Der Ochse war irrtümlicherweise zur Schlachtung gekommen.
137	dgl.	Biener in Schottwey	Kuh 6 J.	Bei meiner Besichtigung war fragl. Ochse sehr mager. Die Futteraufnahme wurde vollständig verweigert. Die Haut sehr trocken, fest anliegend, die Haare lang und struppig. Das Tier stand mit gekrümmtem Rücken teilnahmslos da. Die Auskultation ließ deutlich Erscheinungen wahrnehmen, die die Diagnose „Tuberkulose“ in jeder Weise bestärkten. Fieber war nicht vorhanden. Der Husten ist trocken.	Unterblieb, weil die Diagnose auch so gesichert war.			17. 9. 08		Keine abnormen Erscheinungen beobachtet.	19. 9. 26. 9. 10. 10.	Der Ochse zeigte etwas Appetit. Der Appetit und der Wiederkau stellte sich ein. Der Ochse wurde verkauft, weil er wieder das Futter wie vordem aufnahm.						

138 bis 147	Müller in Pietzschendorf	Jakobi in Kauerwitz	Rinder 1 bis 5 Jahre	Bei diesem Gutsbesitzer wurden 10 Rinder (7 Jungrinder, 3 Kühe) geimpft. Die Untersuchung ergab folgendes: Alle Tiere, hauptsächlich aber die Jungrinder waren im Ernährungszustand sehr zurückgeblieben. Die Atmung bei einigen Tieren beschleunigt; außerdem bei der Auskultation deutlich hörbare Rasselgeräusche. Häufiges Husten. Haut fest anliegend. Haare struppig.				15. 6. 09				Nach zwei Wochen teilte der Besitzer mit, daß das Allgemeinbefinden der Tiere sich sehr gebessert habe. Freßlust sei wieder mehr vorhanden. Husten verschwunden und die Milchergiebigkeit besser.						
148 bis 150	Müller in Pietzschendorf	Schneider in Schleinitz	3 Kühe 2½ bis 4½ J.	Alle 3 Tiere, zumal eins, waren im Ernährungszustand heruntergekommen. Husten konnte bei allen dreien festgestellt werden. Die Haut lag fest an.				8. 7. 09			24. 7. 09	Nach Aussage des Besitzers hatten die Tiere 9 bis 12,5 kg zugenommen. Ebenso war die Aufnahme von Futter und die Milchergiebigkeit besser geworden. Husten war nicht mehr wahrzunehmen.						
151	Niemeyer in Lobejün	A. Kaascht in Drehlitz	Ochse 3 J.	Ochse zeigt munteres Benehmen, Appetit und Verdauung ist gut. Haarkleid rauh und wenig glänzend, Ernährungszustand mäßig.	26. 4.	9 12 2 4 6 8 10 9	38,4 38,4 38,6 38,6 38,6 38,6 38,9 39,2	2. 5.	38,1	Temperatur nicht erhöht. Allgemeinbefinden gut.		Besserung eingetreten.	2. 5. 26. 6.	580 605			5. 6.	Tuberkulose der Lunge. Bronchialdrüsen verkäst. Leber, Gekrös und Fleischdrüsen gesund.
152	dgl.	Schaupperelle in Schlettau	Jungrind	Tier ist im Verhältnis zu den übrigen auffallend mager, hustet und hat ein rauhes, glanzloses Haarkleid. Temperatur 37,8.	1. Impfung 2. 6. 09 3. 6.	 4 4	 37,8 37,9	10. 6. 09	38,4			Freßlust und Appetit gut, Husten läßt nach, Haarkleid wird glänzend.	10. 6. 3. 8.	390 430				Tier ist nach der Impfung besser gediehen bei gleichbleibendem Futter und hat fast einen Zentner an Gewicht zugenommen. Husten ist in der letzten Zeit vom Besitzer nicht mehr wahrgenommen worden.
153	dgl.	Barth in Wieskau	Kuh 6 J.	Kuh ist mager, zeigt guten Appetit, hustet, und die Milchergibigkeit ist nach vierwöchentlicher Abkalbung gering, ungefähr 6—8 l den Tag. Haarkleid glatt und glänzend.	16. 5. 17. 5.	6	38,2 38,6	21. 5. 22. 5.	37,9 38,0		26. 6.	Kuh hat an Gewicht zugenommen. Milchergiebigkeit gebessert, 12—15 l den Tag.	21. 5. 26. 6.	527½ 542	21. 5. 21. 6.	6-8 12-15		
154	Kreistierarzt Dr. Oppermann in Wanzleben	K. in W.	Ochse 6 J.	Struppiges Haar. Husten. Mehrere Tage Fieber 39,6—39,9° C. Beiden Seiten Piepsen der Lunge.	13. 2.		39,0 bis 39,9 39,9 höchste Reaktion	15. 2. 10. 3.	39,2 39,0		20. 2. bis 1. 3. 18. 3.	Schlechte Futteraufnahme. Appetit gut. Nährzustand besser. Husten seltener. Haar glatt.	15. 2. 1. 3.	810 802½				

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milch-tabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
155	Kreistierarzt Dr. Oppermann in Wanzleben	K. in W.	Ochse 6—7 J.	Nährzustand schlecht. Rauhes Haar, trübes Auge. Hauchender Husten. R. Bugdrüse geschwollen. Atmung kurz, frequent Druck auf die linke Brustwand ruft Stöhnen hervor. Perkussion ders. ausgedehnte Dämpfung. Auskultation hier: Atemgeräusch fehlt; r. Brustwand: Perkussion normal, Auskult. Rasseln (schwach) u. Brummen. Temp. 39,4.	Tuberkulinimpfung unterließ ich mit Rücksicht auf den klinischen Befund			24. 2. 09	16. 3. 39,0	Keine	16. 3.	Appetit gut. Nährzustand gebessert. Husten nachgelassen. Sonst derselbe Befund.	24. 2. 10. 3.	710 730			18. 3.	Der Ochse bekam vom 12. 3. ab auf beiden Karpalgelenken Knorpelusur, so daß die Gelenke anschwollen, schmerzhaft waren und der Ochse sich nicht mehr legte. Am 18. 3. ist das Tier umgefallen u. vom Inspektor notgeschlachtet worden. Fleischbeschau: 19. 3.: Tuberkulose der Kehlkopfdrüsen, Lunge, Leber; leichte Pleuraltuberkulose, r. Nierendrüse, r. Bugdrüse. Tuberkelknoten Walnußgröße, l. Flügel zu $^1/_3$ tuberkulöse Infiltration.
156	Pasch in Benkendorf	Mylius in Lauchstaedt	Kuh 8 J.	Sehr mager, festanliegende Haut, Haarkleid struppig. Futteraufnahme genügend. Husten viel und matt. Milchergiebigkeit genügend. Diagnose: Tuberkulose.				11. 12. 08 2. 2. 09		Keine	11. 1. 09 31. 1. 2. 2.	Es trat keine Besserung ein. Der Husten hat nachgelassen. Gewichtszunahme war nicht zu konstatieren; das Tier gibt weniger Milch. Eine zweite Impfung.						
157	dgl.	dgl.	Ochse 6 J.	Das Tier hielt im Zuge nicht mehr aus, wurde leicht schlapp. Deshalb ließ die Futteraufnahme nach und mußte infolgedessen im Stalle gelassen werden. Bei meiner ersten Untersuchung schöpfte ich Verdacht auf Tuberkulose, was durch Tuberkulinimpfung bestätigt wurde. Ich riet, das Tier zur Mast zu stellen.	10. 2. 08	10	41,0 positiv	19. 12. 10 Uhr abends		Keine		Drei Wochen nach der Heilimpfung war schon eine Gewichtszunahme von 20 kg zu verzeichnen. Ende Januar sagte mir M., daß das Tier seit der Impfung 75 kg zugenommen habe. Der Ochse sieht sehr gut aus.						
158	dgl.	dgl.	Jungrind $^3/_4$ J.	Das Tier ist gegen seine Altersgenossen sehr zurückgeblieben, hat fest anliegende Haut mit struppigem langen Haar; matter Husten ist vorhanden.	Tuberkulinprobe ist unterlassen, weil die Diagnose auf Tuberkulose sicher ist.			11. 11. 08			11. 12. 15. 1.	Husten locker geworden und wird nicht mehr so häufig ausgelöst. Patient hat bedeutend an Gewicht zugenommen.						

159	Pasch in Benkendorf	Thranhardt in Dörstewitz	Kuh 5 J.	Abmagerung und Husten, Futteraufnahme wenig, täglich 2 l Milch.	10. 7.	bis 41,0 positiv	11. 7. 08		Keine	Es trat keine Besserung ein, weshalb das Tier geschlachtet wurde.				10. 8.	Sektion: Geringgradige tuberkulöse Veränderungen in den Lymphdrüsen der Lungen mit schwacher Abkapselung, traumatische Perikarditis, welch letztere wohl der Grund gewesen ist, daß sich der Zustand des Tieres nicht besserte.
160	dgl.	dgl.	Kuh 5 J.	Magerte ab und hustete matt. Trockne fest anliegende Haut.		41,2 positiv	16. 4. 4. 6.		Keine	Husten hat nachgelassen, das Aussehen des Tieres wurde ein besseres. Nach 6 Wochen verschlechterte sich der Zustand wieder, so daß eine zweite Impfung erfolgte. Nach dieser hat sich der Nährzustand gehoben, so daß kein Bedenken mehr bestand, das Tier zum Bullen zu lassen.		Milchzunahme 2 l kurz nach der Impfung			Das Tier ist anscheinend geheilt.
161	dgl.	Rttg. Benkendorf	Kuh	Sehr mager, Haut fest und trocken, strupp'ges Haarkleid, Atembeschwerden.		bis 40,5 positiv	13. 5.	40,0	Zittern tags nach der Impfung.	Der Zustand verschlechterte sich täglich.					Geschlachtet. Fleischbeschau: Tuberkulose - generalisierte.
162	dgl.	dgl.	Kuh	Mittelmäßig genährt, harte, fest anliegende Haut, sehr struppiges Haar, viel matter Husten.		bis 40,9 positiv	13. 5.		Keine	Der Zustand des Tieres besserte sich schon einige Tage nach der Impfung. Husten war fast ganz verschwunden. Das Haarkleid wurde ganz glatt. Nach vier Monaten stellte sich öfteres Aufblähen ein, weshalb ich das Tier schlachten ließ.					Fleischbeschau: Sehr starke bis kindskopfgroße Vergrößerung der mediastinalen Lymphdrüsen. Fleisch tauglich. Die käsige Masse der Drüsen war sehr stark eingekapselt.
163	dgl.	dgl.	Kuh	Viel Husten. Mager und struppiges Haar. Milchertrag 14 l.		bis 41 positiv	13. 5.		Keine	Das Tier hat nach der Impfung nicht, vier Wochen aber nach derselben gut zugenommen. so daß es Ende September als ausgemästet zur Schlachtung verkauft werden konnte.		15. 5.	12		Fleischbeschau: Tuberkulose der Lunge, Leber, Darmkanal und Gekröse. Alle tuberkulösen Herde in dünnen Kapseln.
164 bis 167	dgl.	dgl.	4 Kühe	Kühe husteten, hatten harte, fest anliegende Haut und waren nur mittelmäßig genährt.		bis 40,7 41,4 41,0 40,9 positiv	13. 5.		Keine	Nach der Impfung trat bei den vier Kühen eine Vermehrung der Milchsekretion ein. Husten ist fast verschwunden. Heute, am 1. 10., sind sie alle gut im Nährzustand. Das Haar ist glatt und glänzend.					

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milch-tabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
168	Pasch in Benkendorf	Walther in Lauchstädt	Kuh 8 J.	Kuh sehr mager. Haut trocken und fest anliegend. Haarkleid struppig. Husten. Milchertrag 3 l.	25. 5.		bis 41 positiv	30. 5. 08		Keine		Habe das Tier erst nach einem Vierteljahr wieder gesehen, mußte aber staunen, wie es sich verändert hatte: Gut genährt, Haut weich, locker anliegend, und Haarkleid glatt und glänzend. Milchertrag gut.			30. 8.	8		Jetzt, 1. 2., sieht die Kuh sehr gut aus.
169	dgl.	Beck in Holleben	Kuh 5 J.	Kuh hustet viel und magert ab. Atembeschwerden.	1. 10.		bis 40,8 positiv	3. 10. 08	5. 10. 39,2	Keine		Gebessert, namentlich sind die Atembeschwerden etwas gehoben. Milchzunahme.						
170	dgl.	Schernack in Lauchstaedt	Kuh 6 J.	Patient hustet und magert sichtlich ab.				11. 7. 08		Keine		Nach 6 Wochen Gewichtszunahme. Husten vermindert. Das Tier kann jetzt wieder zum Ziehen benutzt werden.			+ 2 Liter nach der Impfung			
171	dgl.	Rittergut Delitz A.-B.	Ochse	Husten, Abmagerung, fest anliegende Haut.	8. 7.		gesteigert bis 40,7 positiv	11. 7.	39,0			Mußte wegen fortschreitender Abmagerung zur Schlachtung verkauft werden. Sektion: Tuberkulose, ausgebreitet auf dem Wege des großen Kreislaufes.						
172	dgl.	dgl.	Ochse	dgl.	8. 7.		gesteigert bis 40,9 positiv	11. 7.	38,5			Hat nach der Impfung sehr gut zugenommen und ist als gut ausgemästeter Ochse an den Fleischer nach Cöln verkauft worden. Deshalb ist Sektion unterblieben.						
173	dgl.	dgl.	Ochse	dgl.			desgl. positiv	11. 7.	38,6			Nr. 173 wie Nr. 172						
174	dgl.	Kerk in Schkopau	Kuh	Das Tier hustet viel und matt, ist abgemagert, Futteraufnahme gering. Haut hart, fest anliegend und Haarkleid lang und struppig. Milchertrag 5 l pro die.	20. 7.		bis 40,2 positiv	21. 7. 08	38,9	Keine		Der Zustand hat sich schon nach 14 Tagen wesentlich gebessert. Der Husten hat nachgelassen und ist lockerer geworden. 30. 8.: Der Gesamteindruck den das Tier macht, ist ein ganz gesunder, vor allem Haar glatt und Haut weich.			23. 7. 30. 8.	8 11		

175	Pasch in Benkendorf	Rttg. Kriegstaedt	Kuh 8 J.	Patient hustet viel und matt, Haut trocken und fest anliegend, Haarkleid glatt, Milchertrag 2 l pro die.	20. 5.		bis 41 positiv	21. 5. 08		Keine		Nach fünf Wochen Gewichtszunahme. Husten verschwunden.			23. 5. 30. 10.	2 5		Das Tier mußte notgeschlachtet werden. Bei der Sektion wurde Tuberkulose (geringgradig) und Darmentzünd. festgestellt. Wegen letzt. Krankheit Fleisch untersucht.
176	Partzsch in Ebersbach	Bundsmann in Ebersbach	Kuh 3 J.	Geringer Nährzustand, Haut derb, wenig elastisch, Haarkleid glatt, Atmung normal, stärkerer Husten, Futteraufnahme gut, pro Tag 10 l Milch, Allgemeinbefinden nicht gestört.			Tuberkulinimpfung nicht vorgenommen, Bestand seit Jahren verseucht.	4. 7. 09 19. 7. 09 6. 8. 09				Der Husten hat sich bis zum 19. 9 09 fast vollständig verloren. Der Besitzer ist mit der Impfung zufrieden, obwohl sich der Nährzustand nicht wesentlich verändert hat.						
177	dgl.	dgl.	Kuh 8 J.	Geringer Nährzustand, besonders starker Husten, sonst ohne Abweichungen. 5 Monate tragend.			Tuberkulinimpfung nicht vorgenommen, Bestand seit Jahren verseucht.	4. 7. 09 19. 7. 09 6. 8. 09 22. 8. 09				Der Husten hat sich bis zum 19. 9. 09 nicht verloren. Ob etwa noch ein anderes Leiden (chron. treum. Magenentzündung) vorliegt, hat sich bei der Untersuchung nicht ermitteln lassen. Der Nährzustand hat sich nicht verändert.						
178	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Geringer Nährzustand, Haut derb, struppiges Haarkleid (im Juli Winterhaare noch vorhanden), stärkerer Husten, Futteraufnahme gut, pro Tag 15 l Milch, Allgemeinbefinden nicht gestört.			Tuberkulinimpf. nicht vorgenommen. Bestand seit Jahren verseucht.	4. 7. 09 19. 7. 09 6. 8. 09				Der Husten hat sich bis zum 19. 9. fast vollständig verloren, das Haarkleid ist glatt geworden, der Nährzustand hat sich etwas gebessert. Der Besitzer ist mit der Impfung zufrieden.						
179	Poetsch in Hainichen.	Richter in Ottendorf.	Kuh 4 J.	Kalb der Kuh am 15. 5. geschlachtet — Tuberkulose der Lunge und Leber. Sonst an der Kuh Husten, mäßiger Ernährungszustand.	27. 5.		Ophthalmoreaktion nach Klimmer. positiv	27. 5. 29. 5.	40,1	Keine			28. 5.	335			3. 6.	Beschau I: Temp. 40,6°, viel Husten schlechter Appetit. II: Miliartuberk. der Lunge und Nieren, hochgr. Tab. des Brustfells und der Gekrösdrüsen.
180	dgl.	Schuricht in Pappendorf.	Kuh 8 J.	Kalb der Kuh am 25. 5. geschlachtet (14 Tage alt) — Tuberkulose der Lunge und Leber. Kuh außer Husten keine bes. Erscheinungen für Tuberkulose.	27. 5.		Ophthalmoreaktion. positiv	27. 5. 11. 6.		Keine		Etwas Husten — Aussehen gegen vorher nicht verschlechtert.	28. 5. 3. 6. 8. 6. 10. 6. 17. 6.	440 416½ 416½ 418½ 425	28. 5. 3. 6. 8. 6. 10. 6. 17. 6.	16½ 11¾ 7½ 14¼ 15½		
181	Dr. Riegel in Bernburg	Weibezahl in Bernburg	Ochse 6 J.	Das Haarkleid des Tieres ist zottig, das Haar selbst ist rauh und glanzlos. Die Futteraufnahme ist mäßig. Bei der Arbeit	15. 5.	5 7 9 11 1 3	38,9 39,5 40,5 40,9 41,0 40,6	19. 5. 30. 5. 14. 6.		Außer geringer Schwellung an der Injektions-	30. 5.	Der Appetit des Tieres hat sich gebessert. Der Ochse läßt wieder, wie vor der Erkrankung, beim Futterschütten ein	19. 5. 30. 5. 14. 6. 30. 6.	615 620 635 640				Vom 30. 6. an hat sich das Gewicht auf ungefähr 640 kg gehalten. Der Ochse hat dann die gesamte Herbstbestellung mit-

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung: Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung: Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung: Datum		Gewichts-Tabelle: Dat.	kg	Milch-tabelle: Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
				schwitzt der Ochse leicht, auch bestehen geringgradige Erscheinungen von Dämpfigkeit. Husten besteht nicht.		5 7	40,1 39,9 positiv			stelle keine Reaktion.	14. 6. 30. 6. 30. 7.	charakteristisches Brummen hören. An den Seitenflächen des Halses stoßen sich die zottigen Haare ab. An Kopf, Hals und Brust hat sich das Haarkleid erneuert; die neuen Haare sind glatt und glänzend. An den Seitenflächen des Bauches finden sich noch Reste des zottigen Haares, sonst Haarkleid glatt und glänzend.						gemacht, ohne irgend welche Krankheitserscheinungen zu zeigen.
182	Dr. Riegel in Bernburg	Reinecke in Gerbitz	Kuh 7 J.	Das Haarkleid ist glatt, das einzelne Haar aber trocken und glanzlos. Der Husten ist laut und kräftig. Bei jedem Hustenstoß erfolgt unwillkürlicher Abgang von Kot. Auf der rechten Seite trockene Rasselgeräusche hörbar. Kehlgangslymphdrüsen geschwollen.	21. 6.	5 7 9 11 1	38,8 38,9 39,3 39,9 40,1 positiv	26. 6. 15. 7. 28. 7.			1. 7. 20. 7. 25. 9.	Der Allgemeinzustand der Kuh hat sich gebessert. Der Husten ist nicht mehr so quälend. Das Haarkleid hat mehr Glanz bekommen. Der unwillkürliche Abgang von Kot beim Husten hat aufgehört. Befund wie am 20. 7. Der Husten ist weniger häufig und lockerer.	26. 6. 20. 7. 25. 9.	442½ 447½ 457½	26. 6. 20. 7. 25. 9.	19 19 17		
183	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Das Haarkleid ist rauh. Der Husten trocken. Bei der Auskultation der rechten Brustwandung hört man bei angestrengter Inspiration trockene, schnarrende Geräusche. Die Futteraufnahme ist mäßig. Die Kehlgangslymphdrüsen sind geschwollen.	7. 6.	5 7 9 11 1	38,5 39,1 39,9 40,3 40,4 positiv	10. 6. 24. 6. 12. 7.			15. 6. 1. 7.	Zustand im allgemeinen der gleiche wie vor der Impfung. Das Haarkleid beginnt glatter zu werden, sonst keine Änderung.	10. 6. 24. 6. 12. 7. 1. 8. 10. 8.	425 420 420½ 405 390				Die Kuh leidet an einer chronischen Kniegelenksentzündung, weswegen sie zur Schlachtung verkauft wurde. Über den Sektionsbefund konnte nichts Näheres in Erfahrung gebracht werden.
184	Dr. Riegel in Bernburg	Oberamtmann Haberland in Dröbel	Kuh 8 J.	Der Nährzustand ist mäßig, das Haarkleid ist rauh und glanzlos. Der Husten ist matt.	3. 7.	5 7 9 11 1	38,9 39,5 39,9 40,3 40,6 positiv	7. 7. 21. 7. 5. 8.			14. 7. 21. 7. 28. 7. 15. 8. 1. 9. 30. 9.	} Keine Änderung im Befinden. Der Husten ist weniger geworden. } Keine Änderung im Befinden.	6. 7. 24. 7. 15. 8. 15. 9.	465 468 473½ 479½	6. 7. 15. 8.	} 9		
185	dgl.	Hahndorf in Baalberge	Kuh 6 J.	Der Nährzustand ist mäßig, das Haarkleid rauh und glanzlos. Husten ist matt und kraftlos.	5. 7.	5 7 9 11 1	39,1 39,6 40,0 40,1 40,8 positiv	8. 7. 18. 7.										Die Kuh erkrankte am 2. 8. an eitriger Nierenentzündung und ging am 9. 8. ein. Durch die Sektion wurde Lungentuberkulose festgestellt.

186	Veterinärrat Roeßler in Cöthen	E. Graunecke in Wurflau	Ostfriesische Kuh 7 J.	i. T. 39,2° C	9. 10.	12 40,5 14 40,7 17 40,0 19 39,5 22 39,0 positive Reaktion	10. 10.				Die Freßlust wurde reger; die vorher trockene, festanliegende Haut wurde elastischer u. lockerer; der tägliche Milchertrag stieg von 9 auf 12 Liter. Die Kuh wurde lebhafter, ihr Allgemeinbefinden ließ am 10. d. M. nichts zu wünschen übrig.	3. 10. 10. 11.	545 570	3. 12. 9. 11.	9 12		
187	dgl.	Amtsrat Werner in Klietzen	Ostfriesische Kuh 6 J.	i. T. 38,8° C. Die Kuh ist sehr abgemagert, Haar struppig und glanzlos, Haut festanliegend, häufiger trockner Husten, Atmung beschleunigt, Appetit gering.	30. 9.	12 40,0 14 41,0 16 40,8 18 40,3 20 39,8 positive Reaktion	1. 10.				Die Abmagerung hielt nach der Impfung zunächst noch an; dann nahm die Kuh in überraschender Weise zu, ging dann nochmals im Ernährungszustande zurück, ohne daß der gegen früher bessere Appetit nachgelassen hatte; schließlich nahm die Kuh wieder zu, so daß sie heute 24 kg mehr Gewicht hatte als zur Zeit der Impfung.	1. 10. 8. 10. 20. 10. 28. 10. 10. 11.	505 490 520 498 529	1. 10. 10. 11.	5 5		
188	Schaarschmidt in Gerbstedt	Suppe in Gerbstedt	Kuh 7 J.	Ernährungszustand und Appetit mittelmäßig. Haarkleid rauh und glänzend. Haut derb. Häufiger matter Husten.	3. 10. 08	Positive Reaktion	5. 10. 08			12. 11. 03 12. 12.	Allgemeinbefinden gebessert. Appetit besser. Haarkleid und Haar normal. Husten nachgelassen. Besserungszustand hat angehalten. Normaler Befund.	6. 10. 13. 11.	537½ 562½				
189	dgl.	dgl.	Kuh 6 J.	Ernährungszustand mittelmäßig, ebenso Appetit. Haarkleid weich. Haut derb. Häufiger Husten.	3. 10. 08	Positive Reaktion	5. 10.			12. 11. 12. 12.	Allgemeinbefinden und Appetit besser. Haar und Haut normal. Husten hat nachgelassen. Besserung hat weitere Fortschritte gemacht. Befund normal.	6. 10. 13. 11.	520 555				
190	dgl.	Köster in Hedersleben	Kuh 9 J.	Haarkleid struppig, Haut derb und schwer abhebbar. Appetit mäßig. Seit ca. ein Jahr sehr viel Husten.	28.9.08	positiv	29. 9. 08			12. 11. 15. 12.	Appetit hat sich gebessert. Haarkleid glänzend. Haut lockerer. Husten hat sich fast ganz verloren. Zustand hat sich weiter gebessert und ist normal zu nennen.	19. 10. 12. 11.	480 480				
191	Schaarschmidt in Gerbstadt	Fintzel in Rabenstedt	Kuh 8 J.	Schlechter Ernährungszustand. Haarkleid rauh und glanzlos, Haut derb, Appetit schlecht. Sehr viel Husten.	29.9.08	positiv	1. 10. 08			14. 10.	Appetit gebessert. Trotzdem das Rind fortwährend als Zugtier verwendet worden ist, hat das Gewicht zugenommen. Haarkleid glatt und glänzend geworden. Haut normal. Husten ist ganz verschwunden.	1. 10. 14. 10. 11. 11.	477½ 487½ 501				Das Tier sollte im Auftrage der Versicherung wegen Tuberkuloseerscheinungen verwertet werden. Bleibt wegen der Besserung dem Besitzer erhalten.

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milch-tabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
											11. 11.	Das Tier hat sich weiter in seinem Zustand gebessert.						
192	Steinberg	Domäne Veddingen	Kuh 6 J.	Kuh hat seit Wochen Husten. Magert ab. Haarkleid ist aufgebürstet. Haut trocken. Drüsenschwellungen nicht äußerlich nachzuweisen.	30. 6.	vor der Impfung 5 8 11 2 5	38,5 38,8 39,4 39,9 39,8 40,1 positiv	2. 7. 09	38,6	Nichts Abnormes bemerkt	4. 7. 7. 7. 21. 7.	Keine Änderung im Befinden. Freßlust nimmt etwas zu. Husten wird weniger. Husten verschwunden. Appetit gut. Haarkleid glänzend. Haut läßt sich auf der Unterlage leicht verschieben.			Kuh steht trocken			
193	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Kuh hat kurzen, trockenen Husten. Haarkleid rauh. Appetit gering.	30. 6.	vor der Impfung 5 8 11 2 5	38,7 38,8 38,9 39,0 40,2 39,8 positiv	2. 7. 09		Reaktionserscheinungen nicht bemerkt	21. 7.	Vom 10. Juli ab bessert sich das Befinden. Krankhafte Erscheinungen nicht mehr zu bemerken.						
194	Schlennstedt in Cönnern	Gutsbes. Lammitsch in Kirch-Edlau	Kuh 5 J.	Ernährung gut. Haarkleid struppig. Haut verschiebbar. Blick gut. Atmung verstärkt vesiculär. Häufiger matter Husten. Hochtragend.	2. 6. 3. 6.	8 4 6 8 10 12 2	39,3 39,5 39,8 40,4 41,2 40,7 40,5 positiv	4. 6. 4. 7.			4. 7. 4. 8.	Hat am 20. 6. gekalbt. Haarkleid besser. Husten kräftiger. Besserung hat angehalten. Husten nicht mehr wahrzunehmen.						
195	dgl.	dgl.	Kuh 2 J.	Ernährung schlecht. Haut hart, ziemlich fest. Haar struppig, glanzlos, Appetit mäßig. Häufiger matter Husten.	2. 6. 3. 6.	8 4 6 8 10 12 2	38,7 39,8 39,5 40,5 40,8 40,4 40,1 positiv	4. 6.			4. 7. 4. 8.	Ernährung besser. Haut besser. Haar beinahe normal glänzend. Appetit besser. Husten sehr selten. Besserung hat angehalten. Husten verschwunden.			5. 6. 7. 6. 9. 6. 11. 6. 13. 6. 15. 6. 21. 6.	8 8¾ 9¼ 9½ 11½ 9¾ 10¾		
196	dgl.	dgl.	Kuh 4 J,	Ernährungszustand mittel. Haar ziemlich glanzlos. Haut fest, verschiebbar. Matter Husten. Kuh zeigt Buckel.	2. 6. 3. 6.	¾8 4 6 8 10 12 2	38,8 39,7 39,8 40,3 40,3 39,6 39,3 positiv	4. 6.			4. 7. 4. 8.	Ernährung bedeutend besser. Haarkleid glänzend. Haut weicher. Husten verschwunden. Buckel noch vorhanden. Das Tier zeigt keine abnormen Erscheinungen mehr.			5. 6. 7. 6. 9. 6. 11. 6. 13. 6. 15. 6. 21. 6.	6½ 5¾ 5½ 6½ 6½ 6½ 6¾		

197	Schlennstedt in Cönnern.	Gutsbes. Lammitsch in Kirch-Edlau	Kuh 3 J.	Ernährung mittel. Haarkleid struppig, völlig glanzlos. Haut mittelfest, etwas dick. Kein Husten. Actinomykose.				4. 6.			4. 7. 4. 8.	Im allgemeinen gebessert. Besserung hat angehalten.					
198	dgl.	Gutsbes. Koch in Unter-Peissen.	Kuh 4 J.	24. 4. völlig abgemagert, Haut hart und fest anliegend, etwas Buckel. Husten typisch und matt. Gesichtsausdruck krank, Haar struppig.				24. 4. 4. 6. 4. 7.		Keine	4. 6. 4. 7.	Haarkleid glatter, Haut weich und leicht beweglich, Buckel verschwunden, Gesichtsausdruck munter. Appetit gut. Milchmenge zeigt ca. $^1/_5$ Zunahme. Husten hat nachgelassen und ist kräftiger. Besserung hat angehalten. Husten sehr selten.					
199	dgl.	dgl.	Kuh 7 J.	Ernährungszustand mittelmäßig Haarkleid glänzend, Haut etwas verdickt, leicht beweglich. Matter, häufiger Husten, verstärktes vesiculares Atmen. Eutertuberkulose h. links.	14. 5. 15. 5.	vor der Impfung 12 6 8 10 3½ positiv	38,0 38,7 39,8 40,9 39,9	4. 6.			4. 7. 15. 10.	Sieht sehr gut aus. Hustet sehr selten, also bedeutend besser. Normal, nur noch etwas mager. Eutererkrankung zurückgegangen.					
200	dgl.	Domäne Rothenburg a. S.	Ochse, 6 J.	Abgemagert. Haare glanzlos, etwas struppig. Hustet viel. Appetit gut. Haut dick und ziemlich leicht verschiebbar.				4. 7. 08 20. 7. 08			20. 7. 5. 8	Macht einen etwas besseren Eindruck. Husten weniger und trockener. Haare glänzender. Besserung hat weiter zugenommen.					
201	Distriktstierarzt Schricker*) in Grönenbach	Haas in U.-Binwang	Kuh 6 J.	Trockene Rasselgeräusche l. u. r. Ernährungszustand mittelmäßig. Haut elastisch. Haar glänzend. Husten matt. Futteraufnahme gut.	27. 3. 28. 3.	6 5 7 9 11 1 3 positiv	39,6 41,2 40,9 40,7 40,7 40,3 10,6	1. Impfung 3. 4. 8 abends 6. 4. früh abends 2. Impfung 23. 4. 24. 4. früh abends	38,7 38,2 38,3 38,6 38,7 38,7	Keine Störung des Allgemeinbefindens	3. 4. 17. 4. 1. 6.	Tier wird voller, Allgemeinbefinden gut. Husten nunmehr rauh und laut, nicht so häufig wie vorher. Milchproduktion bessert sich. Rasselgeräusche nicht mehr hörbar.	5. 4. 30. 4.	495 505	Milchproduktion vor erster Impfung 8 l täglich, allmählich nach beiden Impfungen steigert sich der Ertrag auf 10 l täglich.		Gesamtresultat der Impfung: Sehr zufriedenstellend.
202	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Trockene Rasselgeräusche l. u. r. Ernährungszustand mittelmäßig. Haut elastisch, nicht lederbändig, Haar glänzend. Husten matt. Futteraufnahme gut.	27. 3. 28. 3.	6 5 7 9 11 1 3 positiv	39,6 41,2 40,9 40,7 40,7 40,3 40,6	1. Impfung 5. 4. ab. 5 Uhr 6. 4. morgens 6. 4. abends 2. Impfung 23. 4. 24. 4. morgens abends	38,7 38,2 38,3 38,6 38,7 38,7	Keine Störung des Allgemeinbefindens	3. 5. 17. 5.	Das Tier wird etwas voller, Allgemeinbefinden gut, Husten ist nunmehr rauh, nicht mehr so häufig als vorher. Milchproduktion bessert sich, Rasselgeräusche nicht mehr hörbar.	5. 4. 30. 4.	495 505	Vor Impfung 8 l täglich Nach 1. Impfung 10 l täglich.		

*) cf. Schricker, Ein Versuch mit „Tuberkulosan Burow", Münch. Tierärztl. Wochenschr., 53. Jahrg., Nr. 26.

Lfde. Nr.	Tierarzt	Besitzer	Signalement	Befund vor der Impfung	Temperaturen nach der Tuberkulin-Impfung Tag	Uhr	Grad	Tag der Impfung gegen Tuberkulose	Reaktionserscheinungen nach der Impfung Temp.		Befunde in den nächsten Wochen nach der Impfung Datum		Gewichts-Tabelle Dat.	kg	Milch-tabelle Dat.	l	Tag der Schlachtung	Schlußbericht mit ev. Sektionsbefund
203	Dr. Schroeder in Egeln	Rusche in Etgersleben	Kuh 6 J.	Mageres Tier, wird nach Aussage des Besitzers weniger und hustet viel.	7. 1. 09	5 7 9 11 1 3 5	40,8 41,2 40,6 40,3 40,0 39,5 38,5 positiv	19. 1. 09 3. 2. 10	38,3 38,6		3. 2. 09 5. 3.	Im Allgemeinbefinden ist keine Verschlechterung eingetreten. Futteraufnahme gut. Es erfolgt eine nochmalige Injektion. Besserung in jeder Beziehung eingetreten.						
204	dgl.	dgl.	Kuh 4 J.	Das Tier befindet sich in mäßig gutem Futterzustande, hat ein gesträubtes Deckhaar und hustet. (Niedertragend.)	7. 1. 09	5 7 9 11 1 3 5	38,3 38,8 39,7 40,4 40,5 40,2 40,0 positiv	19. 1. 09 3. 2. 09	38,5 38,3		3. 2. 09 5. 3.	Der Zustand des Patienten ist besser geworden. Appetit gut, Abmagerung nicht mehr zu konstatieren. Es folgt eine nochmalige Injektion von 10 ccm Tuberkulosan. Weitere Besserung eingetreten.						
205	Dr. Schroeder in Egeln	Rusche in Etgersleben	Kuh 7 J.	Mittelmäßig genährtes Tier, welches immer weniger wurde und stark hustete.	7. 1. 09	5 7 9 11 1 5 3	40,9 41,2 41,4 40,5 40,8 41,0 40,2	19. 1. 09 3. 2. 09	38,5 38,5		3. 2. 09 3. 2. 09 5. 3.	Das Tier scheint sich auch nach Angabe des Besitzers zu bessern. Futteraufnahme gut, Husten läßt nach. Nochmalige Injekt. von 10 ccm. Weitere Besserung.						
206	Vesper in Frohburg.	Quaas in Kohren.	Kuh 6 J.	Das Tier geht seit Wochen im Nährzustande zurück, Milchertrag mäßig. Husten. Rauhes Haarkleid. Futteraufnahme gut.				6. 6. 09 14. 6. 09	39,0 39,1	Keine "	8. 9. 09	Nährzustand hat sich sichtlich gebessert; Atmung ruhiger; das Tier hustet seltener.	Gewichtszunahme in 6 Wochen 26 Pfund.		Milchergiebigkeit hat sich gebessert.			

Zusammenfassung.

Aus den vorstehenden Versuchstabellen sind folgende Schlüsse zu ziehen:

Besserung war zu konstatieren in **190** Fällen = **92,2** Proz. Ein negatives Resultat haben die Impfungen in **10** Fällen = **4,8** Proz. ergeben. Zweifelhaft ist der Erfolg gewesen in **6** Fällen = **2,7** Proz.

Zahlenmäßige Angaben über die Gewichtsverhältnisse habe ich über **31** Impflinge erhalten. Hiervon zeigten **28** eine Zunahme, **3** eine Abnahme des Körpergewichts. Abgesehen von diesen Angaben ist aber auch bei den anderen Impflingen, die nach den allgemein gehaltenen Notizen eine Besserung in ihrem Allgemeinzustand haben erkennen lassen, eine mehr oder weniger beträchtliche Gewichtszunahme zu verzeichnen gewesen.

Die ziffernmäßigen Angaben über die Verhältnisse der Milchergiebigkeit erstrecken sich auf **67** Fälle, und zwar trat eine Erhöhung der Milchsekretion ein bei **59** Impflingen, auf gleicher Höhe blieb die tägliche Milchmenge bei **6** Impflingen, während dieselbe bei **2** Kühen nach der Impfung zurückgegangen war.

Der Tuberkulinimpfung bzw. der Ophthalmoreaktion sind in toto **112** Rinder unterzogen worden. Hiervon haben **107** positiv, **3** negativ und **2** zweifelhaft reagiert. **28** Rinder mit positiver Reaktion sind später nach der Behandlung mit Tuberkulosan wiedergeimpft worden. **18** = **64,3 Proz.** zeigten dann keine Reaktion, **9** = **32,1 Proz.** reagierten wieder typisch, und bei **1** Rind war die Reaktion zweifelhaft.

Die übrigen im Text erwähnten ca. **1000** Impfungen, deren Resultate sich mit den in den Tabellen geschilderten decken, sind an dieser Stelle unberücksichtigt gelassen.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die 10. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens

am 14. Januar 1911.

Anwesend waren: Als Gäste: 1. Geheimer Oberregierungsrat Dr. Hesse-Berlin, 2. Professor Dr. Eberlein, Rektor magnificus, Berlin, 3. Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schütz-Berlin, 4. Geheimer Regierungsrat Professor Eggeling-Berlin, 5. Regierungsrat Professor Dr. Zwick-Berlin, 6. Professor Dr. Kärnbach-Berlin, 7. Regierungsrat Wehrle-Berlin, 8. Zuchtdirektor Marks-Groß-Lichterfelde, 9. Vertreter des Verbandes der Privattierärzte Polizeitierarzt Loewner-Berlin, 10. Schlachthofdirektor von Werder-Flensburg, 11. Dr. Silbersiepe-Berlin, 12. Tierarzt Wille-Friedenau-Berlin, 13. Tierarzt Dr. Türk-Berlin, 14. städtischer Hilfstierarzt Dr. Witte-Reinickendorf-Berlin, 15. Dr. Mette-Berlin.

Als Mitglieder: **Provinz Ostpreußen**: 1. Kleinpaul, Veterinärrat, Johannisburg, 2. Müller-Preußisch-Eylau, 3. Zimmermann-Labiau; **Provinz Westpreußen**: 4. Dr. Bauermeister-Schlochau, 5. Bury-Berent, 6. Hertel, Veterinärrat, Strasburg, 7. Dr. Kußmann-Briesen, 8. Lorenz, Departementstierarzt, Veterinärrat, Marienwerder, 9. Luchhau-Rosenberg, 10. Paul-Schwetz, 11. Rahnenführer-Flatow, 12. Uhl-Konitz, 13. Voelkel-Thorn; **Provinz Brandenburg**: 14. Borchmann-Drossen, 15. Claus, Veterinärrat, Berlin, 16. Giraud-Berlin, 17. Graffunder, Veterinärrat, Landsberg, 18. Gützlaff-Guben, 19. Hennig-Templin, 20. Jacob, Veterinärrat, Luckau, 21. Kieckhaefer, Veterinärrat, Berlin, 22. Klebba, Departementstierarzt, Veterinärrat, Neubabelsberg, 23. von Knobloch-Krossen, 24. Koschel, Departementstierarzt, Veterinärrat, Berlin, 25. Krüger-Berlin, 26. Lehmann, Veterinärrat, Calau, 27. Liesenberg, Veterinärrat, Zielenzig, 28. Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat, Groß-Lichterfelde-Berlin, 29. Nolte-Nauen, 30. Dr. Pfleger-Jüterbog, 31. Prieur-Berlin, 32. Reichstein-Königsberg, 33. Schlägel-Lübben, 34. Schmidt-Seelow, 35. Schröder-Sorau, 36. Seiffert, Veterinärrat, Charlottenburg, 37. Sielaff-Berlin, 38. Szillat-Rathenow, 39. Tiarks-Friedrichsfelde-Berlin, 40. Traeger-Berlin, 41. Warncke-Küstrin, 42. Dr. Zehl-Beeskow; **Provinz Pommern**: 43. Dr. Braedel-Belgard, 44. Graul-Altdamm, 45. Dr. Johann-Bütow, 46. Simon-Greifswald, 47. Spitzer-Dramburg. **Provinz Posen**: 48. Bambauer-Schmiegel, 49. Dr. Bauer-Kolmar, 50. Bauer-Obornik, 51. Dobrick-Witkowo, 52. Elschner-Wreschen, 53. Hasselmann-Neutomischel, 54. Heese-Meseritz, 55. Hoffheinz-Zabikowo, 56. Kettritz, Veterinärrat, Mogilno, 57. Dr. Roepke-Wollstein. **Provinz Schlesien**: 58. Berenz-Schönau, 59. Bischoff-Ratibor, 60. Keller-Glogau, 61. Klipstein-Jauer, 62. Dr. Köhler-Hoyerswerda, 63. Müller-Horka, 64. Dr. Pflanz-Kreuzburg, 65. Rust, Veterinärrat, Breslau, 66. Scharsich, Veterinärrat, Striegau, 67. Schönfeld-Leobschütz, 68. Dr. Schuberth-Liegnitz, 69. Schwintzer-Oels, 70. Stöcker-Lüben, 71. Thiede-Steinau, 72. Ulm-Bunzlau. **Provinz Sachsen**: 73. Bartels-Salzwedel, 74. Bernhard-Ranis, 75. Busch-Torgau, 76. Conze-Mühlhausen, 77. Dolle-Oschersleben, 78. Griesor-Naumburg, 79. Mette-Hettstedt, 80. Dr. Oppermann-Wanzleben, 81. Schulz-Neuhaldensleben, 82. Simmermacher-Genthin, 83. Tannebring, Veterinärrat, Querfurt, 84. Wienke-Wittenberg, 85. Ziegenbein, Veterinärrat, Wolmirstedt, 86. Zschernitz-Herzberg. **Provinz Schleswig-Holstein**: 87. Diercks-Plön, 88. Eiler, Veterinärrat, Flensburg, 89. Hansen-Sonderburg, 90. Jensen-Itzehoe, 91. Neuling-Altona, 92. Petersen-Segeberg, 93. Dr. Zalewsky-Husum. **Provinz Hannover**: 94. Dr. Brandes-Walsrode, 95. Dr. Ehlers-Göttingen, 96. Ehling-Uelzen, 97. Nitzschke, Veterinärrat, Lüchow, 98. Rahne-Zeven, 99. Reimers-Freiburg, 100. Schaper-Burgdorf, 101. Schmidt-Celle, 102. Skerlo-Bremervoerde. **Provinz Westfalen**: 103. Feldhaus-Burgsteinfurt, 104. Hosang-Soest, 105. Dr. Kampmann, Departementstierarzt, Veterinärrat, Minden. **Provinz Hessen-Nassau**: 106. Goedecke-Gersfeld, 107. Schlitzberger, Veterinärrat, Kassel, 108. Suder-Hersfeld. **Rheinprovinz**: 109. Hirschfeld, Veterinärrat, Kreuznach.

Der Vorsitzende Kreistierarzt **Rust** eröffnet um 11 Uhr die Sitzung.

Meine sehr geehrten Herren Kollegen! Ich eröffne unsere heutige 10. Generalversammlung, begrüße Sie herzlichst und gebe meiner besonderen Freude Ausdruck, daß Sie trotz aller Schwierigkeiten doch zu unserer heutigen Versammlung in so stattlicher Anzahl erschienen sind. Wie Ihnen bekannt, hätte unsere Versammlung auf Grund eines früheren Versammlungsbeschlusses Ende November v. J. stattfinden sollen. Die ungünstigen Seuchenverhältnisse aber und die dadurch bedingte Unabkömmlichkeit sehr vieler Kreistierärzte, namentlich derjenigen aus den Seuchengebieten, hatten jedoch den Vorstand, auf spezielles Ersuchen einzelner Mitglieder, veranlaßt, eine Verlegung der Generalversammlung auf den Monat Februar cr. zu planen. Wenn wir nun plötzlich auch diesen Vorsatz aufgaben und die Versammlung bereits auf den heutigen Tag festsetzten, so waren es ganz besondere Umstände, die uns zu dieser Maßnahme veranlaßten. Sie brauchen nur einen Blick auf die Tagesordnung zu werfen und Sie werden schwerlich in der Annahme fehl gehen, daß die Anwendung des neuen Reisekostengesetzes auf uns Kreistierärzte in erster Linie die Veranlassung gewesen ist, die Abhaltung unserer Sitzung zu beschleunigen.

Unser Verein zählt gegenwärtig die stattliche Anzahl von 459 Mitgliedern. Ausgeschieden sind die Herren: Morro-Starko, Faller-St. Wendel, Scholz-Reichenbach. Durch den Tod ausgeschieden: Matzker-Thorn, Schultz-Schlüchtern, Uhse-Kottbus, Völkern-Heiligenstadt. Ich bitte Sie, sich zum Andenken an die Verstorbenen von Ihren Plätzen zu erheben (geschieht). Ich konstatiere, daß dies geschehen ist.

Von dem Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden ist ein Antrag an unseren Verein eingelaufen, der sich mit einem Beschlusse des vor zwei Jahren in Stuttgart

getagten „Deutschen Veterinärrats“ befaßt, und zwar bezüglich der praktischen Ausbildung des tierärztlichen Nachwuchses. Es ist diesem Antrag ein Vortrag des Tierarztes Dr. Arnold-Idstein, betitelt „Ein Stück Bujatrik“, beigelegt, den Sie ja wahrscheinlich aus den Sitzungen Ihrer Provinzialvereine oder aber aus unseren Zeitschriften kennen. Wir werden um eine Beschlußfassung über diese Frage und um eine Mitteilung des Resultates an den betreffenden Verein gebeten.

Meine Herren, ich glaube, daß wir nicht nötig haben, zu dieser Sache irgendwelche Stellung zu nehmen. Das betrifft wohl mehr die Provinzialvereine, die in dieser Richtung schon ihr Votum abgegeben haben. Ich frage also, ob Sie damit einverstanden sind, daß wir über diese Angelegenheit zur Tagesordnung übergehen. (Zustimmung.)

Es ist dann ein weiteres Schriftstück vom Provinzialverein in Posen eingelaufen: Es betrifft die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911 und es wird darin angeregt, daß die tierärztlichen Vereine einen offiziellen Vertreter zu derselben entsenden möchten.

Der Posener Provinzialverein macht dabei den Vorschlag, daß sich alle die Delegierten auf einen bestimmten Tag zur Teilnahme in Dresden und zwar am Eröffnungstage treffen möchten, damit die Veterinärmedizin auch numerisch in einem ihrer Bedeutung zukommenden Verhältnis den übrigen Disziplinen gegenüber würdig vertreten sei.

Meine Herren, ich möchte anfragen, ob Sie es für notwendig halten, daß sich ein Vertreter unseres Vereins zu diesem Zwecke nach Dresden hinbegibt? (Rufe: Nein! — Gegenrufe: Doch!)

Veterinärrat **Ziegenbein**-Wolmirstedt. Ich würde es für sehr erwünscht und sehr nötig halten, daß wir uns offiziell an dieser Sache beteiligen. Diese Ausstellung wird außerordentlich interessant, und ich meine, es wäre ein Manko, wenn wir bei dieser Ausstellung nicht offiziell vertreten wären.

Rust-Breslau: Vielleicht könnten wir die Entwickelung der ganzen Angelegenheit einmal abwarten. Es wird ja zweifellos doch bald bekannt werden, ob seitens der tierärztlichen Vereine eine größere Beteiligung geplant wird. Sollte das der Fall sein, so darf natürlich auch unser Verein nicht fehlen. Da wäre es vielleicht angebracht, daß Sie es dem Vorstande überlassen, eventuell einen Herrn des Vorstandes als Delegierten nach dort zu senden. (Zustimmung).

Meine Herren, bevor ich dann zur Erledigung der Tagesordnung übergehe, gereicht es mir zur angenehmen Pflicht, eine Reihe lieber und hochgeehrter Gäste in unserer Mitte begrüßen zu können. Ich begrüße Euer Magnificenz und danke Ihnen für die Liebenswürdigkeit, mit welcher Sie unserer Einladung Folge gegeben, und für das Interesse, daß Sie unserem Verein stets gewidmet haben. Ebenfalls begrüße ich Herrn Geheimrat Eggeling und Herrn Professor Kärnbach und alle übrigen Herren, die sonst noch zur Teilnahme an unserer Versammlung erschienen sind. Alle lieben Gäste seien uns herzlich willkommen.

Prof. Dr. **Eberlein**-Berlin: Meine Herren Kollegen! Ehe Sie in Ihrer Tagesordnung fortschreiten, bitte ich, mir zu gestatten, daß ich Ihnen für die freundliche Einladung zu der heutigen Sitzung und namentlich auch für die warmen Worte der Begrüßung durch Ihren Herrn Vorsitzenden herzlichen Dank ausspreche. Ich darf dies auch zugleich tun im Namen meiner Kollegen von der Hochschule, des Geheimrats Eggeling und des Herrn Prof. Dr. Kärnbach.

Meine Herren! Es bedarf wohl keines besonderen Hinweises, daß wir von der Hochschule Ihre Tagung immer mit großem Interesse verfolgt haben und auch verfolgen werden. Liegt doch uns neben dem Unterricht selbstverständlich auch das ganze Wohl und Wehe des Standes mit am Herzen, und haben Sie auf der anderen Seite in ihrem Vereine in der nunmehr zehnjährigen Tätigkeit auch bewiesen, daß der Verein sich zu einem Faktor entwickelt hat, dem man an verschiedenen Orten und an wichtigen Stellen wohl Beachtung schenkt. Wenn Sie nun zehn Jahre hindurch zum Nutz und Frommen der eigenen Interessen nicht allein, sondern auch zum Wohle unseres Standes gearbeitet haben, so möchte ich mit meinem Danke gleichzeitig auch den Wunsch verknüpfen, daß die heutige Tagung recht segensreich verlaufen möge zum Wohle Ihrer selbst und zum Nutzen unseres Standes. (Beifall).

Rust-Breslau: Meine Herren! Wir treten nun in die Tagesordnung ein, und ich habe Ihnen mitzuteilen, daß um 11½ Uhr ein Vertreter des Herrn Ministers kommen wird, und daß wir mit Eintreffen dieses Herrn gleich zur Erledigung derjenigen Punkte der Tagesordnung schreiten wollen, die uns und auch speziell diesen Herrn am meisten interessieren. Ich bitte deshalb um die Erlaubnis, die Verhandlung über denjenigen Gegenstand, bei dem wir uns dann befinden, sofort abbrechen zu können. (Zustimmung). — Herr Kollege **Bischoff**, wollen Sie uns dann bitte zu Punkt 2 der Tagesordnung referieren:

Zehn Jahre Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Meine Herren! Mit der heutigen Versammlung blickt der Verein auf sein zehnjähriges Bestehen zurück. Diese kurze Zeit bedeutet für ein Menschenleben wenig, einen um so größeren Einfluß macht sie aber geltend auf das Vereinsleben einer wirtschaftlichen Standesorganisation. Eine derartige Vereinigung stellt ja unser junger Verein dar. Machte er es sich doch satzungsgemäß zur Aufgabe, die Interessen seiner Mitglieder zu fördern und durch Beratungen über tierärztliche, namentlich staatstierärztliche Angelegenheiten nutzbringend für das Ganze zu wirken.

Hiermit treten endlich die Kreistierärzte in die Fußstapfen der Richter, Kreisärzte, Oberlehrer und anderer wissenschaftlicher Berufe. Und jene können wohl sagen, daß sie mit der Gründung ihrer Berufsorganisationen gut gefahren sind; denn sie haben alle fast ausschließlich das Endziel ihrer Wünsche erreicht.

Daß auch für die Kreistierärzte eine solche Vereinigung nottat, zeigt am deutlichsten eine ministerielle Äußerung im Landtage 1897, nach der bei dem mageren Gehalt von 600 M. ohne Pensionsberechtigung Klagen über eine schlechte Besoldung noch nicht laut geworden waren, ein trauriges Resultat der damaligen Zusammenhangslosigkeit. So muß es als eine Großtat unseres Thunecke, so darf ich ihn wohl kurz nennen, angesehen werden, daß er den Verein ins Leben rief und am 14. Dezember 1900 das erlösende Wort sprach: „Und ich erkläre hiermit den Verein für begründet.“

Die Berufsorganisationen sind ein Produkt der Neuzeit aus dem schweren Kampfe ums Dasein heraus geboren. Sie fassen die Meinungen der Berufsinteressenten zusammen und bringen so die Summe der wirkenden Einzelkräfte besser und wirkungsvoller zum Ausdruck. Sie üben Kritik, äußern Wünsche und

machen Vorschläge, die anregend und regulierend auf das Ganze wirken.

Kein Staatsorganismus, und mag er noch so hervorragend sein, ist in der Lage, die vielverzweigten beruflichen Tätigkeiten, Pflichten und Interessen, die nach Zeit, Ort und anderen Verhältnissen die verschiedensten sind, so genau zu kennen, daß er überall helfend und fördernd eingreifen könnte

Nach meiner Ansicht ist es aber für Beamte selbstverständlich, daß sich ihre Organisationen der vorgesetzten Staatsbehörde anpassen, wenn etwas Gedeihliches erreicht werden soll. Denn einerseits dürfen Autorität und Disziplin der Staatsraison gegenüber nicht verletzt werden, andererseits aber darf die Wahrheit und eine maßvolle freimütige Kritik nicht aus falsch verstandener Untertanentreue unterdrückt werden.

So wirken diese Vereine auch sicherlich erzieherisch; dies muß auch dem Staate willkommen sein, da eine etwaige Unzufriedenheit unter seinen Beamten so im Keime erstickt, behoben und befriedigend beseitigt werden kann.

Auf Grund dieser allgemeinen Erwägungen hat auch der Verein von Anfang an enge Beziehungen zu unserem Ministerium gepflogen. Und an dieser Stelle kann es wohl einmal am besten zum Ausdruck gebracht werden, wieviel Dank wir unseren Ministern und ihren Räten schulden. Wir sind seit Bestehen des Vereins jeder Zeit bei entscheidenden Fragen gehört, zu Konferenzen zugezogen worden, und der Rat ihrer Räte hat uns immer wohlwollend zur Verfügung gestanden. Das von Anfang an uns zugesagte und bewiesene Wohlwollen hat uns durch die Jahre hindurch treu bis heute geleitet, wenn es auch immer noch nicht zur V. Rangklasse ausreichte. Die Namen Küster, Schröter, Nevermann werden in den Annalen des Vereins als Förderer der Kreistierärzte immer an erster Stelle stehen, und den genannten Herren wird der kreistierärztliche Stand ewig zu Dank verbunden bleiben. Daß in 10 Jahren bei dem neuaufstrebenden Stande nicht alles auf einmal erreicht werden konnte, ist klar. Daß viele andere Faktoren mitwirkten und für unz hinderlich im Wege waren, die nicht in unserem Ministerium und unseren Reihen zu suchen waren, ist bekannt. Daß unser Ministerium wacker für uns gestritten hat, um diesen Widerständen entgegen wenigstens das Erreichbare zu erstreben, und für uns nutzbar zu machen, ist für alle die hinter die Kulissen sehen konnten, eine unbestreitbare Tatsache.

Bei diesem Rückblick liegt aber dem Vorstand auch die Pflicht ob, nachzuweisen, daß er in den Bahnen seiner Begründer gewandelt ist und seine Pflicht erfüllt hat.

Um ausführlich zu sein und doch nicht zu lange Ihre Zeit in Anspruch zu nehmen, darf ich Ihnen kurz in einer Zusammenstellung die Themata für Standesinteressen, Veterinärpolizei und Wissenschaft gesondert vorführen, damit die jungen und die wenigen älteren Kollegen, die immer noch dem Verein fernstehen, sehen, wie gearbeitet worden ist und daß bei den Veröffentlichungen in der Fachpresse ein übersichtliches Bild unseres Wirkens zur Darstellung gelangen kann.

Ich darf Ihnen kurz die Themata und ihre Referenten vorlesen.

Standesinteressen.

1. Gebühren der Kreistierärzte (Hesse-Friedeberg).
2. Zur Kreistierarztreform (Elschner-Wreschen).
3. Das Liquidationswesen der beamteten Tierärzte (Kieckhäfer-Berlin).
4. Standesangelegenheiten (Wittlinger-Habelschwerdt).
5. Die Beförderung der der Reserve oder Landwehr angehörenden Kreistierärzte zu Oberroßärzten des Beurlaubtenstandes ist anzustreben (Schulze-Labes).
6. Stellungnahme zu der Frage der Zuziehung von Privattierärzten zu amtlichen Geschäften (Kieckhäfer).
7. Versammlungen der beamteten Tierärzte unter dem Vorsitz des betreffenden Departementstierarztes (Dr. Meyner-Kyritz).
8. Die Kreistierarztreform (Elschner-Wreschen).
9. Die zukünftige Dienstanweisung der Kreistierärzte (Traeger-Belgrad).
10. Die Produktiv- und Konsum-Genossenschaft deutscher Tierärzte (Marks-Posen.)
11. Was hat uns die Kreistierarztreform gebracht und was läßt sie vermissen? (Elschner).
12. Erfahrungen mit der Pauschalierung der Ergänzungsbeschaugebühren-Aussichten bei einer Pauschalentschädigung der Kreistierärzte für Dienstreisen (Träger-Jakobi).
13. Ist eine Änderung in dem Aufrücken in die höheren Gehaltsklassen sowie eine Aufbesserung des Gehalts und der amtlichen Einnahmen der Kreistierärzte eine dringende Notwendigkeit? (Dralle-Rust).
14. Lage und Bestrebungen der Privattierärzte (Dr. Peter).
15. Das praktische Jahr (Bischoff).
16. Überhandnahme des Kurpfuschertums (Raebiger)
17. Die Pauschalierung (Huth).
18. Beteiligung der Tierärzte an der Landestierzucht (Bartels-Salzwedel).
19. Anträge Hansen-Wittlinger betreffend das neue Reisekostengesetz.
20. Die Vertretung der Kreistierärzte. Hinausschiebung des Termins für die Einreichung der Jahres-Veterinärberichte (Wermbter).
21. Zehn Jahre Verein beamteter Tierärzte (Bischoff).
22. Das neue Reisekostengesetz (Bischoff-Pfleger).
23. Die Rangstellung der Preußischen Veterinärbeamten, ein Rückblick und Ausblick (Träger-Rust).
24. Die Promotionsordnung der Preußischen tierärztlichen Hochschulen.

Veterinärpolizeiliche Themata.

1. Die Eutertuberkulose (Bermbach).
2. Die Tätigkeit der beamteten Tierärzte bei der Durchführung des Fleischbeschaugesetzes (Memmen-Hettstedt).
3. Einige Bemerkungen über die Abänderungsvorschläge zum Viehseuchengesetz (Graffunder-Landsberg).
4. Neues zur veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche (Thunecke-Calbe).
5. Über die Notwendigkeit sowie Art und Weise einer gleichmäßigen technischen Beaufsichtigung der Trichinenschau (Weber-Soegel).
6. Wie ist eine einheitliche Regelung der Viehmarktkontrolle anzustreben? (Froehner-Fulda und Jacob-Luckau).
7. Die Ausführung der Fleischbeschau (Dr. Froehner-Fulda).
8. Das zu erwartende neue Viehseuchengesetz (Wittlinger).
9. Nachprüfung der Milzbranddiagnosen und die Abschätzungsgebühren (Graffunder-Landsberg).

10. Die Gewährvorschriften im Bürgerlichen Gesetzbuch und ihr Einfluß auf den Viehhandelsverkehr (Prof. Dr. Dieckerhoff),
11. Die zur Tilgung der Maul- und Klauenseuche in der Provinz Posen angewandten Schutzmaßregeln (Krüger).
12. Neues auf dem Gebiete der Fleischbeschau (Memmen).
13. Die den beamteten Tierärzten obliegenden fleischbeschaustatistischen Arbeiten (Dr. Hülsemann).
14. Notwendigkeit der Untersuchung der hausgeschlachteten Tiere (Memmen-Neu-Ruppin).
15. Die letzte Schafpockeninvasion und ihr atypischer Verlauf (Klebba-Potsdam).
16. Welche pathologischen Veränderungen an den Schweinelungen sind als abgeheilte Fälle von Schweineseuche im Sinne des Ministerial-Erlasses vom 12. Januar 1905 anzusehen (Graffunder).
17. Über Feststellung und veterinärpolizeiliche Behandlung der Schweineseuche (Geh. Rat Eggeling).
18. Über Eutertuberkulose (Dr. Jeß).
19. Diskussionen über die Entwürfe zur Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten der Schweine (Graffunder-Graul).
20. Die neuen Ausführbestimmungen des Fleischbeschaugesetzes (Memmen).
21. Die Nachprüfung der Rotlauf-Diagnosen der beamteten Tierärzte durch die Landwirtschaftskammer (Dr. Froehner-Rust).
22. Die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Influenza der Pferde (Schlitzberger-Kassel).
23. Die neue Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche und ihr Erfolg (Nevermann).
24. Das erneute Erscheinen der Lungenseuche in Preußen und ihre Bekämpfung (Nevermann).
25. Über die Kontrolle des im Verkehr befindlichen Fleisches, insbesondere des Hackfleisches (Gundelach).
26. Überwachung der Milchgewinnung und des Milchverkehrs (Simon).
27. Die Diagnose der offenen Lungentuberkulose (Dr. Hasenkamp).

Rein wissenschaftliche Themata.

1. Die Hämoglobinurie der Rinder und das Impfverfahren gegen diese Krankheit (Geh.-Rat Schütz).
2. Über Tuberkulose (Geh.-Rat Ostertag).
3. Die Rotzdiagnose mit Demonstrationen (Geh. Rat Schütz).
4. Die Neurektomie mit besonderer Berücksichtigung der Komplikationen (Prof. Dr. Eberlein).
5. Die Tollwutdiagnose im Laboratorium (Dr. Lentz).
6. Milchhygiene und Milchuntersuchung (Geh.-Rat Ostertag).
7. Zur anatomischen Diagnose des Rotzes (Geh.-Rat Schütz).
8. Die Beschälseuche (Prof. Dr. Zwick).

Auch mit der Landwirtschaft, auf die ja der ganze tierärztliche Stand in Sonderheit angewiesen ist, haben wir immer in engster Verbindung gestanden. Auf regelmäßige Einladungen der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft hin haben wir unsere Wanderversammlungen regelmäßig mit den Ausstellungen dieser größten Deutschen Interessengemeinschaft verbunden.

Sind uns bei diesen Veranstaltungen Herr Geheimrat Werner und Herr von Nathusius stets bewährte Führer auf dem Gebiete der Tierzucht mittelst Demonstrationen an den Ausstellungsobjekten gewesen, so haben der Geheime Oberregierungsrat Lydtin und Professor Kraemer durch wertvolle Vorträge unser Wissen von Tierzucht ungemein erweitert und vertieft.

Ich darf auch diese Themata anführen.

1. Was kann und muß der beamtete Tierarzt zur Hebung der Rindviehzucht in seinem Wirkungskreise tun? (Geheimer Oberregierungsrat Dr. Lydtin-Baden-Baden).
2. Die Auswahl des männlichen Zuchtrindes (Geheimer Ober-Regierungsrat Dr. Lydtin).
3. Über Regelung des Abdeckereiwesens (Geheimer Regierungs- und Medizinalrat Prof. Dr. Dammann).
4. Das Punktieren der Rinder (Geheimer Oberregierungsrat Dr. Lydtin).
5. Welche Vorteile erwachsen der Tierzucht aus der erhöhten Nutzbarmachung der neueren biologischen Forschungsergebnisse? (Prof. Dr. Kraemer-Bern).

Ich glaube den Erweis hiermit erbracht zu haben, daß unsere Satzungen nicht nur auf dem Papier stehen, sondern daß wir nach ihnen handeln, wie es sich die Gründer mit weitschauendem Blick vorgestellt hatten, und daß unter unserer Mitwirkung vieles anders und besser geworden ist als es früher war.

Wir müssen daher allen den Herren dankbar sein, die in uneigennützigster Weise uns ihre Kräfte zur Verfügung gestellt haben. Nächst allen vortragenden Herren und Referenten auch denen, welche in den Vorstandsämtern unermüdlich tätig gewesen sind. Männer wie Thuneke, Dr. Fröhner, Bermbach, Kiekhäfer, Jakob, Wittlinger, Dr. Meyer, Klebba, Träger, Dr. Peter werden durch ihr verdienstvolles Wirken im Vorstand unvergessen bleiben.

Ein herzliches Dankeswort allen diesen Herren aus ehrlichem Herzen.

Im Jahre 1908 hat sich der Verein noch eine andere Aufgabe zur Pflicht gemacht, die Sorge für Hinterbliebene der Kreistierärzte zu übernehmen. Mit Begründung eines Unterstützungsfonds hat dieses Unternehmen begonnen, in den mit freiwilligen Sammlungen von 1905 her durch die opferfreudige Bereitwilligkeit der Mitglieder 6062 M. geflossen sind. 33 Unterstützungen in der Höhe von 4450 M. sind bisher gezahlt worden.

So können wir nach Sachlage mit dem bisher Erreichten zunächst zufrieden sein. Es wird aber der einmütige Wunsch aller Kreistierärzte [bis zu seiner Erfüllung] bleiben, daß das Jahr 1911 uns endlich einen vollbefriedigenden Abschluß der Reform in bezug auf Rang und Besoldung bringen möge, der uns in Zukunft eine ruhige Weiterarbeit bei unserer inneren Organisation, bei unserer Arbeit auf den Gebieten der Veterinärpolizei, der fachtechnischen und wissenschaftlichen Angelegenheiten gestatte, ohne durch weitere Sorgen für die Zukunft gedrückt und abgelenkt zu werden.

Möge diese unsere friedliche Arbeit etwas Großes leisten lassen zum Besten und Wohle des Staates, der deutschen Landwirtschaft, des ganzen tierärztlichen Standes und jedes einzelnen von uns.

Ich kann diesen kurzen Überblick nicht besser schließen als mit den Worten Thuneckes am Gründungstage:

Der Verein blühe, wachse und gedeihe.

(Lebhafter Beifall.)

Rust-Breslau: Ich danke dem Herrn Referenten für seine Ausführungen, und möchte die Frage stellen, ob es nicht vielleicht erwünscht wäre, daß wir anläßlich dieser Erinnerungstagung an unseren früheren Präsidenten, Herrn Veterinärrat Thunecke, ein Begrüßungstelegramm schicken. (Bravo!) Ich sehe, daß die Herren damit einverstanden sind. Dann bitte ich den Herrn Schriftführer, ein diesbezügliches Telegramm formulieren zu wollen.

Meine Herren! Wir schätzen uns glücklich, daß Sie heute in dieser kolossalen Anzahl erschienen sind. Wir hielten das unter den gegenwärtigen Verhältnissen nicht für möglich, ersehen aber daraus, wie wichtig Ihnen die Gegenstände unserer Verhandlung erscheinen. Nun glaube ich aber, es wird uns hier zu eng werden. Ursprünglich ist nämlich der andere Saal für uns bestimmt gewesen. Er ist auch vorbereitet. Wie wäre es, wenn wir schnell umzögen? (Zustimmung.) Ich glaube, es kommen doch noch eine ganze Menge Herren, und fürchte ich, daß es hier unbequem wird. (Die Versammlung geht in einen größeren Saal.)

Meine Herren! Wir setzen unsere Verhandlung fort, begrüße aber vorher noch herzlichst den Vertreter des Verbandes der praktischen Tierärzte, Herrn Stabsveterinär Loewner. Herr Kollege Loewner hat das Wort.

Loewner-Berlin: Im Namen des Verbandes der praktischen Tierärzte Preußens danke ich für die freundliche Einladung zu ihrer heutigen Sitzung. Leider ist der Vorsitzende unseres Verbandes, Herr Kollege Arnous, nicht in der Lage, heute persönlich zu erscheinen. Er hat mich gebeten, ihn hier zu vertreten, und mich beauftragt, Ihnen herzliche Grüße zu übermitteln. Der Verein der praktischen Tierärzte Preußens legt Wert darauf, gemeinsam mit Ihnen, und Hand in Hand mit Ihnen zu arbeiten zum Wohle und Gedeihen des gesamten Tierarztstandes. So wünsche ich auch Ihrer heutigen Tagung, die sich ja durch eine reiche Tagesordnung auszeichnet, vollen Erfolg.

Rust-Breslau: Ich danke Ihnen, Herr Kollege. Seien Sie versichert, daß unser Verein stets bestrebt sein wird, die guten Anbahnungen, die zwischen den beiden großen Verbänden getroffen sind. auch weiterhin zu fördern und zu pflegen.

Meine Herren! Wir kämen jetzt zu Punkt 3 der Tagesordnung. Aber, wie schon gesagt, wollen wir mit diesen Gegenständen 3, 4 und 5 noch so lange warten, bis die Herren aus dem Ministerium hier sind. Da möchten wir wohl den Punkt 6 vorwegnehmen:

Die Promotionsordnung der Preußischen tierärztlichen Hochschulen.

Es hat mit diesem Punkte der Tagesordnung folgende Bewandtnis: Einige Herren aus dem Regierungsbezirk Potsdam hatten mich gebeten, dieses Promotionsrecht auf die heutige Tagesordnung zu setzen, und Herr Kollege Memmen hatte versprochen, dieses Referat gütigst zu übernehmen. Leider ist nun Herr Kollege Memmen verhindert, in unserer heutigen Sitzung zu erscheinen; infolgedessen kann das Referat nicht erstattet werden. Ich kann Ihnen nur ganz kurz mitteilen, worum es sich handelt.

Die älteren Kreistierärzte empfinden es als eine gewisse Härte, daß ihnen jeglicher Weg abgeschnitten ist, an unseren heutigen Hochschulen als Immature promovieren zu können, es soll infolgedessen angeregt werden, einen Weg zu finden, dieses zu ermöglichen. Nun habe ich bezüglich dieser Angelegenheit an entscheidenden Stellen Rücksprache genommen, und muß Ihnen leider die Mitteilung machen, daß der gegenwärtige Moment, in dieser Angelegenheit irgend etwas zu unternehmen, absolut nicht geeignet ist. Soweit ich orientiert worden bin, hat seinerzeit der Kultusminister nur unter der ganz strikten Bedingung den Dr. med. vet. zugestanden, daß das Maturitätszeugnis unter allen Umständen erforderlich sei, und ich glaube, daß, so lange nicht ein Wechsel in diesem Ministerium oder ein Wechsel der Referenten dieses Ministeriums statthat, leider jeder Versuch, eine Milderung in den Promotionsbedingungen zu erlangen, vergeblich sein wird.

Professor Dr. **Eberlein**-Berlin: Meine Herren, ich will selbstverständlich davon absehen, irgendeine Resolution in dieser Frage hier einzubringen. Das steht mir als Gast nicht zu. Aber gestatten Sie einige Bemerkungen dazu.

Als die Promotionsfrage verhandelt wurde, bestanden an den einzelnen Hochschulen verschiedene Auffassungen, ob die bisherigen immaturen Tierärzte zugelassen werden sollten oder nicht. Insbesondere trat München auf der Professorenkonferenz in Eisenach sehr warm für die Zulassung ein, und zwar mit der Einschränkung, daß man ein dreijähriges Übergangsstadium schaffen und in diesen drei Jahren den immaturen älteren Kollegen die Gelegenheit geben sollte, zu promovieren. Wer dann die Gelegenheit nicht benutzt hat, hat es sich selbst zuzuschreiben, wenn er später nicht mehr zugelassen wird. Von anderen Hochschulen ist die Auffassung vertreten worden, daß der Dr. med. vet. von vornherein seitens der Außenwelt abfällig beurteilt werden könnte, wenn man gleichzeitig auch den Immaturen die Tür öffnen wollte. Ich persönlich habe auf dem Standpunkt gestanden, daß es eine Härte gegen die Kollegen ist, welche den Stand bis auf die Höhe gehoben haben, daß er wert war, das Promotionsrecht zu bekommen, wenn man sie nun von den Vorteilen der Errungenschaft ausschließt. Weiterhin sprach auch noch der Umstand mit, daß mit der Zulassung der Immaturen, die ja unzweifelhaft dem Kultusminister nicht sehr angenehme Frage der Anerkennung des Berner Doktors verknüpft werden mußte.

Die Berliner Hochschule ist sodann stets dafür eingetreten, den Dr. med. vet. oder den Dr. vet., jedenfalls einen Dr., dessen lateinische Bezeichnung sich auf den Stand bezieht, zu erhalten. Auch die Hannoversche Hochschule hat immer das Ziel verfolgt, einen solchen Dr. oder keinen zu erreichen. Gegen das Bedenken des Kultusministers, daß vielleicht in dem Dr. med. vet. das „vet." aus Versehen vergessen werden könnte, und Kollegen sich so einen Dr. med. unberechtigt beilegen könnten, habe ich stets die Überzeugung vertreten, daß dies erstens nie vorgekommen ist und zweitens auch nicht vorkommen wird, denn die Tierärzte sind gerade auf den Zusatz „vet." stolz (Bravo!), weil er die Bezeichnung ihrer eigenen Fakultät bedeutet. (Sehr richtig!)

Augenblicklich findet das Bestreben, die Zulassung der Immaturen zur Promotion zu bewirken, sicher großen Widerstand, insbesondere im Kultusministerium. Es kommt hinzu, daß die ganze Institution auch erst geschaffen ist. Diese jetzt schon wieder geändert zu wünschen, ist, wie auch der Herr Vorsitzende mit Recht betont hat, zurzeit der ungünstigste Moment, den man wählen kann. Auf der andern Seite stehe ich aber auch auf dem Standpunkt, daß es doch sehr wertvoll ist, aus den Vereinen heraus Kenntnis zu bekommen, wie die Kollegen selbst über die angeregte Frage denken. Ich wüßte

nichts, was Sie hindern könnte, Ihre diesbezüglichen Wünsche auszusprechen und Ihre eigene Auffassung an vorgesetzter Stelle zum Ausdruck zu bringen, wie der Verein der beamteten Tierärzte über diese Angelegenheit denkt. Es ist das jedenfalls sehr wertvoll, falls von anderer Seite Anregungen kommen sollten oder falls auch behördlicherseits die Frage wieder aufgenommen werden sollte.

Rust-Breslau: Wünscht noch jemand zu dieser Angelegenheit das Wort? — Meine Herren, ich glaube, daß bei dieser Frage, die ja nicht nur die beamteten Tierärzte, sondern auch sämtliche preußischen Tierärzte betrifft, es vielleicht angebracht wäre, wenn wir diese unsere Wünsche der Zentralvertretung zur weiteren Verfolgung unterbreiteten. Sind die Herren damit einverstanden, dann würde der Vorstand mit der Zentralvertretung in Verbindung treten. Ich glaube auch, daß wir nicht allein stehen werden, und daß diesbezügliche Wünsche auch von seiten der Provinzialvereine an diese Körperschaft gestellt werden.

Da niemand der Herren das Wort wünscht, so nehme ich an, daß wir das vielleicht in einer Resolution ausdrücken, deren Abfassung inzwischen geschehen kann und die wir nachher zur Verlesung bringen werden, ungefähr des Inhalts, daß der Verein der beamteten Tierärzte auf dem Standpunkt stände, es sei eine unbegründete Härte, daß den immaturen Tierärzten jede Möglichkeit fehle, an unseren preußischen Hochschulen promovieren zu können. Sind Sie damit einverstanden? (Zustimmung.)

(Die Herren vom Ministerium erscheinen.)

Meine Herren, ich darf der Versammlung Herrn Geheimen Oberregierungsrat und Vortragenden Rat Dr. Hesse vorstellen. Herr Regierungs- und Veterinärrat Nevermann ist Ihnen ja allen bekannt. Hochgeehrter Herr Geheimrat, ich danke Ihnen namens der Versammlung für die liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit der Sie unserer Einladung zu unserer heutigen Sitzung Folge geleistet haben. Wir haben die Ehre, Sie zum ersten Male in unserer Mitte begrüßen zu können, und ich hoffe, daß Sie aus unseren Verhandlungen den Eindruck gewinnen, daß unsere Wünsche und Bestrebungen auf erreichbarem Boden sich bewegen, und ich darf den Wunsch aussprechen, daß Sie uns in der Erreichung unserer Wünsche gütigst unterstützen möchten. Auch Ihnen, Herr Regierungsrat Nevermann, sage ich unseren herzlichsten Dank für Ihr Erscheinen. Wir haben ja zwar das Glück, Sie unser Mitglied nennen zu dürfen. Aber es gereicht mir doch zu ganz besonderer Freude und Genugtuung, hier einmal aussprechen zu können, in welch hingebender, liebenswürdiger Weise Sie stets unserem Verein Ihre Unterstützung gewährt haben.

Ich freue mich, endlich Gelegenheit zu haben, dies hier öffentlich erklären zu können und danke Ihnen nochmals aufs Herzlichste. (Bravo!)

Herr Geheimrat Hesse hat das Wort.

Geheimer Oberregierungsrat Dr. **Hesse**: Meine Herren! Ich danke Ihrem Herrn Vorsitzenden zugleich im Namen meines Mitkommissars des Herrn Regierungsrats Nevermann sehr für die freundlichen Worte, die er an uns gerichtet hat, und ich richte diesen Dank auch zugleich an die hier versammelten Herren, die diese Worte durch ihre Billigung bestätigt haben.

Meine Herren! Wenn ich heute zum ersten Male in Ihrer Mitte weile, so bin ich doch, wie ich glaube, einem großen Teile von Ihnen kein Fremder mehr, und ich freue mich, daß Sie mir durch die Einladung zu der heutigen Sitzung Gelegenheit gegeben haben, die amtlichen und persönlichen Beziehungen, in denen ich zu den beamteten Tierärzten stehe, zu festigen und neue anzuknüpfen.

Meine Herren! Wenn Sie auf das letzte Jahr zurückblicken, so, glaube ich, werden Sie mit Genugtuung erfüllt sein; hat Ihnen doch das Jahr 1910 die Erfüllung eines längst gehegten Wunsches gebracht, ich meine die Verleihung des selbständigen Promotionsrechts an die tierärztlichen Hochschulen. Aber wo Licht ist, ist auch Schatten. Ich weiß, daß manche von Ihnen den Schatten, der auf 1910 fällt, darin erblicken, daß eine neue Regelung der Reisegebührnisse der Beamten stattgefunden hat. Ihr Herr Vorsitzender hat diesen Gegenstand auf die Tagesordnung der heutigen Versammlung gesetzt, und ich hoffe, daß es im Laufe der Debatte darüber möglich sein wird, die Befürchtungen, die in dieser Beziehung hie und da herrschen, zu zerstreuen.

Nun darf ich Ihnen noch eine Mitteilung machen, die, wie ich hoffen will, bei ihnen allen einen freudigen Widerhall erregen wird. Seine Majestät hat die Gnade gehabt, in den letzten Tagen einigen beamteten Tierärzten den Titel als Veterinärrat zu verleihen. Es sind dies die Herren Departementstierarzt Braß-Stralsund, Kreistierarzt Fisch-Heiligenbeil, Schöneck-Marienburg, Warncke-Küstrin, Bernhard-Schivelbein, Rust-Breslau, Scharsich-Striegau, Götting-Aschersleben, Knopf-Schleusingen, Tillmann-Lüdinghausen, Goldstein-Iserlohn, Beckers-Kempen a. Rh.

Meine Herren! Ich spreche denjenigen von den so ausgezeichneten Herren, die hier sind, meinen Glückwunsch zu dieser Ernennung aus, und ich richte diesen Glückwunsch gleichzeitig an den ganzen Verein, der in der Ehrung, die seinem Vorsitzenden zuteil geworden ist, sich auch selbst, wie ich überzeugt bin, geehrt fühlen wird. (Bravo!)

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Ich danke sehr, Herr Geheimrat, für die Ehre, die mir widerfahren ist.

Wir treten jetzt in die Tagesordnung wieder ein und kommen zu Punkt 4:

Das neue Reisekostengesetz.

Referent Kreistierarzt **Bischoff**-Ratibor: Meine Herren! Der Schwierigkeit meiner Aufgabe mit der Übernahme dieses Referates bin ich mir wohl bewußt gewesen. Gilt es doch mit diesem den Ruin des kreistierärztlichen Standes zu verhüten. Auch befinde ich mich in keiner vorteilhaften Position nach „Oben", da sich mit der Schärfe der Kritik naturgemäß nicht eine bescheidene Bitte, sondern eine bestimmte Forderung verbinden muß.

Ich habe mit diesen Eingangsworten durchaus nicht in zu grellen Farben auftragen wollen. Selbstverständlich will ich hiermit nicht gesagt haben, daß wir nur am Hungertuche nagen. Aber bei den heutigen Teuerungsverhältnissen, bei einem auch noch so einfachen bürgerlichen Haushalt, bei der Kindererziehung, der notwendigsten Erholung auf Urlaub, bei dem gesellschaftlichen Auftreten auch in bescheidenster Form, bei den Repräsentationspflichten als Standesvertreter und Reserveoffizier, bei dem hohen Kostenaufwand für Fuhrwerk, Kleidung und Lebensunterhalt bei den täglichen Reisen, muß der Kreistierarzt mit einer bestimmten Höhe seiner Einnahme rechnen, von deren Heruntersetzung nicht mehr die Rede sein kann.

Nach den Verhandlungen in der letzten Sitzung glaubten wir nun diese Grenze, die nach unten nicht mehr überschritten

werden dürfe, erreicht zu haben. Das neue Reisekostengesetz hat es jedoch anders gewollt.

Zwar erscheinen im ersten Augenblick die reduzierenden Abänderungen des Gesetzes als unbedeutend, und doch fallen sie bei den Kreistierärzten besonders schwer in die Wagschale, da wir Reisebeamte par excellence sind. Ein Beweis hierfür dürfte mein eigener Kreis sein, da ich im Jahre 1910 an 341 Reisetagen 20 000 km Eisenbahn und 2 500 km Landweg zurückgelegt habe.

Ich möchte hier nicht wiederholen, was durch die Reihe von 10 Jahren hindurch jede Versammlung bewegt hat, was sämtliche Referenten weit und breit ausgeführt haben: über unsere mäßige Reisekostenentschädigung. Der Wert meiner Ausführungen dürfte mehr in der Kürze und scharfen Pointierung liegen.

Und dennoch kann ich es nicht unterlassen, den modernen, kreistierärztlichen Betrieb der Jetztzeit mit einigen derben Strichen zu zeichnen.

Antritt der sofort zu erledigenden Dienstreisen mit den ersten Eisenbahnzügen oder frühzeitige Wagenreisen, Benutzung der jetzt überaus teuren Lohnfuhrwerke, dabei Ausführung zeitraubender Untersuchungen, Ermittelungen, Obduktionen, Instruieren, Konferieren mit lokalen Behörden, Marktrevisionen, gelegentliche Kontrollen der Fleischbeschauer, Schlachtstätten, Händlerställe, Eisenbahnrampen, Molkereien, nach der Rückkehr mikroskopische, bakteriologische, statistische und schriftliche Arbeiten u. a. m.

Welche andere Beamtenkategorie hat täglich und sofort unverzüglich ihre Reise anzutreten, ohne Rücksicht auf Wind und Wetter, Gesundheit, Lebensgefahren bei Obduktionen, den Tag über nur das Portemonnaie in der Hand, am Abend die Feder. Welche andere Beamtenklasse ist gezwungen, eine so ungewöhnlich hohe Quote für Garderobe aufzuwenden als die Kreistierärzte, die an ein und demselben Tage einmal mit den höchsten Beamten, verwöhntesten Großgrundbesitzern und Industriellen verkehren und auf der anderen Seite in die schmierigsten Ställe hinein kriechen und die zweifelhaftesten Arbeiten verrichten müssen? Ich darf nur daran erinnern, daß die Kreistierärzte jetzt mindestens 4 Anzüge hängen haben müssen, um für den Wechsel bei den Untersuchungen seuchenfreier und verseuchter Bestände bei Maul- und Klauenseuche auszukommen.

Welche Beamtenklasse ist genötigt, so viele Trinkgelder auszugeben als wir, die wir in vielen Fällen Hilfsmannschaften gebrauchen, deren Willigkeit und Dienste mit Rücksicht auf die Ungewöhnlichkeit und die damit verbundenen Gefahren teuer erkauft werden müssen, wobei eine Überweisung der Beträge an die Gemeindekasse weder zweckdienlich noch möglich erscheint, Und welcher Beamte muß sofort an Ort und Stelle mit eigener Verantwortung über oft erheblich große Summen von Nationalvermögen entscheiden und mit der ganzen Strenge des Gesetzes hemmend in die wirtschaftlichen Betriebe eingreifen, wobei er sich oft zum bestgehaßten Menschen machen muß? Es muß hierbei auch noch einmal nachdrücklichst darauf hingewiesen werden, daß in bezug auf Aufwendung von Zeit, Mühe und Geldkosten, die Tätigkeit des Kreistierarztes sich mit keiner anderen Beamtenklasse vergleichen läßt, auch nicht mit der der Medizinalbeamten. Denn ein Kreistierarzt muß nicht nur mit den allerfrühesten Zügen am Morgen abfahren und mit den spätesten am Abend heimkommen, sondern er muß auch zur Nachtzeit zur Verfügung stehen, wenn nicht die Interessen des Handels und der Landwirtschaft empfindliche Schädigungen und Störungen erfahren sollen. Ich darf als Beispiel anführen, daß der Kreistierarzt des Kreises Görlitz an ganz bestimmten Tagen der Woche nachts um 3 Uhr aufbrechen muß, um auf einer entfernten Bahnstation die Handelskontrolle an Viehtransporten auszuführen.

Wie viele Kreistierärzte müssen zu Marktkontrollen noch zur Nachtzeit abreisen, um zum Marktbeginn oft früh um 5 Uhr rechtzeitig anwesend zu sein. Wie viele Kreistierärzte haben jeden Sonn- und Feiertag im Jahre ganz bestimmten Kontrolldienst für Handelsvieh, da sich nun einmal der Viehverkehr ohne schwerste Schädigung aller Interessenten nicht nach den Wünschen der Beamten regeln läßt, sondern sich lediglich nach den Märkten und Verkehrsmitteln richten muß. Ich selbst kenne durch meinen Grenzdienst Jahr aus Jahr ein keinen freien Sonn- noch Feiertag.

Alles in allem: Der preußische Kreistierarzt kennt während seiner Dienstzeit weder eine Rücksichtnahme auf sein eigenes Wohl noch auf seine Familie und seinen Geldbeutel und darf sie nicht kennen, wenn er seinem Tagesdienst, den Dienstvorschriften und den Parteien einigermaßen gerecht werden soll.

Die Skizze dürfte genügen, und ich glaube ihres zustimmenden Urteils über die Charakterisierung eines Kreistierarztes von heute sicher zu sein.

Ehe ich nun auf das Gesetz selbst eingehe, darf ich noch einiges vorausschicken.

Um unsere wiederholten Wünsche und Forderungen in etwas milderem Lichte erscheinen zu lassen, darf ich noch einmal daran erinnern, daß 1897 der Herr Landwirtschaftsminister von uns harmlosen Leuten ohne Gehalt, Rang und Pension sagen konnte:

„Klagen aus den Kreisen der Kreistierärzte über eine zu geringe Besoldung seien bisher nicht laut geworden und zu seinen Ohren gedrungen.“ Er müsse allerdings anerkennen, daß namentlich die Kreistierärzte, die keine Pensionsberechtigung hätten, außerordentlich mäßig besoldet seien, wenn man, wie ich einschalten will, 600 M. überhaupt als einen Sold bezeichnen kann. Ich darf ferner darauf hinweisen, daß in der 8. Versammlung anläßlich der Debatte über die neue Besoldungsordnung Herr Ministerialdirektor Schröter von uns sagen konnte:

„Die öffentliche Kritik der Besoldungsordnung ist dann auch seitens der Kreistierärzte im allgemeinen maßvoll und von Verständnis für die Sachlage getragen gewesen.

Ich kann Ihnen den Dank des Ministeriums hierfür um so freudiger abstatten, als Ihre weise Mäßigung in wohltuendem Gegensatz zu dem Verhalten anderer Beamtenklassen steht.“

Wir sind also laut Zeugnis unseres Ministeriums bisher stets bemüht gewesen, uns in das Unabänderliche zu fügen und unser Los mit vornehmer Bescheidenheit zu tragen, und hatten wir nun geglaubt, daß endlich ein Ruhepunkt in der Flucht der Geldreferate in Erscheinung treten würde. Um so schmerzlicher ist es für uns, nun wieder mit einem neuen aufwarten zu müssen.

Eins darf uns hierbei beruhigen, daß unser Ministerium uns und unsere Wünsche verstehen wird. Denn jederzeit ist es bisher für uns eingetreten, und wir dürften nicht fehl gehen, die Pensionsberechtigung lediglich als eine Frucht seines wohlwollenden Bemühens anzusehen. Ist es ihm doch auch gelungen,

den Herrn Finanzminister zu der Erklärung im Landtage zu veranlassen, daß das Gesetz auf uns in mildester Form angewendet werden solle, ein Versprechen, das nach § 17 des Gesetzes allerdings völlig zuschanden wird.

Um die Tragweite des neuen Reisekostengesetzes richtig würdigen zu können, ist eine kurze historische Entwickelung der Dinge unerläßlich.

Nach dem Gesetz vom 9. Mai 1872 erhielten wir bis zum Jahre 1905:

an Gehalt 600 M.,
km Landweg 0,40 M.,
km Eisenbahn 0,10 M.,
2 Zu- und Abgänge 4,00 M.,
Sektionsgebühren bis 24 M. pro Tag,
Fuhrkostenentschädigung je 1,50 M.

Nach dem Gesetz vom 24. Juli 1904:

Gehalt 1200—3000 M. mit Pensionsberechtigung,
km Landweg 0,40 M.,
km Eisenbahn 0,07 M.,
2 Zu- und Abgänge 4,00 M.,
Fortfall der Sektionsgebühren,
Fortfall der Fuhrkostenentschädigung,
Verteilung der Kosten an Dritte.

Das Jahr 1908 brachte neben einer Erhöhung des Gehaltes auf 3300 M. die Pauschalierung und Verlust von 25 Proz. der Reisekosten zum Ausgleichsfonds.

Von dieser Neuordnung der Dinge konnte Kollege Rust in der Sitzung 1908 sagen:

„Die Pensionsberechtigung war aber auch alles, was uns die Reform gebracht hat, in allem anderen hat sie uns nur genommen“.

Zutreffend referierte dann der Redner über den Fortfall der Gebühren, der Fuhrkostenentschädigung, der Reduzierung des Geldsatzes für das Eisenbahnkilometer, deren Hauptverlust in der Kombinierung von Land- und Eisenbahnreisen durch die Verbilligung von 3 Pf. liege, die früher als Landreisen hätten liquidiert werden müssen. Ferner glossierte er die Märchen vom Schwimmen im Golde und von den unberechenbaren Nebeneinnahmen und der Riesenprivatpraxis als eitle Renommistereien, Treibhauspflanzen und ein Reif in der Frühlingsnacht.

Und nun zum neuen Reisekostengesetz, getragen von der Idee, im Interesse der Staatskasse bedeutende Ersparnisse zu machen! Es sollten die vollbesoldeten Staatsbeamten in ihren Reisekosten nur eine Entschädigung der baren Auslagen erhalten. Kaum tauchte diese Idee in den öffentlichen Zeitungen auf, als auch wir Kreistierärzte auf dem Plan erschienen, um zu dieser Frage als nicht vollbesoldete Beamte sofort Stellung zu nehmen, da wir bisher mit den sogenannten Aufbesserungen schlimme Erfahrungen gemacht hatten. Aber auch hier war es unser Ministerium, das uns durch den Herrn Ministerialdirektor beruhigen ließ, der in der Sitzung 1909 erklärte:

„Allerdings gilt dies für vollbesoldete Beamte. Eine Vergleichbarkeit der Verhältnisse dieser Beamten mit denen der Kreistierärzte haben wir mit Erfolg abgelehnt, weil vollbesoldete Beamte keinen Anspruch darauf haben, von den Reisekosten etwas zu erübrigen, während die nicht vollbesoldeten Kreistierärzte darauf angewiesen sind, ihr Einkommen daraus zu ergänzen.“

Unsere Bitte an den Herrn Landwirtschaftsminister in einer Resolution ging daher dahin, daß er unter keinen Umständen für die Kreistierärzte seine Zustimmung dazu geben möge, daß irgendeine Kürzung der dienstlichen Bezüge aus den Tagegeldern und Reisekosten einträte.

Und auf diesem Standpunkt stehen, soweit ich orientiert bin, unser Herr Landwirtschaftsminister und seine Räte auch noch heute! Und hierfür müssen wir unseren ehrerbietigsten Dank aussprechen.

Das neue Gesetz bringt entsprechend seinem Charakter als Spargesetz weitere Abstriche.

1. Fortfall 1 Zu- und Abgang = 2 M.
2. Verlust der Abrundungs-km auf mindestens 16 km.
3. Verlust von 50 Proz. der km Landweg bei gemeinsamen Reisen.
4. Verlust der Berechnung unentgeltlich gestellten Fuhrwerks.

Mit dem Verlust von 2 M. Zu- und Abgang stehen wir bei Eisenbahnreisen schließlich auf demselben Tagegeldsatz von 6 M. wie 1872. Und dieser Verlust zusammen mit dem Verlust der Abrundungs-km auf 16 km fällt um so schwerer ins Gewicht, als abermals eine Menge Reisen bei dieser großen Verbilligung zu kombinierten Land- und Eisenbahnreisen werden, die früher als Landreisen verrechnet wurden.

Es ist dies die gleiche Erscheinung, die mit der Reduzierung des Eisenbahn-km von 10 auf 7 Pf. verbunden war. Jetzt aber wirkt die Reduktion um so einschneidender, da sich gerade diese Fälle häufen. Und, meine Herren, das wird von Jahr zu Jahr schlimmer werden, darauf muß ich hier ganz besonders hinweisen.

Im Interesse der Landesverteidigung, der Landwirtschaft, der Industrie und des Handels werden die Bahnnetze immer ausgedehnter. Und die Zeit wird nicht mehr allzufern sein, wo so viel Schienenwege bestehen werden, daß man nur noch die billigen Eisenbahnreisen liquidieren kann, während man die teuren Landreisen in Wirklichkeit machen muß, um voll seinen Dienst ausführen zu können. Zwar ist die Beförderung eine schnellere, aber Fahrplan und Zuganschlüsse der 40 km-Bahnen, sowie Länge der Arbeiten stimmen meist nicht mit dem zu absolvierenden Reiseprogramm überein. Und gerade bei diesen Bahnen liegen die Ortschaften meist innerhalb der 2 km-Zone, für die nichts vergütet wird, oder 3—4 km weit ab. Hier macht sich das Fehlen der Abrundung um so schmerzlicher bemerkbar, da Wagen am Bahnhof nicht zu haben sind und aus dem Ort bestellte Wagen bei den doppelten Wegen sich auch doppelt bezahlen lassen. Wer die Begehrlichkeit des kleinen ländlichen Besitzers kennt, wird wissen, daß diese teurer sind als Droschkenkutscher. Dabei muß man oft mit Ackerwagen und Strohbündeln als Sitz darauf fürliebnehmen, einem zweifelhaften Reiseluxus, der dem Fahrgast noch besonders teuer zu stehen kommt. Auch namentlich bei Reisen vom Wohnort aus sind Landtouren auf Entfernungen unter 8 km nach den ortsüblichen Lohnfuhrsätzen aus der Fuhrkostenentschädigung nicht mehr zu bestreiten. Der Kreistierarzt ist also gezwungen, von seinem Tagegelde zuzulegen. Denn z. B. bei Entfernungen von 3 km also 6 fährt kein Fuhrherr für 2,40 M., umsoweniger, wenn er noch auf stundenlanges Warten bei einer Obduktion rechnen muß. Auch muß die Teilung der Kosten bei mehreren Reisenden hart empfunden werden, da die Preise der Fuhrwerke so enorm in die Höhe gegangen sind, daß für 40 Pf. pro km überhaupt kaum noch ein Fuhrwerk zu haben ist. Unentgeltlich gestellte Fuhrwerke kommen bei uns fast gar nicht in Frage.

(Fortsetzung folgt).

Bericht über die 10. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens

am 14. Januar 1911.

(1. Fortsetzung.)

Eine Berechnung der Reisekosten und Tagegelder aus dem letzten Vierteljahr meines Forderungsnachweises für Oktober, November, Dezember 1910 nach den verschiedenen Tarifen dürfte die absteigende Tendenz der sogenannten Aufbesserungen am besten illustrieren.

Demnach betrugen diese Reisekosten und Tagegelder nach dem

Tarif von 1872	2062,60 M.,
„ „ 1904	1915,63 „
„ „ 1908	1638,05 „
„ „ 1910	1376,05 „

Bei der Annahme einer gleichen Tätigkeit im ganzen Jahre würden im Jahre 1910 gegen das Jahr 1881, d. h. also nach ca. 30 Jahren, 2700 M. weniger an Reisekosten und Tagegeldern gezahlt worden sein. Da mein Gehalt 1881 600 M. betragen hätte und das jetzige für mich als 48jährigen Mann 2600 M. beträgt, würde ich mich damals vor allen Reformen besser gestanden haben als heute.

Es ist daher zahlenmäßig als erwiesen zu erachten, daß wir seit dem Inkrafttreten des Reichsviehseuchengesetzes 1881 trotz unglaublich gesteigerter Arbeit und der dauernd zunehmenden Teuerung ständig geringere Bezahlung erhalten haben. Demnach bleibt nur die Pensionsberechtigung als Frucht unseres 30jährigen Arbeitens und Ringens übrig.

Daß dieses Gesetz daher für uns, die wir nicht vollbesoldet sind und die wir aus dem Erübrigten unser Einkommen ergänzen sollen, den langsamen Ruin bedeutet, ist klar, denn von wesentlichen Ersparnissen kann nun überhaupt keine Rede mehr sein. Die jetzt schon spärlichen Nebeneinnahmen werden in neuerer Zeit immer mehr beschnitten. Das neue Viehseuchengesetz und andere neue Verordnungen bringen immer mehr Arbeit. Von Privatpraxis ist bei der Menge von anderen Tierärzten, die jederzeit abkömmlich sind, und bei der dauernden Inanspruchnahme des Kreistierarztes auf allen möglichen Gebieten wenig oder gar keine Rede, so daß sie einen Ausgleich nicht herbeizuführen imstande ist.

Und wie steht es nun mit dem Versprechen der Mildewaltung des Herrn Finanzministers? — Nach § 17 des Gesetzes recht schlecht, denn hiernach würde es sich nur um die Erhöhung des Tagegeldes von 8 M. auf 9 M. handeln können, eine Möglichkeit, die für uns gänzlich indiskutabel ist.

Welche Aussichten eröffnen sich nun also für unsere Zukunft? Nach den derzeitigen Gesetzen nur die denkbar schlechtesten. Soll aber den Kreistierärzten die Arbeitsfreudigkeit in ihrem verantwortungsvollen, schweren, aufreibenden Berufe erhalten bleiben, dann muß ein Ausweg geschaffen werden. Unter den jetzt bestehenden Verhältnissen muß auch bei den besten Beamten mit der Zeit der Dienst, die Leistung zuungunsten des Staates und der Landwirtschaft allmählich erlahmen und schließlich versagen. Denn die schwierige Dienstführung der Kreistierärzte erfordert ein so ungewöhnliches Maß von Dienstwilligkeit, von Takt und Anpassungsvermögen — einerseits festes Rückgrat als Beamter andererseits vorsichtigste Berücksichtigung wirtschaftlicher und anderer Verhältnisse, wie sie bei anderen Beamten nicht erforderlich sind. Die Arbeitsfreudigkeit und die Arbeitswilligkeit muß aber dem Veterinärbeamten erhalten bleiben, wenn der Dienst nicht schwer geschädigt werden soll. Und um sie zu erhalten, muß mit den dauernd gesteigerten dienstlichen Leistungen auch ein gesteigertes Einkommen verbunden bleiben. Mit einem Wort, der Kreistierarzt muß auch finanziell an seiner Tätigkeit interessiert bleiben.

Seit Jahrzehnten und seit dem Bestehen unseres Vereins in Sonderheit sind zwei Wünsche und Forderungen der Kreistierärzte ständig laut geworden, die mit Rücksicht auf das stete, wohlwollende Entgegenkommen unseres Ministeriums in letzter Zeit immer wieder zurückgestellt wurden, und die ich für die einzigen Auswege aus dem Dilemma halte, in das wir und auch unser Ministerium durch das neue Reisekostengesetz geraten sind. Jetzt aber, in der Zeit der Not, wäre ein weiteres Zurückstellen ein Verbrechen am gesamten tierärztlichen Stande, nicht nur an den Kreistierärzten.

Es sind dies:

1. Die Vollbesoldung auf Grund der V. Rangklasse nebst Wohnungsgeldzuschuß und Dienstaltersstufen.
2. Die Überführung in die V. Rangklasse mit den Kompetenzen dieser Rangklasse neben bestehenbleibender Nichtvollbesoldung.

Nach meinem unmaßgeblichen Erachten, dessen Motivierung bereits am Schlusse meiner bisherigen Ausführungen gelegen hat, kann für die Tätigkeit des beamteten Tierarztes die Vollbesoldung gar nicht in Frage kommen.

Für mich bleibt es eine Tatsache und ich erachte es für schlagend erwiesen, daß das frühere System: Die Bezahlung nach Leistungen, das richtige war und daß auch in diesem Sinne die Pauschalierung für die Ausübung der Veterinärpolizei nicht gerade förderlich sein kann. Die Maul- und Klauenseuche in diesem Jahre hat uns am besten die Nachteile der Pauschalierung vor Augen geführt. Es bleibt daher nur der eine Ausweg: Die Beibehaltung der Nichtvollbesoldung und die Einreihung in die V. Rangklasse mit deren Kompetenzen, übrig.

Mit dieser Überführung in die V. Rangklasse wäre einer der ältesten Wünsche des ganzen tierärztlichen Standes erfüllt und würde der Status quo unserer Bezüge mit einer unwesentlichen Belastung der Staatskasse durch 12 M. Tagegeld, 0,60 M. für den Kilometer Landweg und 3 M. Zu- und Abgang bei heutigen Teuerungsverhältnissen und Arbeitsmehrung hergestellt.

Das Plus dieser Reform, die das ganze Werk krönen würde, wäre als ein billiger und berechtigter Ausgleich dafür zu betrachten, daß wir erst im späteren Alter zur Anstellung im Staatsdienst gelangen und aus diesem Grunde und bei unserer, uns frühzeitig aufreibenden Tätigkeit wohl nie Aussicht haben, in den Genuß der Höchstpension zu kommen. Wollen wir Kreistierärzte einen befriedigten Lebensabend haben, wollen wir nach einem an Arbeit überreichen Leben, das wenig Bequemlichkeiten und Annehmlichkeiten bot, unsere Angehörigen versorgt zurücklassen, so daß wir mit Ruhe die Augen schließen können, dann muß uns die Schlußreform die Möglichkeit geben, „sparen“ zu können. Und dieses „Sparen können“ möchte ich hier doppelt unterstreichen.

Haben wir früher die V. Rangklasse vom idealen Standpunkt zur Hebung des tierärztlichen Standes in seiner Beamten-

schaft angestrebt, so ist heute die ideale Auffassung leider der praktischen als Brotfrage gewichen.

Endlich glauben wir Kreistierärzte durch unsere wissenschaftliche Aus- und Fortbildung, unsere Leistungen, unser Auftreten, unser stets loyales Verhalten uns die definitive Einrangierung unter die höheren Beamten verdient zu haben, nachdem das „Überreferendarstadium“ schon 5 Jahre gedauert hat.

Inzwischen sind die Stabsveterinäre Rittmeister geworden, dem ersten offiziellen Abiturientenjahrgang steht bereits nach 7 Jahren der Zutritt zur kreistierärztlichen Karriere offen, unsere wissenschaftliche Ausbildung, die nach den Grundsätzen der Preußischen Justizverwaltung für höhere Staatsbeamte ausschlaggebend ist, dürfte nach Einführung der Maturitas, des Rektorates und des Promotionsrechtes an unserer Hochschule zur Evidenz erwiesen sein, schließlich wird man unmöglich warten können, bis der letzte immature Kreistierarzt gestorben ist, zumal das absolute Maturitätsprinzip bei anderen Beamtenklassen auch ohne Hochschulbildung durchbrochen ist.

Kurz, ich sehe die Zeit gekommen, wo man uns die V. Rangklasse nicht mehr vorenthalten kann.

Hierbei darf ich schließlich an die Äußerung unseres Herrn Ministers im Jahre 1904 erinnern: „Ich fühle es den Herren nach, daß sie nicht Subalternbeamte sein wollen. Die Rangverhältnisse werden sich aber erst später endgültig regeln lassen.“ Dieser Moment dürfte nun endlich erschienen sein, zumal die anderen Bundesstaaten Bayern, Sachsen, Baden und Hessen bereits mit gutem Beispiel vorangegangen sind.

Ich bin mit meinen Ausführungen zu Ende und würde Sie bitten, falls Sie mit diesen einverstanden sind, folgende Resolution zu beschließen:

1. Die Kreistierärzte als nichtvollbesoldete Beamte erachten das neue Reisekostengesetz auf sich für unanwendbar, da die erneuten erheblichen Reduzierungen der Bezüge den Ruin der Kreistierärzte herbeiführen müssen.
2. Eine ausreichende Entschädigung für ihre Leistungen können die Kreistierärzte nur in den Bezügen der Beamten der V. Rangklasse erblicken, deren Verleihung auch nur der wissenschaftlichen Bildung der Kreistierärzte und ihrer Stellung als selbstverantwortliche Beamte gerecht wird.
3. Der Vorstand wird beauftragt, sofort dem Herrn Minister diese Resolution mit einer motivierten Eingabe zu unterbreiten.

(Lebhafter anhaltender Beifall.)

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Ich danke dem Herrn Referenten für sein außerordentlich fleißiges Referat und erteile nunmehr dem Korreferenten Kreistierarzt Dr. Pfleger das Wort.

Dr. **Pfleger**-Jüterbog: Meine Herren! In einer der letzten Nummern der B. T. W. schreibt Herr Kollege Krüger über das neue Reisekostengesetz und meint, es habe eine allgemeine Verblüffung geherrscht, als die Anwendung des neuen Reisekostengesetzes auch auf die Kreistierärzte bekannt wurde. Er hat mit diesem Ausdruck Verblüffung trefflich die Situation gekennzeichnet, nur daß aus der Verblüffung allmählich eine Verdrossenheit hervorgegangen ist. Es muß ausgesprochen werden, es hat eine tiefgehende Erregung den Stand der beamteten Tierärzte erfaßt in einem Maße, wie es noch nie der Fall gewesen ist.

Wir Kreistierärzte empfinden die Anwendung des neuen Reisekostengesetzes auch auf uns als ein großes Unrecht, welches uns um so härter trifft, weil es ganz unvermutet kommt. Wie Ihnen Herr Kollege Bischoff schon in solch anschaulicher Weise auseinander gesetzt hat, bedeutet das Gesetz nichts mehr und nichts weniger für uns als den Ruin, und dem entgegen zu arbeiten und auf Abhilfe zu sinnen, dazu sind wir heute hier.

Ein jeder Arbeiter ist seines Lohnes wert, und über einen zu hohen Lohn haben wir Kreistierärzte nie zu klagen gehabt. Wird uns nun von unserm hart erarbeiteten Verdienst noch ein Abstrich gemacht, wie ihn das neue Gesetz vorsieht, dann, meine Herren, muß ganz von selbst unsere Berufs- und Arbeitsfreudigkeit einen Stoß bekommen. Und, bedenken Sie einmal was das heißt, wenn wir Kreistierärzte, die Reisebeamten par excellence, wie Bischoff uns nennt, unsere schweren Pflichten ohne Berufsfreudigkeit ausüben. Wir Kreistierärzte sind doch auch nur Menschen, und ist es nicht rein menschlich, daß man der Arbeit, die keine entsprechende Bewertung findet, ein geringeres Interesse entgegenbringt als wie einer gut bezahlten? Wir Kreistierärzte haben sozusagen zwei Gewissen, ein amtliches und ein privates, und ich glaube, daß das private in vielen Fällen noch schärfer ist als das amtliche. Es wird Ihnen allen schon häufig passiert sein, daß bei irgendeiner Gelegenheit, sei es bei Seuchenausbruch oder Tilgung oder sonstwo Ihr privates Gewissen Ihnen sagte, es ist besser, du fährst da doch noch mal hin, es könnte sein, daß deine Gegenwart doch noch von Nutzen wäre, während das amtliche Gewissen, weil alle Paragraphen des Gesetzes befolgt sind, keinerlei Unruhe sich merken läßt. Und wenn das eigene Gewissen die Oberhand behalten hat und die Reise gemacht worden ist, ist wohl manchesmal großer Schaden abgewendet. Wird auch unter der Herrschaft des neuen Gesetzes immer das private Gewissen vor dem streng amtlichen den Sieg davontragen? Das zu beantworten bin ich nicht in der Lage.

Die neuerliche Maul- und Klauenseucheepidemie zeigt wieder so recht, in welchem Maße die Kräfte des Kreistierarztes in Anspruch genommen werden, und ich glaube, es ist nicht als Eigenlob aufzufassen, wenn ich behaupte, die Kreistierärzte tun ihre Pflicht in vollstem Maße.

Und nun! Wenn wir nächstens mit der Maul- und Klauenseuche fertig sind und den schweren Sieg errungen haben werden, dann werden wir aber auch mit Pyrrhus ausrufen: „Noch ein solcher Sieg und wir sind verloren“. Während wir früher nach einer solchen Epidemie, in der wir alle Kräfte eingesetzt hatten, uns mit einer aus den Überschüssen der Reisekosten und Tagegelder geleisteten Erholungsreise trösten konnten, stehen wir heute vis-à-vis de rien. Nicht nur keinen Überschuß, auch die ganze Privatpraxis ist in alle Winde verstreut. Geschwächt und abgearbeitet, mißmutig und verärgert, das ist heute der normale Zustand nach einer Epidemie. Ich bin überzeugt, manche Gattin eines Kreistierarztes schärft abends beim Schlafengehen ihren Kindern ein: Vergeßt nur nicht, den lieben Gott zu bitten, daß er uns keine Maul- und Klauenseuche schickt. Das sind doch ungesunde und unhaltbare Zustände!

Und nun lassen Sie uns weiter mal die Folgen für die Gesamtheit betrachten. Wird durch das Gesetz nicht eine allgemeine Entwertung der Kreistierarztstellen, besonders derjenigen mit großer amtlicher Tätigkeit eintreten? Glauben Sie, daß die Inhaber der sogenannten großen Stellen, die die verantwortungsreichsten Stellen an den Grenzen bilden, und die durchweg mit unserem besten und gediegensten Beamtenmaterial

besetzt sind, nicht sehr bald zum Rechnen kommen und sich sagen, ich muß mich hier plagen Tag für Tag, keine Mühe ist mir im Interesse des Dienstes zu groß, und was ist am Schluß des Jahres mein Verdienst? Einnahmen = Ausgaben, Verdienst = 0.

Da melde ich mich doch viel besser in einem Kreis mit geringer amtlicher Tätigkeit. Auch hier wird nichts übrig bleiben, aber es bleibt mir doch wenigstens Zeit für anderweitige Betätigung, und es ist doch ein großer Unterschied, ob ich schwer arbeite und nichts verdiene, oder ob ich dasselbe Ziel mit einem besseren Leben erreiche. Ich glaube: der Herr Personaldecernent wird Besuch in Menge bekommen und während es früher die großen Stellen waren, die besonders gesucht wurden, werden es jetzt die mittleren und kleinen sein, die begehrenswert scheinen. Die großen Stellen sind unter dem neuen Gesetz Blender: gut geputzt, aber keine Knochen. Es würde nur schade sein um das tüchtige Beamtenpersonal, das in kleinen Stellen nicht zur Entwicklung seiner Fähigkeiten käme, während die großen verantwortungsreichen Stellen mit ihrer Arbeitslast und knappem Verdienst vielleicht in Zukunft mit jüngeren Herren, denen noch die nötige Erfahrung fehlt, besetzt werden müßten.

Sie werden ohne Ausnahme mit mir überzeugt sein, daß der Stand der beamteten Tierärzte nicht in der Lage ist, den Ausfall an Geldeswert, den uns das neue Gesetz bringt, zu tragen, es muß deshalb gesucht werden, ein Äquivalent zu finden. Da ich zuversichtlich annehme, daß unser Ministerium sich auch auf diesen Standpunkt stellen wird, halte ich den Zeitpunkt für äußerst günstig, die alte Forderung unseres Standes: die Versetzung in die V. Rangklasse erneut und nachdrücklichst in Erinnerrng zu bringen. Es wäre unter den heutigen Verhältnissen eine große Unklugheit, wenn wir weiter bescheiden im Hintergrund stehen bleiben wollten, bis man uns aus freien Stücken die uns schon lange zustehende Stelle in der Beamtenschaft zugestehen würde. Jetzt lassen Sie uns alle einmütig und männiglich beschließen, daß wir es als unumgänglich nötig bezeichnen, daß wir der V. Rangklasse zugehören, und lassen wir klar zum Ausdruck bringen, daß hiervon die Existenzfähigkeit des Standes abhängt. (Lebhafter Beifall.)

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Meine Herren, ich danke dem Herrn Korreferenten ebenfalls für sein ausgezeichnetes Referat.

Ich glaube, daß die Punkte 4 und 5 der Tagesordnung in vieler Beziehung in einander greifen. Infolgedessen halte ich es für angebracht, bevor wir in die Diskussion eintreten, auch gleich den Punkt 5 der Tagesordnung zu erledigen. Da sich kein Widerspruch erhebt, erteile ich Herrn Kollegen Träger das Wort. — Ich bitte aber, noch einen kleinen Augenblick verzeihen zu wollen.

Meine Herren, zu unserer größten Freude ist soeben Herr Geheimrat Schütz in unserer Mitte erschienen, und ich darf Ihnen wohl, Herr Geheimrat, im Namen der Versammlung unseren herzlichsten Dank für Ihr Kommen ausdrücken. Sie haben uns im vorigen Jahre gesagt: Ich habe mir ewige Jugend geschworen. Und um uns zu zeigen, wie recht Sie mit Ihrem prophetischen Ausspruch hatten, sind Sie zu unserer aller Freude gewiß heute gekommen. Und da hoffen und wünschen wir, daß Sie noch lange Zeit jedes Jahr in gleicher Frische des Körpers und des Geistes in unserer Sitzung erscheinen, damit wir sagen können: Herr Geheimrat Schütz war nicht bloß ein großer pathologischer Anatom, ein großer Gelehrter, sondern er war auch ein ausgezeichneter Prophet. (Heiterkeit und lebhafter Beifall.)

Herr Kollege **Träger**-Berlin hat das Wort:

Die Rangverhältnisse der preußischen Veterinärbeamten, ein Rückblick und Ausblick.

Meine Herren! Das vom Vorstand mir zugewiesene Referat ist im Grunde genommen einfach; einfach insofern, als in unseren Reihen keine Meinungsverschiedenheiten über das Ziel unserer Wünsche in der Rangfrage bestehen.

Immerhin scheint mir indessen ein Rückblick auf die Entwicklung unserer Stellung nicht überflüssig zu sein. Ich kann mich dabei kurz fassen.

Die Zeit bis zum 1. Juli 1905, wo wir mit den Kreisboten denselben Rang und ein nicht pensionsfähiges Gehalt von 600 M. hatten, will ich nur erwähnen, damit den jüngeren Herren eine Gänsehaut über den Rücken läuft. Diese Periode gehört — um einen in der tierärztlichen Presse gebrauchten Ausdruck zu wiederholen — „der moderigen Vergangenheit“ an. Als gewissenhafter Chronist muß ich aber hinzufügen, daß vor 1894 in vielen Kreisen der Veterinärbeamte nur wenig in Anspruch genommen wurde und deshalb ziemlich ungestört dem Privaterwerb nachgehen konnte. Das änderte sich, als man mit der veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Schweineseuchen begann. Seit jenem Erlaß des Herrn Reichskanzlers von 1894 datieren die immer lauter werdenden Klagen, in denen eine Reorganisation der kreistierärztlichen Stellung verlangt wurde.

Der im Frühjahr 1904 bekannt gegebene Entwurf eines Gesetzes betreffend die Dienstbezüge der Kreistierärzte schüttete viel Wasser in den Wein unserer Hoffnungen. Zu jener Zeit war von unserem Verein für die Kreistierärzte ein Gehalt in Höhe von 1800—3000 M. und die Verleihung der V. Rangklasse als angemessen bezeichnet worden. Unser damaliger Ressortchef, Herr von Podbielski, setzte Änderungsvorschlägen im Landtage ein bestimmtes Nein entgegen und sprach sich bezüglich der Rangfrage etwa dahin aus, daß nach 10 Jahren über die Verleihung des Mandarinenknopfes, d. h. des Ranges der höheren Beamten an die Kreistierärzte weiter zu reden sein würde.

Mit Ausnahme einer Erhöhung der Pension für die ca. 40 ausscheidenden alten Kreistierärzte von 1200 auf 1800 M. wurde in allen wesentlichen Punkten die Vorlage der Staatsregierung angenommen. Je $^1/_3$ der Kreistierärzte erhielt 1200 — 1650 — 2100 M. Gehalt, zu dem im Falle der Pensionierung stets ein Einheitssatz von 1950 M. zugezählt werden sollte, so daß in der höchsten Stufe das Ruhegehalt von einer Summe von 4050 M. zur Berechnung gelangte. Durch die Allerhöchste Order vom 25. Juni 1905 wurde den Kreistierärzten der Rang zwischen den Räten der V. Klasse und den Referendaren verliehen, und ein bei veterinärpolizeilichen Verrichtungen fast stets zur Berechnung gelangendes, ermäßigtes Tagegeld von 8 M. neben 0,07 M. Reisekosten pro Bahn- oder Schiffskilometer festgesetzt. Das Tagegeld war also um 2 M. erhöht, die Entschädigung für jedes zurückgelegte Bahn- oder Schiffskilometer um 0,03 M. ermäßigt worden. Die übrigen Reisekostensätze blieben unverändert.

Der güldene Segen der Reorganisation von 1905 war somit nur spärlich, aber trotzdem verspürte mancher ältere Kreistierarzt ein Gefühl der Erleichterung, daß er künftig bei eintretender Erwerbsunfähigkeit doch wenigstens vor bitterer Not geschützt war.

Die Vorenthaltung der V. Rangklasse empfanden die Kreistierärzte am schmerzlichsten, und in bitterem Sarkasmus wurde damals in bezug auf unseren Rang das Wort vom Überreferendar geprägt. Von mehr als einer Seite konnte und kann man noch heute die An-

sicht hören, daß Ruhe und Befriedigung unter den Kreistierärzten nicht eher eintreten würden, bis die V. Rangklasse erreicht sei.

Auch als 1906 das Pauschale in bedrohliche Nähe gerückt war, tauchte sofort wieder der Vorschlag auf, die materiellen Einbußen durch die Verleihung des Ranges der höheren Beamten, wenn auch ohne die zugehörigen Kompetenzen vergessen zu machen.

Nach dem bekannten Naturgesetz entwickelt sich eine Pflanze nur dann wirklich günstig, wenn alle zu ihrem Aufbau erforderlichen Nährstoffe an ihrem Standorte sich vorfinden; mangelt ihr ein einziger, so bleiben Gedeihen und Ertrag hinter den Erwartungen zurück. Bei der Nutzanwendung dieses Satzes auf unsere Lage wird es nicht wundernehmen können, daß der Wunsch nach ranglicher Aufbesserung auch trotz der Gehaltserhöhung von 1908 bestehen blieb.

Einen weiteren starken Anstoß zur Lösung der Rangfrage empfingen wir durch die Bildung des Veterinär-Offizierkorps, das den Stabsveterinären durchweg Hauptmannstellung entsprechend der V. Rangklasse der Zivilbeamten brachte. Die Berechtigung zur Heranziehung der Stabsveterinäre für diesen Vergleich möge daraus entnommen werden, daß das Kriegsminisierium durch Verleihung der V. Rangklasse an die Oberstabsveterinäre bald nachfolgte, nachdem die ältesten Kreistierärzte mit dem Titel Veterinärrat kurz zuvor eben dieselbe Bevorzugung erfahren hatten. Das Gleichgewicht war wieder hergestellt. Zurzeit ist es zu unseren Ungunsten gestört.

Direkt brennend geworden ist aber die Rangangelegenheit durch die Bedeutung, welche das neue Reisekostengesetz für uns zu gewinnen droht. Damit komme ich vom Rückblick zum Ausblick, von der Vergangenheit zur Gegenwart und weiter zur Zukunft. Wie männiglich bekannt, brachte uns die allgemeine Aufbesserung der Beamtengehälter von 1908 eine Steigerung des Höchstgehaltes von 2100 auf 3300 M. Der anzurechnende Pensionszuschlag wurde gleichfalls um 300 M. auf 2250 M. erhöht, so daß Kreistierärzte der obersten Gehaltsklasse das Ruhegehalt aus einem Einkommen von 5550 M. beziehen. Das wäre die Gegenwart.

Wer nun im Zeitraum von reichlich 18 Jahren — ich diene dem Staate seit 1892 — eine solche Standesentwicklung mitgemacht hat, der muß schon ein unverbesserlicher Nörgler oder ein heilloser Pessimist sein, wenn er mit verbissenem Ingrimm oder mit müder Resignation in die Zukunft schauen wollte.

Wer vermöchte rückblickend das Gefühl des Dankes gegen die Staatsregierung für die erwiesene Förderung unserer Stellung zu unterdrücken?

Während der Verhandlungen über die letzte Besoldungsvorlage war ich recht oft im Landtag, um das Interesse der Abgeordneten für unsere Sache rege zu machen. Bei einer solchen Besprechung sagte mir ein Parlamentarier (Kollege Bischoff kennt ihn auch), der in seiner beruflichen Hantierung gleichfalls Beamter ist, etwa folgendes: Sie sind fein heraus, denn Ihr Ministerium legt sich mächtig für Sie ins Zeug. Ich flechte dieses Erlebnis hier ein, um Ihnen zu zeigen, wie viel Dank wir insonderheit unserem Ministerium schulden.

Diese Empfindung darf uns aber nicht abhalten, klar auszusprechen, was wir von der allernächsten Zukunft erwarten. Und das ist die Hebung des Ranges aller Veterinärbeamten. An diesem Punkte muß der Hebel angesetzt werden, wenn die Fortentwicklung unseres Spezialstandes eine befriedigende werden soll.

Wie Kinder alle Wünsche und Hoffnungen vor das Ohr ihres Vaters bringen, so muß unser Minister wissen, wohin unsere Fahrt gehen soll. Bei einem derartigen Verhältnis rückhaltlosen Vertrauens zu unserem Ressortchef stehen wir uns sicher am besten.

Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich schon bei der vorigen Sitzung in der Debatte über den Antrag Krüger erklärt, daß eine Vollbesoldung der vollbeschäftigten Kreistierärzte in absehbarer Zeit erfolgen müsse. Ich warnte aber gleichwohl dringend, mit dieser Forderung damals hervorzutreten, weil erst die Rangfrage befriedigend gelöst sein müsse. Die damals anwesenden Herren werden sich ja auch gewundert haben, daß dieser Teil meiner Diskussionsbemerkungen im Protokollauszug fehlte. Unsere Sitzungsprotokolle werden bekanntlich in der Fachpresse abgedruckt und diese wird nicht nur in unserem Lager aufmerksam verfolgt. Sie glauben gar nicht, wo überall die tierärztlichen Blätter gelesen werden. Das Stenogramm meiner Ausführungen befindet sich im Vereinsarchiv. Ich sagte damals etwa wörtlich folgendes:

„Ein weiteres, meine Herren! Das möchte ich aber nicht im Protokoll haben. Die Veterinärreform — es tut mir leid, daß ich diese Seeschlange hier vorführen muß, aber nun geht es nicht anders — ist im Werden, und, wie Ihnen männiglich bekannt ist, ist sie ganz hübsch geworden. Wenn sie da ist, dann wird notwendigerweise auch für uns früher oder später — wahrscheinlich früher — der 5. Rang kommen. Und zum anderen, meine Herren, darüber sind doch diejenigen, die weiter gedacht haben, nicht im Zweifel, daß unsere Verhältnisse in all den großen Stellen sowieso auf eine Vollbesoldung hindrängen. Aber es wäre ein großer Fehler, wenn wir das jetzt öffentlich aussprächen oder verlangten. Deswegen will ich nicht, daß wir das ins Protokoll bringen. Nehmen Sie doch zunächst den 5. Rang, und dann, wenn die Verhältnisse so gekommen sind, wie wir sie vorausgesagt haben, mögen die Stellen der Kreistierärzte, die wirklich vollbeschäftigt sind, auch voll besoldet werden. Nachher ist die Vollbesoldung eine ganz andere Sache. Dann kann gesagt werden: wir sind höhere Beamte wie die Amtsrichter, Oberförster, Oberlehrer, Kreisärzte usw.; alsdann können wir mit Recht bei der Vollbesoldung ein Gehalt von 3000—7200 M fordern. Meine Herren, die Vollbesoldung, die Sie jetzt ev. bekommen, fällt ganz bedeutend geringer aus, im Höchstsatz vielleicht mit 5500 M. schließend. Sie haben dann, Herr Krüger, eine Vollbesoldung, vor der möge uns Gott behüten! Die 5. Klasse bekommen wir hinterher und bleiben mit den 5500 M ewig sitzen.

Ich habe noch ein Bedenken. Wenn das Viehseuchengesetz nun durchgeführt ist, so wollen wir doch einmal erst abwarten, wie viel Stellen voll besoldet werden müssen. Wir wissen ja noch gar nicht, wie viele das sind. Wenn wir jetzt einmütig erklären, wir können uns auf die beabsichtigte Regelung (Reisekostengesetz) unter keinen Umständen einlassen — der Ausdruck ist falsch, wir müssen uns ja einlassen, wenn es befohlen wird, aber bleiben wir einmal bei dem Wort. Wir müssen jedenfalls die beabsichtigte Regelung so lange wir können, von uns weisen. Wenn wir uns auf diesen Standpunkt einigen, dann sind wir — ich möchte beinahe sagen — unangreifbar wie der eingerollte Igel. Dann müßte uns der Finanzminister zusammengerollt verschlucken, und es würde weh tun, einen solchen Stachelknäuel zu verschlucken. So wie wir sagen, wir sind ev. bereit, mit einer Vollbesoldung die Sache zu machen, dann erleichtern wir dem Herrn Finanzminister die Durchführung seiner Sache ganz ge-

hörig, und wir erschweren, sofern unser Ressortministerium unseren Standpunkt teilt, dem vollständig die Geltendmachung seines Standpunktes. Ja, meine Herren, wir fallen unserem Ressortminister einfach in den Rücken, wenn er uns vertreten will. Machen Sie sich doch das einmal klar! Nein, meine Herren, das ist der größte Fehler, den wir machen können."

Der Vorstand hat deshalb mit Rücksicht auf die damals bevorstehende Beratung des Reisekostengesetzes mit meinem Einverständnis den betreffenden Passus fortgelassen. Sie sind doch jedenfalls auch heute mit mir darüber einig, was unter den damaligen und unter den jetzigen Verhältnissen bei einer Vollbesoldung herauskommen würde. Zunächst einmal kann von einer Vollbesoldung genau wie bei den Kreisärzten nur in denjenigen Kreistierarztstellen die Rede sein, die dienstlich vollbeschäftigt sind. Ich hörte nun oft genug, welche Schwierigkeiten die Inhaber von Kreisarztstellen haben, die nach eigener Ansicht dienstlich vollbeschäftigt sind, um auch beim eigenen wie beim Finanzministerium mit dieser Auffassung durchzudringen. Wir sind ranglich zwar nicht mehr subalterne, aber auch noch nicht höhere Beamte. Wenn derzeit eine Vollbesoldung für etliche Stellen herauskäme, so würde sie bestenfalls mit einem etwas verbesserten Sekretäreinkommen, d. h. also ca. 5500 M. abschließen. Wir wären damit, auch wenn hinterher die Verleihung der Klasse 5 folgte, auf unabsehbare Zeit von den höheren Beamten distanziert. So billigen Kaufes möchte ich als Finanzminister auch wohl davon kommen. Die Masse der Kreistierärzte hätte keinen Vorteil von einer solchen Lösung, da es in recht vielen Stellen trotz des neuen Viehseuchengesetzes mit dem Nachweis der Vollbeschäftigung doch etwas hapern dürfte.

Wenn Herr Krüger, trotzdem er meine diesbezüglichen Äußerungen am 27. November 1909 mit angehört hat, mich in der Fachpresse als einen Gegner der Vollbesoldung hinstellt und dabei, zwar nur in konditioneller Form, äußert: „Kein großstädtischer Kreistierarzt, dessen Einnahmen vornehmlich auf netten Gebühren beruhen, die bei einer Vollbesoldung in die Staatskasse wandern, darf sich gegen die Vollbesoldung aussprechen", so zeugt das von keinem sehr starken Gedächtnis.

Diese Anzapfung hat aber nicht bloß bei mir stille Heiterkeit erweckt, denn, da mir die Ausübung von Privatpraxis verboten wurde, ist es nicht zweifelhaft, daß die mir übertragene Stelle unter allen Umständen zu den vollbesoldeten gehören und damit — wie auch immer das Höchstgehalt ausfiele —, eine erkleckliche Aufbesserung meiner Bezüge eintreten würde.

Auch die Erwähnung der „netten Gebühren, die bei einer Vollbesoldung in die Staatskasse wanderten", war ein Schuß daneben. Zunächst einmal sind sie bei den meisten Kreistierärzten in Großstädten gar nicht so nett wie vielfach angenommen wird. Sodann können Sie sich gar nicht vorstellen, was ein fünffacher Familienvater in dieser Hinsicht an Nettigkeit vertragen kann. Im übrigen ist es zum mindesten sehr fraglich, ob Gebühren für die lediglich im privaten Interesse verlangten amtlichen Verrichtungen — und das ist der beträchtlichste Teil dieser Geschäfte — bei einer Vollbesoldung der Staatskasse zufließen würden. Meines Wissens vereinnahmen wenigstens die vollbesoldeten Kreisärzte solche Gebühren nach wie vor für die eigene Kasse.

Aller Wahrscheinlichkeit nach wären gerade viele Kreistierärzte in Großstädten neben den Grenztierärzten die Preisträger bei einer Vollbesoldung. Der Stand im ganzen möchte wenig befriedigt sein. Mein ceterum censeo bleibt also erst: Lösung der Rangfrage, später einmal Vollbesoldung.

So stark ist selbst mein Optimismus nicht, daß Rangerhöhung, Vollbesoldung und Einführung von Dienstaltersstufen zugleich diskutabel sei. Immer ein Stück nach dem anderen, so ißt der Bauer seine Wurst. Ich bin jedenfalls durchaus dagegen, daß wir weitschichtige Resolutionen fassen, deren Ergebnislosigkeit vorauszusehen ist. Politik ist die Kunst des Erreichbaren. Beschränken auch wir unsere Standespolitik auf das nächstliegende und notwendige.

So hoch das Wohlwollen einzuschätzen ist, mit dem unser Ministerium seinerzeit die Bemessung des Pauschales bewirkt hat, so kann doch kein Zweifel sein, daß es bei der steten Zunahme der Dienstgeschäfte als ein Vorteil in unserem Sinne nicht anzusprechen ist. Die überwiegende Mehrheit der Kreistierärzte steht dieser Einrichtung mit sehr gemischten Empfindungen gegenüber. Die Befürchtung aber, daß auch die Bestimmungen des Gesetzes betreffend die Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juni 1910 auf unsere Liquidationen Anwendung finden könnten, hat eine schwere Beunruhigung in die Reihen der Kreistierärzte getragen. Bei aller schuldigen Ehrerbietung gegenüber der vorgesetzten Behörde muß es ausgesprochen werden, daß sich eine tiefe Enttäuschung unter uns ausbreitet. Während alles voll froher Hoffnung von der nächsten Zukunft die Erfüllung unserer Wünsche auf dem Gebiete der Rangfrage erwartete, soll den Kreistierärzten nun auch noch eine Beschneidung ihrer weiß Gott bescheiden genug bemessenen Reiseentschädigung blühen? In unserem Ministerium weiß man, daß wir als nicht vollbesoldete Beamte auf die mäßigen Erparnisse aus den Dienstreisen angewiesen sind. Will man an den anderen maßgebenden Stellen auf diesen Umstand nicht Rücksicht nehmen? Das glaube ich nicht. Schon auf der vorigen Sitzung gab ich meiner Empfindung dahin Ausdruck, daß dieser Gesetzentwurf lediglich vorgelegt worden sei, um die wiederkehrenden Klagen des Landtages über die immer höher werdenden Summen für Reisekosten der Staatsbeamten zum Schweigen zu bringen. Wenn dem so ist, oder wenn sich trotz der unzweideutigen ministeriellen Erklärungen im Herrenhause die alsbaldige Anwendung des Gesetzes auch auf unsere Reisekostenberechnung nicht umgehen läßt, so folgt daraus, daß die nicht vollbesoldeten Beamten für den Ausfall schadlos gehalten werden müssen.

Gerade als großstädtischer Veterinärbeamter, der von einer eventuellen Minderung der Reisekosten bei den hier fast überall zu liquidierenden Straßenbahnauslagen nur wenig betroffen wird, konnte ich mich sine ira ac studio äußern.

In den großen Städten spielt die Rangfrage in keiner Beziehung die wichtige Rolle, wie für die Kreistierärzte da draußen in der Provinz. Die guten Gründe, die uns eine rangliche Verbesserung als notwendig erscheinen lassen, sind bei früheren Gelegenheiten so eingehend erörtert worden, daß Sie mir im Interesse der Zeitersparnis ihre Aufzählung erlassen wollen. So lange jedenfalls Beamtenkategorien von altem und befestigtem Ansehen auf ihre Rangstellung so hohen Wert legen, wie es bei offiziellen Gelegenheiten stets geschieht, können wir als junger, werdender Stand nicht zurückstehen, wenn wir nicht in der Öffentlichkeit unser Gesicht verlieren wollen.

Mit unserer Rangfrage ist diejenige der Departementstierärzte eng verknüpft. Die ehrwürdige Unzulänglichkeit des departementstierärztlichen Ranges ist zwar meines Wissens in neuerer Zeit durch ein Schönheitspflästerchen in Form eines er-

höhten Stimmrechtes bei Plenarsitzungen des Regierungskollegiums etwas kaschiert worden. Eine durchgreifende und angemessene Regelung kann aber nur in der Verleihung des vierten Ranges mit dem Amtstitel Regierungs- und Veterinärrat an die Departementstierärzte erblickt werden. Und hier, meine Herren, liegt auch der Angelpunkt für die Erhebung der Kreistierärzte zu höheren Beamten. Wir werden das erstrebte Ziel nie erreichen, so lange nicht die Departementstierärzte uns in ranglicher Beziehung vorangegangen sind. Deshalb müssen wir uns zu allererst für diese Notwendigkeit einsetzen.

Im allgemeinen hat die Tätigkeit der Departementstierärzte überall so an Umfang und Bedeutung zugenommen, daß man ihnen nicht nur die Mühe und Verantwortung, sondern auch Rang und Besoldung der Regierungsräte wird zubilligen müssen. Daß sie aus diesem Anlaß von den oft mit so viel Unzuträglichkeiten verknüpften nebenamtlichen Funktionen als Kreistierärzte entbunden werden dürften, habe ich bei Besprechungen mit befreundeten Kollegen schon seit Jahr und Tag als wünschenswert bezeichnet. Statt langer, akademischer Erörterungen, will ich mit Genehmigung des Absenders den wesentlichen Inhalts eines Briefes mitteilen, der mir vor einigen Tagen zuging:

„Der Ernennung der Kreistierärzte zu Räten 5. Klasse muß meines Erachtens die Erhöhung der Rangklasse der Departementstierärzte vorangehen, weil letztere in stetem Verkehr mit den übrigen Regierungsbeamten stehen und zur Zeit im allgemeinen immer noch hinter dem jüngsten Assessor marschieren müssen. In jüngster Zeit sollen sogar die Referendare bei gewissen dienstlichen Anlässen den Departementstierärzten vorangestellt worden sein. Mit dieser dienstlichen Stellung hängt natürlich vielfach auch der gesellschaftliche Verkehr zusammen. Hierzu kommt die dem Rang entsprechende Besoldung dieser Beamten. Um diesem Übelstand abzuhelfen, hat man den Departementstierärzten noch kreistierärztliche Funktionen übertragen. Meines Erachtens eignen sich diese Arbeiten, wie Viehverladungen auf der Rampe, Schweineuntersuchungen, Viehmarktüberwachungen, Droschkenrevisionen in Stadtkreisen, nicht für einen Regierungsbeamten. An diesem Punkte aber setzt die Stellungnahme gegen die Rangerhöhung der Departementstierärzte mit Vorliebe ein. Wer Schweine auf der Straße oder auf der Rampe untersucht, Tiere auf den Märkten untersucht, Droschkenrevisionen abhält usw., gehört nicht in die Klasse der Regierungsräte; so denken die höheren Beamten und rühren deshalb keinen Finger für die Departementstierärzte. Aber auch wir müssen uns sagen, daß diese Tätigkeit in das Gebiet der Departementstierärzte nicht recht gehört. Deshalb ist dringend erforderlich, daß die Departementstierärzte lediglich Regierungsbeamte sind und auch in dieser Stellung schon genügend entschädigt werden. Dann sind wir Kreistierärzte jedenfalls auch bald Räte 5. Klasse.“

Sollte aus finanziellen Gründen die Einstellung der erforderlichen Mittel in den Etat auf einmal nicht möglich sein, so sehe ich kein großes Unglück dabei, wenn man die als notwendig erkannte Umwandlung auf mehrere Jahre verteilt, sofern nur den derzeitigen Departementstierärzten der erbetene Rang und Titel: Regierungs- und Veterinärrat verliehen und dergestalt eine weitere Verzögerung in der Lösung der Rangfrage aller Veterinärbeamten vermieden wird.

Von Mund zu Mund hat sich nun das Gerücht unter uns verbreitet, daß erwogen werde, mit Rücksicht auf eine eventuell bevorstehende Herabminderung unserer Reisekosten durch das Gesetz vom 26. Juni 1910 unser Tagegeld von 8 auf 9 M. zu erhöhen. Ein Ausgleich für die zu erwartenden materiellen Verluste kann, wie sich auch rechnerisch unschwer nachweisen läßt, in diesem Ausweg nicht erblickt werden.

Müssen die Kreistierärzte in den sauren Apfel beißen und nach dem neuen Reisekostengesetz liquidieren, so drängt sich geradezu die so oft erbetene Verleihung der 5. Rangklasse als Kompensationsobjekt auf. Die Herren Kommissare des Landwirtschaftsministeriums, die unsere Wünsche und Interessen den übrigen Ressorts und dem Parlament gegenüber schon früher mit soviel Wärme und Erfolg vertreten haben, bitten wir auch diesmal wieder um ihr fördersames Wohlwollen und um ihre Fürsprache, damit unsere Sorge sich in Freude verwandle und wir bei diesem Anlaß endlich unseren seit vielen Jahren gehegten Wunsch erfüllt sehen: nämlich unter die höheren Beamten eingereiht zu werden. Den Herrn Minister für Landwirtschaft bitten wir inständigst, unsere Sache bei dem Staatsministerium in dem besagten Sinne zu vertreten, auf daß nach dessen Befürwortung den preußischen Veterinärbeamten dieser solange ersehnte königliche Gnadenbeweis zuteil werde.

Ich fasse meine Ausführungen in einer Resolution zusammen, die ich hiermit der Versammlung zur Diskussion und Beschlußfassung unterbreite:

Der Verein beamteter Tierärzte Preußens beauftragt seinen Vorstand, bei dem Herrn Minister für Landwirtschaft vorstellig zu werden, daß den Departementstierärzten die 4. Rangklasse mit dem Amtstitel Regierungs- und Veterinärrat verliehen werden möge.

Sofern wider alles Erwarten die Bestimmungen des neuen Gesetzes betreffend die Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juni 1910 nebst Ausführungsbestimmungen auf die Forderungsnachweisungen der Kreistierärzte angewendet werden sollten, wird die gleichzeitige Verleihung der 5. Rangklasse mit deren Kompetenzen für diese Beamten erbeten. Eine etwaige geringe Erhöhung des Tagegeldsatzes z. B. von 8 auf 9 M. würde keine Schadloshaltung für den alsdann zu erwartenden Einnahmeausfall bedeuten. (Lebhafter Beifall.)

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Herrn Kollegen **Träger** sage ich unsern herzlichsten Dank für das ausgezeichnete Referat, das er uns erstattet hat.

Meine Herren! Da ich niemand von Ihnen zumuten wollte, nach einem so ausgezeichneten Redner sprechen zu sollen, so habe ich mich der Form wegen selbst als Korreferent auf die Tagesordnung gesetzt. Aber ich glaube in Ihrer aller Sinne zu sprechen, wenn ich mein Referat in die Worte zusammenfasse: ich habe den Ausführungen meines Herrn Vorredners nichts hinzuzufügen. (Heiterkeit und Bravo!)

Ich stelle nunmehr diese beiden Punkte der Tagesordnung zur Diskussion.

Geheimrat **Dr. Hesse**: Meine Herren! Die drei gehörten Referate haben viel interessantes Material gebracht, und ich bin den Vortragenden mit Aufmerksamkeit und Interesse gefolgt. Es hat mich namentlich mit Freude erfüllt, daß aus den Referaten mit mehr oder minder großer Deutlichkeit auch die Anerkennung hindurchgeklungen ist, die die beamteten Tierärzte darüber empfinden, daß sie in den letzten Jahrzehnten durch die Königliche Staatsregierung eine weitgehende Förderung ihrer Interessen und ihrer Stellung erfahren haben. Sie werden es hier von mir nicht verlangen, daß ich im einzelnen zu den

geäußerten Wünschen und Plänen, die Ihre Zukunft betreffen, Stellung nehme. Im allgemeinen aber kann ich Sie versichern, daß die Wünsche, die hier geäußert sind und die auf eine Erhöhung Ihrer Rangstellung und auf eine Besserung und Sicherstellung Ihrer finanziellen Lage gegenüber der Einwirkung des neuen Reisekostengesetzes hinwirken wollen, bei dem Landwirtschaftsministerium volles Verständnis finden.

Ich erlaube mir, dann noch kurz auf das neue Reisekostengesetz einzugehen, das ja die Grundlage der Referate und Anträge gebildet hat. Meine Herren! Es ist gesagt worden, es habe in den Kreisen der beamteten Tierärzte eine gewisse Überraschung erregt, daß dieses Gesetz auch auf Sie Anwendung finden solle. Die Anwendung, die das Gesetz auf Sie findet, steht meines Erachtens im wesentlichen zunächst nur auf dem Papier, denn die Kreistierärzte sind ja in bezug auf ihre Reisekostenbezüge pauschaliert, und Sie werden aus dem neuen Etat des Jahres 1911, der neuerdings dem Landtage vorgelegt ist, sehen, daß an der Summe, die im Etat für die Pauschalierung der Reisekosten der beamteten Tierärzte ausgeworfen ist, sich nichts geändert hat. Es läßt sich also damit rechnen, daß bezüglich der Bemessung der Pauschalsumme irgendwelche Verschlechterungen für Sie nicht eintreten werden. Es ist auch in den Referaten dann wiederholt darauf hingewiesen — und zur Begründung Ihrer Wünsche ausgeführt worden — daß die Kreistierärzte nicht vollbesoldete Beamte seien, und daß sie neben ihren sonstigen dienstlichen Bezügen auf die Einnahmen und Überschüsse aus ihrer Reisetätigkeit angewiesen seien. Meine Herren! Das ist eine Auffassung, die nicht nur das Landwirtschaftsministerium teilt, sondern den, wie ich hier sagen kann, auch die Finanzverwaltung als zutreffend anerkannt hat. (Bravo!) Der Herr Finanzminister hat sich seinerzeit auch im Herrenhause dahin ausgesprochen, daß bei der Regelung der Reisegebührnisse für die Kreistierärzte gerade auf diesen Umstand Rücksicht genommen werden müsse.

Ich kann Ihnen dann auch mitteilen, daß, wie von einem der Herren Referenten schon als Vermutung angedeutet worden ist, mit dem Finanzministerium Verhandlungen eingeleitet sind, die die Regelung Ihrer Reisegebührnisse betreffen. Einzelheiten über den Inhalt dieser Verhandlungen bin ich nach dem augenblicklichen Stande der Sache nicht in der Lage hier anzugeben. Ich kann aber die Hoffnung aussprechen, daß die Verhandlungen zu einem Ergebnis führen werden, das eine Benachteiligung der beamteten Tierärzte durch das neue Reisekostengesetz ausschließt. (Bravo!)

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Ich danke sehr, Herr Geheimrat! — Herr Kollege Träger!

Träger-Berlin: Meine Herren! Wir sind sehr dankbar, daß der Herr Kommissar des Ministeriums uns insoweit beruhigt hat, daß die Bestimmungen des neuen Reisekostengesetzes für uns sozusagen nur auf dem Papier stehen, das heißt also, praktisch für die Liquidationen der Kreistierärzte nicht zur Anwendung kommen sollen. Die Befürchtungen, die in unseren Kreisen umgehen, kristallisieren sich zum großen Teil um den Punkt, daß eventuell bei der Inkraftsetzung des neuen Viehseuchengesetzes für die alsdann erforderlich werdende Neubemessung des Pauschales die Sätze dieses kürzlich erlassenen Reisekostengesetzes zur Anwendung gelangen würden und damit allerdings für uns ein ganz erhebliches Minus an Einnahmen entstehen würde. Zur Zeit sind wir zwar, wie wir gehört haben, nicht in der momentanen und dringenden Gefahr, etwas an Einnahmen zu verlieren; aber auch jetzt ist die Situation schon nicht übermäßig günstig, denn bei dem gegenwärtigen Stande der Finanzen ist nicht zu übersehen, ob eine Auffüllung des Reisekostenpauschalfonds von der Staatsregierung in der Höhe zu erreichen sein wird, wie sie erforderlich wäre, um die Überschreitungen, die bei fast allen Kreistierärzten oder bei sehr vielen Kreistierärzten im verflossenen Jahre durch die Reisen zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuchen vorgekommen sind, in Form von Nachzahlungen wieder gut zu machen. Wenn nun nachher diese augenblickliche Überbürdung der Kreistierärzte durch die Bekämpfung der Tuberkulose, wie das hier und da befürchtet worden ist, zu einer chronischen wird, dann dürften auf keinen Fall die Bestimmungen des Gesetzes in Frage kommen, wonach die Entschädigung nicht höher sein darf, als sie in dem Reisekostengesetz normiert ist. Dann würde eventuell trotz allen Wohlwollens der Herr Landwirtschaftsminister nicht in der Lage sein, bei der Staatsregierung oder, wenn auch die Staatsregierung ja sagt, beim Parlament ein entsprechend hohes Pauschale durchzudrücken. Das ist die Befürchtung, die vielfach unter uns umgeht, und dieser Befürchtung wollte ich gern Ausdruck verliehen haben.

Geheimrat Dr. **Hesse**: Meine Herren, nur noch zwei Worte zu der letzten Ausführung des Herrn Kreistierarztes Träger. Schon von dem Herrn Kreistierarzt Bischoff ist in seinem Referat auf den § 17 des neuen Reisekostengesetzes hingewiesen worden, und es ist soeben vom Herrn Kreistierarzt Träger wiederholt worden, daß die Bestimmungen des § 17 es unmöglich machten, über die Sätze, die das Reisekostengesetz allgemein vorschreibt, hinauszugehen und eventuell auch höhere Sätze der Pauschalierung zugrunde zu legen. Ich kann hier keine Zusage darüber abgeben, nach welcher Richtung hin, wenn etwa das Pauschquantum einmal erhöht werden müßte, dann die Zahlen gewonnen würden, die dieser neuen Berechnung alsdann zugrunde zu legen wären. Ich möchte aber die Annahme berichtigen, daß es unmöglich wäre, über die Bestimmungen, die der § 1 und der § 3 des Gesetzes über die Reisegebühren enthält, hinauszugehen. Unmöglich ist es nicht. Das sehen Sie daraus, daß im § 17, Absatz 2 des Gesetzes gesagt ist, daß nicht höhere als die im § 1, Absatz 1 und § 3 bestimmten Vergütungen gewährt werden dürfen. Meine Herren, der § 1 enthält mehr Absätze als den Absatz 1. Insbesondere den Absatz 2, der über die ermäßigten Tagegelder für eintägige Dienstreisen spricht. In bezug auf die Berechnung dieser ermäßigten Tagegelder für eintägige Dienstreisen würden wir daher durch den § 17 nicht gehindert sein, auch über die Sätze des Gesetzes hinauszugehen.

Eischner-Wreschen: Es ist mir nicht ganz klar geworden, weshalb das neue Reisekostengesetz nur auf dem Papier stehen soll. Vom 1. Oktober an haben wir doch jedenfalls bei Berechnungen unserer Reisen die Sätze des neuen Reisekostengesetzes zugrunde zu legen; und auf Grund der Summe, die sich dort herausrechnet, wird dann später, vielleicht 1911 oder 1912, das Pauschale festgesetzt. Ich glaube doch, daß wir dadurch immer schon jetzt eine wesentliche Schmälerung unserer Einnahme aus den Reisekosten und den Tagegeldern erleiden werden. Es ist im Deutschen Veterinär-Kalender bei Besprechung dieses Gesetzes immer gesagt worden, es komme nicht in Betracht, weil wir pauschaliert seien. Ja, wir sind aber pauschaliert auf Grund bestimmter rechnerischer Sätze. Die rechnerischen Sätze waren bis jetzt die alten. Mit dem 1. Oktober treten die

rechnerischen Sätze ein, welche das neue Reisekostengesetz vorschreibt. Also eine Schädigung kommt dabei immer heraus.

Nun kommt noch eine andere Sache in Frage. Wenn nun wie jetzt bei der Maul- und Klauenseuche viele Kreistierärzte ihr Pauschale weit überreisen müssen, so werden wir nur dann eine Erhöhung des Pauschales mit Rücksicht auf die erhöhten Reisen erwarten dürfen, wenn der Landtag eine erhöhte Summe dem Herrn Minister zur Verfügung stellt. Wenn er das nicht tut, wenn er die Summe, die für Veterinärzwecke zur Verfügung gestellt wird, bei dem alten läßt, so kann es sehr wohl eintreten, daß die Kreistierärzte sehr fleißig gereist sind, und dann das Pauschale doch nicht um einen Deut erhöht werden kann. An dem guten Willen soll es nicht fehlen. Aber es kann nicht erhöht werden. Es ist das also zum mindesten eine Unsicherheit, in der wir uns befinden. (Sehr richtig!)

Bischoff-Ratibor: Als Referent zum Reisekostengesetz muß ich mir doch noch einmal das Wort erbitten. Wir hatten im Vorstande geglaubt, besser zu tun, wenn wir beide Referate zusammen hinter einander anhören würden. Das Resultat ist kein glückliches gewesen, denn wir sehen, daß sich eine Diskussion über diese wichtigsten Punkte gar nicht entwickeln will. (Zurufe: Wir sind eben alle damit einverstanden! Das haben doch der allgemeine Beifall und die zustimmenden Unterbrechungen deutlich gezeigt!) Das stimmt. Dennoch ist mir Ihr Schweigen nicht recht begreiflich. Die Stimmung in brieflichen Mitteilungen, in der gestrigen Abendsitzung und die vor der Sitzung war doch eine ganz andere. Es hätten verschiedene Herren noch Punkte beleuchten können, die den Herren Vertretern des Ministeriums noch viel deutlicher gezeigt haben würden, daß es der Geldpunkt nicht allein ist, der unser Herz bedrückt, sondern, daß auch endlich die Rangfrage eine befriedigende Lösung finden muß. Denn die ranglose Zeit, wo jeder sich selbst eine Stellung schaffen konnte, war besser als als das Überreferendarstadium. Nur in diesem Sinne sind für uns Rang- und Geldfrage mit einander eng verknüpft. Für uns wiegt aber die Rangfrage entschieden als ideales Gut vor. Wenn wir nun so beide Referate sang- und klanglos verschwinden lassen, ohne daß aus den Reihen der Kollegen heraus der eine oder andere das, was er auf dem Herzen hat, hier zum Vortrag bringt, so dürfte das sicherlich nicht der allgemeinen Stimmung entsprechen, die nicht nur gestern, sondern seit Jahrzehnten unter uns herrscht. Ist die Frage nun einmal angeschnitten, so müssen wir sie auch energisch vertreten. Ich dürfte daher freundlichst bitten, auch der Diskussion das nötige Interesse entgegen bringen zu wollen. (Sehr richtig.)

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Ich kann mich den Worten des Kollegen Bischoff nur anschließen und halte es absolut nicht für richtig, daß die Herren hier etwa aus irgendwelchen Gründen nicht sprechen. Ich glaube, es ist sogar den Herren Vertretern des Ministers sehr angenehm, wenn sie uns hören.

Departementstierarzt Veterinärrat **Kampmann**-Minden:

Meine Herren, zunächst bitte ich, nachdem ich gemerkt habe, was für ein Wind hier weht, und gesehen habe, daß das Schiff der beamteten Tierärzte von einem guten Kapitän geführt und von einem guten Steuermann geleitet wird, mich nicht mehr als Gast zu betrachten, sondern ich bitte um die Aufnahme in den Verein der beamteten Tierärzte. (Vorsitzender: Ist schon geschehen!)

Meine Herren, was sodann unsere Rangfrage anlangt, so kennen wir doch alle den Mangel unserer Rangstellung, und der dem Referenten gezollte Beifall hat es gezeigt, wie notwendig es ist, daß da endlich einmal ein vollkommener und fertiger Wandel geschaffen wird. Meine Herren, viele von Ihnen sind, wie ich, dreißig Jahre und darüber beamteter Tierarzt. Was für eine Menge von Demütigungen und Zurücksetzungen haben wir in uns hineinschlucken müssen in unserer exponierten Stellung draußen im Lande. Es ist Ihnen ja kein Geheimnis, wie es uns oft gegangen ist bei offiziellen und nicht offiziellen Gelegenheiten; und wenn das nicht jetzt, wo wir seit sieben Jahren das Abiturium als Bedingung für unser Studium haben, anders wird — ja, meine Herren, was sollen dann die jungen Herren denken, wenn sie in Stellungen kommen, wo sie zwischen dem Referendar und — na, ich weiß nicht, wo da die Grenze ist — hingesetzt werden. Meine Herren, ich bin ja jetzt erst eine kurze Reihe von Jahren Departementstierarzt. Aber es sind doch so viele Klagen seitens meiner Kreistierärzte an mich gelangt bezüglich ihrer Stellung in der Gesellschaft, daß ich es auch für die dringendste Notwendigkeit halte, daß die Rangverhältnisse in erster Linie gebessert werden, und da gebe ich Herrn **Träger** vollkommen recht, daß dies für uns zunächst die Hauptsache ist.

Meine Herren, was sodann unser Pauschale anlangt — ja, ich glaube, wir stehen vor einem großen Fiasko in der Beziehung. Aus meinem jetzigen Wirkungskreise kann ich sagen, daß die Herren Kreistierärzte und ich selber als Kreistierarzt mit dem Pauschale schon lange zu Ende sind. Ich habe 900 M. Pauschale und habe etwa 1000 M. verreist und muß für die 80 oder 90 Reisen, die ich gemacht habe, noch bares Geld zulegen und Sektionen und alles was dazu gehört, aus reiner Berufsfreudigkeit tun. (Heiterkeit.) Ich würde dem lieben Herrgott danken und dem Herrn Minister noch vielmehr (Heiterkeit), wenn er mich von dem Amte als Kreistierarzt im Nebenamte entbinden wollte. (Hört, Hört!) Und ich würde noch mehr dankbar sein, wenn er die 900 M., die ich für die Verwaltung der Kreistierarztstelle bekomme und wofür keine Pensionsberechtigung besteht, mir voll als pensionsberechtigt zu meinem Gehalt als Departementstierarzt zulegen und mich zum Regierungs- und Veterinärrat machen würde, wie sich das nicht mehr anders gehört! (Bravo!), in Bayern sind die Leute wie in vieler Hinsicht vorangegangen. Weshalb sollen wir denn immer hinterher kommen, wenigstens was tierärztliche Fragen anlangt! Meine Herren, hier ist ein Herr aus Vorpommern, der meines Wissens für das letzte Jahr — ich werde ihn nachher einmal fragen — ca. 1350 M. Pauschale bekommen, aber noch vor Ablauf des Jahres 3000 M. Ausgaben für Fuhrkosten gehabt hat. Ja, wo sollen wir da hinkommen? Wo soll die Arbeitsfreudigkeit herkommen, wenn wir nicht so bezahlt werden, daß die Kosten gedeckt werden? Und ich glaube, es wird noch viel schwieriger werden, wie das eben auch vom Kollegen **Bischoff** gesagt worden ist, wenn wir erst an die Tuberkulosetilgung kommen, wenn das Abdeckereigesetz fertig sein wird, wenn ein Reichsmilchkontrollgesetz kommt, wenn die Stallkontrollen eingeführt werden, wenn das Arbeitsgebiet des Departementstierarztes und auch des Kreistierarztes ein noch viel größeres wird als bisher. Da wird die Vollbesoldung selbstverständlich erfolgen müssen, aber auch eine anständige Bezahlung für die einzelnen Leistungen. Das ist meine Auffassung. Ich strebe dahin, soweit es in meinen bescheidenen Kräften steht, sobald wie möglich dieses zu erreichen. (Beifall.)

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die 10. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens

am 14. Januar 1911.

(Schluß.)

Eischner, Wreschen: Meine Herren, es ist mir wohl gestattet, hier zu dem Thema über die Reisekostenentschädigung eine Illustration zu geben, und zwar aus meinem Kreise. Ich habe einen Grenzkreis, und ganz bestimmt einen, der die Kräfte eines Tierarztes voll in Anspruch nimmt, denn ich habe unter gewöhnlichen Verhältnissen 12 Stunden, oft noch länger Arbeitszeit im Amte. Jetzt während der Maul- und Klauenseuche ist diese Zeit angewachsen auf mindestens 15 Stunden täglich. Also ich glaube, ich täusche mich nicht darüber, daß ich voll und ganz durch das Amt in Anspruch genommen bin. Ich habe dem entsprechend auch eines der höchsten Pauschale, wenn ich nicht irre. Ich beziehe 6600 Mark Reisekostenentschädigung, das sind auf den Tag 18 Mark. Nun, meine Herren, wenn jemand so in Anspruch genommen ist, wie ich, dann ist natürlich gar nicht daran zu denken, daß er aus der Privatpraxis etwas Wesentliches erwerben kann. Ich kann schon unterwegs einmal eine Kleinigkeit machen, aber die dauernde Behandlung eines Patienten ist mir unmöglich. Also wenn ich meine Einnahme aus der Privatpraxis auf 1000 Mark veranschlage, so ist das recht hoch gegriffen. Dadurch, daß ich Rad fahre, mache ich — das sage ich ganz offen — unter gewöhnlichen Verhältnissen Ersparnisse aus meinem Reisekostenpauschale. Als die Maul- und Klauenseuche einbrach — wie ein Sturmwind kam sie an —, da konnte ich mit dem Rade nicht mehr fahren, ich mußte Fuhrwerk nehmen, namentlich weil auch die Wege schlecht wurden. Nun fiel aber von den amtlichen Funktionen, den sogenannten nebenamtlichen Sachen auch eine ganz erkleckliche Summe weg, und die ist bis heute noch nicht wiedergekehrt. Das waren die Viehverladungen; die waren inhibiert. Das war die Geflügeleinfuhr aus Rußland. Wir Kreistierärzte an der Grenze müssen hübsch aufpassen, wie die Seuche sich in Rußland verhält. Dann müssen wir Anträge stellen auf Unterbindung der Einfuhr, und wir bezahlen diese Unterbindung der Einfuhr aus unserer Tasche (Heiterkeit). Folglich bleibt mir während der jetzigen Maul- und Klauenseuchen-Periode ein Gehalt von 2600 M., eine Stellenzulage, die jetzt 600 Mark beträgt und früher 900 M. betrug, und das Reisekostenpauschale pro Tag 18 Mark. Ein Fuhrwerk habe ich auf den Tag nicht unter 15 Mark, bleiben 3 Mark Rest. Davon bekommt der Kutscher natürlich ein entsprechendes Trinkgeld. Ich muß auch etwas draußen verzehren. Jedenfalls ist klar, daß die 18 Mark bis zum letzten Heller aufgehen. Meinen Hausstand muß ich demnach aus dem übrig bleibenden Gehalte und den Stellenzulagen 3200 Mark erhalten. Das geht schon seit dem 19. September so. Ich glaube, das ist ein krasses Beispiel dafür, daß der Kreistierarzt tatsächlich anders als der vollbesoldete Beamte gestellt sein muß inbezug auf seine Reisekosten.

Nun kommt noch ein anderer Fall. Das ist nämlich die Überschätzung der Einkünfte der Kreistierärzte im Publikum. (Sehr richtig!) Jetzt kommt die Steuereinschätzung. Da wollen wir einmal sehen, wie ich werde erhöht werden. Im Publikum hört man die Meinung, man kann hinkommen, wohin man will: na, Mensch, Sie verdienen ja jetzt ein Sündengeld, wo wollen Sie mit alledem hin! (Lebhafte Zustimmung) Fängt man dann zu bremsen an — es ist traurig —, dann wird man höhnisch ausgelacht. Die Leute glauben nicht, sie halten es nicht für möglich, daß im preußischen Staate ein Mensch Tag und Nacht gequält werden kann, ohne daß ihm etwas übrig bleibt. (Sehr richtig! und Bravo!)

Nun möchte ich auf die Auswege kommen. Es wurde schon gesagt — und im großen ganzen sind wir damit einverstanden —, der einzig wünschenswerte und richtigste Weg ist der: die Erhöhung der Kreistierärzte in den Rang der Räte 5. Klasse mit allen Kompetenzen. Ich glaube aber, meine Herren, wir müssen auch darauf Rücksicht nehmen, daß uns das vorbeig lingt, und dann würden vielleicht andere Auswege auch noch erwogen werden können. Ich will mich hier in keiner Weise aufdrängen. Es könnte jedoch die Vollbesoldung in Betracht kommen, die aber kaum für alle Kreistierärzte, vielmehr nur für gewisse Stellen in Betracht kommen kann. Dieser Weg ist ja im großen ganzen vor der Hand als nicht gangbar bezeichnet worden. Dann aber könnte doch auch in Frage kommen, so lange wir nicht im Range erhöht werden, eine Ausnahme mit unserer Reisekostenentschädigung zu machen. Es würde das selbstverständlich nur auf dem Wege der Gesetzgebung zu erreichen sein. Aber ich meine, ganz außer Betracht dürfen wir wohl das nicht lassen. Der nicht vollbesoldete Beamte unterscheidet sich ja heute dadurch vom vollbesoldeten Beamten, daß er weniger Gehalt bekommt (Heiterkeit), und der Kreistierarzt speziell unterscheidet sich noch dadurch vom vollbesoldeten, daß er unendlich mehr Arbeit hat. (Sehr richtig!) Nun, meine ich, ist allenthalben anerkannt, daß wir wirklich bei diesen Entschädigungen für Reisekosten nicht existieren können, daß nicht nur unser persönliches Interesse leidet, sondern auch das Staatsinteresse. Dann müßte es doch zu erreichen sein, daß entweder klipp und klar gesagt wird, die nicht vollbesoldeten Beamten werden von dem neuen Reisekostengesetz nicht betroffen, oder aber, man stelle für sie besondere Sätze auf. Geht dies nicht gut — ich habe es ja nur angeregt als einen doch gangbaren Weg —, so wäre ein anderer gangbarer Weg vielleicht der, daß wir nicht zu so viel Reisen herangezogen würden. Dieser Punkt wird natürlich im Staatsinteresse nicht gelegen sein: Aber wenn es unbedingt notwendig erachtet wird, daß wir viel reisen — ja, dann muß ein Ausweg gefunden werden, daß wir dabei nicht noch zusetzen, daß man, statt ein paar hundert Mark auf die Sparkasse zu tragen, nicht noch 500 Mark herunterholen muß, um seine Rechnungen zu bezahlen. (Heiterkeit und Zustimmung; Zuruf: Wenn man nur zu holen hat!)

Zalewsky-Husum: Meine Herren, wir befinden uns heute mit unseren Klagen den verehrten Herren Vertretern des Ministeriums gegenüber in einer ausgezeichneten Position. Wir bringen immer das Gespenst der Maul- und Klauenseuche vor, die wir ja nun auch wirklich in großem Maßstabe bei uns in Preußen haben, und wir weisen nun immer darauf hin, daß wir mit unserem Reisepauschale absolut nicht auskommen. Dem läßt sich nun leicht entgegenhalten: ja, meine Herren, aber Gott sei Dank haben wir ja nicht ständig die Maul- und Klauenseuche, und hoffentlich wird sie ja auch bald verschwinden, (na, na!) und dann geht es uns ja nicht mehr ganz so schlimm, wie wir jetzt klagen. Diesem Einwand kann ich aber nun eine

Reihe von Beispielen aus Kreisen unserer meerumschlungenen Provinz Schleswig-Holstein wieder entgegenhalten. Wir waren ja bis vor einigen Tagen von Maul- und Klauenseuchen frei. (Zuruf: Es kommt noch!) und werden es hoffentlich auch zum großen Teil bleiben (na, na!). Aber, meine Herren, verschiedene Kollegen — und ich muß auch meine Person anführen — überschreiten, trotzdem sie die Maul- und Klauenseuche noch nicht gehabt haben (Heiterkeit) — in ihrem Kreise, meine ich, ihre Reisepauschale in der Regel fast jährlich. (Sehr richtig!) Wenn man dieser Erscheinung auf den Grund geht, so kommt man bald auf einen Umstand, der vielfach zutage tritt. Meine Herren, wir sind heute beinahe gezwungnn, möchte ich sagen, schnell vorwärts zu kommen, und deshalb ist es heute schon bei 60 Proz. der Herren Kollegen, glaube ich, der Fall, daß sie ein Motorfahrzeug haben. Es ist, wie wir alle wissen, meist so gegangen, beim Motorrad haben wir angefangen, dann gingen wir notgedrungen zu dem vierrädrigen Wagen über, und, meine Herren, der Appetit kommt beim Essen, es fährt sich ganz gut darin, und man kommt schnell vorwärts. Aber die Kosten! Wenn man solch Ding erst einmal hat, dann will man es nachher nicht mehr entbehren, und, meine Herren, man kann es nicht mehr entbehren. (Sehr richtig!) Ich möchte behaupten, wer einmal solch Ding sich kauft, der kann nachher seine kreistierärztlichen Geschäfte ohne dasselbe nicht mehr besorgen. (Sehr richtig!) Ich für meinen Kreis jedenfalls kann das Auto nicht mehr entbehren, zum Teil wegen der großen Märkte, denn ich muß alle Augenblicke wieder zu Hause sein und daher schnellen Weg haben. Und so kommt es, meine Herren, daß auch ohne Maul- und Klauenseuche in einem Kreise das Reisepauschale, das doch nach allgemeiner Meinung eine Ersparnis abwerfen soll, für die Deckung der Kosten nicht ausreicht.

Meine Herren, nun könnte jeder von uns ja seine Klagen vorbringen. Das würde aber eine Schraube ohne Ende werden. Lassen Sie uns deshalb das allgemeine Interesse und zwar die von den Herren Referenten heute in den Vordergrund gestellten erreichbaren Ziele ins Auge fassen und im Auge behalten. Das ist — so glaube ich wohl sagen zu können — vor allen Dingen die Rangstellung. (Bravo!) Lassen Sie uns die Reisepauschalsumme, wenn sie auch im engen Zusammenhange damit steht, nur als äußeren Anstoß auffassen, um zu dem allgemeinen Ziele zu gelangen, und dies ist tatsächlich der Rang der Räte fünfter Klasse, die wir auch, glaube ich, wirklich verdienen. Meine Herren, da möchte ich aus der Provinz Ihnen einmal eine kleine Episode erzählen, wie es manchmal im gesellschaftlichen Leben zugeht, was es mit sich bringen kann, wenn man nicht im Range der Räte fünfter Klasse ist. Ich kenne einen Kollegen, er kam in den Kreis, machte seinem Landrat einen Besuch, erst einmal den offiziellen, dann den privaten. Der Besuch wurde erwidert. Er hat — wie ich ihn kenne — nach seiner sonstigen Lebenserfahrung doch unter allen Umständen annehmen müssen, daß eine Einladung des Herrn Landrats erfolgen würde, wie das bei den anderen Akademikern der Fall war. Diese Einladung erfolgte jedoch merkwürdigerweise nicht. Da kamen natürlich Anfragen von den anderen Herren — der Herr Kollege hatte sich inzwischen gesellschaftlich eine gute Position erworben —: warum sehen wir Sie nie beim Landrat? Der Herr mußte das ganz ruhig einstecken, die Achsel zucken und sagen: ich weiß es nicht. Zum Kaisergeburtstag, meine Herren, erschien in derselben Stadt ein Aufruf. Dieser Aufruf, eine Einladung zum Festessen, war unterzeichnet an der Spitze vom Landrat, vom Kreisarzt, von dem Kreisbau-Inspektor, Gymnasialdirektor und anderen Akademikern usw. Es fehlte nur der Name des Kreistierarztes. Auch deswegen sind Anfragen bei dem Herrn gekommen: warum stehen Sie nicht darauf? Auch demgegenüber mußte der Herr die Achsel zucken und sagen: vielleicht gehöre ich da nicht hin, ich bin ja nicht voll im Range dieser Herren, die dort mit unterzeichnet haben. So geht es! Derartige Sachen passieren in der Provinz. Meine Herren, ich glaube, noch mancher von Ihnen könnte dazu Beiträge liefern. (Sehr richtig!)

Meine Herren, wenn man das so sieht, wenn das so erzählt wird von Herren, die sonst in ihrem Leben gesellschaftlich eine tadellose Stellung einnehmen, dann läuft einem die Gänsehaut über den Rücken, und dann sagt man sich: die erste Erfordernis ist und bleibt, daß wir einem bureaukratischen Gefühle der Gesellschaftsklassen, wie es einmal bei uns existiert, auch Rechnung tragend, endlich in die Rangstellung unter allen Umständen hineinrücken müssen, in die wir gehören. Und deshalb möchte ich am Ende meiner Ausführungen noch einmal sagen: lassen Sie uns im Auge behalten das erreichbare Ziel, das von unseren Referenten immer wieder betont worden ist, die Erreichung des Ranges der Räte fünfter Klasse, und lassen Sie das Reisekostenpauschale etwas in den Hintergrund treten. Ich weiß, meine Herren, die Zeit sollte jetzt endlich gekommen sein. Wer von uns wird nicht schon heimlich die Hoffnung im Busen hegen, daß mit dem neuen Reichs-Viehseuchen-Gesetz dieser Rang auch kommen wird. Aber die Gelegenheit bietet sich heute für uns besonders gut, unsere bedrückte Lage den Vertretern unseres Ministeriums deutlich vor Augen zu führen.

Träger-Berlin: Meine Herren, die Anregung, die Herr Elschner gegeben hat bezüglich einer eventuellen Vollbesoldung, verdient eine sorgsame Beleuchtung. Sie wissen: als im Jahre 1909 nach sehr müheseligen Verhandlungen im Landtage mit einem plötzlichen Kompromiß die neue Besoldungsordnung zustande kam, die uns erfreulicherweise ganz nette Vorteile brachte, daß in den politischen Zeitungen zu jener Zeit überall zu lesen war, Staatsministerium und Landtag hätten sich dahin geeinigt, daß mindestens 10—15 Jahre lang an dieser Besoldungsordnung nicht gerüttelt werden dürfe. Und die Petitionskommission des Abgeordnetenhauses hat, wenn ich recht unterrichtet bin, auch den ausdrücklichen Beschluß gefaßt, derartige Petitionen einfach beiseite zu legen, d. h. der Regierung noch nicht einmal als Material zu überweisen. Es ist Ihnen ohne weiteres klar, daß eine Änderung dieser Besoldungsordnung, die doch erforderlich wäre, wenn eine Gehaltsänderung bei uns eintreten, z. B. so und so viel Stellen voll besoldet werden sollten, nur zu ermöglichen ist, sofern erstens unser Ministerium seine Zustimmung gibt, zweitens das Staatsministerium die Vorlage dem Landtage unterbreitet und drittens das Parlament einwilligt. Nun wollen Sie sich einmal vorstellen, welche Schwierigkeiten es macht, diese drei Faktoren — darf ich einmal den Ausdruck gebrauchen — unter einen Hut zu bringen. Ich glaube nicht, daß das in absehbarer Zeit möglich ist. Gleichwohl stehe ich voll und ganz auf dem Standpunkt und betone das immer wieder: meine Herren, kommen muß es dahin. (Bravo!) Das letzte Ziel, dem wir zutreben, ist die Gleichberechtigung mit den Kreisärzten. (Sehr richtig!) Ich bin mir vollständig im klaren darüber, daß, so lange dieses Ziel nicht

erreicht ist, unsere Wünsche immer wieder hervortreten werden. Auf Gedeih und Verderb wollen wir mit den Kreisärzten verkoppelt werden. Was ihnen blüht, das werden wir dann mittragen müssen. Wenn wir uns auf diesen Standpunkt stellen, dann kommen wir weiter. (Sehr richtig!) Es wäre aber sehr kurzsichtig, wenn wir nun sagen wollten, diese Bitte möge uns gleich gewährt werden; denn jetzt fallen wir damit bestimmt hinten herunter! Augenblicklich beschäftigt uns nur die Rangfrage; später, aber nicht etwa schon in ein oder zwei Jahren, kommen Sie mit der Gehaltserhöhung. Das muß dann nachher die Zukunft bringen. Da müssen wir sozusagen hineinwachsen; die Frucht muß reif werden am Baume, so daß sie beim ersten Schütteln fällt. Jetzt würde die Pflaume so unreif sein, daß sie uns nicht bekommt. (Sehr gut! — Bravo! — Heiterkeit.)

Ganz anders aber ist die Sache, wenn wir heute nur die Rangfrage auf unser Programm setzen. Ja, meine Herren, bei der Rangfrage hat der Landtag — beinahe hätte ich gesagt: Gott sei dank — jedenfalls tatsächlich nichts mitzureden. (Heiterkeit.) Das ist eine Sache, die Seine Majestät aus eigenem Recht, aus eigener Kraft mit einem Federzug verfügen kann. Das ist, wie ich vorhin schon sagte, ein königlicher Gnadenbeweis, den wir uns verdienen müssen.

Nun, meine Herren, ich glaube, einen Teil haben wir an diesem Verdienst schon hinter uns. Zur Lösung der Rangfrage gehört nun folgendes: die Zustimmung unseres Ministeriums. Und, meine Herren, das ist Ihnen bekannt, wenn es im Jahre 1904 nach unserem Ministerium gegangen wäre, wenigstens ist das glaubwürdig erzählt worden, hätten wir schon 1905 die fünfte Rangklasse bekommen. An unserem Ministerium hat es nicht gelegen, daß wir nicht höhere Beamte geworden sind. Wenn unser Ministerium heute noch auf demselben Standpunkt steht, ist diese Schwierigkeit längst erledigt. Wenn unser Ressortchef beim Staatsministerium nun sagt, aus Überzeugung sagt: ich muß die fünfte Rangklasse für diese Beamten haben, denn sie sollen jetzt endlich in die Stellung kommen, die sie selbst befriedigt und die Schwierigkeiten behebt, welche sich wirtschaftlich ergeben bei der Bekämpfung der Seuchen — wenn, sage ich, der Ressortchef auf diesem Standpunkt steht, dann wird wahrscheinlich nach einigem Widerstreben auch das Staatsministerium zustimmen. Wenn aber erst das Staatsministerium zugestimmt hat und an Seine Majestät die Vorlage geht, dann glaube ich kaum, daß Seine Majestät diesem Beschluß seine Genehmigung versagen sollte. Zu dieser Frage gehört also nur die Unterschrift unseres allergnädigsten Landesherrn, hier drohen lange nicht die großen Schwierigkeiten und die vielerlei Klippen wie bei der Gehaltsfrage. Deshalb bitte ich Sie dringend: seien Sie möglichst geschlossen für unsern Antrag: Rangerhöhung. Lehnen Sie weit von sich ab alle Möglichkeiten, die Rangfrage mit der Besoldungsfrage zu verkoppeln. Die Besoldungsfrage ist jetzt ein glühendes Eisen, an dem wir uns sehr die Finger verbrennen möchten, aber nichts erreichen würden. (Lebhafter Beifall.)

Veterinärrat Rust-Breslau: Meine Herren, ich glaube wohl, in der Annahme Ihrer Ansicht zu sein, daß sich die Meinungen, die wir über diese beiden Punkte haben, vollständig geklärt haben, und ich glaube, daß wir am zweckmäßigsten verfahren, wenn wir die Resolution noch einmal verlesen lassen und daß, falls die Resolution ihre Annahme findet, wir dem Herrn Minister in einem ganz kurzen Auszuge die Beschlüsse mitteilen und ihm als Material die Referate mit beilegen. Wenn Sie der gleichen Ansicht sind, möchte ich diesen Punkt der Tagesordnung jetzt verlassen und eine Pause machen. Wir würden dann die Resolutionen während der Pause formulieren und nach derselben zur Abstimmung bringen. Erklären Sie sich damit einverstanden? (Zustimmung.) Vorher erteile ich Herrn Geheimrat **Schütz** das Wort.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schütz-Berlin: Meine Herren, ich wollte Ihnen meinen Dank aussprechen für die Einladung, die Sie mir zu heute haben zuteil werden lassen. Aus Ihrer Debatte habe ich doch entnommen, daß die Tierheilkunde fest begründet da steht dank der Fürsorge der königlichen Staatsregierung und dank Ihrer Tätigkeit, meine Herren! Nun lassen Sie nur die Tierheilkunde sich entfalten! Ihr ausgezeichneter Herr Vorsitzender hat mir eine prophetische Gabe zugesprochen. (Heiterkeit.) Ich mache von dieser prophetischen Gabe jetzt Gebrauch. (Bravo!) Und so sage ich Ihnen denn, daß ich erwarte, daß in ganz kurzer Zeit Ihr Wunsch, nämlich den Rang eines Rates 5. Klasse zu erreichen, bald erfüllt sein wird. (Lebhafter Beifall.) Und in diesem Sinne, meine Herren, spreche ich Ihnen meinen herzlichen Gruß aus. (Lebhafter Beifall.)

Veterinärrat Rust-Breslau: Meine Herren, wir machen jetzt eine kurze Pause. Es ist jetzt $1^1/_2$ Uhr. Ich denke, daß wir um 2 Uhr alle wieder hier versammelt sind, um den Vortrag des Regierungsrates **Nevermann** zu hören.

(Pause.)

Veterinärrat Rust-Breslau: Meine Herren, wir fahren in der Erledigung unserer Tagesordnung fort. Wir können zunächst die einzelnen Resolutionen verlesen, zunächst also die Resolution bezüglich der Promotion:

„**Der Verein beamteter Tierärzte Preußens empfindet es als eine unbegründete Härte, daß den immaturen Tierärzten jede Möglichkeit fehlt, an unseren Hochschulen promovieren zu können.**“

Sind die Herren mit der Fassung der Resolution einverstanden? (Zustimmung.) Dann werden wir diese Resolution der Zentralvertretung übersenden.

Dann bitte ich die Resolution zu Punkt 4 und 5 der Tagesordnung zu verlesen.

Bischoff-Ratibor: Meine Herren, Kollege **Träger** und ich haben uns auf folgende Resolution geeinigt:

„**Der Verein beamteter Tierärzte Preußens beauftragt seinen Vorstand, bei dem Herrn Minister für Landwirtschaft vorstellig zu werden:**

1. Daß den Departementstierärzten die 4. Rangklasse mit dem Amtstitel Regierungs- und Veterinärrat verliehen werden möge.

2. Daß den Kreistierärzten ehestens der Rang der Räte 5. Klasse verliehen werde, in dessen Bezügen allein eine ausreichende Entschädigung für ihre Leistungen erblickt werden kann.

Die Kreistierärzte als nicht vollbesoldete Beamte erachten die Vorschriften des Gesetzes betreffend Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juni 1910 nebst den Ausführungsbestimmungen auf ihre Forderungsnachweise für unanwendbar.“

Das ist in ein paar Worten alles, was wir wünschen.

Veterinärrat Rust-Breslau: Sind die Herren mit der Fassung dieser Resolution einverstanden? (Zustimmung.) Dann werden

wir es derartig machen, daß wir in einem ganz kurzen Extrakt dem Herrn Minister das Resultat mitteilen und daß wir die Referate dieser Resolution als Material beilegen. Es erfolgt kein Widerspruch; die Angelegenheit ist also erledigt.

Nunmehr folgte das Referat des Herrn Regierungsrats **Nevermann** über das Thema:

Der gegenwärtige Stand der Maul- und Klauenseuche.

Dieses wird später von dem Vortragenden in extenso veröffentlicht werden. An Hand eines reichen Karten- und Zahlenmaterials berichtete der Referent über die Art der Einschleppung und Verbreitung, sowie über die Bewährung der bisher angewandten Bekämpfungsmaßregeln gegen die Maul- und Klauenseuche. Reicher Beifall lohnte die vorzüglichen Ausführungen des Redners.

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Herr Regierungsrat, ich danke Ihnen namens der Versammlung für den außerordentlich interessanten und lichtvollen Vortrag. Ich glaube, er wird dazu beigetragen haben, daß mancher von uns, der hierher gekommen ist und mit einer gewissen Skepsis der zukünftigen Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche entgegengesehen hat, jetzt mit ganz anderen Gefühlen wieder heimfährt und mit neuem Eifer sich der Bekämpfung dieser abscheulichen Seuche widmen wird.

Meine Herren, ich frage, ob wir über diesen Punkt eine Diskussion anstellen wollen. Ich glaube, es wird wohl notwendig sein. Ich verspreche mir auch sehr Interessantes davon.

Veterinärrat Dr. **Kampmann**-Minden: Meine Herren, soweit meine Erfahrungen reichen — und die sind ja gerade, was Maul- und Klauenseuche anbetrifft, nicht ganz gering —, muß ich sagen, die Ausführungen des Herrn Regierungsrats Nevermann kann ich nur bestätigen in dem Sinne, daß wir mit den schärfsten Maßnahmen auch Resultate erzielen können, die dankbar sind und die auch von Erfolg gekrönt sind. Herr Regierungsrat Nevermann hat darauf hingewiesen, daß die vorbeugenden Maßnahmen schon sehr viel wert sind, und da kann ich, soweit ich selber dabei als Departementstierarzt beteiligt bin, Ihnen erklären, daß wir im Westen, wo doch die Kultur weit vorgeschritten ist, sehr scharfe Maßnahmen getroffen haben, wo wir noch gar keine Seuche in unserem Bezirk hatten, daß sie sogar in unserer Zentralstelle scheinbar unliebsames Aufsehen erregt haben. Aber andererseits, meine Herren, haben sie auch Erfolg gehabt, und ich schätze mich glücklich, solange ich nun noch das Amt eines Kreistierarztes vertreten muß (Heiterkeit), in einem Kreise zu sein, der sehr reich ist. Ich habe mich mit den Worten, wenn ich so sagen soll, an meinen Landrat gewendet: Landrat, werde hart! Und der Landrat wurde hart. Er stellte Gendarmen an die Grenze gegen die verseuchte Provinz Hannover, und seit 8 Wochen stehen die Gendarmen an der Grenze, und wir haben auch noch keine Seuche da. (Heiterkeit.) Das kostet den Kreis Minden bisher ca. 6000 M. Aber es schadet nichts, meine Herren, denn wir haben ca. 80—90 000 Schweine im Kreise. Das stellt ein riesenhaftes Vermögen dar. Und wenn dies 8—10 Wochen durchgesetzt wird, dann ist schon aus dem Kreise so viel Vieh wieder herausverkauft und verwertet worden, so daß die paar Kosten gar nicht in Betracht kommen können. Deshalb, meine ich auch, sind die Maßnahmen, die getroffen werden, nicht scharf genug zu machen. Wir haben außerdem für den ganzen Regierungsbezirk alle Märkte verboten. Meine Herren, ich kann Ihnen sagen, aus dem Kreise der Landwirte sind mir Äußerungen zugegangen, wonach die Landwirte ganz vergnügt dabei sind. Sie sagen: jetzt bekommen wir noch höhere Preise als früher. Außerdem ist aus landwirtschaftlichen Kreisen, aus dem Hauptverein Minden, Ravensberg und Paderborn an meinen Chef, den Regierungspräsidenten, das Ansinnen gestellt worden, den Händlern überhaupt den Zutritt zu den Ställen im Wege der Polizeiverordnung zu verbieten.

Also ich habe, glaube ich, zu beweisen versucht, und habe auch beweisen können, daß mit den schärfsten Maßnahmen auch große Erfolge erzielt werden, und ich würde es für einen großen Fehler halten, wenn jetzt dem von der konservativen Partei, ich glaube, gestern dem Landtage vorgelegten Antrage auf Milderung der Bestimmungen gegen die Maul- und Klauenseuche stattgegeben würde. Das würde ein großer Fehler sein.

Meine Herren, es ist noch etwas, was gefahrdrohend für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche zurzeit in die Erscheinung tritt. Das ist das Gesetz gegen die Kurpfuscherei, das bearbeitet wird. Sie wissen ja, wie die Herren Landwirte sind: wo sie etwas bekommen können, sind sie immer dabei. Das betrifft auch die Frage der Kurpfuscher. Durchweg nehmen ja die Landwirte die Kurpfuscher lieber als den Arzt, und wenn wir da nicht ganz scharfe Maßnahmen haben, werden die Kurpfuscher auch, wie ich das habe feststellen können, die Seuchen-Zwischenträger sein. Das ist bei uns geschehen aus dem Lippischen ins Preußische hinein. Nachgewiesenermaßen ist durch die Kurpfuscher die Seuche zu uns hineingeschleppt worden.

Diese Ausführungen glaubte ich auf Grund meiner Erfahrungen den Herren nicht vorenthalten zu können.

Veterinärrat **Klebba**-Neu-Babelsberg: Meine Herren, auch ich möchte einen kleinen Beitrag zu dieser ganzen Tilgungsfrage bringen und auf zwei Umstände hinweisen, die meiner Beobachtung nach eine weite Verbreitung der Seuche begünstigen. Das ist zunächst, meine Herren, der Verkauf verseuchten Futters. Und das beruht auf folgendem: In den Milchwirtschaften wird hier allgemein von den Schweizern aus dem Sack gefuttert, d. h., es wird zunächst der obere Teil des Futtersackes umgeschlagen. Dann geht der Schweizer die Futtergänge entlang und streut den Tieren das Futter ein. Dadurch wird auch der Futtersack verseucht. Die Säcke kommen dann in die Mehl- und Futterhandlungen zurück, werden dort wieder gefüllt und gehen dann von neuem in denselben oder in den nächsten Kreis hinein. Auf Grund dieser Beobachtung hat sich der Regierungspräsident in Potsdam veranlaßt gesehen, anzuordnen, daß aus verseuchten Orten bezw. aus verseuchten Gehöften die Futtersäcke nur im gebrühten, bezw. ausgekochten Zustande herausgehen sollen. Meine Herren, das ist ja eigentlich selbstverständlich, bei der Desinfektion müssen neben allem anderen auch die Futtersäcke desinfiziert werden. Leider wird nicht immer daran gedacht.

Die zweite Art der leichten Weiterverbreitung der Seuche in verseuchten Orten, in denen es zur Desinfektion kommt, ist in dem Abfahren des Düngers gegeben. Hierin ist die Ursache zu suchen, daß die Seuche sehr häufig wieder in derselben Gemeinde zum Ausbruch kommt, und zwar in dem Augenblick, wie das Abheilen in dem verseucht gewesenen Gehöfte festgestellt und mit der Desinfektion begonnen wird. Wiederholt habe ich dies beobachten können. So habe ich noch heute früh in zwei Gemeinden die Seuche ablöschen können und einen Neuausbruch in Nebengehöften festgestellt. Der Regierungspräsident in Potsdam hat versucht, auf die Landräte bezw. auf

die Ortspolizeibehörden nach einer gewissen Richtung hin einzuwirken. Nach dem ersten Grundsatz, den er aufgestellt hat, soll der Dünger nach dem Acker abgefahren werden, ohne daß öffentliche Wege betreten werden, also event. zur Scheune hinaus oder durch den Garten usw. Wo dies nicht möglich ist, soll der Dünger im Garten gelagert werden, nach dem er mit Pferdedung oder mit sonst irgendeinem geeigneten Deckmittel zugedeckt worden ist. Sofern jedoch auch dieses nicht möglich ist, und Dünger über die Landstraße weggefahren werden muß, dann soll das Abfahren so schnell wie möglich geschehen und die Straße für jeden Verkehr gesperrt werden. Beim Bau einer Brücke oder bei Pflasterung einer Straße muß die Absperrung des Weges doch auch vorgenommen werden, und zwar für eine bedeutend längere Zeit als wie beim Abfahren des Düngers. Ich gebe zu, daß an maßgebender Stelle Bedenken gegen die gänzliche Absperrung der Straße vorgebracht wurden. Es wurde gesagt, es sei nicht angängig, Straßen zu diesem Zweck zu sperren.

Nolte-Nauen: Ich möchte nur einen Punkt erwähnen. Im Gesetz steht, und auch in unserer neuesten Verfügung vom Herrn Regierungspräsidenten, daß der Dünger, wenn es geht, möglichst gleich untergepflügt werden soll. Wenn wir nun auch bei der Abfuhr des Düngers alle Vorsichtsmaßregeln treffen und den Dung sicher nach dem Acker hinbringen, so halte ich dann eine Gefahr für vorliegend, wenn die Leute den Dung gleich weit ausstreuen und ihn unterpflügen. Da meistens das ganze Personal dabei beschäftigt ist, so kann man bei der Abfuhr des Düngers die größten Vorsichtsmaßregeln vornehmen, wenn die Leute nachher nach Hause gehen, schleppen sie mit ihren beschmutzten Stiefeln vom Acker auf die Dorfstraße alles wieder zurück. (Sehr richtig!) Deswegen bin ich der Meinung, die Hauptsache ist, den Dünger möglichst lange lagern zu lassen, eventuell auch noch außerhalb des Gehöfts und, wenn es sich irgendwie durchführen läßt, von der Bestimmung abzusehen, daß der frische Dünger gleich untergepflügt werden soll. Es läßt sich gar nicht anders machen, als daß das Personal, das dies bewerkstelligt, Düngerreste an die Kleider, an die Stiefeln und an die Düngergabeln bekommt und dann nachher auf dem langen Marsche, auf der Dorfstraße beim Zurückpassieren wieder verliert. Ich möchte auch noch dabei erwähnen: Ich habe die Beobachtung gemacht, — und das kommt gerade in Betracht, wenn das Wetter weich ist, wie bei uns vor Weihnachten, als die Leute aus verseuchten Gehöften den Dünger auf viele Morgen Land fuhren, daß große Schwärme von Krähen sich einstellten, die auf dem frisch ausgestreuten Dünger herumliefen und dann zu den benachbarten Äckern und Feldern übergingen, von wo dann, wenn die Leute auch mit Pferden pflügten, durch die Pferdehufe die Ansteckungsstoffe wieder weiterverschleppt wurden.

Also, ich glaube, den Dünger 14 Tage lagern zu lassen und einzudecken, nicht gleich auszustreuen und unterzupflügen, ist ein wichtiger Punkt bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

Auch die Verschleppung der Ansteckungsstoffe durch Wild, welches über die mit frisch ausgestreutem Dünger bedeckten Felder geht, ist hierbei in Betracht zu ziehen.

Dr. **Bartels**-Posen: Wenn ich den Herrn Veterinärrat Klebba recht verstanden habe, — und ich werde durch die Worte des Kollegen Nolte darin bestätigt, — so wird im dortigen Bezirke die Desinfektion mit der Düngerabfuhr aufs Feld begonnen. Das wird in der Provinz Posen nicht so gemacht. Da darf kein Seuchendünger aus den Ställen ohne Erlaubnis des Landrats entfernt werden. Der Landrat erteilt diese Erlaubnis nur von Fall zu Fall. Eine Ausfuhr des Düngers aus dem Seuchengehöfte wird überhaupt nicht erlaubt, aufs Feld in jedem Falle erst dann, wenn der Dünger 3 Wochen auf dem Gehöfte selbst — auch nicht neben dem Gehöfte — gelegen hat und mit Pferdedünger oder Erde gut eingedeckt war. Ich glaube, wenn der Dünger in dieser Weise behandelt wird, wie das in der Provinz Posen durchweg geschieht, dann werden Verschleppungen durch die Düngerabfuhr nach Ablauf der 3 Wochen nicht mehr vorkommen.

Eischner-Wreschen: Meine Herren! Als vorhin Herr Veterinärrat Dr. Kampmann über die Vorbeugung sprach, bemerkte ich ein mehrfaches Lachen. Ich muß sagen, ich glaube auch, daß die Vorbeugung in solchen Bezirken, die noch nicht verseucht sind, noch viel zu wenig gehandhabt wird. Ich weiß nicht, ob es gesetzlich möglich ist, z. B., daß ein Kreis oder ein Regierungsbezirk, der noch seuchenfrei ist, Verbote erlassen kann, daß Vieh aus verseuchten Gegenden, die nicht streng gesperrt sind, in diesen Bezirk eingeführt werde, aber wünschenswert wäre es jedenfalls. Ich weiß nun auch nicht, was die Gendarmen dort in ihrem Regierungsbezirk beobachten sollen. Aber jedenfalls ist die Anregung, daß diejenigen Verwaltungsbezirke, welche noch nicht verseucht sind, die Möglichkeit haben, den Viehverkehr aus verseuchten Bezirken einzuschränken, eine außerordentlich gute. Meines Erachtens genügt es nicht, daß ein verseuchter Bezirk, sei es ein größerer oder kleinerer, durch die gegenwärtigen gesetzlichen Maßnahmen gegen die Außenwelt abgesperrt wird, sondern umgekehrt müssen auch die Verwaltungsbehörden der noch seuchefreien Bezirke die Möglichkeit haben, ihren Bezirk zu schützen, sei es nun durch Absperrung, sei es durch Verbot der Einfuhr von Vieh, sei es durch sonstige Maßnahmen, wie Untersuchung des einzuführenden Viehes und Quarantäne.

Dann möchte ich noch auf ein zweites hinweisen. Wenn die Maßnahmen, die wir in dem Referate des Herrn Regierungsrats Nevermann gehört haben, noch womöglich verschärft werden sollen, so müssen wir berücksichtigen, daß im großen und ganzen zu viele Behörden ihre Hand im Spiele haben, daß namentlich dadurch bei Ausbruch der Seuche zu viel Zeit verloren geht, ehe die Nachricht an den zuständigen Kreistierarzt kommt. Der Besitzer bemerkt etwas von der Seuche. Meistens sind schon ein oder gar ein paar Tage darüber vergangen. Dann wendet er sich erst an seinen Ortsschulzen, um dem Anzeige zu machen. Daß die Schulzen die Anzeige entgegennehmen, ist sehr bedauerlich. Es ist aber erklärlich, und zwar deshalb, weil bei den anzeigepflichtigen Schweineseuchen nachgelassen ist, insofern als die Besitzer kranker Schweine die Anzeige an den Schulzen richten, nicht direkt an die Ortspolizeibehörde (Kommissarius in der Provinz Posen). Die Leute können nachher gar nicht mehr unterscheiden, was sie eigentlich sollen. Und trotzdem in den Kreisblättern bekannt gemacht worden ist, daß die Anzeigen direkt an die Ortspolizeibehörden, also an den Kommissarius zu richten sind, so wird es doch nicht befolgt, denn die gewöhnlichen Leute, namentlich unsere polnischen, können weder lesen noch schreiben, und am allerwenigsten lesen sie das Kreisblatt. Also schon diese Instanz der Ortsschulzen bringt einen Aufenthalt. Dann kommt der Kommissarius und dann erst kommt der Kreistierarzt. Wenn wir

Telephon haben, geht es noch einigermaßen. Aber ich selbst weiß, daß ich das Telephon einfach nicht mehr bedienen lassen konnte. Wer bedient beim Kreistierarzt das Telephon? Die Hausfrau. Und ich möchte, hierauf hinweisend, besonders hervorheben, daß unseren Frauen ein großes Verdienst zuzusprechen ist, wenn wir rechtzeitig einzugreifen vermochten. (Heiterkeit und Bravo!)

Das ist gar nicht spaßhaft. Denn schließlich habe ich aus Sorge um die Gesundheit meiner Frau ihr verbieten müssen, telephonisch amtliche Aufträge anzunehmen. Gegen zwanzig amtliche Telephongespräche an einem Vormittag war etwas reichlich. Schickt nachher der Kommissarius statt einer Depesche einen schriftlichen Auftrag durch die Post, so vergehen wieder ein bis mehrere Tage, und dann erst kommt man in den Geschäftsort. Ich glaube, daß der Kreistierarzt wenigstens in bezug auf Maul- und Klauenseuche eine Art von Polizeibehörde sein müßte, besonders, wenn ihm auch die Verantwortung für die Durchführung der polizeilichen Maßregeln zugeschoben werden sollte. Deshalb wäre es vielleicht nicht uneben, daß, wenn auch nicht die ganze Veterinärpolizei, so doch wenigstens bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche die ganzen polizeilichen Funktionen in die Hände des Kreistierarztes gelegt würden, so daß auch die Anzeigen direkt an ihn zu richten wären, und daß nicht gefragt würde von den hierfür maßgebenden Instanzen: Du hast eine Reise gemacht, hast Du auch eine Requisition dazu? (Heiterkeit.) Sobald der Kreistierarzt reisen kann, wenn er es für nötig befindet, ohne fürchten zu müssen, daß seine Reise, weil kein polizeilicher Auftrag stattgefunden hat, gestrichen wird, dann kann auch die Sache so gemacht werden, daß an Stelle der Polizeibehörde der Kreistierarzt tritt.

Regierungs- und Veterinärrat **Nevermann**-Berlin: Meine Herren, Ich bin vorhin durch die Ausführungen des Herrn Veterinärrat Klebba darauf aufmerksam gemacht worden, daß es doch wohl notwendig ist, hier ein paar Worte über die Düngerbehandlung zu sagen. Ich glaubte, die Sache sei damit erledigt, daß ich schon in dem Jahresbericht für 1904 seinerzeit die Düngerbehandlung angegeben habe. Ich stehe auf dem Standpunkte, daß die Düngerbehandlung nach den Vorschriften der Bundesratsinstruktion unter Umständen eine ganz außerordentliche Gefahr darstellt. Ich gebe zu, daß man unter besonderen Verhältnissen einmal den Dünger auch abfahren, ausstreuen und unterpflügen lassen kann, aber nur dann, wenn diese Felder so liegen, daß tatsächlich eine Verschleppung der Seuche von dort ausgeschlossen ist. Es gibt aber sehr wenig solcher Felder. Ich bitte Sie dringend, den Dünger in der Weise zu behandeln, daß er aufgestapelt wird, mindestens drei Wochen liegen bleibt und dann abgefahren werden kann, wohin er will, auch ohne daß man Desinfektionsmittel zufügt, vor allen Dingen auch ohne Zufügung von Kalk. Die Zersetzung geht viel rascher vor sich, wenn Sie kein Desinfektionsmittel zusetzen. Der Düngerhaufen muß mit Stroh oder Pferdedünger oder etwas Erde bedeckt werden. Ich habe nicht die Erfahrung machen können, daß eine leichte Bedeckung die Abtötung des Stoffes gehindert hätte. Dagegen habe ich mehrfach, wo man die Abfuhr des Düngers und das Ausstreuen und das Unterpflügen gestattet hat, die unangenehmsten Erfahrungen gemacht. Ich möchte ein Beispiel dafür Ihnen noch anführen. Jetzt, als ich im Bezirk Hildesheim im Kreise Marienburg war, wurde mir von dem Kreistierarzt aus dem Kreise Goslar, einem älteren, erfahrenen Herrn, folgende Beobachtung mitgeteilt: Er wurde zur Seuchenfeststellung in ein Dorf geholt. Nun hatte, wie das leider ja häufig vorkommt, der Besitzer erst den Dünger abgefahren und dann die Seuche angezeigt. (Sehr richtig!) Der Dünger lag ausgebreitet auf einem Felde an der Grenze der Feldmark. In der Nachbar-Feldmark war eine Rübenbreite, wie man dort in der Gegend sagt, auf der noch die Rübenblätter auf dem Felde lagen. Als der Kreistierarzt hinfuhr, saßen die Krähen auf dem gedüngten Felde. Inzwischen war es Abend geworden, und nun, bei der Rückfahrt des Beamten, saßen die Krähen auf den Rübenblättern. Es wurde sofort festgestellt, wem das Feld gehörte und dem Besitzer erklärt: aller Wahrscheinlichkeit nach würde sein Vieh, wenn er die Rübenblätter verfüttere, Maul- und Klauenseuche bekommen, er möge die Blätter nicht zum Füttern verwenden. Er hat es doch getan, nach fünf Tagen hatte er die Seuche.

Schönfeld-Leobschütz: Meine Herren, ich möchte hier noch etwas betreffs der Maul- und Klauenseuche zur Sprache bringen, das gerade im Kreise Leobschütz in letzter Zeit besonders interessiert hat. Es ist notorisch, daß in den benachbarten österreichischen Zuckerfabriken die Rübenschnitte mit klauenseuchekranken Tieren in Berührung gekommen sind. Die Schnitte sind dann in unsere preußischen Grenzkreise eingeführt worden, mit Erde bedeckt worden, wie so üblich, und haben, trotzdem sie ungefähr drei, vier Wochen im Erdboden gelegen hatten, die Seuche bei der Fütterung verschleppt. Nun, meine Herren, auch die Beisitzer hatten so das Gefühl, daß sie nicht die Maul- und Klauenseuche bekommen hätten, sondern sie hielten es erst für eine Zahnkrankheit, als wenn den Tieren die Zähne nach der Schnittefütterung locker geworden wären. Ich möchte daher um eine Erklärung bitten: ist es wohl möglich, daß sich in diesen feuchten Schnitten der Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche längere Zeit halten kann trotz der sauren Reaktion, die, wie man wohl annehmen kann, in den Schnitten ist? Ist es möglich, daß sich der Ansteckungsstoff vierzehn Tage, vier Wochen oder noch länger virulent hier halten kann? Wenn diese Frage zu bejahen ist, dann wird in unseren Grenzkreisen eine große Menge neuer Ausbrüche darauf zurückzuführen sein. Vielleicht könnten dahingehende Versuche angestellt werden. Die Versuche könnten natürlich nur in einer Zentralstelle ausgeführt werden. Sie wären von großer Wichtigkeit.

Bischoff-Ratibor: Meine Herren, über den Wert der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche kann ich aus meinem Kreise treffende Beispiele anführen. Die Verseuchung in meinen Kreisen an der österreichischen Grenze ist lediglich nur in den zwölf Dominien zu finden, die entweder Milch nach Österreich liefern oder Rübenschnitte von Österreich beziehen. Der Weg ist jedesmal nachgewiesen worden. Ich bin nun nicht der Auffassung des Herrn Kollegen Schönfeld, daß, wenn man Schnitte vier Wochen lang eingesäuert hat, daß dann die Schnitte die Ansteckung vermitteln. Ich glaube auch nicht, daß die Schnitte selbst die Möglichkeit der Einschleppung dort bieten, sondern das Fuhr- und Aufladepersonal und alles, was damit in Verbindung steht; so z. B. wärmten sich die Kutscher bei strengem Frost in einem verseuchten Ochsenstall die Hände. Genau so ist es beim Milchverkehr; nicht nur die vertauschten Milchkannen oder die Reste von infizierter Milch, die von anderen

Kannen an diese Kannen gekommen sind, dürften in jedem Falle die Vermittler gewesen sein. Wir haben jedenfalls die ganze Einschleppung nur diesem Verkehr über die Grenze zu verdanken. Es sind dann erst aus diesen Dominien Verschleppungen fast nur durch das Personal erfolgt. Es ist uns allen bekannt, — es ist bisher noch nicht ausgesprochen worden, wir können es aber ruhig tun, denn wir sind ja hier erwachsene Männer, — die Mädchen und Knechte pflegen solche Seuchen nur des Nachts zu verschleppen. (Heiterkeit.) Da hört die Tätigkeit des Gendarmen auf. (Heiterkeit.) Gegen diese Einschleppung sind wir machtlos. Ich konnte tatsächlich nachweisen, daß in zahlreichen Fällen lediglich durch den Verkehr des Gesindes die Seuche verschleppt wurde. In zwei Dörfern sind nur die Gehöfte, die kein Gesinde haben, frei von Maul- und Klauenseuche geblieben; dagegen verseuchten sämtliche Bestände mit Gesindehaltung. Meine Herren, man soll aber nichts behaupten, wenn man es nicht beweisen kann. Ich bin auch neugierig gewesen (große Heiterkeit) und habe die Knechte einfach gefragt, und es hat sich die Tatsache erwiesen, daß besagter Verkehr tatsächlich der Förderer der Maul- und Klauenseuche gewesen ist. (Erneute Heiterkeit und Zustimmung.) Wir lachen alle darüber; aber es ist der schwierigste Punkt in der ganzen Frage der Maul- und Klauenseuchebekämpfung, da wir diese Vorgänge weder verbieten, noch überwachen lassen können. Die einzige Möglichkeit ist nur die, daß wir belehrend unter dem Dienstpersonal wirken und den Leuten sagen, auf welche unglaublich leichte Weise sie Maul- und Klauenseuche verschleppen können. Ich habe mit dieser Form der Belehrung in der letzten Zeit die besten Erfahrungen gemacht. (Heiterkeit und Zustimmung.)

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Ich möchte auch ein drastisches Beispiel dafür mitteilen und gleichzeitig darauf aufmerksam machen, was manchmal der Kreistierarzt alles machen muß. Auf einem Dominium brach Maul- und Klauenseuche aus. Auf einem vielleicht 5 km entfernt gelegenen, demselben Besitzer gehörigen Dominium war eine Polin, die ein Liebesverhältnis mit einem Knecht auf diesem verseuchten Dominium hatte und Nacht für Nacht nach dort ging. Als ihr nun die Alternative gestellt wurde: entweder hören diese nächtlichen Zärteleien auf oder du kommst aus dem Stall, sagte sie: „Is' mir Kerl lieber als Stall.“ (Heiterkeit.) Um nun zu verhindern, daß die Seuche durch diese nächtlichen Visiten in das noch unverseuchte Dominium verschleppt wurde, blieb nichts anderes übrig, als das Mädchen, das man nicht gern verlieren wollte, einfach in das verseuchte Gehöft zu versetzen. (Heiterkeit.)

Meine Herren, ich glaube, die Situation ist nach jeder Richtung hin ja wohl ziemlich geklärt. (Sehr richtig!) Oder wünscht noch jemand sich zur Sache zu äußern?

Veterinärrat **Klebba**: Meine Herren, ich möchte noch einmal auf die Düngersache zurückkommen. Wenn ich den Herrn Kreistierarzt Bartels richtig verstanden habe, so ist das Verfahren in Posen derartig, daß der Dünger noch nach der Desinfektion in dem Gehöft liegen bleibt. (Sehr richtig!) Das ist meines Erachtens unzulässig; denn zur Desinfektion gehört zunächst die Entfernung des Düngers nicht allein aus dem Stalle, sondern auch aus dem Gehöfte. (Widerspruch.) Wenn so verfahren wird, wie Herr Bartels es schildert, dann muß hinterher so lange, wie der Dünger noch infektionsfähig im Gehöfte liegt, auch die Einfuhr von frischen Klauentieren verboten werden; sonst bricht die Seuche bei Einstellung von frischem Vieh wieder von neuem aus. Es gibt meines Erachtens keine Desinfektion des Gehöftes ohne die Entfernung des Düngers.

Regierungs- und Veterinärrat **Nevermann**-Berlin: Ich würde es auch für außerordentlich erwünscht halten, daß man während der Zeit die Einfuhr von Klauenvieh in die Gehöfte noch verbietet oder — sagen wir einmal richtiger — hintanhält. Das Verbieten wird ja schwierig sein. Aber auch wenn der Dünger fortgeschafft ist, so ist es doch dringend erwünscht, daß nicht gleich nach Aufhören der Seuche neue Tiere eingestellt werden. Ich habe überall gebeten, die Besitzer darauf aufmerksam zu machen, daß sie selbst den allerschwersten Schaden dadurch erleiden, wenn sie gleich hinterher Vieh einstellen, denn dann ist die Gefahr, daß die neu eingestellten Tiere wieder von der Seuche ergriffen werden, am allergrößten, und es ist für einen Besitzer nicht gleichgültig, ob er nach einer endlich überstandenen Maul- und Klauenseuche nach Einstellen neuer Tiere die Seuche wieder von neuem bekommt.

Veterinärrat **Ziegenbein**-Wolmirstedt: Herr Regierungsrat Nevermann, ich möchte doch einmal die Sache geklärt wissen. Sie haben seinerzeit, als Sie bei uns im Bezirke waren, direkt anempfohlen, den Dünger auf dem Hofe zu lassen und zu kompostieren. Das geschieht bei uns. Mein alter Freund Klebba hier, der es als Departementsarzt doch wissen muß, sagt, eine Desinfektion ist nur möglich, wenn der Dünger abgefahren wird. Jetzt ordne ich die Kompostierung des Düngers an. Der Besitzer sagt: nein, das tue ich nicht, Veterinärrat Klebba hat gesagt, ich soll den Dung abfahren, also fahre ich ihn ab. Was machen wir da? (Zuruf: Veterinärrat Klebba hat in Sachsen nichts zu sagen!) — Ja, es ist aber für uns Prinzipienfrage.

Regierungs- und Veterinärrat **Nevermann**-Berlin: Ich würde Sie bitten, auf dem Standpunkte stehen zu bleiben, auf dem Sie immer gestanden haben.

Veterinärrat **Ziegenbein**-Wolmirstedt: Dann bleibe ich auf dem Standpunkte des Kompostierens stehen.

Bartels-Salzwedel: Meine Herren! Um einer weiteren Verbreitung der Seuche entgegenzutreten, wird um je einen Seuchenherd ein Beobachtungsring gebildet. Ich habe nun die Beobachtung gemacht, daß es manchmal 3—4 Tage dauert, bis die diesbezügliche Bekanntmachung des Herrn Regierungspräsidenten im Kreisblatt in die Hände der betreffenden Gemeinde gelangt. Bis dahin ist aber sämtliches Verkaufs-Vieh aus der Umgegend heraus, denn die Nachricht von dem Ausbruch der Seuche verbreitet sich wie ein Lauffeuer. Ich bin mit ihnen der Ansicht, daß alle Maßnahmen gegen die Maul- und Klauenseuche so schnell als möglich getroffen werden müssen, wenn etwas erreicht werden soll. Deshalb müßte meines Erachtens der Kreistierarzt bei Feststellung der Seuche zugleich die Ermächtigung haben, den Beobachtungsbezirk mit anzuordnen unter Bestätigung des Herrn Regierungspräsidenten natürlich.

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Meine Herren, es ist im übrigen ein Antrag auf Schluß der Debatte gestellt. Ich glaube, wir sind uns in allen diesen Sachen ziemlich einig. Deshalb möchte ich Sie bitten, Herr Regierungsrat Nevermann, eventuell das Schlußwort zu übernehmen. (Herr Regierungs- und Veterinärrat Nevermann: Ich danke!) Herr Regierungsrat Nevermann verzichtet. Damit ist dann dieser Punkt der Tagesordnung erledigt.

Meine Herren, wir nähern uns jetzt dem Schluß. Es handelt sich noch um die Kassenrevision. Ich habe vorhin ein paar Herren

gebeten, sie möchten die Kasse revidieren. Aber es wird Schwierigkeiten machen, da der Herr Kassierer momentan nicht da ist. Nun möchte ich persönlich die Verantwortung dafür übernehmen, daß die Kasse in Ordnung ist. Ich glaube, es wird deshalb wohl das beste sein, wenn wir die Kassenrevision auf das nächste Mal verschieben. Ich will nur ganz kurz mitteilen, wie wir stehen, und das kann ich mit ein paar Worten sagen: wenn die Beiträge für dieses Jahr einkommen, so bleibt uns ein Vermögen von ca. 5000 Mark. (Bravo!) Daran haben wir vollständig genug. Ich nehme an, daß Sie damit einverstanden sind. (Zustimmung!) Deshalb verschiebe ich die Kassenrevision bis zum nächsten Mal.

Meine Herren, wünscht sonst noch einer der Herren Kollegen das Wort bezüglich des Punktes „Verschiedenes"? — Herr Veterinärrat Dr. Kampmann hat das Wort.

Veterinärrat Dr. Kampmann-Minden: Meine Herren, ich möchte auf folgendes aufmerksam machen. Ich habe ganz gewiß große Hochachtung vor den wissenschaftlichen Instituten; aber sobald sie anfangen, uns Kreistierärzten die Autorität zu nehmen, bin ich ein großer Feind derselben. Meine Herren, es wird Ihnen auch nicht selten vorgekommen sein, daß Sie eine Diagnose stellten, und dann hinter Ihrem Rücken der Besitzer Teile der Tiere, die gestorben oder erkrankt waren, an wissenschaftliche Institute schickte, und daß dann der Besitzer ein großes Schreiben von dem Institute bekommt: der Kreistierarzt hat sich geirrt, das gibt es ja nicht, das ist ganz etwas anderes! Der Landwirt kommt einem gleich damit in die Parade und sagt: was haben Sie mir denn das Gehöft gesperrt! usw. Ich glaube, Sie werden das bestätigen. (Zustimmung.) Aus diesem Grunde habe ich bei meinem Chef, bei meinem Regierungspräsidenten, es durchgesetzt, daß wir folgende Verfügung für den Regierungsbezirk erlassen haben. Ich möchte Ihnen diese Verfügung nicht vorenthalten, damit Sie Gelegenheit nehmen, dies in Ihrem Bezirke auch durchzuführen:

„Es ist wiederholt vorgekommen, das von interessierten Tierbesitzern oder auch von praktischen Tierärzten ganze Tierkörper, Organe oder Organteile seuchenkranker und seuchenverdächtiger Tiere an die tierärztlichen Hochschulen oder an die tierhygienischen Institute der landwirtschaftlichen Hochschulen und Universitäten zur Untersuchung geschickt worden sind.

Dieses Verfahren ist nur unter bestimmten Voraussetzungen und unter amtlicher Kontrolle bei einigen Seuchen (Milzbrand, Rotz, Tollwut) zulässig, und falls diese Voraussetzungen und die amtliche Kontrolle fehlen, nach den Bestimmungen des Reichsviehseuchengesetzes und dessen Ausführungsbestimmungen strafbar.

Ich ersuche Sie (die Polizeiverwaltung und Landräte), dieses zur öffentlichen Kenntnis zu bringen und darauf hinzuweisen, daß Zuwiderhandlungen nach den Strafbestimmungen oben genannten Gesetzes bestraft werden."

Ich glaube, da erreichen wir eine ganze Masse. (Sehr richtig!)

Elschner-Wreschen: Ist dies nun nicht ein kolossaler Eingriff z. B. in die Entschädigung für Rotlauf? Die Seruminstitute stellen den Anspruch, daß, wenn Entschädigung gezahlt werden soll, in einem Institut der Rotlauf erst bestätigt wird. An sich ist es ja richtig: man könnte auf jeden Fall die Absendung von seuchenkrankem Material verhindern. Aber was wird dann mit den Entschädigungen? Also es hat ein Tierarzt Schweine gegen Rotlauf geimpft, innerhalb der Karenzzeit gehen Schweine ein, angeblich an Rotlauf. Kommt der Kreistierarzt zur Feststellung noch hin, dann entnimmt nötigenfalls der Kreistierarzt die betreffenden Organe selbst und schickt sie weg. In vielen Fällen kommt aber der Kreistierarzt gar nicht mehr zur Feststellung von Rotlauf, sondern einfach, weil die Anzeige erfolgt war, wird die ganze Geschichte wie Rotlauf behandelt. Wer soll dann die betreffenden Organe wegschicken, wenn nicht der Besitzer der Schweine?

Veterinärrat Dr. Kampmann-Minden: Wenn dieser Fall eintritt, wird der Kreistierarzt auch nicht ignoriert; dann ist er nicht verantwortlich.

Veterinärrat Rust-Breslau: Ich glaube, daß wir viel zu sehr abschweifen. Wir haben nebenbei dieses Thema, wenn ich nicht irre, vor drei Sitzungen besprochen. Also ich glaube, wir kommen da doch wohl nicht zum Ziele. Ich spreche wohl in Ihrem Sinne, wenn wir nicht weiter in dieser Sache fortfahren. (Zustimmung.)

Meine Herren, dann wären wir also demnach am Schlusse, und es bleibt mir nichts weiter übrig, als Ihnen herzlichst zu danken für die Aufmerksamkeit, mit welcher Sie der Verhandlung gefolgt sind und insbesondere dafür, daß Sie es überhaupt möglich gemacht haben, unter den schwierigsten Verhältnissen hier erscheinen zu können. Ich danke Ihnen und schließe die Sitzung. (Beifall.)

(Schluß: 3¾ Uhr.)

Um 5 Uhr fand alsdann ein gemeinsames Essen statt, an dem sich über 70 Personen beteiligten, und das bei vorzüglicher Stimmung verlief.

Rust, Vorsitzender. Bischoff, Schriftführer.

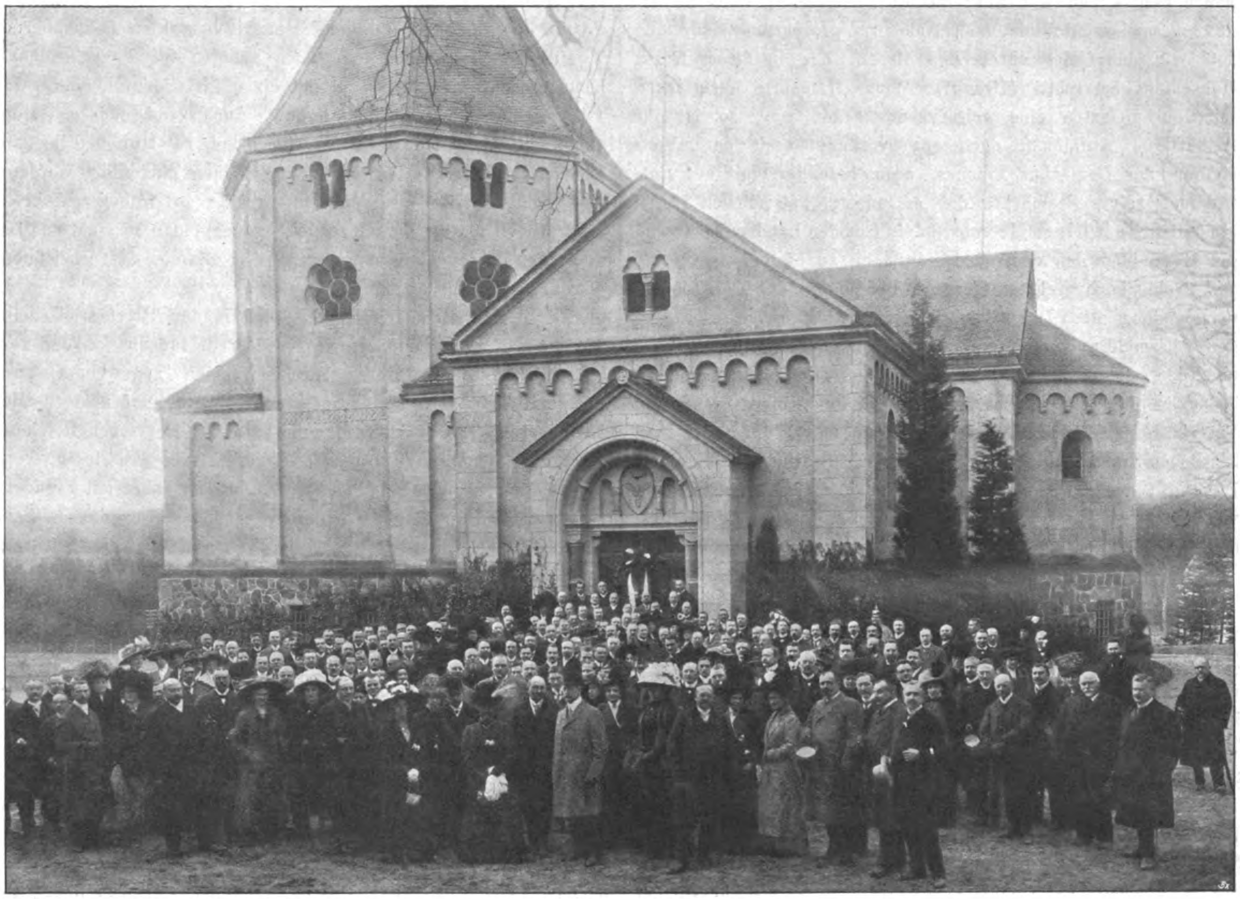
Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.



Huldigungsfahrt des Deutschen Veterinärrates zur Ruhestätte Bismarcks.
7. April 1911.

Erster Verhandlungstag.

Mittwoch, den 5. April 1911, vormittags 10½ Uhr.

Den Vorsitz übernimmt, mit lebhaftem Beifall und Händeklatschen begrüßt, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Esser-Göttingen.

Eröffnung und Begrüßungen.

Vorsitzender: Hochansehnliche Versammlung, Eure Magnifizenz, meine sehr geehrten Herren! Als Ehrenpräsident des Deutschen Veterinärrates übernehme ich die Leitung unserer Geschäfte für die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates in Stellvertretung unseres allverehrten Präsidenten des Herrn Oberregierungsrats Dr. von Beißwänger, der durch eine tückische Krankheit verhindert ist, an unseren Verhandlungen teilzunehmen. Die Herren Kollegen haben die langen Jahre hindurch, als ich die Ehre hatte, Präsident des Deutschen Veterinärrates zu sein, eine weitgehende Nachsicht mit meiner Geschäftsführung walten lassen; das berechtigt mich zu der Hoffnung, daß die Herren unter den etwas besonderen Umständen, unter denen ich heute und für die nächsten Tage die Geschäftsleitung übernehme, mir Wohlwollen und freundliche Nachsicht gewähren werden.

Indem ich die Ehre habe, zunächst die Herren Vertreter der hohen Behörden zu begrüßen und ihnen für ihr Erscheinen in unserer Versammlung zu danken, begrüße ich ferner die Herren Delegierten, die in so stattlicher Anzahl aus allen Gauen unseres deutschen Vaterlandes hierher gekommen sind. Es ist mir eine wahre Herzensfreude, so manches aus den früheren

Versammlungen lieb gewordene Gesicht hier wieder zu sehen; aber ich freue mich auch, hier doch recht viele Kollegen begrüßen zu können, die früher an den Veterinärratssitzungen noch nicht teilgenommen haben.

Meine hochverehrten Herren! Wir tagen in einem reich gesegneten deutschen Bundesstaate, in einer weltberühmten freien und Hansestadt, deren wagemutige Bevölkerung die Völker der Erde auf den ewigen Bahnen des Meeres verbindet. Ich bin überzeugt, daß ich Ihrer aller Empfinden Ausdruck verleihe, wenn ich den hier erschienenen Vertretern eines hohen Senats und der Bürgerschaft ausspreche, daß wir mit ganz besonderer Freude nach Hamburg gekommen sind, und daß wir den Geist ehren und lieben, der in dieser freien Hansestadt herrscht. (Bravo!) Wenn Hamburg auch schon seit Jahrhunderten eine weltberühmte Stadt war, so ist ihr großartiges Aufblühen doch eng verknüpft mit der Weltstellung des Deutschen Reiches, ganz besonders mit der Entwicklung seiner Seemacht, die es unserm kaiserlichen Herrn ermöglicht, auf fernen Meeren und in fremden Landen schützend die Hand über den deutschen Kaufmann zu halten.

Meine hochverehrten Herren! Bei Beginn der XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates haben wir eine ganz besondere Veranlassung, unserem obersten Kriegsherrn und den deutschen Fürsten unsern untertänigsten Dank zu bezeugen für die jüngst erfolgte Bildung eines deutschen Veterinäroffizierkorps, wodurch Ansehen und Würde des tierärztlichen Standes mächtig gehoben werden. Unser huldigender Dank gilt deshalb zunächst unserm kaiserlichen Herrn, in dem wir das Symbol der Einheit des deutschen Volkes, in dem wir den Wächter unserer nationalen Ehre, in dem wir den Hort und Herold des Friedens verehren. Lassen Sie uns deshalb in dem Rufe uns vereinigen: Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. von Deutschland und der treue Bundesstaat Hamburg, ein hoher Senat und Bürgerschaft hoch! — nochmals hoch! — und immerdar hoch! (Die Versammlung erhebt sich und stimmt begeistert in den Hochruf ein.)

Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg, Dr. **Schröder:** Hoch ansehnliche Versammlung, sehr geehrte Herren! Im Namen des hohen Senats der Freien und Hansestadt Hamburg möchte ich mir zunächst gestatten, Ihnen allen, die Sie hierher gekommen sind, an der XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats teilzunehmen, einen herzlichen Willkommensgruß zu entbieten und mit diesem Gruße den Wunsch zu verbinden, daß Ihre diesmalige Tagung vom besten Erfolge begleitet sei, daß Ihnen aber daneben auch noch etwas Zeit verbleiben möge, die Sehenswürdigkeiten unserer Stadt und ihrer Umgegend in Augenschein zu nehmen.

Ihre diesmalige Tagesordnung sieht ein erhebliches Arbeitspensum vor und es handelt sich da vielfach um Fragen, die auch für unser Hamburg von wesentlichster Bedeutung sind. Der Hamburgische Staat, dessen Einwohnerzahl kürzlich die erste Million überschritten hat, umfaßt bekanntlich außer seiner Hauptstadt und den kleinen Städten Bergedorf und Cuxhaven ein räumlich nicht sehr ausgedehntes Landgebiet, von dessen Einwohnern sich etwa 40000 mit Ackerbau, vornehmlich Gemüsezucht, und mit Milchwirtschaft beschäftigen. Wenn demnach unser Staat auch als Produktionsgebiet für die Tierarzneikunde nicht von erheblicher Bedeutung ist, so ist doch seine Bedeutung als Konsumptionsgebiet und als Eingangshafen für das Deutsche Reich auch für Sie, meine Herren, und für die von Ihnen vertretene Wissenschaft sehr erheblich. Ich könnte mir denken, daß es für die Herren von Interesse sein würde, in dieser Beziehung einige wenige Zahlen zu hören, die nach den verschiedensten Richtungen wichtige Schlüsse zulassen.

Im Jahre 1910 sind in Hamburg geschlachtet worden ca. 79500 Rinder, ca. 57600 Kälber, 400 und einige Tausend Schweine und ca. 97200 Schafe. An inländischem Fleisch wurden eingeführt an Rindervierteln etwa 1,5 Millionen kg, ca. 900000 kg Kälber, über 600000 kg Schweineschinken, 25000 kg Schafe, an ausländischem frischem Fleisch annähernd 7 Millionen kg, wozu dann noch zubereitetes Fleisch hinzukommt, sodaß man insgesamt mit einer Fleischeinfuhr von etwa 12¼ Millionen kg rechnen kann. Auch zwei andere Daten sind nicht ohne Interesse: es sind rund 14 Millionen kg an Därmen und an Fetten gar 31 Millionen eingeführt worden. Demgegenüber ist die Speckeinfuhr, die in früheren Jahren sehr erheblich war, derart zurückgegangen, daß im Jahre 1910 nur 1419 kg ausländischen Specks als Einfuhr zu verzeichnen waren.

Diese Zahlen, meine Herren, sind in der Tat beträchtlich. Sie machen es begreiflich, wie wichtig es für uns ist, daß der Fleischbeschau die größte Aufmerksamkeit zugewendet, und mit peinlichster Sorgfalt darauf geachtet werde, daß ansteckende Krankheiten, die ja vielfach außerhalb des Deutschen Reiches, jetzt aber auch in vielen Teilen Deutschlands grassieren, von unserem Markte ferngehalten werden. Es ist daher mit Freuden zu begrüßen, daß Sie sich gelegentlich Ihrer diesmaligen Tagung auch mit den hier einschlägigen Fragen befassen werden, wenn die Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz zur Beratung gestellt sein wird. Bei der gleichen Gelegenheit werden die Herren auch mancherlei Fragen der Milchversorgung mit zu behandeln haben, die natürlich gerade für unsere Stadt wie für alle anderen Großstädte von erheblichster Bedeutung ist; darf man doch den jährlichen Milchkonsum allein in unserer Stadt auf ca. 130 Millionen Liter im Werte von mehr als 20 Millionen Mark schätzen.

Es liegt auf der Hand, daß für eine sachdienliche Entscheidung der dabei für Sie in Betracht kommenden Fragen verschiedene Gesichtspunkte maßgeblich sein werden, und daß es namentlich gilt, einen billigen Ausgleich zwischen den vielfach sich diametral entgegenstehenden Interessen zu finden. Unzweifelhaft muß in einem Reiche, dessen Bewohner sich zum großen Teile mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigen, für agrarische Interessen gebührend gesorgt und ihnen weitgehende Berücksichtigung zuteil werden, damit die Produktionskraft der landwirtschaftlichen Bevölkerung nicht unterbunden wird; andererseits dürfen aber darüber die Lebensbedürfnisse der weiten Kreise der Konsumenten nicht eine Zurücksetzung erfahren, um eine Unterernährung und die damit zusammenhängenden bedenklichen volkswirtschaftlichen Konsequenzen zu vermeiden. Ich hoffe, daß beide Gesichtspunkte bei Feststellung der ärztlichen Anforderungen gelegentlich Ihrer Beratungen über die Bundesratsinstruktion zu ihrem Rechte kommen werden.

Wenn ich dann noch an die verschiedenen Gegenstände Ihrer Tagesordnung, insbesondere an die Revision der Hauptmängelliste und an die vielfachen Beratungspunkte denke, die

sich auf die Ausbildung und die Stellung der Tierärzte beziehen, so fürchte ich fast, daß die kurze, für Ihre Verhandlung zur Verfügung stehende Zeit kaum ausreichen dürfte, alle diese Materien in wirklich erschöpfender Weise zur Erörterung zu bringen. Auf alle Fälle dürfen wir mit Sicherheit besonders interessante Verhandlungen erwarten und einer Fülle wichtiger Anregungen und Entscheidungen entgegensehen. So möchte ich denn zum Schluß, meine Herren, dem Wunsche Ausdruck geben, daß Ihre diesmalige Tagung sich ihren elf Vorgängerinnen in jeder Beziehung würdig an die Seite stellen möge, und daß Sie alle, wenn Sie in Ihre Heimat zurückkehren, eine freundliche und angenehme Erinnerung an diese Tage und an unsere Stadt mit sich nehmen werden. (Lebhaftes Bravo und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Eure Magnifizenz! Der Deutsche Veterinärrat fühlt sich ganz besonders geehrt, die Wünsche eines hohen Senates und der Bürgerschaft durch Eure Magnifizenz entgegennehmen zu dürfen. Namens der hier versammelten Delegierten spreche ich dafür den tief empfundenen Dank des Deutschen Veterinärrates aus. Euer Magnifizenz hatten die Güte, auf unser Arbeitspensum hinzuweisen und dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß wir dasselbe möglichst erledigen möchten. Gewiß, unsere Tagesordnung ist etwas umfangreich; aber sie ist doch durch die Herren Referenten so gründlich vorbereitet, daß wir zu der Hoffnung berechtigt sind, sie doch, und zwar im Interesse des Allgemeinwohles, vollständig erledigen zu können; denn der Deutsche Veterinärrat hat es für seine vornehmste Aufgabe gehalten, durch die von ihm empfohlenen Maßregeln zunächst dem Allgemeinwohle zu nützen. (Bravo!)

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**, Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt: Meine Herren! Der Herr Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, der zu seinem Bedauern durch Dienstgeschäfte verhindert ist, hier selber zu erscheinen, hat mich beauftragt, dem Deutschen Veterinärrate für die Einladumg zur XII. Plenarversammlung zu danken und seine besten Wünsche für den Verlauf der Verhandlungen zu übermitteln. Das Kaiserliche Gesundheitsamt sieht gerade den Verhandlungen der diesmaligen Tagung des Veterinärrates mit ganz besonderem Interesse entgegen; denn den Hauptgegenstand Ihrer Verhandlungen werden die Erörterungen über den Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum neuen Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 bilden. Es ist Ihnen bekannt, daß dieser Entwurf im Kaiserlichen Gesundheitsamte unter Zuziehung und tatkräftigster Mitwirkung berufener Sachverständiger aus dem Reiche und den Bundesstaaten aufgestellt worden ist, und es ist nun für das Kaiserliche Gesundheitsamt von größtem Interesse, die Stellungnahme derjenigen Vertretung im Deutschen Reiche zu dem Entwurf kennen zu lernen, der die Sachverständigen angehören, die die künftigen Bestimmungen in der Praxis anzuwenden haben. Durch das vom Herrn Präsidenten eingeschlagene Verfahren, die ganze große Materie zu teilen und für die einzelnen Teile eine große Zahl — über 50 — Referenten zu bestellen, ist meines Erachtens die Gewähr gegeben, daß die schwierige Materie gründlichst durchgearbeitet worden ist, und daß wir eine begründete Kritik zu hören bekommen werden. Für mich steht es außer allem Zweifel, daß das, was der Deutsche Veterinärrat klar als seine Stellungnahme bezeichnet, für die Gestaltung und die künftige Durchführung der Bestimmungen der Bundesratsinstruktion von größter Bedeutung sein wird. Auch die anderen Gegenstände, die auf Ihrer reichen Tagesordnung stehen, sind für das Gesundheitsamt von großem Interesse, da sie zu dem großen Bereiche der von dem Kaiserlichen Gesundheitsamte zu begutachtenden Gegenstände gehören. Ich freue mich, daß ich die Ehre habe, Ihren Verhandlungen beiwohnen zu können, und auch ich möchte dem Wunsche Ausdruck geben, daß Ihre Verhandlungen vom besten, fruchtbringendsten Erfolge begleitet sein mögen. Möge auch die diesjährige Tagung des Deutschen Veterinärrates gleich den früheren die schöne Aufgabe erfüllen, strittige Fragen zur Aufklärung zu bringen und neuen Dingen, die für die Weiterentwicklung der Tierheilkunde als Wissenschaft und als Beruf von Bedeutung sind, den Weg und die Bahn zu weisen. (Lebhaftes Bravorufen und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Verehrtester Herr Geheimrat Ostertag, lieber Freund! Sie sagen am Schlusse Ihrer hoch interessanten Ausführungen, daß es für Sie eine große Freude sei, an den Verhandlungen der XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats teilzunehmen. Gestatten Sie, Herr Kollege, daß ich aus den Herzen aller hier anwesenden Delegierten sage: viel größer ist die Freude auf unserer Seite, gerade Sie hier wiederum frisch und gesund, aus dem fernen Afrika zurückgekehrt zu sehen. (Bravo!) Ihr weiser Rat, Ihre große Sachkenntnis hat ja sehr häufig in den Plenarversammlungen des Deutschen Veterinärrats divergierende Meinungen zusammengebracht, und wenn Sie sprachen, dann herrschte immer lautlose Stille. Als Sie nach Afrika ausreisten, war die Freude unter den Tierärzten allgemein, daß endlich ein Tierarzt ausgeschickt wurde, um die Tierseuchen in unseren Kolonien zu studieren. (Bravo!) Damit ist die Mündigkeit der Tierärzte für derartige Aufgaben durchaus anerkannt worden. (Bravo!) Ich wiederhole, daß es uns eine sehr große Freude, eine große Genugtuung und Befriedigung ist, Sie, verehrtester Herr Geheimrat und lieber Freund, auf der XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats zu begrüßen. (Lebhafter Beifall.)

Regierungs- und Veterinärrat **Nevermann**-Berlin: Meine hochverehrten Herren! Die Herren Vertreter der Regierungen der deutschen Bundesstaaten haben mich gebeten, Ihnen, der XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats unseren Gruß zu entbieten. Herr Geheimrat Ostertag hat schon mit Recht darauf hingewiesen, daß die Beratung des Entwurfs der neuen Bundesratsinstruktion zum Reichsviehseuchengesetz diesmal den Schwerpunkt Ihrer Verhandlungen bilden wird. Diese Aufgabe ist schwer, sehr schwer. Aber wenn ich hier so in all' die lieben Gesichter blicke, und vor allen Dingen, wenn ich zu unserem hochehrwürdigen Herrn Vorsitzenden aufschaue und in sein jugendfrisch blickendes Auge sehe (Bravo!), dann weiß ich: der Kurs wird richtig sein; unter seiner Führung werden wir, glaube ich, auch in der XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats das Richtige treffen. (Beifall.)

Vorsitzender: Ich danke Ihnen, sehr verehrter Herr Regierungsrat, daß Sie mir persönlich ein Kompliment machen. Die früheren Sitzungen des Deutschen Veterinärrats waren für mich vielleicht etwas leichter; aber ich hoffe ganz bestimmt, daß ich den Erwartungen, die Sie und die auch die ganze Versammlung in mich setzt, gerecht werde, wenigstens werde ich mein Bestes dazu beitragen, daß auch die Beratung über die Bundesratsinstruktion möglichst zu allseitiger Zufriedenheit zu Ende geführt wird.

Meine Herren, zur Geschäftsordnung möchte ich bemerken, daß einige Briefe eingelaufen sind, die wir zu beantworten haben werden, und daß wir vor allen Dingen eine Ehrenpflicht zu erfüllen haben werden, unserem ersten Ehrenpräsidenten Herrn Geheimrat Lydtin und ganz besonders unserem Herrn Präsidenten von Beißwänger gegenüber. Ich bitte Sie, mich ermächtigen zu wollen, an die beiden Herren Begrüßungstelegramme abzusenden. (Bravo!)

Das Komitee zur Ehrung des Herrn Geheimrats Dammann zu seinem fünfzigjährigen Tierarztjubiläum hat dem Deutschen Veterinärrat eine Einladung zugehen lassen. Eine Diskussion darüber möchte ich nicht herbeiführen, sondern nur den Beschluß feststellen, daß wir Herrn Geheimrat Dammann zu seinem Jubiläum begrüßen und beglückwünschen. Wenn kein Widerspruch erfolgt, — und ich konstatiere das hiermit —, dann nehme ich an, daß die Herren damit einverstanden sind, daß der Vorstand es in die Hand nimmt, Herrn Geheimrat Dammann zu seinem Ehrentage in geeigneter Weise den Glückwunsch des Deutschen Veterinärrats zum Ausdruck zu bringen. (Bravo!) Meine Herren, wir ehren uns, der Deutsche Veterinärrat ehrt sich nur selbst, wenn er seinen früheren Präsidenten ehrt; denn Herr Geheimrat Dammann war Präsident des Deutschen Veterinärrats zu einer Zeit, wo es noch sehr schwer war, Präsident des Deutschen Veterinärrats zu sein. Er prägte damals, nach Analogie eines Bismarckschen Ausspruches, das Wort: „Meine Herren, heben Sie den Deutschen Veterinärrat in den Sattel, reiten wird er können." Und er hat ganz vortrefflich reiten gelernt.

Wir treten nunmehr in unsere Tagesordnung ein. Den Geschäftsbericht des Präsidenten und den Kassenbericht möchte ich noch zurückstellen und zunächst übergehen zu Nr. 3 unserer Tagesordnung:

Privatdozententum und Professorenersatz.

Erster Berichterstatter, Geh. Regierungsrat Dr. Schmaltz, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin: Meine verehrten Herren! Erst vor einigen Monaten habe ich versichert, daß ich mich mit der öffentlichen Behandlung tierärztlicher Angelegenheiten nicht mehr befassen wolle. Sie werden jetzt sagen: aha, nun ist er doch schon wieder da. (Heiterkeit). Aber ich kann zu meiner Rechtfertigung anführen, daß ich schon im Frühsommer vorigen Jahres das Versprechen gegeben habe, dieses Referat zu erstatten. Sie wissen ja, daß wir Aussicht hatten, der Veterinärrat werde noch im vorigen Jahre zusammentreten. Ich bin ja auch einigermaßen legitimiert, zu dieser Frage das Wort zu ergreifen; denn es ist eine reine Hochschulangelegenheit, und ich habe, wie einigen von Ihnen bekannt sein wird, sowohl im rheinpreußischen wie im schlesischen Verein einen Vortrag darüber gehalten und auch in der B. T.W. meine Ansicht darüber veröffentlicht.

Inzwischen ist nun allerdings eine Änderung der Lage eingetreten. Damals bangten wir noch um die Verleihung des selbständigen Promotionsrechtes an die deutschen tierärztlichen Hochschulen; heute ist dieser Wunsch, der die Entwicklung des akademischen Gebäudes krönt, erfüllt, und damit ist nach meiner Ansicht für die Frage, die jetzt hier im Vordergrunde steht: für das Privatdozententum eine ganz andere Lage gegeben. Denn nachdem durch die Verleihung des Promotionsrechtes **sicher gestellt ist, daß die akademische Entwicklung der tierärztlichen Hochschulen vollendet wird, kann es keinem Zweifel unterliegen, daß zugleich die Privatdozentenfrage entschieden ist; d. h. es ist selbstverständlich, daß nun auch die Privatdozenten in die tierärztlichen Hochschulen einziehen werden. Mit meinen beiden Korreferenten bin ich ganz darin einverstanden: das Privatdozententum ist mit dem vollen Ausbau der akademischen Entwicklung verbunden. Es hat ja auch in Gießen schon seit langem bestanden. Merkwürdig nur, daß sich dort noch niemals ein Veterinärmediziner habilitiert hat; das läßt tief blicken. Auch in Dresden sind, meines Wissens schon vor Einführung des Promotionsrechtes, Privatdozenten zugelassen. Ebenso hat München jetzt ein Habilitationsstatut erlassen; ich weiß allerdings nicht, ob dort schon davon Gebrauch gemacht worden ist. Die Absichten in Hannover kenne ich nicht. Was aber Berlin anbetrifft, so kann ich hier wohl folgendes verraten: ich habe hier den gedruckten Entwurf einer Habilitationsordnung für die Berliner tierärztliche Hochschule, die das Professorenkollegium dem Ministerium überreichen wird. Wenn also ein Herr in einer Zeitschrift, die mir früher sehr nahe stand und auch heute noch nahe steht, die Haltung der Professoren als „undeutlich" bezeichnet hat, so kann ich hier nur ihm öffentlich die Antwort geben, daß wir bisher keinen Anlaß hatten, ihm unsere Haltung mitzuteilen. (Heiterkeit). Im übrigen ist unsere Haltung klar; denn in dem Entwurf einer Habilitationsordnung ist ausgesprochen, daß Privatdozenten nach Maßgabe des Bedürfnisses und des Interesses der Hochschule zugelassen werden. Bei der Zulassung zu den tierärztlichen Lehrfächern sollen die ersten Assistenten der Institute bevorzugt werden, womit jedoch nicht gesagt ist, daß ein Monopol für die Assistenten geschaffen werden soll. Also auch die Berliner tierärztliche Hochschule ist unter gewissen Kautelen für die Einführung des Privatdozententums, und ist es wohl nicht zweifelhaft, daß auch die andere preußische Hochschule dieselbe Haltung einnehmen wird. Also darüber brauchten wir kaum noch zu sprechen.**

Viel wichtiger erscheint mir die zweite Frage: der Professorenersatz. Das Privatdozententum erscheint mir überhaupt nur deshalb wichtig, weil es mit der Frage des Professorenersatzes — teils mit Recht, teils mit Unrecht — verbunden wird. Es kann für diese brennende Frage einen Nutzen stiften, wenn es richtig erfaßt wird; es droht aber eine große Gefahr zu werden, wenn nicht in erster Linie wir Hochschullehrer den Phrasen entgegentreten, die damit verbunden werden, wenn nicht wir vor allem auf das hinweisen, was uns not tut. Deswegen freue ich mich, das Thema hier heute behandeln zu können.

Meine Herren, bei dem Professorenersatz liegt geradezu eine Kalamität vor. Das war schon lange nicht mehr zu bezweifeln, ist aber in den letzten Jahren geradezu erschreckend hervorgetreten. Ich will da von den Fällen absehen, wo vielleicht wirklich überhaupt ein Mangel an geeigneten Kandidaten bestanden hat. Aber ich möchte doch einen Fall hervorheben, bei dem ich, da ich damals Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin war, der Leidtragende gewesen bin. Obwohl damals geeignete Kandidaten in unseren Reihen vorhanden waren, hat die Tierärztliche Hochschule zu Berlin sich bei der Berufung auf den erledigten Lehrstuhl des Professors Ostertag aus tierärztlichen Kreisen drei Ablehnungen geholt und hat deshalb schließlich verzweiflungsvoll zu einem Mediziner gegriffen. Ich

führe diesen Fall hier auch deshalb an, weil in den Anträgen meiner Herren Korreferenten die Forderung erhoben wird, daß die tierärztlichen Fächer nur mit Dozenten besetzt werden sollten, die die tierärztliche Approbation besitzen. Sie sehen, meine Herren, daß diese Forderung unter Umständen gar nicht erfüllbar ist. Der erwähnte Fall hat zu sehr ernsten Fragen geführt. Man mußte sich fragen: ist es denn keine Ehre mehr, an unseren Bildungsanstalten zu lehren? Dieser Standpunkt kann doch nicht eingenommen werden, und er ist auch sicherlich nicht von denen eingenommen worden, die damals ablehnten. Oder sollten pekuniäre Rücksichten bei der Entscheidung mitsprechen? Zweifellos sind unter Ihnen, meine Herren, sehr viele, die sich besser stehen als die Professoren an den Hochschulen; aber auch dieser Gesichtspunkt kann doch nicht wohl maßgebend gewesen sein. Da muß doch ein anderer Grund entscheidend gewesen sein. Vielleicht ist die freie Forschung, die nicht durch die Lasten des Unterrichts beschränkt wird, sehr viel angenehmer; man hält vielleicht die Tätigkeit des Professors für zu sauer. In der Tat werden das der Grund jener Ablehnungen gewesen sein, daß niemand die Riesenaufgabe übernehmen wollte, die mein verehrter Freund Ostertag erfüllt hatte, die aber gewiß nur wenige erfüllen konnten, und die unter denen, die es könnten, nur wenige zu erfüllen geneigt sind, weil nicht jeder sein Leben unter solcher Last begraben will. Ich halte das für keineswegs unberechtigt.

Daraus ergibt sich nun doch aber, daß hier Wandel geschaffen werden muß. Es ist dazu zunächst notwendig, in geeigneten jungen Männern frühzeitig die fortreißende Neigung zum Lehrberuf zu entwickeln; ich habe es an mir erfahren, daß diese Aufgabe den, der einmal Blut geleckt hat, so packt, daß sie ihm das ganze Leben lang Freude macht. Auf der anderen Seite aber wird es auch notwendig sein, die Lehrer an unseren Hochschulen zu entlasten. Das Maß der Geschäfte ist ja verschieden; aber so viel ist sicher, daß sehr viele viel zu viel zu tun haben und beinahe zusammenbrechen. So wird verständlich, daß es dann allerdings keine lockende Aufgabe ist, diese zwei ganz verschiedenen Dinge: Lehren bis zum Übermaß und daneben auch noch Forschen, zu vereinigen und zu erfüllen. Das ist nur dann möglich, wenn die Hilfskräfte an den tierärztlichen Hochschulen verstärkt werden, wenn jeder etatsmäßige oder ordentliche Professor mit einem Stabe von jungen Hilfsarbeitern umgeben wird, die geeignet sind, einmal zu lehren, wenn sich ihnen die Gelegenheit dazu bietet, und die vor allen Dingen so gestellt sind, daß sie auch längere Zeit in ihren Stellungen ausharren können, so daß sie dem Professor wirklich eine Unterstützung zu gewähren vermögen. Denn, meine Herren, die Assistenten, die wir jetzt haben, gewähren diese Unterstützung zu 75 Prozent nicht — aus dem sehr einfachen Grunde, weil die Herren, woraus man ihnen ja gar keinen Vorwurf machen kann, an die Hochschulen gehen, erstens, um den sogenannten Kreis zu machen, und jetzt selbstverständlich zweitens, um zu promovieren; und wenn sie dann, durch die Arbeiten für ihre Examina verhindert, für das Institut gar nichts getan haben, dann gehen sie weg. (Heiterkeit.) Sie werden um so eher weggehen, je weniger die Staatsregierung es für notwendig hält, die Assistenten, die längere Zeit an einer Hochschule tätig waren, bei der Übertragung guter Kreistierarztstellen zu bevorzugen, wie das früher der Fall war. Der Wandel, der in dieser Beziehung eingetreten ist, ist vielleicht in gewissem Grade berechtigt; aber es gibt auch hier ein: bis hierher und nicht weiter.

Meine Herren, ich kann mich als Beispiel anführen. Bisher habe ich mich freilich nicht über zu viel Arbeit beschweren dürfen. Hätte ich es getan, so würde man mir mit Recht entgegengehalten haben, daß ich ja noch Zeit für Privattätigkeit, für literarische Arbeiten übrig habe, die mit der Wissenschaft und Dozententätigkeit gar nichts zu tun haben. Deswegen habe ich's schweigend getragen. Nachdem ich aber jetzt, und zwar aus diesem Grunde, jene literarische Tätigkeit aufgegeben habe, kann ich reden, und da möchte ich denn doch hier betonen: ich habe z. B. im Winter im Anatomischen Institut 44 Wochenstunden Unterricht zu leisten. Das ist für einen Professor doch ganz ausgeschlossen. Diese Zustände sind noch aus der alten Zeit überkommen, wo die Tierarzneischulen mit wenig intensivem Unterricht zufrieden waren, und wo auch die Schüler keine höheren Ansprüche an die Lehrer stellten. Aber das ist heute doch anders geworden; soviel Unterrichtstätigkeit mutet man ja keinem Gymnasiallehrer zu. Damit will ich den Beweis liefern, daß an die Seite unserer Professoren Assistenten gehören, die wirklich etwas leisten können; sie können aber nur etwas leisten, wenn sie jahrelang auf der Hochschule bleiben. (Sehr richtig!)

An diesem Beispiel wollte ich zeigen, warum für mich das Privatdozententum Nebensache ist, für mich vielmehr im Vordergrund steht die Unterstützung der belasteten Professoren, damit ihre Stellen wieder begehrenswert gemacht werden, wie sie es früher waren.

Aus dieser Einleitung geht schon hervor, daß ich nicht etwa ein Gegner des Privatdozententums bin; ich trete nur den Phrasen, der Unklarheit und der Übertreibung entgegen, die sich auf diesem Gebiete in den letzten Jahren vielfach bemerklich gemacht haben. Nicht alles, was zum akademischen Wesen gehört, ist deshalb gehaltvoll; noch weniger ist alles das praktisch und am allerwenigsten über alle Kritik erhaben; auch nicht alles, was an den Universitäten glänzt, ist Gold. Auch die Universitäten haben ja längst erkannt, daß das Privatdozententum schwere Schäden mit sich führen kann. Ganz besonders energisch geht dagegen ja bekanntlich die Berliner Universität, wenigstens deren medizinische Fakultät vor, die schon seit langem nach einer Abhilfe gegen diese Mißbräuche sucht. Mit Rücksicht auf diese Erfahrungen kann ich jedenfalls einem Punkte in den Anträgen meiner Herren Korreferenten nicht zustimmen, daß nämlich das Privatdozententum „uneingeschränkt“ zu fordern sei. Davon ist ja nicht einmal an den Universitäten die Rede; in Berlin z. B. werden wohl über die Hälfte von denen, die sich um die Zulassung als Privatdozenten bewerben, zurückgewiesen. Allerdings möchte ich bemerken, daß wir unsere Verhältnisse nicht mit denen der philosophischen Fakultät vergleichen können, sondern, daß wir zum Vergleich nur die medizinische Fakultät heranziehen dürfen.

Mit dem Privatdozententum können sehr verschiedene Ziele verfolgt werden. Erstens ist es eine Dekoration für die Akademie. Zweitens kann man damit eine Ergänzung des Unterrichts erstreben. Drittens kommt es für die Erziehung von Dozenten in Frage. — Sie sehen schon, wie widerspruchsvoll, wie ganz verschieden diese Zwecke sind. — Viertens hat mein eigener Assistent, der darüber in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift

geschrieben hat in Kritik meiner eigenen Stellung — Sie sehen, wie frei meine eigenen Assistenten stehen (Heiterkeit), ich will mir aber in der Gegenkritik Schranken auferlegen — darauf hingewiesen, daß viertens durch das Privatdozententum die Forschung belebt werden könnte. Und fünftens kann dann, was ich für besonders wesentlich halte, das Privatdozententum ein Mittel sein, um die Stellung der Assistenten zu heben.

Über die Dekoration ist nichts weiter zu sagen. Ich stimme mit den Herren Korreferenten darin überein, daß das Privatdozententum zu den alten akademischen Institutionen gehört, und daß die tierärztlichen Hochschulen, wenn sie vollkommen akademische Einrichtungen sein wollen, ebenfalls das Habilitationsrecht besitzen müssen; sie haben es zum Teil ja auch schon, werden es jedenfalls baldigst erhalten.

Dann möchte ich gleich die Förderung der Forschung abtun. Meine Herren, wenn in einem Institut einer tierärztlichen Hochschule ein junger Kollege arbeiten will, dann bekommt er immer, wenn es nur möglich ist, den erforderlichen Platz; ich habe sogar, soviel ich es konnte, auch immer die Mittel hergegeben, um solche Arbeiten und Forschungen zu fördern. Denn für jeden Professor ist es ja erfreulich, wenn aus seinem Institut Arbeiten hervorgehen, die wissenschaftlichen Wert besitzen. Was hat denn aber das Privatdozententum mit der Forschung zu tun? Forschen und Dozieren ist nicht allein zweierlei, sondern es sind geradezu Gegensätze. Ich erinnere hier an den Aufsatz von Professor Ostwald, der das überzeugend dartut. Wer forscht, lehrt dadurch nicht, und wer lehrt, braucht deshalb noch nicht zu forschen; beides kann in gewissem Grade allerdings verbunden werden und sich gegenseitig anregen. Jedenfalls ist das kein Grund zur Einführung des Privatdozententums; da auch ohne dieses die wissenschaftliche Arbeit aller Kollegen seitens der Hochschulen unterstützt werden kann und muß.

Was den Unterricht anbetrifft, so bekommen wir ja jetzt ein Semester mehr. Die Herren aus der Praxis werden mir zustimmen, wenn ich sage: bloß nicht zu viele Studiensemester. Ich kann mir nicht helfen, ich bin ein Gegner des unaufhörlichen Hinaufschraubens der Ansprüche an die Ausbildung. Wer etwas Vollkommnes leisten will, der gehe doch hinaus ins Leben, in die Praxis; da lernt er ja doch erst, worauf es in seinem Fache ankommt. Nur nicht den Kopf übermäßig vollgepfropft! Meine Herren, darüber sind sich auch die Universitäten längst einig; auch dort fängt man jetzt an, sich Beschränkungen aufzuerlegen und das Hauptziel in der Vorbereitung für einen Beruf zu sehen; alles, was als erziehendes, als vorbereitendes Fach gilt, muß soviel als möglich beschränkt werden. Wir leiden unter einer Überproduktion in jeder Beziehung, auch auf literarischem Gebiete. Ist es doch schon so weit gekommen, daß die Universitäten sich den Druck von Habilitationsschriften verbitten, weil kein Mensch mehr imstande ist, auch nur in seinem eigenen Spezialfach alle die Broschüren zu lesen, die darüber geschrieben werden; also man will schon das Druckwerk beschränken. Das gilt speziell für die medizinische Fakultät, weil man eben einsieht, daß es zu viel wird. So müssen wir auch den Unterricht beschränken. Wir dürfen nicht alles unterrichten, was vielleicht irgend wünschenswert sein könnte. Wenn mir jemand anführt, daß es doch außerordentlich interessant sei, die Nervenbahnen kennen zu lernen, so werde ich ihm sagen: gewiß, namentlich für den, der einmal dazu übergehen will, speziell die Geisteskrankheiten des Hundes zu behandeln (Heiterkeit), aber für den praktischen Tierarzt hat das nur geringe Bedeutung neben der Kenntnis des Bewegungsapparates des Pferdes usw. Meine Herren, in der Beschränkung zeigt sich erst der Meister, und ich halte den für einen schlechten Lehrer, der sich unter den heutigen Verhältnissen nicht aufs äußerste zu beschränken versteht. (Sehr richtig!) Man sehe sich doch einmal den Vorlesungsplan unserer tierärztlichen Hochschulen an. Da ist der Tag mit sechs, mit sieben Stunden Unterricht besetzt selbst noch in den Semestern, die schon das Examen vor sich sehen. Will man da wirklich noch mehr Unterricht hinzufügen? Das ist doch eine Chimäre, das ist doch ganz ausgeschlossen. Selbst soweit der Unterricht wirklich noch einer Ergänzung bedürfte, wird das an der Unmöglichkeit scheitern, weil wir in sieben und selbst in acht Semestern einfach keine Zeit mehr haben, den Vorlesungsplan noch zu erweitern.

Wie mir scheint, spielt da auch vielfach der Gedanke mit, daß die Professoren größtenteils sozusagen schon an Arterienverkalkung (ein jetzt ja beliebter Ausdruck) litten, und daß infolgedessen die frische Jugend zum Lehren zugelassen werden müßte. (Große Heiterkeit). Oder man weist auf die stolze Forderung der Lehrfreiheit und möchte im Privatdozententum deren besondere Stütze sehen. Meine Herren, die Art unserer Wissenschaft schließt erschütternde Kämpfe um geistige Güter, um Dogmen und Probleme aus. Hier drohen daher der freien Meinungsäußerung keine Gefahren. Die Freiheit der Lehre braucht keine Stützen, denn sie wird von niemandem bedroht. Jeder Praktiker kann durch seine Beobachtung die Theorie eines Professors rektifizieren. Da braucht ein junger Herr, der vielleicht zwei Jahre vorher sein Examen abgelegt hat, die Welt nicht zu retten und wird den Studenten auch nichts besonderes erzählen können. (Sehr richtig! und Heiterkeit). Also diesen Gesichtspunkt müssen wir zurückweisen.

Ich erachte mithin das Privatdozententum dem Wesen der Hochschulen zugehörig, aber praktisch deswegen für bedeutungslos, weil ich es für aussichtslos halte — ich zitiere da einen Satz von Ostwald, der das auch als Grundsatz für die Tätigkeit der Privatdozenten hinstellt —, „daß die Privatdozenten tatsächlich eine erfolgreiche Lehrtätigkeit vor einem größeren Kreis von Studenten ausüben“ werden. Wenn sich in einem Fache größere Mängel im Unterricht herausstellen sollten, so ist es doch selbstverständlich, daß amtlich diesen Mängeln abgeholfen werden muß, und das geschieht auch; das kann nicht Privatdozenten überlassen bleiben. Wenn ein Professor faul ist, dann muß er eben gehen, oder man soll an seine Seite einen tüchtigen Assistenten stellen, der seine Tätigkeit genügend ergänzt, aber ein Privatdozent kann dazu doch nicht berufen werden. Vielleicht wäre es ja möglich, daß der oder jener fleißige oder besonders interessierte Student noch ein paar Stunden in der Woche erübrigt für gewisse Fächer, die ihn interessieren und nicht speziell zu seinem Studium gehören. So will ich z. B. eins erwähnen: die Augenkrankheiten. Diese stellen ein selbständiges Gebiet der Chirurgie dar, und wenn dieses Gebiet nicht besonders vertreten ist, so kann ich mir wohl denken, daß ein Privatdozent dafür am Platze wäre, wie es in Dresden der Fall ist, und wie es meines Wissens auch in Stuttgart lange Zeit der Fall war. Weiter würde ich es z. B. begrüßen, wenn ein Kolleg über landwirtschaftlichen Betrieb an

den Tierärztlichen Hochschulen gelesen würde; es wäre besonders für die Studenten, die aus der Stadt stammen, recht gut, wenn sie nicht so unwissend darin von den Hochschulen abgehen. (Sehr gut!) München ist in der glücklichen Lage, eine Professur für Fischkrankheiten zu besitzen, die wir auch im Norden dringend brauchten, sei es an einer Tierärztlichen, sei es an einer Landwirtschaftlichen Hochschule; nur müßte der Dozent gleichzeitig auch Pathologe sein und die Kenntnisse besitzen, über die zurzeit Herr Hofer in München verfügt. Aber das alles sind doch schließlich nicht die Fächer, für die in erster Linie uns eine Ausbildung junger Dozenten nottut.

Dann steht dem Privatdozententum auch noch eine Schwierigkeit entgegen, das sind die Unterrichtsmittel. Ich habe vorhin nicht umsonst gesagt, daß wir uns nicht mit der philosophischen Fakultät vergleichen dürfen. Der Philosoph mag im kleinen Auditorium vor wenigen Zuhörern seinem hohen Gedankenfluge freies Spiel lassen. Aber die Herren, die bei uns studieren, brauchen für ihr Studium Anschauungsunterricht, Laboratorium, Kurse und dergleichen. Woher wollen denn die Privatdozenten all' das bekommen? Sollten vielleicht die Professoren gezwungen werden, jedem, der an eine Hochschule kommt, und der sich dort habilitieren will, ihre Institute zur Verfügung zu stellen? Von der Platzfrage will ich nur das sagen: Unsere Institute sind nicht so gebaut und ausgestattet, daß wir zu privaten Zwecken davon abgeben könnten, ohne uns selbst und unsere jungen amtlichen Mitarbeiter, die Assistenten, einzuschränken und zu schädigen. Der oben erwähnte Herr hat geschrieben, die Platzfrage wäre rein bureaukratisch. Nun, meine Herren, schon lange, ehe die Welt das erste Bureau gesehen hatte und ehe daher die Bureaukratie hatte geboren werden können, hat es vernünftige Männer gegeben, die da sagen: In meinem Hause will ich Herr sein, und da lasse ich mir niemanden auf die Nase setzen. Das gilt auch für uns Professoren. In den dunkelsten Zeiten des Direktorats ist es wohl vorgekommen, daß man einem mißliebigen Professor jemanden in sein Institut setzte, der ihn recht ärgerte und ihm das Arbeiten verleidete. Akademisch aber ist das gewiß nicht. In meinem Institute muß ich Herr sein, und ich würde es für eine ebenso lächerliche als unverschämte Zumutung halten, darin jemanden aufzunehmen, der mir nicht willkommen ist, mich zugunsten jemandes zu beschränken, der mich womöglich planmäßig angreift. Ich müßte mich ja auch geradezu schämen, wenn ich zugeben wollte, daß meine Assistenten, die für mich etwas leisten, zugunsten anderer hintangesetzt werden sollten; das kann mir niemand zumuten.

Deswegen glaube ich, daß das Privatdozententum — ich spreche jetzt nicht von habilitierten Assistenten, sondern nur von denen, die eben nichts weiter als nur Privatdozenten sind — erstens keinen nennenswerten Unterricht wird leisten können, und daß es zweitens unter dem Mangel an Unterrichtsmitteln leiden wird. Meine Herren, wenn Sie sich die Privatdozenten ansehen, die an den medizinischen Fakultäten tätig sind, so handelt es sich zu 70 pCt. mindestens um Assistenten an den Kliniken und anderen Instituten, die also über die Unterrichtsmittel verfügen, und dann weiter um Herren, die in Krankenhäusern tätig sind und dort auch für den Unterricht ausreichendes Material zur Hand haben; die Ausnahmen, für die beides nicht zutrifft, sind ganz verschwindend und spielen keine Rolle. Und trotzdem, davon bin ich überzeugt, leisten auch trotz dieser Umstände die Privatdozenten im Vorlesungsunterricht der medizinischen Fakultäten nicht viel. Etwas anderes ist es natürlich mit dem praktischen Unterricht in Kursen und dergleichen; da können Hilfskräfte ausgezeichnet ausgenutzt werden. Aber auch das würde bei uns doch Sache der Assistenten sein.

So erwarte ich also für die Ergänzung des Unterrichts vom Privatdozententum gar nichts, wie ich offen gestehen muß.

Wie ist es nun mit dem Professorenersatz? Meine beiden Herren Korreferenten sagen in ihren Anträgen, daß das Privatdozententum auch geeignet sei, die in dieser Richtung in die Erscheinung getretenen Schwierigkeiten zu mindern. Das will ich ihnen zugeben. Warum soll nicht mal unter den Privatdozenten auch jemand sein, der einen ausgezeichneten Professor abgibt. (Heiterkeit.) Aber ein wirkliches, gründliches Abhilfemittel würde ich in dem reinen Privatdozententum an sich noch nicht erblicken; sondern es gibt da doch Dinge, die mir wesentlicher erscheinen. Werden denn diese Privatdozenten durch ihre Tätigkeit zu Lehrern erzogen? Das wäre doch nur möglich, wenn sie „wirklich eine umfassende erfolgreiche Unterrichtstätigkeit vor einem größeren Kreis von Studenten ausüben" könnten. Wenn Sie aber dem ersten Teil meiner Ausführungen zustimmen, dann werden Sie zugeben müssen, daß das keineswegs der Fall sein wird. Die Studenten werden doch meist froh sein, den obligatorischen Unterricht erledigen zu können. Die Privatdozenten werden immer nur vor einem kleinen Kreise reden, wenn überhaupt Collegs zustande kommen. Es wäre ja möglich, daß vielleicht in Nebenfächern Privatdozenten am Platze wären. Aber diese Nebenfächer sind doch nicht geeignet, Professoren zu erziehen; Professoren wollen wir doch für die Hauptfächer haben, für die medizinischen Kliniken, für die Anatomie usw. Wer über Fischkrankheiten liest, wird dadurch doch nicht zum tierärztlichen Pathologen erzogen. Infolge ihrer beschränkten Lehrtätigkeit und ihrer geringen Zuhörerzahl werden die Privatdozenten auch nicht zu künftigen Professoren erzogen, am allerwenigsten für die Hauptfächer.

Dazu kommt dann noch eins: meine Herren, wir wollen doch alle leben. Was würde denn ein Privatdozent bei uns verdienen? Auch an anderen hohen Schulen — ich kenne ein drastisches Beispiel — sind die Einnahmen der Privatdozenten oft lächerlich gering. So würde es auch an den tierärztlichen Hochschulen sein, und es würde niemand auch bei den bescheidensten Ansprüchen, auch wenn er am Arbeitstisch direkt hungern wollte, damit auskommen. Wohlhabende aber haben wir sehr wenige und will man etwa gar diesen ein Monopol verschaffen?

Wie wäre es denn zweitens bei uns mit den Aussichten auf eine Professur? In der medizinischen Fakultät eröffnen sich den Privatdozenten doch alle möglichen Wege; aber auch da werden nicht alle Professoren. Auf die paar Professuren, die bei uns frei werden, können die Privatdozenten noch nicht einmal rechnen; es würde also ein Hungerdasein ohne Aussichten für die Zukunft werden. Und da will mir jemand sagen, daß die Tüchtigsten kommen würden — um sich einem solchen Dasein auszusetzen? Das tut doch niemand; das tut nicht einmal der Wohlhabende. Meine Herren, ein Mann muß und soll sich betätigen. Um zu forschen, dazu gibt's doch bei uns andere Gelegenheiten auch außerhalb der tierärztlichen Hochschulen; dazu braucht man nicht Privatdozent zu sein. Die Tüchtigsten würden also jedenfalls nicht kommen; es würden vielleicht über-

haupt nur wenige oder niemand kommen, wie uns die Erfahrung in Gießen zeigt. Meine Herren, in Frankfurt a. M. war doch eine ganze Anzahl tüchtiger junger Tierärzte wissenschaftlich tätig; warum ist denn nicht ein einziger von ihnen einmal hinübergefahren nach Gießen und hat dort eine Tätigkeit als Privatdozent begonnen. Auch in München hat sich meines Wissens noch kein Privatdozent niedergelassen. In Dresden gibt es ja Privatdozenten und hat dort schon seit Jahren welche gegeben; soweit es Tierärzte waren, hat es sich wohl um Assistenten gehandelt, und im übrigen haben sich dort Herren als Privatdozenten niedergelassen, die nicht dem tierärztlichen Berufe angehören. Zum Teil wurde ein ergänzender Unterricht erteilt z. B. in der Augenheilkunde, wie ich schon erwähnte; zum Teil aber handelte es sich um Herren, die sich nur den Professortitel holen wollten und wenn sie diesen bekommen hatten, dankend von dannen zogen.

Jedenfalls würde, wie ich damit bewiesen zu haben glaube, der Kreis der Privatdozenten außerordentlich beschränkt sein. Und aus diesem beschränkten Kreise von Privatdozenten künftig unsere Professoren zu nehmen, das dürfte doch geradezu zum Verderben führen. Wenn eine Vakanz eintritt, dann können wir doch unmöglich die Professoren aus der Reihe der wenigen Privatdozenten besetzen, die zufällig gerade an deutschen Tierärztlichen Hochschulen Vorlesungen abhalten; sondern man nimmt den Professor da, wo man den Tüchtigsten findet oder wenigstens zu finden glaubt, und dazu muß der ganze große Kreis der tierärztlichen Welt, soweit sie sich wissenschaftlich betätigt, offen stehen. Die Mehrzahl der wenigen Vakanzen würde daher gar nicht mit Privatdozenten besetzt werden und eben dadurch wird deren Lage vollends aussichtslos.

Trotzdem ich nach dem Dargelegten nicht glaube, daß der Zuzug von Privatdozenten zu den Tierärztlichen Hochschulen sehr bedeutend sein würde, könnte es immerhin doch kommen, daß mit dieser Institution Mißbrauch getrieben würde, daß sich Leute habilitieren, die gar nicht daran denken, sich dauernd der Lehrtätigkeit zu widmen. Darüber wird in Universitätskreisen, namentlich bei den medizinischen Fakultäten viel geklagt; da habilitiert sich ein Arzt, hält einige kümmerliche Vorlesungen ab, und wenn er dann glücklich den Professorentitel erlangt hat, dann macht er mit diesem Titel große Reklame in der Praxis und schädigt dadurch die praktischen Kollegen; dieser Klage begegnet man häufig. Meine Herren, das würde auch bei uns so kommen; nomina sunt odiosa; es ist ausgeschlossen, daß ich hier auf Beispiele hinweise; aber ich könnte Ihnen doch Namen von Tierärzten nennen, die, ohne sich für den Professorenberuf besonders zu eignen, doch sofort, wenn wir ein uneingeschränktes Habilitationsrecht bekommen würden, sich habilitieren würden und so wenn nichts Schlimmeres — den Professoren mindestens als unangenehme Nachbarn sich zur Seite setzen würden. Es müßten also Kautelen geschaffen werden, die derartiges von vornherein verhindern.

So viel über das Privatdozententum. Nun die andere Seite, nämlich die Möglichkeit und die Notwendigkeit, den Professorenersatz zu verbessern und die Mittel für die Lehrtätigkeit zu steigern. Was man da vielfach von Privatdozenten hofft, suche ich vielmehr auf anderem Gebiete.

Meine Herren, die Professoren können nicht den ganzen Unterricht selber erteilen, dazu ist es viel zu viel; ich habe Ihnen ja vorhin als Beispiel den Umfang meiner Lehraufgabe angeführt. Die Professoren sind daher auf Assistenten und Repetitoren, wie sie früher hießen, oder Oberassistenten oder erste Assistenten, wie die Vertreter des Professors an der Universität meist genannt werden, angewiesen. Heute aber sind die Assistenten aller Grade vielfach keine Stütze für den Professor. Die jungen Kollegen wechseln, wie ich vorhin schon erwähnte, fortwährend. Wenn ein Herr frisch in mein Institut kommt, mag er ein noch so ausgezeichnetes Examen gemacht haben, so kennt er doch zunächst die Anforderungen nicht, die das Institut an ihn stellt, er ist in den Vorbereitungsarbeiten für die Vorlesungen nicht bewandert. Ich lasse z. B. sämtliche Präparate für den histologischen Kursus vorher anfertigen — eine ungeheure Arbeit, die eine Hilfskraft das ganze Sommersemester hindurch vollständig beschäftigt. Wenn nun aber jemand keine Ahnung von den Färbmethoden usw. hat, so fällt er zunächst für das Institut vollständig aus; es dauert zwei Jahre, bis er mir eine wirkliche Hilfe werden kann — aber nach zwei Jahren, wenn er seine Examina gemacht hat, dann geht er ab. (Große Heiterkeit.) Demnach ist es unbedingt erforderlich, diesen Zuständen endlich ein Ende zu machen. Hier liegt eine wichtige Aufgabe für die Staatsregierung vor, die es sich angelegen sein lassen muß, die Stellung der ersten Assistenten so auszubauen, daß sie ihren Inhaber länger festhält. Eins vor allem ist an unserem Unterricht noch mangelhaft: der Student braucht — sagen wir's doch offen — Einpauker; es werden bei uns zu wenig Privatkurse abgehalten; um Lücken auszufüllen, ist der Student z. B. auf einen mikroskopischen Nachkursus angewiesen. Solche Nachkurse finden aber nicht statt. Es ist eine dankenswerte Aufgabe für unsere Assistenten, diese Lücke zu ergänzen. Es sollen nicht, wie die Privatdozenten es tun, Vorlesungen abgehalten werden, in denen der Vortragende alle möglichen Ideen zum Besten gibt, sondern es sollen Kurse für zurückgebliebene Studenten abgehalten werden, oder auch für Praktiker, wie uns, in Preußen wenigstens, Hannover das vorgemacht hat, wo solche Kurse großen Anklang gefunden haben; da können die ersten Assistenten ausgezeichnet wirken. Wenn somit die ersten Assistenten sich habilitieren, dann werden wir von ihnen als Privatdozenten wirklich einen Nutzen haben, und deswegen möchte ich der Meinung sein, daß zwar keineswegs das Privatdozententum für die Assistenten monopolisiert werden sollte, daß man jedoch in erster Reihe versuchen sollte, die Habilitation dieser ersten Assistenten herbeizuführen und so einen neuen Anreiz für diese Stellen zu schaffen. Ich habe jetzt z. B. meinen Prosektor seit sechs Jahren; von einem Manne, der so lange in demselben Institut tätig ist, hat man natürlich etwas, und ich werde gern alles aufbieten, diesen Mann noch für eine Reihe von Jahren in dieser Stellung zu halten. Sehen Sie, meine Herren, wenn sich ein solcher Herr habilitiert und den Titel Privatdozent erhält, so tut er das vielleicht gern, weil ihm das einen besonderen Nimbus gibt; es müßte auch üblich werden, einem solchen Manne nach einer Reihe von Jahren den Professortitel zu verleihen — natürlich nicht nach drei oder vier Jahren, sondern vielleicht nach zehnjähriger Tätigkeit in demselben Institut. Das wäre schon eine Belohnung für zehnjährige Arbeit, mit der man zufrieden sein kann, und die demjenigen, der dann in die Praxis hinausgeht, auch ein Äquivalent für seine selbstlose und wenig lukrative Tätigkeit an der Hochschule bietet.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen Daue-Berlin.

(Erste Fortsetzung.)

Privatdozententum und Professorenersatz.

(Fortsetzung des Referates von Schmaltz.)

Das hätte ich über die Notwendigkeit der Unterstützung der Professoren durch ihre Assistenten zu sagen, und ich meine, der Schwerpunkt unserer Verhandlungen und auch der Beschlüsse, die der Veterinärrat vielleicht zu fassen die Güte hat, sollte darauf gelegt werden: wir wollen das Privatdozententum einführen — diese Frage ist ja auch schon in der Hauptsache erledigt, darüber brauchte der Veterinärrat kaum noch zu sprechen —, aber wir wollen zugleich darauf hinweisen, daß nicht bloß durch Einführung des Privatdozententums, sondern auch in jeder anderen Weise die Stellung der Assistenten und jungen Hilfsarbeiter ausgebaut werden muß, damit die Professoren eine wirkliche Unterstützung im praktischen Unterricht erhalten; dadurch wird der Unterricht am besten vervollkommnet.

Meine Herren, aus diesen Gründen empfehle ich Ihnen die Annahme meiner Anträge, die Ihnen ja gedruckt zugegangen sind, und die folgendermaßen lauten:

1. Die Zulassung von Privatdozenten zu den tierärztlichen Hochschulen ist unbedenklich, sofern durch zweckmäßige Bestimmungen das Interesse der Hochschulen gewahrt und Mißbräuchen vorgebeugt wird.
2. Das Privatdozententum scheint namentlich geeignet, den Unterricht der tierärztlichen Hochschulen auf einzelne nicht speziell zur Tiermedizin gehörige, aber für Tierärzte wissenswerte Lehrfächer auszudehnen.
3. Das Privatdozententum ist jedoch nicht geeignet, um den Ersatz für die Professuren der Tiermedizin heranzubilden.

Auf den folgenden Punkt lege ich ganz besonderen Wert:

4. Um tierärztliche Dozenten zu erziehen und den tierärztlichen Hochschulen die dringend notwendige Verstärkung ihrer Lehrkräfte und Unterrichtserfolge zu verschaffen, empfiehlt sich vielmehr in erster Linie die Fortentwicklung der ersten Assistentenstellen an den Instituten und die längere Erhaltung bewährter junger Männer in diesen Stellen durch erhebliche Verbesserung der Besoldung, Verleihung der venia legendi und des Professorentitels.

Meine Herren, ich habe mich sehr gefreut, daß ich heute über dieses Thema zu Ihnen habe sprechen dürfen. Es ist wohl das letztemal, (lebhafte Rufe: Nein!) und deswegen möchte ich diese Gelegenheit benutzen, um hier einem Gefühl Ausdruck zu geben. Sie haben gesehen, daß ich das Privatdozententum zwar als akademisches Attribut, nicht aber als wesentliches Recht und wesentliche Errungenschaft betrachte. Die letzte wesentliche Errungenschaft, die den tierärztlichen Hochschulen noch fehlte, war das Promotionsrecht, und da uns dieses jetzt durch unablässige Arbeit von allen Seiten geworden ist, können wir sagen: wir sind fertig. Wenn wir nun von dieser Stelle zurückblicken auf den Weg, den zum Teil dornenvollen Weg, den die alten Tierarzneischulen und jetzigen tierärztlichen Hochschulen zurückgelegt haben, so muß jedem, der diese Geschichte verfolgt hat, ein tiefes Gefühl der Dankbarkeit aufsteigen. Ich möchte ausdrücklich feststellen: ich spreche hier nicht als Vertreter der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, sondern nur für meine Person; aber gerade aus der Kenntnis, die ich mir über diese Entwicklung erworben habe, muß ich sagen: die tierärztlichen Hochschulen schulden den tierärztlichen Standesvertretungen den tiefsten Dank. Meine Herren, die preußischen Tierarzneischulen hätten heute noch das Direktorat in vollem Umfange, die deutschen tierärztlichen Bildungsanstalten wären heute noch nicht hohe Schulen, wenn nicht damals die preußische Zentralvertretung so energisch auf den Plan getreten wäre. Das Abiturientenexamen und alles, was aus diesem segensreichen Fortschritt hervorgesprossen ist, würden die Hochschulen aus sich selber nicht erreicht haben, wenn nicht der Deutsche Veterinärrat, solange er besteht, in richtiger Erkenntnis dessen, was uns not tat, die Hebung der tierärztlichen Bildungsanstalten und des tierärztlichen Unterrichts auf seine Fahnen geschrieben und erfolgreich verfochten hätte. Deswegen möchte ich als Hochschulprofessor dem Dank dafür Ausdruck geben und den Wunsch aussprechen, daß die tierärztlichen Hochschulen und ihre Professoren sich allzeit dessen erinnern möchten, was sie den tierärztlichen Standesvertretungen und den Tierärzten draußen im Lande verdanken, daß sie immer die tierärztlichen Standesvertretungen achten und mit ihnen Fühlung halten möchten. Mögen sie den Dank, den sie ihnen schulden, dadurch betätigen, daß sie allzeit praktisch brauchbare und wissenschaftlich gründlich vorbereitete Tierärzte ausbilden. (Allgemeiner lebhafter Beifall und Händeklatschen).

Zweiter Berichterstatter, Hofrat Dr. v. **Vaerst**, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in München: Meine Herren, wenn Herr Kollege Richter in Dresden und zunächst Herr Geheimrat Albrecht in München und darauf ich zu Korreferenten für dieses Thema bestellt wurden, dann geschah dies wohl in der Annahme, daß wir in Dresden und in München einen anderen Standpunkt einnehmen würden, als ihn Herr Kollege Schmaltz in seinen Anträgen niedergelegt hat. Diese Annahme trifft im allgemeinen zu.

Meine Herren, das Privatdozententum gehört zu dem Wesen einer Hochschule und ist schon deshalb auch für die tierärztlichen Hochschulen zu fordern. Es ist Ihnen ja bekannt, mit welchen Schwierigkeiten die tierärztlichen Hochschulen sich nicht nur zu diesem Namen und zu ihrer Stellung hindurcharbeiten mußten, sondern wie sie sich auch jetzt noch zu einem hochschulmäßigen Ausbau hindurchzuarbeiten haben. Zu meiner Freude habe ich eben gehört, daß auch in Berlin Privatdozenten zugelassen werden sollen; aber das Privatdozententum fehlt dann noch in Hannover, und in verschiedenen Hoch-

schulen fehlt noch das Wahlrektorat; also wir sind mit dem hochschulmäßigen Ausbau der tierärztlichen Hochschulen doch noch nicht ganz fertig. Und in diesem Ringen, wie man es nennen kann, erscheint es mir schon taktisch falsch, wenn man nicht prinzipiell auf allen Attributen des hochschulmäßigen Ausbaues besteht; denn, wenn man auf einem Gebiete zurückweicht, wird man um so leichter auch auf anderen Gebieten zurückgedrängt.

Herr Kollege Schmaltz meinte, das Privatdozententum sei eine Nebensache. Nun, so einfach liegt es doch nicht. Warum strebten wir denn für unsere Hochschulen und damit für unseren Stand das Promotionsrecht an? Doch gewiß nicht, weil darin in erster Linie der Beweis der Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit liegt, sondern meines Erachtens deshalb, weil das Promotionsrecht ein wichtiges Attribut der Hochschulverfassung ist und weil nun einmal die Doktorwürde draußen im Leben zur akademischen Abrundung gehört. Dürfte nicht vielleicht ein auch ohne Anhörung der Professoren vom Ministerium ernannter, zeitweise abwechselnder Rektor dieselbe Wirksamkeit ausüben? Warum Wahlrektorat? Weil das Wahlrektorat ein wesentliches Attribut der Hochschule ist und man es deshalb auch für die Tierärztlichen Hochschulen fordern muß. So auch liegt es, was das Äußere anbetrifft, mit dem Privatdozententum.

Wir haben in München noch einen besonderen Grund gehabt, uns ein Privatdozententum zu sichern, wie es andere Hochschulen und insbesondere auch die Universitäten haben. Meine Herren, Sie erinnern sich gewiß noch des „tosenden Beifalls“, wie die Zeitungen es damals nannten, der sich erhob, als im Jahre 1900 in seiner Rede gelegentlich des Festmahls des Deutschen Veterinärrats Seine Königliche Hoheit Prinz Ludwig von Bayern den Anschluß unserer Hochschulen an die Universitäten befürwortete. Wenn trotz dieser hohen Fürsprache dieser Anschluß bis jetzt noch nicht durchzusetzen war, dann lag das in der Hauptsache mit daran, daß wir zwar dem Namen nach auch bisher schon Hochschule waren, daß uns aber im übrigen die eigentliche hochschulmäßige Verfassung fehlte; wir haben ja nun mittlerweile bis auf das Wahlrektorat alles errungen, was uns noch mangelte. Es ist vielleicht eine dankenswerte Aufgabe für den Deutschen Veterinärrat, sich einmal mit der Frage zu befassen, ob nicht der Anschluß der tierärztlichen Hochschulen an die Universitäten ratsam sei. Ich möchte schon bei dieser Gelegenheit diesen Anschluß als dringend wünschenswert erklären. Meine Herren, fertig, wie Herr Kollege Schmaltz einen Artikel überschrieb, nachdem wir das Promotionsrecht erlangt hatten, sind wir noch nicht: wir setzen unseren ganzen Bestrebungen erst die Krone auf, wie Herr Kollege Schmaltz soeben sich ausdrückte, wenn die tierärztlichen Hochschulen, sei es als selbständige Abteilungen der medizinischen Fakultäten — denn streng genommen gibt es nur eine Medizin —, sei es als veterinärmedizinische Fakultäten, den Universitäten angegliedert sind. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint es verständlich, wenn wir in München — schon zwecks eventueller leichterer Assimilierung durch die Universität — uns ein Privatdozententum schafften, das dem Privatdozententum an der Universität ganz adäquat ist: es ist weiter verständlich, daß wir uns dieses Privatdozententum erhalten und aus denselben Gründen auch anderen Hochschulen wünschen werden.

Aber von diesen mehr äußerlichen Gründen abgesehen, vermag das Privatdozententum auch den Unterricht an den tierärztlichen Hochschulen in meines Erachtens sehr wichtigen Punkten zu ergänzen, und zwar nicht nur auf Gebieten, die dem tierärztlichen Beruf ferner liegen — z. B. Rechtskunde. Verwaltungskunde, Versicherungswesen, allgemeine Hygiene —, sondern auch auf Gebieten, die schon enger mit dem tierärztlichen Beruf verknüpft sind; z. B. Landwirtschaft, Viehversicherungswesen, Tierschutz usw. Auf diesen für unsere Ausbildung wichtigen Gebieten nicht nur vermag das Privatdozententum den Unterricht zu übernehmen, sondern auch auf den anderen mehr den Fachprofessoren überlassenen Gebieten ergänzend einzugreifen. Z. B. in der Schlachthofkunde, in der Methodik der Untersuchung von Augen, wie Herr Kollege Schmaltz schon sagte, weiter des Harns, der Milch, in Parasitenkunde oder auf einem sonstigen Spezialgebiet eines Hauptfaches.

Nun meinte Herr Kollege Schmaltz, daß den Studierenden wohl die Zeit für einen derartig durch das Privatdozententum erweiterten Unterricht fehle. Bei einigem guten Willen und bei zweckmäßiger Einteilung des Lehrplans lassen sich schon jetzt sehr wohl einige Wochenstunden für die Privatdozenten erübrigen. Dann ist es doch wohl zweifellos, daß wir in nicht allzu ferner Zeit das achte Semester bekommen werden; und ich bin nicht der Ansicht des Herrn Kollegen Schmaltz, daß wir uns Beschränkungen auferlegen sollten, sondern glaube vielmehr, daß wir schon mit Rücksicht auf die Rekrutierung und den starken Zudrang zum tierärztlichen Beruf, dann auch im Interesse der besseren Ausbildung des Nachwuchses über das achte Semester hinaus noch ein neuntes und später vielleicht sogar ein zehntes Semester fordern sollten. (Beifall und Widerspruch!)

Auch der Mangel an Lehrräumen und Unterrichtsmitteln darf gegen das uneingeschränkte Privatdozententum, wie wir es genannt haben, nicht ins Feld geführt werden. In vielen Fällen lassen sich die erforderlichen Lehrräume und Lehrmittel schon jetzt sehr wohl finden, und ein uneigennütziger Professor, für den in erster Linie die Ausbildung der Studierenden Richtschnur seines Wirkens ist, kann hier viele Schwierigkeiten beseitigen helfen. Davon aber ganz abgesehen, haben wir hier meines Erachtens lediglich die Frage zu prüfen: ist das Privatdozententum ratsam? Und wenn man diese Frage bejaht, dann kann der Mangel an Zeit bei den Studierenden wie der Mangel an Institutsräumen und Lehrmitteln gegen die Einführung des Privatdozententums den Ausschlag nicht geben. Dann muß man eben diese Mängel abstellen; aber deswegen das Privatdozententum abzuweisen oder einzuschränken, das würde ich unzulässig und bedenklich finden.

Herr Kollege Schmaltz erkennt ja auch die Notwendigkeit der Verstärkung der Lehrkräfte an; er sucht aber diese Stärkung nicht in der Einführung des uneingeschränkten Privatdozententums, sondern mehr in dem Ausbau der Stellung der ersten Assistenten, denen er eine bessere Besoldung, die venia legendi und eventuell auch den Professorentitel geben will. Das käme ja nun so ziemlich auf dasselbe hinaus; nur gibt er dem Kinde einen etwas anderen Namen, er gibt der ganzen Institution einen mehr amtlichen Charakter. Streng genommen, ist doch aber auch der Privatdozent gar nicht so sehr Privatmann, wie es nach dem Worte scheinen könnte. Er wird nach Anhörung

des Professorenkollegiums vom Ministerium ernannt; er bekommt seine Kollegiengelder, die von einer Amtsstelle erhoben und von einer Amtsstelle ausgehändigt werden; also so strikte privat ist diese Lehrtätigkeit nicht. Aber zugegeben, daß in der Stellung der Assistenten mehr ein amtlicher Charakter liegt, so ist deshalb deren Lehrtätigkeit noch nicht von größerem Wert; und nur der Wert der Lehrtätigkeit sollte hier doch ausschlaggebend sein.

Ich bin gewiß auch dafür, daß man in erster Linie die Habilitation der Assistenten anregt; nur erscheint es mir sehr bedenklich, die Habilitation in tierärztlichen Fächern auf die Assistenten, speziell auf die ersten Assistenten zu beschränken. (Geheimrat Schmaltz: Das ist nicht der Fall!) — Ich habe Sie so verstanden. (Geheimrat Schmaltz: Nein, vorzugsweise!) Bei uns in München z. B., wo wir ja diese Institution noch nicht so lange haben, baten um Zulassung zur Habilitation ein Schlachthofdirektor für Schlachthofkunde und zwei andere städtische Tierärzte, der eine für bakteriologische Fleischbeschau und der andere für Milchkunde; das sind Fächer, die bisher nach Lage der Sache bei uns nicht im erwünschten Maße berücksichtigt werden konnten. Diese Herren haben Lehrräume und Lehrmittel in ihren Instituten zur Verfügung, gegebenenfalls würde ein Hörsaal leicht zu beschaffen sein. Die Herren sind auch dienstlich pekuniär so gestellt, daß sie auch ohne Aufbesserung ihrer Bezüge ihr Auskommen haben und schließlich auch auf eine Professur keinen ausschlaggebenden Wert legen. Soll man nun diese Herren, die aus innerem Drang zur Lehrtätigkeit oder zu uns kommen, weil sie den Beweis ihrer Befähigung für eine Professur erbringen wollen, abweisen — nur weil sie nicht Assistenten oder gar erste Assistenten an Instituten sind? Das läge meines Erachtens nicht im Interesse der wünschenswerten Erweiterung des tierärztlichen Unterrichts.

Aber die vom Herrn Kollegen Schmaltz befürwortete festere Bindung der Assistenten hat doch auch noch weitere Bedenken. Wir haben für die Münchener Tierärztliche Hochschule im Etat drei Stellen für sogenannte beamtete Assistenten vorgesehen, deren Besoldung mit 3000 M. beginnt und wie bei den Bezirkstierärzten in 19 Jahren auf 6000 M. steigt. Nun, meine Herren, bis jetzt hat noch kein Institutsvorstand einen derartig fest gebundenen Assistenten haben wollen. Und warum nicht? Meines Erachtens, weil es außerordentlich schwierig ist, dem Menschen ganz ins Herz zu schauen; und wie veränderlich sind schließlich nicht nur Weiberherzen, sondern auch Männerherzen. (Heiterkeit.) Der Professor ändert seine Auffassungen schließlich einmal, und der Assistent kann, wenn er fest angestellt ist, ein ganz anderer werden; es kommen Reibungen, die Herren kommen nicht mehr mit einander aus, sie schaffen sich gegenseitig Unannehmlichkeiten usw. Eine solche Bindung der Assistenten in ihrer Stellung erscheint mir auch mit Rücksicht auf den eventuellen Nachfolger des Professors bedenklich; der Nachfolger hat vielleicht ganz andere Anschauungen, ganz andere Wünsche hinsichtlich der Assistenten. Der Assistent, der an seiner Stelle verbleibt, hat vielleicht selber die Professur haben wollen, der neue Professor steht ihm im Wege, und so gibt es Reibereien und Störungen des Unterrichts, die nicht im Interesse der tierärztlichen Ausbildung liegen.

Eine derartige Einschränkung des Privatdozententums bei den tierärztlichen Fächern erscheint mir auch bedenklich, weil sie die freie Konkurrenz in der Ausübung der Lehrtätigkeit ausschließt; sie erscheint mir insbesondere auch deshalb bedenklich, weil sie den Professorenersatz noch mehr in die Hände der einzelnen Fachprofessoren legt. Meine Herren, die Professoren sind auch Menschen mit menschlichen Schwächen, und könnten, vielleicht ganz unbewußt, ein Cliquenwesen schaffen, das nicht im Sinne der viel gepriesenen Hochschulfreiheit und nicht im Sinne eines der Sache dienenden Professorenersatzes liegen würde. (Zustimmung.)

Recht hat Herr Kollege Schmaltz ja darin, daß mit dem Privatdozententum an anderen Hochschulen Übelstände eingetreten sind, und zwar nicht nur in Berlin, sondern überhaupt in den größeren Städten, wo die Zahl der Privatdozenten vielfach weit über das Bedürfnis hinausgeht. Es mag auch sein, daß die Erlangung des Professortitels vielfach mit ein Grund für die Habilitation ist. Nun würde ich aber nichts daran finden, wenn neben der Freude an der Lehrtätigkeit — und das möchte ich besonders betonen — bei der Habilitation für die tierärztlichen Fächer an unseren Hochschulen weniger die Erlangung einer Professur, sondern zunächst mehr die Erlangung des Professortitels maßgebend sein sollte. Ich meine, man sollte den Tierärzten nicht nur die Erlangung und die Anerkennung des Doktortitels tunlichst ermöglichen — denn bekanntlich: wenn die Rose selbst sich schmückt, schmückt sie auch den Garten, hier also den tierärztlichen Stand —, sondern es könnte auch dem Ansehen unseres Standes gewiß nichts schaden, wenn einzelne außerhalb des engeren Rahmens der Hochschule stehende achtbare private Tierärzte sich später noch den Professorenmantel umhängen.

Nur die Bedürfnisfrage — das gebe ich zu — sollte man näher prüfen. Wenn das bisher nicht genügend geschehen ist, wenn infolgedessen Mißstände sich gezeigt haben, dann tragen daran die Behörden schuld und nicht die Privatdozenten. Man prüfe in Zukunft das Bedürfnis etwas eingehender, und wenn die bisherigen Bestimmungen dazu keine ausreichende Handhabe bieten, so läßt sich eine solche durch den Zusatz einiger Worte in der Habilitationsordnung leicht schaffen. Diesen Mangel also stelle man ab; aber man werfe ein Attribut der Hochschule nicht über Bord oder schränke es in unratsamer Weise ein.

Herr Kollege Schmaltz hat weiter gemeint, es würden nicht die Besten sein, die, außerhalb der Hochschulen stehend, als Privatdozenten und gegebenenfalls weiter als Kandidaten für tierärztliche Professuren an unseren Hochschulen in Frage kämen. Meine Herren, diese Befürchtung teile ich nicht. Die Professoren kennen ja doch ihre Pappenheimer und können von vornherein schlechtes Material von der Hochschule fernhalten. Aber es werden sich doch auch genug außerhalb der Hochschule stehende Tierärzte finden, die privatim oder dienstlich so gestellt sind, daß sie auch ohne besondere Vergütung und ohne besondere Aussicht auf eine Professur sich rein aus innerem Drange zur Lehrtätigkeit oder meinetwegen auch zur wissenschaftlichen Forschung bei uns habilitieren werden. Meine Herren, unter den städtischen Tierärzten, die in München um Zulassung zur Habilitation gebeten haben, befinden sich zwei Herren, die früher als Dozenten schon einmal einen Ruf nach Berlin bekommen haben — ich glaube, zu der Zeit, als

Herr Kollege Schmaltz Rektor der Berliner Tierärztlichen Hochschule war. (Heiterkeit.) Also das sind doch wohl auch nach Ansicht des Herrn Kollegen Schmaltz nicht die Schlechtesten, die, außerhalb der Hochschule stehend, nun als Privatdozenten und weiter als eventuelle Kandidaten für eine Professur zu uns kommen. Und solche Fälle können auch an anderen Hochschulen jederzeit eintreten.

Meine Herren, ein Punkt unserer gemeinsamen Anträge bezweckt, die Ansicht des Deutschen Veterinärrates darüber zu hören, ob nicht bei Besetzung der Professuren für tierärztliche Fächer tunlichst die tierärztliche Approbation zu fordern sei? Man sollte das zwar eigentlich für selbstverständlich halten; aber es liegen doch Fälle aus der früheren und auch aus der neueren Zeit vor, die den Schluß zulassen, daß scheinbar bei maßgebenden Personen diese Auffassung nicht die geltende ist. Es besteht aber die Befürchtung, daß, wenn Herren aus anderen Berufen sich für tierärztliche Professuren interessieren, da — allgemein gesagt — nicht gerade das beste Material in Frage kommt. Meine Herren, wenn sie an Ausnahmen denken, dann werden auch diese Ausnahmen die Regel nur bestätigen, daß Herren aus anderen Berufen für tierärztliche Professuren nur dann eine Neigung verspüren, wenn sie im eigenen Fache keine besonderen Chancen haben, oder wenn sie die tierärztlichen Hochschulen nur als Sprungbrett für ihre weitere Karriere in Aussicht nehmen wollen. Wer aber selbst längere Zeit gebraucht, um sich in die tierärztlichen Lehrfächer einzuarbeiten, um dann gelegentlich der Hochschule wieder den Rücken zu wenden, der kann meines Erachtens nicht als besondere Stütze für die tierärztliche Ausbildung angesehen werden. Hat man für tierärztliche Professuren nicht ältere Herren zur Verfügung, die in dem betreffenden Gebiete bereits Autorität sind oder die sich an anderen Hochschulen schon bewährt haben, dann greife man ruhig zurück auf theoretisch und praktisch tüchtig durchgebildete und sonst geeignete jüngere Kollegen; sie werden sich leichter einarbeiten und auch wohl besser bewähren als Herren aus anderen Berufen, die sich vielleicht schon einen gewissen Namen erworben haben, denen aber die tierärztliche Durchbildung fehlt. (Zustimmung und Beifall.) Aber nicht nur im Interesse der tierärztlichen Ausbildung, auch im Interesse des Ansehens unseres Standes und unserer Wissenschaft sollten wir bei Besetzung tierärztlicher Professuren an unseren Hochschulen tunlichst die tierärztliche Approbation fordern. Meine Herren, wir sind, wie Herr Kollege Schmaltz vorhin schon betonte, Gott sei Dank, nach harter Arbeit so weit gekommen, und zwar durch unsere eigene Kraft — dies Verdienst lassen wir uns von niemandem einschränken — wir sind auf einer solchen wissenschaftlichen Höhe, daß wir diese geringe Rekrutierung der Lehrkräfte für die tierärztlichen Fächer aus unseren eigenen Reihen vornehmen können, und es bleibt ein testimonium paupertatis für unseren Stand und für unsere Wissenschaft, wenn wir darauf verzichten.

Auf Grund dieser Darlegungen unterbreite ich Ihnen, meine Herren, folgende Anträge:

1. Das Privatdozententum gehört zu dem Wesen einer Hochschule und ist uneingeschränkt auch für die tierärztlichen Hochschulen zu fordern.
2. Das Privatdozententum erscheint geeignet, den Unterricht an den tierärztlichen Hochschulen zu ergänzen.
3. Das Privatdozententum vermag die Schwierigkeiten des Professorenersatzes zu mindern. Wünschenswert ist die Habilitation geeigneter Hochschulassistenten.
4. Bei Besetzung der Professuren für die nicht naturwissenschaftlichen Fächer an den tierärztlichen Hochschulen ist tunlichst die tierärztliche Approbation zu fordern.

Das, meine Herren, sind die Anträge, die Herr Kollege Richter und ich Ihnen gemeinsam unterbreiten, die Herr Kollege Richter noch weiter motivieren wird, und die wir Ihrer Annahme empfehlen. (Lebhafter Beifall und Händeklatschen.)

Dritter Berichterstatter Dr. **Richter,** Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden:

Meine Herren! Das Thema Privatdozententum und Professorenschaft ist nicht ganz leicht zu behandeln, bedarf vor allem ernstere Abwägung der verschiedenen Ansichten, die mehr oder weniger verschieden sein müssen nach örtlichen Verhältnissen, Bedürfnissen und Erfahrungen und persönlichen Anschauungen.

Der Aufschwung des tierärztlichen Standes brachte uns 1903 die Universitätsreife als Vorbedingung zum tierärztlichen Studium; hierdurch wurde es unsern deutschen tierärztlichen Hochschulen möglich, an eine durchgreifende Reorganisation ihrerseits heranzutreten und sich bezüglich ihrer Organisation in der kurzen Spanne Zeit von 1903 bis jetzt mehr oder weniger vollständig auf eine Stufe mit den andern hohen Schulen, namentlich Universitäten und technischen Hochschulen, zu stellen. Ich meine hiermit zunächst einmal die Einführung des Rektorats und des Rechtes der Promotion, bezüglich deren ja bekanntlich Unterschiede an den einzelnen Hochschulen zurzeit bestehen, die aber zum Teil wenigstens einer Vollendung entgegensehen, und zweitens meine ich die Neu-Organisation des Lehrkörpers. Letztere halte ich notwendig für eine volle Gleichstellung der tierärztlichen Hochschulen mit anderen hohen Schulen. Vertreter der Universitäten und technischen Hochschulen werten uns mit danach, ob wir an den tierärztlichen Hochschulen die jenen in Fleisch und Blut übergegangene Organisation des Lehrkörpers besitzen oder nicht. Und zu einer solchen Organisation des Lehrkörpers der hohen Schulen gehört nun nicht allein das Wahlrektorat sondern auch ein Senat, die Einteilung der Professoren in ordentliche und außerordentliche usw. und das Privatdozententum. Wollen wir also unsere tierärztlichen Hochschulen auf eine Stufe mit anderen Hochschulen nach jeder Hinsicht bringen, dann bleibt nur übrig, daß wir eine im eben skizzierten Sinne gehaltene Organisation des Lehrkörpers anstreben und einführen und so würden wir von diesem Standpunkt aus eben auch das Privatdozententum als zum Wesen einer Hochschule gehörig fordern müssen.

Es soll diese Forderuzg nun keineswegs etwa aus Nachahmungstrieb gestellt werden, sondern deshalb, weil sie uns aus innerer Überzeugung als ein nach verschiedenen Seiten wertvoller Fortschritt erscheinen dürfte. Man sagt, das Privatdozententum habe eine dekorative Seite. Das ist aus dem eben Gesagten mit zu entnehmen, und auch ich halte diese Anschauung für richtig. Es würde aber schlecht um eine Einrichtung wissenschaftlicher Art bestellt sein, wollte man sie durch ihren dekorativen Charakter begründen. Diese Ein-

richtung muß hierzu unbedingt schon inneren Wert, Wert für die wissenschaftlichen Aufgaben und Ziele unserer Hochschulen besitzen. Und hier sei nicht vergessen, daß die Einrichtung des Privatdozententums an Universitäten usw. sich alle die Jahrzehnte hindurch zu halten vermocht hat und nicht als überflüssig oder schädlich hinweggeweht worden ist, sondern sich kräftig und lebensstark erhalten hat, mithin woh zweifellos für die Universitäten einen Wert nicht eben nur äußerlicher, sondern vor allem innerer Art besessen haben muß. Wie steht das nun bezüglich unserer Hochschulen. Bei der geringen Zahl tierärztlicher Bildungsstätten, deren wir in Deutschland ja nur sechs besitzen, und bei der hierdurch bedingten verhältnismäßig geringen Zahl von Professoren und Dozenten leuchtet ohne weiteres ein, daß das Gebiet der Tierheilkunde nicht in dem Maße und so rasch bearbeitet und ausgebaut werden kann, als es wohl wünschenswert wäre; die Zahl der wissenschaftlichen Arbeitsstätten und die an ihnen Wirkenden möchten — das kann man wohl als eine im gesamten tierärztlichen Interesse liegende Forderung erheben — keinesfalls eine Beschränkung erfahren, wir würden das alle als einen den gesamten tierärztlichen Stand treffenden, besonders schweren Schlag empfinden, sondern die Zahl der an unseren tierärztlichen Bildungsstätten wissenschaftlich tätigen Männer möchte eine Vermehrung erfahren. Daß hierfür die Gründung etatmäßiger Stellen nicht ausreichend in Betracht kommt, dürfte als naheliegend — schon aus Geldrücksichten — einer näheren Begründung nicht bedürfen. Freiwillige müßten die Wissenschaftler an Zahl steigern können, und da sehe ich keine andere Möglichkeit vor mir, als die Verleihung des Rechtes der Habilitation an unsern Hochschulen; denn daß nicht ein jeder Tierarzt, Arzt usw. ohne weiteres an einer Hochschule arbeiten und lehren kann, versteht sich von selbst. Eine Übertragung eines Lehrauftrags an einen Tierarzt usw. ist eine Bedürfnisfrage und wiederum mit Geldlasten des Staates verbunden, deshalb nicht so leicht, keinesfalls häufiger zu ermöglichen. Und wie mir bekannt ist, hat eine unserer Hochschulen, ihrem eigenen Wunsche entgegen, einem befähigten Kollegen das Abhalten von Vorlesungen und Übungen nicht gestatten können, weil sie eben nicht die Möglichkeit der Zulassung von privatim Dozierenden besaß. Die Hochschulen bedürfen eines besonderen Rechtes hierzu, die freiwillig sich meldenden geeigneten Persönlichkeiten zum Dozieren zuzulassen. Aus der Forderung, nur geeignete Persönlichkeiten zuzulassen, ergibt sich des weiteren, daß die sich Bewerbenden auf ihre Befähigung zu prüfen sind. Nicht jedem Assistenten, wenn er auch in längerer Tätigkeit an Klinik oder Institut erster Assistent oder Oberassistent gewesen ist, wird die Befähigung zum Abhalten von Vorlesungen, zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten zuerkannt werden können, aber auch der hierzu befähigte Assistent wird zweckmäßig Beweise für diese seine Befähigung erbringen müssen und wohl auch gern erbringen, damit nicht der Institutsvorstand allein oder eine Gruppe der Professoren, sondern das gesamte Professorenkollegium Gelegenheit nehmen kann, sich auf Grund bestimmter vorgeschriebener Leistungen ein Urteil über den zu bilden, der mit der Abhaltung von Vorlesungen betraut werden soll. Und dem fähigen Bewerber muß es in jedem Falle willkommen sein, Beweise für sein Können zu erbringen; die hierdurch aus eigener Arbeit errungene Position muß ihm besonderen Wert bieten. Es ist auch zu bedenken, daß seitens der Assistenten nach jahrelanger Tätigkeit, die vielleicht nicht als Ziel eine ersehnte dauernde akademische Stellung mit sich brachte, viel leichter der Vorwurf des Hinhaltens erhoben werden könnte als von Privatdozenten. Ich kann hiernach die einfache Verleihung der Venia legendi an Assistenten nicht für empfehlenswert halten, sondern fordere für diese, falls sie lesen sollen beziehentlich wollen, die Habilitation, d. h. außer der Erfüllung der Bedingungen: Vorbildung, Approbation, Weiterbildung im Spezialfach, Promotion, Ablegung von Colloquium und Probevorlesung nach Annahme einer Habilitationsschrift. Wollte man nun die Verleihung der Venia legendi ausschließen, sich oder vorzugsweise auf die Hochschulassistenten beschränken, so würde das meines Erachtens eine Härte anderen Berufszweigen des tierärztlichen Standes gegenüber bedeuten, die eine Parallele in den entsprechenden Einrichtungen und Bestimmungen der Universitäten usw. nicht finden würde, die man also deshalb nun auch aus Gerechtigkeitssinn nicht sich zu eigen machen sollte; denn warum soll z. B. ein befähigter Tierarzt in Hannover oder Berlin, der sich speziell und zwar seit einer Reihe von Jahren mit Chirurgie befaßt hat, wenn er sonst die Vorbedingungen erfüllt, sich nicht habilitieren dürfen. Ferner könnte ich mir sehr wohl vorstellen, daß ein in der Nähe der Hochschulstadt beschäftigter praktischer Tierarzt sich für spezielle Pathologie und Therapie zu habilitieren wünschte, um dann beispielsweise die Rinderkrankheiten zu lesen. Diese Beispiele ließen sich wohl reichlich vermehren. Gewiß würde der Betreffende dann als Privatdozent dem entsprechenden Institut der Hochschule eingegliedert werden; ich erblicke darin aber keine so große Gefahr, daß man wegen eventueller kleinerer Nachteile die für Hochschule und Ausbildung der Studenten unbedingt vorhandenen großen Vorteile von der Hand weisen soll. Nicht nur aus den genannten sondern verschiedenen anderen Gründen brauchen wir nach meiner Überzeugung auch keinen einschränkenden Schutzwall. Ich möchte vor allem auf einen wohl bisher zu wenig beachteten Punkt hinweisen, nämlich den der Erfahrung. Dresden besitzt seit 1903 das Recht der Zulassung von Privatdozenten, neuerdings ist München hinzugetreten, und im Ausland Wien und Budapest, ferner können sich Tierärzte bei der vereinigten medizinischen Fakultät in Gießen sowie an den veterinärmedizinischen Fakultäten in Bern und Zürich seit Jahren habilitieren. Uns allen ist nun aber bekannt, daß die Zahl der tierärztlichen Privatdozenten eine sehr geringe geblieben ist, daß keinesfalls lebhafter Andrang oder gar eine Überfüllung stattgehabt hat. Die Gründe hierfür liegen nach meinem Dafürhalten hauptsächlich mit darin, daß die Zahl der Tierärzte im Vergleich zu den Humanmedizinern zurzeit an sich viel geringer ist, daß die Großstädte und damit die Hochschulstädte prozentual bei weitem nicht so von Tierärzten wie von Ärzten überfüllt sind, weil erstere beruflich nicht die Aussichten auf gewinnbringende Tätigkeit hier finden wie die Ärzte. Und weiterhin ist das tierärztliche Studium weit mehr ein Brotstudium und der tierärztliche Beruf muß durch sich die überwiegende Zahl der Tierärzte tragen, er stellt die Quelle des Broterwerbs für fast alle dar, es ergreifen wohl im allgemeinen weniger Studenten aus bemittelten Kreisen den tierärztlichen als den ärztlichen und den und jenen anderen akademischen Beruf, so daß wie ich schon sagte, der tierärztliche Beruf in der überwiegenden Zahl der Fälle als Brot-

studium betrachtet und aufgefaßt wird. In Dresden, dessen tierärztliche Hochschule nun seit über sieben Jahren das Recht der Habilitation besitzt, haben sich bald nach Inkrafttreten der Habilitationsordnung zwei Tierärzte habilitiert und obwohl beide nach etwa zweijähriger Tätigkeit als Privatdozenten Berufungen als Professoren erhielten, hat sich doch erst im vergangenen Jahre der dritte tierärztliche Privatdozent habilitiert. Und hieraus ist wohl der Schluß zu ziehen, daß für unsere tierärztlichen Hochschulen überhaupt kaum eine Überflutung durch tierärztliche Privatdozenten zu befürchten ist.

Weiterhin ist hervorzuheben, daß durch eine zweckentsprechende Fassung der Bestimmungen die Habilitationsordnung dem Professorenkollegium Mittel an die Hand gegeben werden können und müssen, um ungeeignete Bewerber fernhalten zu können. Wenn ich in dieser Beziehung die Bestimmungen der Dresdener tierärztlichen Hochschule anführen darf, so besagen diese in

§ 3.

Das Gesuch um Zulassung legt der Rektor zunächst dem Senat (§ 5 des Statuts der Tierärztlichen Hochschule) vor, damit dessen Mitglieder Gelegenheit haben, sich über die Persönlichkeit des Bewerbers zu unterrichten.

§ 4.

Der Rektor ernennt hierauf den Referenten und Korreferenten, welchen die Pflicht obliegt, sich über die Arbeiten des Bewerbers in einem gemeinsamen oder getrennten schriftlichen, näher zu begründenden Gutachten zu äußern.

Zum Referenten soll, wenn irgend möglich, der Hauptvertreter desjenigen Faches, für welches der Bewerber die Lehrberechtigung erlangen will, ernannt werden.

§ 5.

Sämtliche Unterlagen und Arbeiten sind sodann bei den Mitgliedern des engeren Dozentenkollegiums zwecks Meinungsäußerung in Umlauf zu setzen.

§ 6.

Spricht sich die Mehrheit der Mitglieder des engeren Dozentenkollegiums für Zulassung des Bewerbers aus, so ist das Gesuch vom Rektor dem Kgl. Ministerium des Innern unter Beigabe

1. eines gutachtlichen Berichtes,
2. sämtlicher Zeugnisse des Bewerbers,
3. der eingereichten Arbeiten, bzw. des Verzeichnisses der vom Bewerber veröffentlichten Arbeiten und
4. der Zulassungsschrift

zu unterbreiten.

§ 7.

Das Kgl. Ministerium des Innern trifft die endgültige Entscheidung, ob der Bewerber zu den weiteren vorgeschriebenen Probeleistungen zuzulassen ist.

§ 8.

Der Rektor hat den Bewerber von der Entschließung des Kgl. Ministeriums des Innern zu benachrichtigen und, falls sein Gesuch genehmigt worden ist, zu einer wissenschaftlichen Besprechung (Colloquium) und einem öffentlichen Probevortrage aufzufordern. Gegenstand und Zeit des öffentlichen Probevortrages sind durch Anschlag am schwarzen Brett bekannt zu geben.

Die wissenschaftliche Besprechung bezieht sich auf das besondere Fach des Bewerbers und die diesem zunächst liegenden Gebiete der verwandten Wissenschaften. An Stelle der wissenschaftlichen Besprechung kann dem Bewerber die öffentliche Verteidigung einer Anzahl von ihm aufgestellter Leitsätze (Disputation) durch das engere Dozentenkollegium aufgegeben werden.

Für den öffentlichen Probevortrag schlägt der Bewerber mehrere Vortragsgegenstände (Themata) aus dem Lehrgebiet vor, für welches er die Lehrberechtigung zu erwerben wünscht. Der Referent bestimmt aus diesen den Gegenstand des Probevortrags und gibt ihn dem Bewerber 14 Tage vor dem Zeitpunkt des Vortrages bekannt.

Es geht hiernach klar hervor, daß die Persönlichkeit des Bewerbers, seine Arbeiten, die Habilitationsschrift usw. mehrfachen eingehenden Prüfungen und Beratungen unterliegen müssen und daß nur dann das Gesuch um Zulassung an das Ministerium weitergegeben wird, wenn sich die Mehrzahl der ordentlichen Professoren dafür ausspricht, und erst das Ministerium trifft auf Grund der eingereichten Unterlagen und eines gutachtlichen Berichts des Rektors die endgültige Entscheidung. Ich glaube behaupten zu können, daß diese Dresdener Bestimmungen sich durchaus bewährt haben; denn während bisher insgesamt acht Privatdozenten, darunter, wie bereits gesagt, drei Tierärzte, zugelassen worden sind, konnten die Bewerbungen zweier Tierärzte, mehrerer Ärzte und eines Juristen nicht berücksichtigt werden. Des weiteren stellt der § 12 der Dresdener Bestimmungen ein Mittel dar, um Auswüchse bezüglich irgendwelcher vermeintlicher Ansprüche auf Anstellung usw. vollständig zu vermeiden. Der § 12 besagt:

§ 12.

Der zugelassene Bewerber hat einen Verpflichtungsschein als Privatdozent zu unterzeichnen, in welchem er anerkennt, daß ihm aus seiner Zulassung ein Anrecht auf Entschädigung oder künftige Anstellung oder Beförderung nicht erwachse. Damit gilt die Zulassung als vollzogen. Hierauf erhält der Bewerber nunmehr eine Bescheinigung über die ihm erteilte Lehrberechtigung.

Und schließlich gibt § 15 eine Handhabe, um gegen Privatdozenten, die sieh nicht bewähren sollten, vorzugehen; er lautet:

§ 15.

Vermag ein Privatdozent eine ersprießliche Lehr- oder Forschertätigkeit nicht zu entfalten, so kann ihm die Erlaubnis, als Privatdozent zu wirken, auf Antrag bzw. nach Gehör des Senates durch das Kgl. Ministerium des Innern entzogen werden.

Unter Berücksichtigung der Punkte, daß wir Tierärzte mehr tierärztliche Forscher brauchen, daß die Universitäten das uneingeschränkte Recht der Habilitation besitzen, daß erfahrungsgemäß ein Andrang tierärztlicher Privatdozenten bisher nicht

stattgefunden hat, daß geeignete Bestimmungen der Habilitationsvorschriften Auswüchse vermeiden lassen und daß schließlich der Gerechtigkeitssinn es erheischt, halte ich vielmehr dafür, daß für die tierärztlichen Hochschulen das Privatdozententum uneingeschränkt zu fordern ist; jedem geeigneten, die vorgeschriebenen Bedingungen erfüllenden Tierarzt soll die Möglichkeit offen stehen, sich an unseren Hochschulen habilitieren zu können.

Unsere selbständigen tierärztlichen Hochschulen haben aufgehört Fach-Hochschulen zu sein. Das Streben nach Gewöhnung breiterer wissenschaftlicher Basis und allgemeiner Bildung an unseren Studenten hat dazu geführt, diesen die Möglichkeit zu bieten, Vorlesungen aus anderen, nicht rein tierärztlichen Wissensgebieten, so die Medizin, Jurisprudenz, Literatur-, Kunstgeschichte usw. an unseren Hochschulen besuchen zu können. Dem Verlangen hiernach kann, wie ich einleitend ausführte, durch Lehraufträge nicht erschöpfend Rechnung getragen werden, so daß eben hier Privatdozenten helfend eingreifen müssen. Und so ergibt sich hieraus, daß wir das Privatdozententum nicht auf tierärztliche Kreise beschränken dürfen, sondern auch Studierenden der Medizin, Jurisprudenz, Philologie usw. unsere Hochschulen öffnen müssen, wie dies in Dresden z. B. bereits seit Jahren praktisch durchgeführt worden ist und sich bewährt hat, mit einem Wort, wir brauchen einen Fond uneingeschränktes Privatdozententum. Wie an den Universitäten usw., wie in den Habilitationsbestimmungen der veterinär-medizinischen Fakultäten und den bereits bestehenden unserer tierärztlichen Hochschulen es niedergelegt ist, so halte ich es auch für andere Hochschulen für richtig, daß der erste Paragraph der Habilitationsbestimmungen dem Sinne nach ganz allgemein lautet: „Wer bei der tierärztlichen Hochschule in . . . . als Privatdozent zugelassen sein will usw.“

Daß nun mit der Habilitation von der Hochschule Fernerstehenden gewisse Schwierigkeiten für das Institut, dem der betreffende Privatdozent zugeteilt wird, und vor allem auch für den Institutsvorstand sich einstellen können, mag zugegeben werden. Angenehmer wird es zweifellos in vielen Fällen für den Institutsvorstand sein, wenn der Assistent seines Instituts sich habilitiert; der Institutsvorstand wird dann seltener mit widerstrebenden Ansichten, Platz-, Material- und anderen Fragen zu kämpfen haben. Diese Schattenseiten müssen sich aber keineswegs einstellen; nehmen wir an, es habilitiere sich ein Kollege eines Schlachthofes, so wird dieser im Institut kaum ein Zimmer, Buchschränke usw. wesentlich in Anspruch nehmen; denn er hat diese Einrichtungen an seiner eigenen Wirkungstätte.

Daß für manche Professur eine langjährige Vorbereitungszeit als Assistent des betreffenden Institutes Vorteile bieten kann, ist sicher. Wenn wir uns nach dieser Richtung an unseren Hochschulen umsehen, so finden wir in manchen der zurzeit eine tierärztliche Professur Bekleidenden einen ehemaligen Assistenten wieder. In Frankreich z. B. wird fast der gesamte Nachwuchs der Professoren den Chefs de Travaux entnommen, also den herausgehobenen ersten Assistenten, und die tierärztlichen Professoren Frankreichs beweisen, daß diese Art der Vorbereitung und Auswahl zweifellos recht günstige Seiten besitzt. Durch die Habilitation unserer Assistenten würden diese sich in besonderer Weise für eine spätere Professur vorbereiten können, wie das eben Ausgeführte, die entsprechenden Verhältnisse an den Universitäten usw. dartun. Und prüfen wir, welche Stellung z. B. die drei Tierärzte, welche sich bis jetzt in Dresden habilitiert haben, zur Zeit ihrer Habilitation bekleideten, so ergibt sich, daß alle drei Assistenten der Dresdener Hochschule waren bzw. sind. Die Berechtigung des Wunsches nach Habilitation geeigneter Hochschulassistenten wird somit durch die praktische Erfahrung gestützt. Dem Standpunkt, den Assistenten anderen Vertretern unseres Berufes gegenüber ein Vorrecht in der Frage der Habilitation einräumen zu wollen, kann ich mich jedoch, wie ich eingehend dargelegt habe, nicht anschließen.

Greife ich auf die Erfahrungen zurück, welche uns Dresden lehrt, so entnehme ich den Personalverzeichnissen vom Jahre 1904 an, daß die drei tierärztlichen Privatdozenten sich habilitiert hatten je für klinische Fächer, Histologie und Embryologie, Tierzucht, ferner drei Humanmediziner je für Biologie, experimentelle Pathologie und Therapie, Augenheilkunde, ein Landwirt für Tierzuchtlehre und ein Pharmakologe für Pharmakochemie. Aus den Vorlesungsverzeichnissen geht hervor, daß die tierärztlichen Privatdozenten Vorlesungen gehalten haben, beziehentlich z. Zt. lesen über Histologie, Entwicklungsgeschichte und Physiologie des Auges, Histologie der Sinnesorgane, Hautkrankheiten, Rassehundezucht, Tierzuchtrepetitorien, die Humanmediziner über ausgewählte Kapitel aus der menschlichen Pathologie, aus der Physiologie, Pathologie und Therapie des Kreislaufs, der Augenheilkunde, der Geschlechtskrankheiten, ärztliche Hilfe bei Unglücksfällen und akuten Erkrankungen, innere Krankheiten des Menschen usw., während der Privatdozent für Tierzuchtlehre Geflügelzucht, das Geschlechtsleben der Menschen und der höheren Tiere in biologischer Hinsicht, über Darwinismus, Kritik des Darwinismus, Einführung in die Biologie Ziele und Aufgaben der Vererbungslehre usw. vorgetragen hat, und der Privatdozent für Pharmakochemie z. Zt., über die Pharmakochemie der wichtigsten medizinischen Drogen liest.

Diese Beispiele, Dresdner Verhältnissen entnommen, beweisen wohl zur Genüge, daß das Privatdozententum geeignet erscheint, den Unterricht an den tierärztlichen Hochschulen zu ergänzen.

Die Schwierigkeiten, die bei Neubesetzung tierärztlicher Professuren sich einstellen können, sind von anderer Seite mehrfach bereits betont worden, und es braucht wohl nicht erst ihre Möglichkeit bewiesen zu werden. Ebenso ist es bekannt, daß andere hohe Schulen gerade in diesem Punkte durch die Organisation des Lehrkörpers, durch das Vorhandensein von Privatdozenten diesen Schwierigkeiten der Neubesetzungen leichter zu begegnen vermögen, als dies bei den tierärztlichen Hochschulen bisher der Fall war. Hier möchte ich hervorheben, daß nun durchaus nicht jeder Privatdozent das Recht auf Berufung auf eine tierärztliche Lesekanzel in Anspruch nehmen kann.

Hier würde vor allem auf den im § 12 der Dresdener Bestimmungen vorgesehenen Verzicht auf Anstellung zurückzugreifen sein; vielleicht würde auch schützend die in § 15 vorgesehene Entziehung der Venia legendi zu wirken haben. Aber ganz abgesehen hiervon würden sich für die tierärztlichen Privatdozenten ja die Möglichkeiten der Berufung an eine Universität, wobei ich an die veterinärklinischen Institute denke, an Landwirtschaftskammern, Schlachthöfen usw. eröffnen.

In erster Linie meine ich aber, würden unsere Hochschulen und Fakultäten Vorteile bei Berufungen ziehen, ohne gezwungen zu sein, auf vorhandene Privatdozenten sich zu beschränken, sehr wohl würde der fähigere, tüchtigere Praktiker unter Umständen dem Privatdozenten den Rang ablaufen können. Wenn ich auch hier die Erfahrungen Dresdens betonen darf, so lehren sie, daß die beiden zuerst habilitierten Privatdozenten — wie schon ausgeführt — berufen worden sind, der eine als Anatom, der andere als Kliniker. Aus diesen Darlegungen dürfte klar hervorgehen, daß das Privatdozententum die Schwierigkeiten des Professorenersatzes zu mindern vermag, ohne auf irgend eine tierärztliche Professur etwa besonders hindeuten zu wollen, möchte ich doch allgemein meinen persönlichen Eindruck nicht verhehlen, daß aus dem Mangel an Privatdozenten, also an Männern die sich dem Urteil der Berufenen aus freiem Willen gestellt haben, nicht zu leugnende Schwierigkeiten bei Berufungen in den letzten Jahren sich ergeben haben und voraussichtlich in Zukunft noch weiter ergeben dürften und es wäre bedauerlich, wenn die im tierärztlichen Stande vorhandenen jungen, aufstrebenden, geeigneten Kräfte, weil sie vielleicht mangels der allgemeinen Einrichtung des Privatdozententums nicht genügend hervorzutreten vermögen, durch Vertreter anderer akademischen Berufe, die im Besitze dieses vorzüglichen Hilfsmittels sind, etwa verdrängt werden könnten; denn für tierärztliche Professuren dürften wohl in erster Linie Tierärzte ins Auge zu fassen sein. — Auf Grund meiner Ausführungen gelange ich zur Aufstellung der von Herrn v. Vaerst bereits vorgetragenen gemeinsamen Schlußsätze, deren Annahme ich dem Deutschen Veterinärrate empfehle. (Bravo! und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Meine Herren, die Diskussion über die drei Referate wollen wir nach der Pause vornehmen.

(Pause.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Sitzung und gebe in der Diskussion über Punkt 3 unserer Tagesordnung zunächst das Wort dem Referenten Herrn Geheimrat Schmaltz.

Diskussion.

Erster Berichterstatter, Geheimrat Dr. **Schmaltz:** Meine Herren, ich kann Ihnen mitteilen, daß die Gegenparteien sich nach schwierigen Verhandlungen, die aber von Wohlwollen und tiefem Verständnis für die Sache getragen waren (Heiterkeit), sich vollständig geeinigt haben. (Bravo!) Ich kann Ihnen also nun eine gemeinschaftliche Resolution aller drei Referenten vorlegen und möchte die Hoffnung aussprechen, daß diese Sätze ohne weitere Diskussion Ihre Zustimmung finden werden. Der gemeinsame Antrag der drei Referenten lautet:

1. **Das Privatdozententum gehört zu dem Wesen einer Hochschule und ist unter Beachtung der Bedürfnisfrage auch für die tierärztlichen Hochschulen zu fordern.**

2. **Das Privatdozententum ist geeignet, den Unterricht an den tierärztlichen Hochschulen zu ergänzen und die Schwierigkeiten des Professorenersatzes zu mindern. Besonders wünschenswert ist die Habilitation der Hochschulassistenten.**

(Sehr richtig!)

3. Daneben empfiehlt sich, um tierärztliche Dozenten zu erziehen und die dringend notwendige **Verstärkung der Lehrkräfte und Unterrichtserfolge zu schaffen, die Fortentwicklung der ersten Assistentenstellen zur längeren Erhaltung bewährter junger Männer in denselben.**

4. **Bei Besetzung der Professuren für die nicht naturwissenschaftlichen Fächer an den tierärztlichen Hochschulen ist tunlichst die tierärztliche Approbation zu fordern.**

(Sehr richtig! und Bravo!)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion und konstatiere, daß das Wort nicht verlangt wird. (Große Heiterkeit.) Wir kommen zur Abstimmung. Meine Herren, ich möchte Ihnen die Enblocannahme vorschlagen. Ich bitte die Herren, die dagegen sind, sich zu melden. Es meldet sich niemand. Dann bitte ich, daß diejenigen Herren, die gegen die Annahme der eben verlesenen Resolution sind, sich erheben. Ich konstatiere, daß sich niemand erhebt; die Resolution ist einstimmig angenommen. (Bravo!)

Meine Herren, ich möchte Ihnen nun vorschlagen, am Schlusse der heutigen Sitzung den Geschäftsbericht des Präsidenten entgegenzunehmen, zuvor aber noch den Punkt 10 der Tagesordnung zu erledigen. Die Herren sind damit einverstanden. Wir treten also in die Beratung des Punktes 10 der Tagesordnung: Antrag der tierärztlichen Gesellschaft von Berlin, betr.

Nachprüfungen der Bongertschen Tuberkuloseuntersuchungen

(Archiv für Hygiene Bd. 68).

Erster Berichterstatter, Obertierarzt **Bongert**, Vorsteher der Abteilung für Nahrungsmittelhygiene an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Meine Herren, auf Grund eines Vortrages, den ich vor zwei Jahren in der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft gehalten habe, wurde beschlossen, das damals von mir vorgelegte Material dem Deutschen Veterinärrat zur weiteren Veranlassung zu übergeben, da meine Untersuchungen zu Resultaten geführt hatten, die eine Abänderung der gesetzlichen Bestimmungen über die Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Rinder erforderlich erscheinen ließen.

Zu meinen Untersuchungen wurde ich durch Publikationen von Westenhöffer veranlaßt. Ich hatte mir zur Aufgabe gestellt, die Infektiosität des Fleisches tuberkulöser Schlachttiere nach zwei Richtungen hin zu prüfen: Zunächst ist in allen Fällen bei Vorhandensein von umfangreichen tuberkulösen Erweichungsherden das Fleisch tuberkelbazillenhaltig und somit infektionsfähig? Weiter hat bei abgelaufener generalisierter Tuberkulose, die zu einer Erkrankung von Fleischlymphdrüsen geführt hat, die als Wurzelgebiet der betreffenden Lymphdrüse geltende Muskelpartie als infiziert zu gelten? Meine Untersuchungen erstrecken sich auf 27 Rinder und 3 Schweine. Bei 13 Rindern und 1 Schwein, d. i. 46,66 Proz. der untersuchten Fälle, wurden Tuberkelbazillen durch Verimpfung des steril entnommenen Materiales nachgewiesen. Bringe ich hiervon die bei abgelaufener generalisierter Tuberkulose mit Erkrankung von Fleischlymphdrüsen ausgeführten 6 Untersuchungen, bei denen von vornherein das Vorhandensein von Tuberkelbazillen nicht anzunehmen war, in Abrechnung, so wurde in 59,33 der Fälle der Verdacht auf Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Fleische erwiesen. (Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen Daue-Berlin.

(Zweite Fortsetzung.)

Nachprüfungen der Bongertschen Tuberkuloseuntersuchungen.

(Fortsetzung des Referats von Bongert).

Ich möchte auf meine Untersuchungen nur mit wenigen Bemerkungen eingehen, indem ich auf die Publikationen im Archiv für Hygiene und in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift verweise.

Was zunächst die Bedeutung der Erweichungsherde für die Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Rinder anlangt, so wurde im großen und ganzen, entgegen der Ansicht von Westenhöffer, die bisher bestehende Ansicht über die Infektiosität des Fleisches derartig erkrankter tuberkulöser Tiere als zutreffend dargetan, allerdings nicht in dem Umfange, wie etwa Kastner angenommen hatte; sondern der Prozentsatz der Infektiosität des Fleisches bei Vorhandensein von Erweichungsherden ergab sich nur in 38,46 Proz. der Fälle. Durch die Untersuchung wurde aber auch weiterhin bewiesen, daß nicht nur bei Vorhandensein umfangreicher, sondern auch vieler kleiner Erweichungsherde das Fleisch infiziert sein kann.

Ich stellte dann weiterhin Untersuchungen darüber an, worauf die Infektiosität der Erweichungsherde zurückzuführen ist, und ich kam abweichend von der herrschenden Ansicht zu dem Ergebnis, daß die Erweichung nicht auf eine Mischinfektion mit Staphylococcen oder Streptococcen, sondern auf den starken Tuberkelbazillengehalt zurückzuführen ist. Damit fand mit einem Schlage auch die häufige Infektiosität des Fleisches bei dieser Form der Tuberkulose ihre Erklärung. Was man bisher allgemein annahm, daß zur Gefährlichkeit der tuberkulösen Erkrankung der Eintritt einer Mischinfektion notwendig wäre, konnte ich in keinem Falle bestätigt finden; ich fand im Gegenteil in der Regel Tuberkelbazillen in Reinkultur vor und konnte aus solchen Erweichungsherden in den Lungen Reinkulturen von Tuberkelbazillen gewinnen. Auf Grund meiner Untersuchungen kann ich jedem Kollegen, der Tuberkelbazillen des Typus bovinus direkt aus dem Rinde zu züchten wünscht, die Verwendung tuberkulöser erweichter Lungenherde empfehlen. Bei steriler Materialentnahme und Benutzung von Kartoffelnährböden mit 4 Proz. Glyzerinzusatz wird es dann nicht schwierig sein, eine Reinkultur zu gewinnen.

Bei weiteren Untersuchungen stellte ich eine zweite Form der Tuberkulose fest, die sich durch starken Tuberkelbazillengehalt auszeichnet; ich bezeichnete diese Tuberkuloseform, die als tuberkulöse Infiltration aufzufassen ist, als strahlige Verkäsung. Durch Untersuchungen dieser festen, derben Herde in Schnittpräparaten, die nach der Weigertschen Fibrinfärbung gefärbt wurden, stellte ich fest, daß diese tuberkulöse Form nicht als ausschließlicher knötchenbildender Prozeß aufzufassen ist, sondern daß hier noch eine zweite Wesenseigentümlichkeit der Tuberkulose, die bisher wenig oder gar nicht berücksichtigt worden ist, in den Vordergrund tritt, d. i. die Exsudation und zwar die fibrinöse Exsudation. Sie werden wissen, meine Herren, daß neuerdings von Schütz auch beim Rotz auf die Exsudation ein besonderer Wert gelegt wird. Dasselbe haben wir auch bei der Tuberkulose, und bei der strahligen Verkäsung tritt die fibrinöse Exsudation besonders in den Vordergrund. Wir sehen in nach Weigert gefärbten mikroskopischen Schnitten, daß die glasig geschwollenen Gewebsstränge, die mit verkästen alternieren, ein fein verzweigtes Fibrinfasernetz enthalten, und daß die Tuberkelbazillen in das gesunde Gewebe gewissermaßen hineinwachsen; damit ist erwiesen, daß die Tuberkelbazillen auch leicht in die Wurzelgebiete der Lymphgefäße gelangen und zu einer Infektiosität des Blutes und damit auch des Fleisches führen können. Ich fand in sieben untersuchten Fällen von strahliger Verkäsung das Fleisch ausnahmslos tuberkelhaltig, d. i. 100 Proz. Die Infektionsgefahr des Fleisches bei ausgebreiteter Tuberkulose in der infiltrierten Form ist daher als größer anzusehen als bei Vorhandensein von Erweichungsherden.

Was die Frage der Lokalisation der Tuberkulose in irgendeiner Fleischlymphdrüse, die sogenannte abgelaufene Generalisation der Tuberkulose anlangt, so wissen Sie, meine Herren, daß wir den strengen Standpunkt, den wir auf Grund der Johneschen Lehre in dieser Frage anfangs einnahmen, infolge der Ergebnisse der von Ostertag ausgeführten Untersuchungen längst verlassen haben. Damals wurde Fleisch sogar für untauglich erklärt, wenn bei gut genährten Tieren in der Milz verkäste oder selbst verkalkte Herde gefunden wurden, weil man annahm, daß durch das Vorhandensein solcher Tuberkel in der Milz dargetan würde, daß eine Generalisation der Tuberkulose stattgefunden hat bzw. noch bestände. Johne ging aber in dieser Frage doch zu weit. Er hat bekanntlich die Weigertsche Lehre von der Generalisation in die Fleischbeschaulehre übertragen und das Entstehen der Generalisation gewissermaßen in Permanenz erklärt; aber wir wissen doch, daß die Tuberkulose keine Septikämie ist, sondern nur gelegentlich unter gewissen Umständen die Eigentümlichkeit einer solchen annehmen kann, das ist bei der akuten Miliartuberkulose der Fall, die eine Generalisation zur Folge hat. Aber diese Generalisation, d. h. die Infektion des Blutes läuft nach einer gewissen Zeit ab und führt, wenn die Infektion des Blutes gering ist, nur zur Entstehung von lokalisierten Herden in irgendeinem Organ. Früher wurde auch gelehrt, daß die Tuberkulose unheilbar sei; diese Ansicht ist aber auch längst als veraltet und unrichtig erkannt worden. Die Tuberkulose heilt ausgezeichnet ab; das hat ja Ostertag auch für die abgelaufene Generalisation, die sich nur auf die Eingeweide beschränkt, angenommen, und er hat dafür eine günstigere Beurteilung gefordert, als Johne glaubte fordern zu müssen.

Ich habe nun weiterhin untersucht, ob bei abgelaufener generalisierter Tuberkulose das Fleisch, welches bei Erkrankung einer Fleischlymphdrüse nach unseren augenblicklichen Bestimmungen als infiziert zu gelten hat, auch in dem zu dieser Drüse gehörigen Wurzelgebiet infiziert ist, und ich habe nachweisen können, daß das Fleisch in keinem der sechs von mir untersuchten Fälle infiziert war. Es handelte sich in diesen Fällen um ausgebreitete chronische Allgemeintuberkulose mit Erkrankung einer oder mehrerer Fleischlymphdrüsen sowie der Gelenke und Knochen. Ich habe sogar in mehreren Fällen, einer solchen lokalisierten Tuberkulose in einer Fleischlymphdrüse aus der tuberkulösen Lymphdrüse selber eine Verimpfung mit dem gesund erscheinenden Gewebe vorgenommen, und die Impftiere wurden nicht tuberkulös. Hieraus muß gefolgert werden, daß es sich um eine rein lokale Erkrankung der Lymphdrüse handelt und eine Infektiosität des Fleisches nicht besteht. Auf jeden Fall erscheint es mir nicht richtig, die Ansicht, die bezüglich der Eingeweide als unverrückbar gilt und auch weiterhin als unverrückbar betrachtet werden muß: „daß nämlich bei tuberkulöser Erkrankung einer Organlymphdrüse auch das zugehörige Organ als tuberkulös anzusehen ist“, auch auf das Fleisch zu übertragen und auch das Fleisch als krank anzusehen, wenn nur die regionäre Lymphdrüse tuberkulös erkrankt ist. Meiner Ansicht nach, kann man die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose in den inneren Organen nicht ohne weiteres auf die Körpermuskulatur übertragen. Bei den inneren Organen, so namentlich bei der Leber und Lunge, ist es als eine Ausnahme zu bezeichnen, daß nur die Lymphdrüse und nicht das Parenchym zugleich erkrankt ist. Wenn man in derartigen Fällen von scheinbar isolierter Organlymphdrüsen-Erkrankung, namentlich bei der Leber, genauer zusieht, dann findet man doch in dem Parenchym kleine Tuberkuloseherde. Bei der Muskulatur ist das anders; da tritt zu der vis a tergo die Muskelkontraktion hinzu, die verhindert, daß sich die Bazillen in den Kapillaren festsetzen und zu tuberkulöser Erkrankung der Muskulatur führen. Die Tuberkelbazillen werden durch die Muskelkontraktion in die Lymphbahnen hineingepreßt und in den regionären Lymphdrüsen zurückgehalten, in denen sie tuberkulöse Herderkrankungen erzeugen können. Somit ist es im Gegensatz zu den Eingeweiden als eine seltene Ausnahme zu bezeichnen, wenn bei Erkrankung einer Fleischlymphdrüse auch in der als Wurzelgebiet anzusehenden Muskelpartie tuberkulöse Veränderungen zur Entwickelung gelangen. Meine Untersuchungen haben ergeben, daß bei abgelaufener Tuberkulose, die sich auf die Fleischlymphdrüsen erstreckt, das Fleisch nicht als infiziert zu gelten hat.

Meine Untersuchungen haben dann noch ein weiteres bemerkenswertes Ergebnis gezeitigt, nämlich bezüglich der Miliartuberkulose. Wir verstehen darunter bekanntlich den Eintritt von zahlreichen Tuberkelbazillen in die Blutbahn, welcher zur Folge hat, daß sich in den Lungen, aber auch in anderen Organen kleine miliare tuberkulöse Herde in großer Zahl bilden. Ich konnte nun durch meine Untersuchungen nachweisen, daß die in den §§ 34, I und 37, IIIb der B. B. A zum Fleischbeschaugesetze vorgenommene Unterscheidung zwischen der Miliartuberkulose, die sich auf die Eingeweide beschränkt, und der Miliartuberkulose, bei der auch andere Teile erkrankt sind, praktisch und wissenschaftlich nicht mehr aufrecht zu erhalten ist. Denn es ist die Regel, daß, während der ersten Zeit bei Miliartuberkulose nur die Lunge mit miliaren Tuberkeln übersät sind, während in den anderen Organen oft noch nach vier Wochen tuberkulöse Herde nicht nachzuweisen sind, obwohl diese sowie auch die Muskulatur stark tuberkelbazillenhaltig sind. Einen derartigen Fall habe ich auch in meiner Arbeit beschrieben und derartige Fälle sind auf dem Berliner Schlachthof in den letzten Jahren mehrfach beobachtet worden, nur daß die Lunge Sitz der miliaren Knötchen war, daß aber in den übrigen Organen miliare Herde sich nicht haben nachweisen lassen. Ein solches Tier hätte somit nach dem Gesetz eigentlich freigegeben werden müssen, obwohl es sich hier um die gefährlichste Form der Tuberkulose handelt. Die Freigabe eines solchen Tieres kann auch sehr wohl erfolgen, wenn nämlich ein solch erkranktes Tier einem Laienbeschauer zur Beurteilung übergeben wird.

Damit komme ich auf die große Gefahr zu sprechen, welche in der Beurteilung des Fleisches durch Laienbeschauer liegt. Nach meiner Ansicht ist in § 30,1 der Ausführungsbestimmungen A die Kompetenz der Laienbeschauer bei der Beurteilung des Fleisches tuberkulös infizierter Tiere zu weit gezogen; die Kompetenz der Laienbeschauer müßte bei der Tuberkulose enger begrenzt werden. Die Laienbeschauer können ein Tier frei geben, wenn die Tuberkulose sich nur auf ein Organ erstreckt oder wenn sie, falls sie sich auf mehrere Organe ausdehnt, nur in geringerem Grade vorhanden ist, und wenn Erweichungsherde nicht nachweisbar sind. Der Laie kann aber nicht beurteilen, ob ein Erweichungsherd vorliegt oder nicht; vielfach ist dazu nicht einmal der Tierarzt auf Grund der makroskopischen Untersuchung imstande, sondern es muß das Mikroskop zu Hilfe genommen werden. Das kann aber nicht der Laie, sondern nur der sachverständige Tierarzt. Derselbe muß mehr wie bisher eine mikroskopische Untersuchung vornehmen, um festzustellen, ob eine aktive oder inaktive Tuberkulose vorliegt und ob die tuberkulösen Herde stark tuberkelbazillenhaltig sind. Das ergibt sich aus meinen Untersuchungen mit der weiteren Folge, daß das Handwerksmäßige in der Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Tiere fallen wird, und ich kann hier zu meiner Freude konstatieren, daß, wenn meine Forderung, die bakterioskopische Untersuchung mehr wie bisher bei der Beurteilung zu berücksichtigen, erfüllt wird, damit auch das Ansehen der in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte steigen würde. Wenn, wie ich bestimmt annehme, die von mir angestellten Untersuchungen bei den erwünschten Nachprüfungen ihre Bestätigung finden, so würde das eine Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz erforderlich machen, die im Interesse der Konsumenten wie der Tierärzte liegt.

Meine Herren, die tierärztliche Gesellschaft von Berlin, der ich seinerzeit das Ergebnis meiner Untersuchungen mitmitteilte, hielt eine Nachprüfung meiner Untersuchungen für höchst wünschenswert und hat daher beim Deutschen Veterinärrat den Antrag gestellt, der jetzt zur Beratung steht. Wie ich gehört habe, sind ja nun inzwischen schon Nachuntersuchungen vorgenommen worden; ich würde mich aber freuen, wenn weiterhin auch an anderen Stellen und in umfangreichem Maße die Resultate meiner Untersuchungen nachgeprüft würden.

Meine Herren, durch das Fleischbeschaugesetz ist uns Tierärzten eine weitgehende Befugnis in die Hände gegeben auf einem Gebiete, in welchem früher auch Mediziner ein Wort mitzureden hatten; die Beurteilung des Fleisches der Schlacht-

tiere liegt heute uns allein ob. Wir haben damit aber auch die Pflicht übernommen, dieses unser ureigenstes Gebiet weiterhin zu bearbeiten und namentlich auch die gesetzlichen Bestimmungen daraufhin zu prüfen, ob sie richtig sind, der wissenschaftlichen Kritik standhalten, oder einer Abänderung bedürfen. Und dazu möchte ich Sie auffordern. (Lebhafter Beifall und Händeklatschen.)

Zweiter Berichterstatter, Obertierarzt Dr. **Nieberle,** Vorsteher des Auslandsfleischbeschauamtes in Hamburg: Meine sehr verehrten Herren! Die Untersuchungen und Ausführungen des Herrn Bongert sind zweifellos von großer Bedeutung. Ich habe daher bald nach dem Erscheinen der Arbeit des Herrn Bongert mit Unterstützung unseres hamburgischen Staatstierarztes und mit Genehmigung der Hamburger Polizeibehörde Untersuchungen ähnlicher Art mit dem Material des Hamburger Schlachthofes angestellt. Meine Untersuchungen sind noch nicht vollständig abgeschlossen, aber auch in ihrem jetzigen Stadium für die Klärung der vorliegenden Frage nicht ohne Bedeutung.

Bongert bricht vollständig mit dem Johneschen Begriff der Generalisation und will die Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere lediglich vom anatomischen Charakter der Tuberkulose abhängig machen. Das wesentliche an seinen Resultaten ist dabei, daß er den generellen Kochzwang für diejenigen Viertel, in welchen sich eine tuberkulös veränderte Lymphdrüse findet, aufgehoben wissen will, daß er die Bedeutung der sogenannten „tuberkulösen Erweichungsherde“ mit allerdings verändertem Begriff und anderer Erklärung der Ursache bestätigt, und daß er eine weitere besondere Form von Tuberkulose aufstellt, die in den Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz nicht berücksichtigt ist, die aber nach seinen Untersuchungen das Fleisch in jedem Falle zu einem gesundheitsgefährlichen Nahrungsmittel machen soll.

Die Methoden, die Bongert bei seinen Untersuchungen anwandte, bestanden im wesentlichen in der einfachen bakteriologischen Untersuchung der tuberkulösen Veränderungen auf ihren Gehalt an Tuberkelbazillen und in der Verimpfung von größeren Mengen von Fleischsaft aus dem inkriminierten Tierkörper bzw. Viertel auf Meerschweinchen und Kaninchen. Diese Methoden waren mit mehr oder weniger großen Abänderungen bei den bisherigen Untersuchungen durchweg zur Anwendung gelangt, und die Lehre von der Gefährlichkeit der tuberkulösen Erweichungsherde stützt sich in der Hauptsache lediglich auf den Nachweis von Tuberkelbazillen im Fleische der damit behafteten Tiere. Ob bei dem Bestreben, aus dem anatomischen Charakter der tuberkulösen Veränderung die Gefährlichkeit derselben für den Fleischgenuß abzuleiten, diese Methoden aber ausreichen, ist zunächst zu untersuchen.

Bongert stellt eine besondere Form von chronischer Tuberkulose mit strahliger Verkäsung auf, die bisher als ungefährlich galt, und ich will hier schon vorweg bemerken, daß es tatsächlich beim Rinde eine bisher unbeachtete, scharf umschriebene bestimmte Form von Lungentuberkulose gibt, bei der es vielfach zu Gefäßeinbrüchen kommt. Wird nun z. B. das Fleisch eines Viertels mit einer tuberkulösen Lymphdrüse auf seinen Tuberkelbazillengehalt geprüft, während gleichzeitig in der Lunge jene bestimmte Tuberkuloseform sich vorfindet, und werden die Versuchstiere nach der Impfung tuberkulös, so wäre es unrichtig, in der Erkrankung der Fleischlymphdrüsen die Ursache des Tuberkelbazillengehalts im Fleisch ohne weiteres anzunehmen, ebenso unrichtig aber, ohne weiteres den Lungenbefund für den positiven Impfausfall verantwortlich zu machen. Hier kann einzig und allein die histologische Untersuchung der tuberkulösen Veränderungen entscheiden, und die Ursache des positiven Impfbefundes ist ohne weiteres bewiesen, wenn es uns glückt, im histologischen Präparat einen Gefäßeinbruch in noch funktionsfähige Gefäße nachzuweisen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Frage nach der Gefährlichkeit der tuberkulösen Erweichungsherde und der Erklärung ihrer eventuellen Ursache. Zu der einfachen bakteriologischen Untersuchung und Impfung muß also als integrierender Bestandteil noch die histologische Untersuchung treten.

Will man die fleischbeschautechnische Beurteilung der Tuberkulose von dem anatomischen Charakter der tuberkulösen Veränderung abhängig machen, so genügt es nicht, im Fleische überhaupt Tuberkelbazillen nachgewiesen zu haben; vielmehr muß unsere Untersuchung auf die Eruierung der Herkunft dieser Bazillen sich richten, und diese Untersuchung ist derart zu führen, daß die Herkunft der Bazillen aus den inkriminierten Veränderungen mit Bestimmtheit nachgewiesen wird. Ist dies in einer größeren Anzahl von Fällen bei denselben Veränderungen geschehen, dann sind wir berechtigt, beim Vorhandensein derartiger tuberkulöser Veränderungen das Fleisch generell für den menschlichen Genuß als gefährlich zu betrachten.

Die zweite Voraussetzung der Tuberkulosebeurteilung nach dem anatomischen Charakter der Veränderungen bildet aber die Möglichkeit einer genaueren Umgrenzung des anatomischen Begriffes, so daß die betreffende Veränderung jederzeit leicht diagnostiziert werden kann. Daß unsere gegenwärtige sanitäre Tuberkulosegesetzgebung im allgemeinen eine klare Begriffsbildung aufweist, ist nicht zu bestreiten; umsomehr werden wir uns also hüten müssen, an ihre Stelle neue, unscharf begrenzte und schwankende Begriffe einzuführen.

Dies war der Gedankengang, der mich bei meinen Untersuchungen leitete, und so bin ich zunächst an die Untersuchung der Lungentuberkulose des Rindes gegangen, da ja auch hier die beiden Hauptformen von Tuberkulose, die das Fleisch der davon befallenen Tiere zu einem für den Menschen gefährlichen Nahrungsmittel machen sollen, die tuberkulösen Erweichungsherde und die strahlige Verkäsung in erster Linie zu erwarten waren.

Unter Erweichungsherden versteht die gemeinfaßliche Belehrung für Laienfleischbeschauer offene Kavernen mit unregelmäßigen zerfressenen Rändern und fehlender Bindegewebskapsel, und in seinem „Handbuch der Fleischbeschau“ definiert Ostertag dieselben näher als primäre bronchopneumonische Herde, die einer Mischinfektion von Tuberkelbazillen mit Staphylococcen und Eiterstreptococcen ihre Entstehung verdanken. Mit Hilfe der gewebelösenden Eigenschaften der Eiterbakterien sollen die Tuberkelbazillen oder ihre Produkte in die Blutbahn gelangen. Bongert erklärt demgegenüber, daß die eitrig-eingeschmolzenen Herde lediglich einem starken Bazillengehalt ihre Entstehung verdanken, und daß es zur Bildung von Erweichungsherden einer Mitwirkung von Eiterbakterien nicht bedürfe.

Bei dieser Verschiedenheit in der Definition der Erweichungsherde war es daher zunächst nötig, zu prüfen, ob die Lungentuberkulose und speziell die Lungenschwindsucht

des Rindes eine Mischinfektion in gleicher Weise wie beim Menschen sei oder nicht. Nach langen Kontroversen ist bei der Lungenschwindsucht des Menschen die Frage bekanntlich dahin entschieden worden, daß in offenen d. h. mit Bronchien und damit mit der Außenwelt kommunizierenden Kavernen frühzeitig sich Eitererreger und insbesondere Staphylococcen und Streptococcen ansiedeln, daß diese Bakterien in die Wand der Kaverne eindringen, in ihr eine eitrige Entzündung unterhalten und auch in der Umgebung, oft auf größere Entfernungen hin, pneumonische Prozesse hervorrufen. In histologischen Schnitten findet man dann die Eiterbakterien an der Innenwand der Kavernen in großer Anzahl; auch in der Wand selbst und besonders in den pneumonischen Alveolen der Umgebung sind sie in großer Zahl nachzuweisen, und der Alveolarinhalt der veränderten Alveolen besteht in der Hauptsache nur aus emigrierten und degenerierenden Leukozythen und Lymphozythen. Von diesen sekundär infizierten Kavernen aus entstehen in anderen Teilen der Lungen Aspirationsherde in lobulärer und lobärer Ausdehnung. Diese Herde zeigen das Bild einer verkäsenden zellig-fibrinösen Pneumonie; ihre Alveolen enthalten stets viele Eiterbakterien, weniger Tuberkelbazillen, und in ihrer Mitte trifft man häufig kleinste, sehr bakterienreiche Abszesse, die ohne jede Begrenzung in zackiger Linie direkt an das pneumonische Gewebe grenzen.

Liegen nun auch bei der Lungentuberkulose des Rindes die Verhältnisse ähnlich oder ebenso? Hierbei hat man sich zunächst darüber klar zu sein, mit Hilfe welcher Untersuchungsmethoden diese Resultate bei der Lungentuberkulose des Menschen gewonnen wurden. Bongert hat nur die bakteriologische Methode angewandt, gibt aber selbst zu, daß zur Lösung der Frage in erster Linie die histologische Untersuchung nötig sei. Für die Lungentuberkulose des Menschen hat insbesondere Sata klar formuliert, daß die sichere Konstatierung der Mischinfektion nur durch histologische Untersuchung möglich sei. Der einfache bakteriologische Nachweis von einigen Eiterbakterien, insbesondere in offenen Kavernen beweist nicht, daß die betreffenden Erreger an der eitrigen Einschmelzung des Gewebes mitbeteiligt waren; ihre aktive Betätigung ist erst dann erwiesen, wenn sie im histologischen Schnitt in entsprechender Zahl, Verbreitung und Lage gefunden werden, und wenn die histologischen Veränderungen an ihrer Lagerungsstätte einen eitrigen Charakter zeigen.

Es ist nun schon lange bekannt, daß Eitererreger auch in offenen Lungenkavernen des Rindes im allgemeinen nur spärlich vorkommen, meine Untersuchungen erstreckten sich daher in erster Linie auf eine genaue histologische Untersuchung der kavernösen Lungentuberkulose des Rindes. Diese Untersuchungen sind ziemlich zeitraubend und langwierig; um so wertvoller war mir daher die Unterstützung durch die Polizeiärzte Dr. Claußen und Dr. Weber. Diese umfangreichen histologischen Untersuchungen bestätigten vollkommen die Angabe Bongerts, daß die Lungenschwindsucht des Rindes und speziell die sogenannten Erweichungsherde keine Mischinfektion darstellen, sondern lediglich der Wirkung der Tuberkelbazillen ihre Entstehung verdanken. In keinem Falle konnte ich bisher Bilder beobachten, wie sie bei der Lungenschwindsucht des Menschen herrschen; insbesondere konnte ich bisher niemals eine durch Eiterbakterien bedingte eitrige Entzündung innerhalb der Kavernenwand oder eine eitrige Pneumonie in der Umgebung der Kavernen beobachten, die beim Menschen ja den wesentlichsten Bestandteil der Mischinfektion ausmacht.

Schnitte durch Kavernen weisen im allgemeinen dort, wo der Inhalt eiterähnlich aussieht, ungeheure Mengen von Tuberkelbazillen auf; die Bazillen lagern am dichtesten in dem nekrotischen Zentrum, bzw. am Übergang des nekrotischen Zentrums in die käsige Wandschicht. Diese ist in frisch zerfallenden Kavernen meist breit, enthält noch viel Tuberkelbazillen in ihrem schon homogen werdenden Gewebe und grenzt sich nach außen mittelst einer schmäleren fibrinhaltigen Zone gegen die periphere Granulationsschicht ab, die in der Hauptsache aus gut erhaltenen epithelioiden Zellen besteht. Nach außen kommt jetzt endlich noch die Reaktionszone, die aus dicht gestellten Lympho- und Leukozythen besteht und sich allmählich im zellig-infiltrierten Septengewebe des benachbarten Lungengewebes verliert. In der Granulationsschicht sind die Tuberkelbazillen stets nur noch spärlich nachzuweisen, und innerhalb und jenseits der Reaktionszone trifft man sie in der Regel überhaupt nicht mehr an. Ausnahmsweise nur gelingt es der zelligen Granulation den Reaktionswall zu durchbrechen, dann sind in nächster Umgebung der Kaverne einige Alveolen zellig infiltriert, und zwischen den Zellen kann man vereinzelte Tuberkelbazillen nachweisen. Vielfach dagegen, und oft auch auf weitere Strecken, ist das umgebende Lungengewebe entzündlich-ödematös verändert. In den infiltrierten Alveolen trifft man aber nie Eiterbakterien an.

Mit dem Älterwerden der Kavernen, die sich übrigens meist nur durch Konfluenz benachbarter vergrößern, stößt sich die käsige Innenzone allmählich in glatter Linie von der Granulationsschicht bzw. der Reaktionszone ab, so daß die zerfallenen Inhaltsmassen direkt an die Reaktionszone grenzen; letztere wird breiter und frühzeitig treten in ihr Bindegewebsfasern auf, die sich mit der weiteren Vergrößerung der Kaverne gleichfalls vermehren.

In der breiten verkäsenden Innenzone frisch zerfallender Kavernen trifft man nun vielfach Gefäße an, ebenso wie an der Konfluenzstelle benachbarter Kavernen. Diese Gefäße, meist Kapillaren, sind meistens von einem breiten dichtzelligen Leukozythenhofe umsäumt, zwischen dessen Zellen die Tuberkelbazillen sich gegen das Gefäß vordrängen. Die Gefäßwand selbst ist hyalin degeneriert und das Gefäßlumen prall mit schon entarteten roten Blutkörperchen gefüllt. Zwischen den roten Blutkörperchen begegnet man öfter Tuberkelbazillen.

Aus diesen Befunden geht zweifellos hervor, daß die Gefäße auf den Angriff der Tuberkelbazillen mit einer Leukozythenemigration reagieren, der Tuberkelbazillus also allein imstande ist, Eiterungen hervorzurufen, daß aber die Blutgefäße in Kavernen frühzeitig der hyalinen Degeneration verfallen und es zur Stase in ihnen kommt. In jedem Falle konnten nur in solchen bereits funktionsunfähigen Gefäßen Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, und niemals konnte ich tuberkulöse Intimaprozesse beobachten, die mit Sicherheit bewiesen hätten, daß die Tuberkelbazillen in noch funktionsfähige Gefäße eindrangen. Wenn beim Vorhandensein solcher frisch zerfallender bazillenreicher Kavernen im Fleischsafte dennoch gelegentlich Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, so können sie meines Erachtens nur von jenen jenseits des Reaktionswalls befindlichen Tuberkelbazillen herrühren, und

müßten auf dem gewöhnlichen Wege der Abschwemmung durch die Lymphe in den Blutstrom gelangt sein. Daß die kavernösen Prozesse aber nicht die große Bedeutung für die Fleischbeschau haben können, wie vielfach angenommen wird, geht auch aus mehreren Impfungen hervor, die ich mit Fleischsaft von Rindern anstellte, die mit hochgradiger kavernöser Peribronchitis behaftet waren. Die Lungen waren dicht übersät mit einer Unmenge kleiner frisch zerfallender Kavernen in peribronchitischer Anordnung. Die gelben zentralen Eiterpfröpfe enthielten geradezu unglaubliche Mengen von Tuberkelbazillen, und das Lungengewebe war in großer Ausdehnung um die Kavernen herum entzündlich ödematös. Die geimpften Meerschweinchen erwiesen sich bei der Schlachtung alle frei von Tuberkulose.

Wenn Bongert also die Aufmerksamkeit weniger auf die großen als vielmehr auf die kleinen frisch zerfallenden Kavernen gelenkt wissen will, so hat er zweifelsohne recht, und es wäre nur noch zu entscheiden, ob die kavernösen Prozesse überhaupt eine größere Bedeutung für die Fleischbeschau haben. Diese Entscheidung ist nur möglich mit Hilfe umfangreicher Impfversuche, bei deren Anstellung aber in jedem Falle auch die inkriminierten Kavernen histologisch zu untersuchen wären. Der Prozentsatz der positiven Resultate müßte dann darüber Aufschluß geben, ob die Erweichungsherde, deren Definition als frisch zerfallende Kavernen zweifelsohne bestimmter wäre, überhaupt gesetzlich gemaßregelt werden sollen oder nicht.

Unbedingt nötig ist aber die gesetzliche Maßregelung einer anderen Form von Lungentuberkulose, die ich bereits oben erwähnte, mit der Maßgabe, daß das Fleisch der damit behafteten Tiere nur nach vorheriger Sterilisation in den Verkehr gegeben werden darf. Bei meinen systematischen Untersuchungen über die Lungentuberkulose des Rindes stieß ich frühzeitig auf eine Form, deren Vorkommen beim Rinde bisher wenig bekannt zu sein scheint und die ich nur bei Kitt als charakteristisch für die Pferdetuberkulose erwähnt fand. Die Lungen der damit behafteten Tiere sind mehr oder weniger dicht übersät mit verschieden großen, derben Knoten, die sich unscharf gegen das umgebende Lungengewebe abgrenzen, auf dem Querschnitt leicht beetartig hervorragen und entweder eine glatte, gleichmäßig feuchtglänzende Schnittfläche zeigen gleich derjenigen der Sarkome oder in ihrer Mitte oder an verschiedenen Stellen bereits unregelmäßige trübe Flecke aufweisen. Die Knoten sitzen, wenn klein, intralobulär, nur einen Teil eines Lobulus einnehmend, ergreifen auch bald den ganzen Umfang eines Lungenläppchens, wobei sie ihre Begrenzung im interlobulären Bindegewebe finden, oder sie umfassen auch den Bereich mehrerer zusammenliegender Lungenläppchen, aber auch hier noch ihre Entstehung aus lobulären Herden dokumentierend. Tuberkulöse Veränderungen anderer Art sind dabei in der Regel in der Lunge nicht anzutreffen. Die bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen sind meist stark vergrößert, markig geschwollen und zeigen entweder überhaupt keine makroskopisch wahrnehmbaren sonstigen Veränderungen, oder sie weisen zahlreiche kleinste, trübe, unregelmäßige und zackige Flecken auf. Sowohl in den Lungenknoten als in Abstrichen der markig geschwollenen Lymphdrüsen lassen sich regelmäßig ungeheure Mengen von Tuberkelbazillen nachweisen.

Die histologische Untersuchung dieser Form von Lungentuberkulose ergibt das Vorliegen einer lobulären, käsig-fibrinösen Bronchopneumonie. Schnitte durch die Knoten zeigen in der Regel ein mehr oder weniger großes verkästes Zentrum, das auch in den Fällen, die makroskopisch noch keine regressiven Metamorphosen aufweisen, in geringem Grade schon vorhanden ist und dann auch eine, noch verhältnismäßig deutliche Alveolarzeichnung aufweist. Größere käsige Zentren zeigen bei Fibrinfärbung nur noch ein unregelmäßiges Fibrinnetz. Diese stark tuberkelbazillenhaltigen Zentren — andere Bakterien lassen sich darin nicht nachweisen — sind von einem großen pneumonischen Hofe umgeben, der sich meist ohne jeden Reaktionswall direkt an das käsige Zentrum anschließt. Die Alveolen des pneumonischen Hofes sind dicht mit Tuberkelbazillen und Zellen erfüllt, und der Zellinhalt besteht dort, wo die Tuberkelbazillen am dichtesten lagern, nur aus bereits degenerierenden Lymphozythen und Leukozythen, an der Peripherie des pneumonischen Hofes, wo auch das Vorkommen der Tuberkelbazillen ein geringeres ist, mehr aus Epithelien und epithelioiden Zellen. Die den käsigen Zentren benachbarten Alveolarbezirke haben auch meist noch ein verschieden stark entwickeltes Fibrinnetz. Die peripheren desquamativ-zelligen Alveolarbezirke gehen allmählich in das umgebende Lungengewebe direkt oder mit Vermittlung einer entzündlichen Ödemzone über. Bei dichter Lagerung der lobulären Herde verschmelzen die benachbarten pneumonischen Höfe, und so entstehen dann die größeren derben Knoten. In den tuberkulösen Prozeß sind natürlich auch die Bronchien der affizierten Bezirke mit einbegriffen.

Von besonderer Bedeutung ist nun bei dieser Form von Lungentuberkulose das Studium der Blut- und Lymphgefäße. Verhältnismäßig leicht und häufig glückt es, nicht nur in größeren peribronchialen und funktionsfähigen Venen Tuberkelbazillen in Schnittpräparaten nachzuweisen; auch sekundäre und primäre tuberkulöse Endangiten habe ich häufig aufgefunden. In den pneumonischen Höfen greift von den zellig infiltrierten und ungeheure Mengen von Tuberkelbazillen enthaltenden Alveolen der tuberkulöse Prozeß direkt auf die kleinsten und kleinen peribronchialen Venen über. Auch hier reagiert das Gefäß auf den Tuberkelbazillenansturm zunächst mit einer Leukozythen-Randstellung und -Emigration. Zwischen den Zellen dringen die Tuberkelbazillen aber bald vor, durchsetzen die Muskularis und rufen an der Intima eine lokale Zellwucherung hervor, die frei in das Gefäßlumen hineinragt und selbst Tuberkelbazillen enthält. Dort, wo in anderen, größeren Venen dann die Tuberkelbazillen an der Wand haften bleiben, ist zunächst ein feines Fibrinnetz an der Intima zu konstatieren; Leukozythen bleiben hier gleichfalls haften, und bald beginnt auch die Intima selbst zu wuchern. Sehr frühzeitig und vor den Venen erliegen in der Regel die Lymphgefäße dem Bazillenansturm, und es ist gar nicht schwer, selbst größere Lymphgefäße aufzufinden, deren eine Wand vollständig in eine geschwürige tuberkulöse Granulation umgewandelt ist. Gefäße, die gelegentlich innerhalb des käsigen Zentrums der lobulären Herde gefunden werden, zeigen dieselben Erscheinungen der Stase und Degeneration wie diejenigen der käsigen Zone in den Kavernen. Finden sich hier und da Tuberkelbazillen, so waren sie erst nach erfolgter Gefäßdegeneration eingedrungen.

Daß Impfversuche mit dem Fleischsaft von Rindern, die mit dieser Form von Lugentuberkulose behaftet sind, meist

positiv ausfallen werden, liegt auf der Hand. Ich konnte in einem Falle — zurzeit werden ja die entsprechenden Tierkörper nicht beanstandet — Impfungen anstellen mit dem Resultate, daß die Meerschweinchen an von der Impfstelle ausgehender generalisierter Tuberkulose erkrankten.

Das wesentliche, das diese pneumonischen Prozesse von den kavernösen, in deren nächster Umgebung es ja gelegentlich gleichfalls zu beschränkter tuberkulöser Pneumonie kommt, unterscheidet, scheint mir in der Unabgegrenztheit der käsigen und pneumonischen Zonen zu liegen. Waren die Kavernen in jedem Falle durch eine deutliche Reaktionszone von ihrer pneumonischen Umgebung getrennt, so fehlt hier diese Reaktionszone entweder vollständig oder ist nur sehr unvollkommen ausgebildet. Will man diese Lungentuberkuloseform daher noch bestimmter festlegen, so wäre sie als eine lobuläre unabgegrenzte käsig-fibrinöse Pneumonie zu bezeichnen. Sie ist übrigens, nebenbei bemerkt, sehr leicht zu diagnostizieren, und wer sie nur einmal gesehen hat, wird sie ohne Mühe jederzeit wieder erkennen. Ob sie mit der infiltrierten Lungentuberkulose mit strahliger Verkäsung Bongerts identisch ist, vermag ich, ohne die Präparate Bongerts gesehen zu haben und bei dem Mangel einer histologischen Untersuchung durch Bongert mit Bestimmtheit nicht zu entscheiden; ich halte es jedoch für sehr wahrscheinlich. Andererseits kann ich natürlich auch noch nicht angeben, ob diese Form mutatis mutandis auch noch in anderen Organen vorkommt, und ob sie unter einem allgemeineren Begriff subsumiert werden kann, so etwa, wie Bongert dies tut. Darüber müßten erst weitere Untersuchungen Aufschluß geben, die ich ungesäumt in Angriff nehmen will. Der Bongertsche allgemeine Begriff der „infiltrierten Tuberkulose mit strahliger Verkäsung" bedarf, meiner Ansicht nach, auf jeden Fall noch einer genaueren weiteren und insbesondere histologischen Nachprüfung.

Kurz kann ich mich zum Schlusse über den dritten Punkt der Bongertschen Untersuchungen fassen, über die Frage, ob es nötig sei, Fleischviertel, in denen sich eine tuberkulöse Lymphdrüse befindet, dem Kochzwang zu unterwerfen. Ich habe auch hierüber experimentelle Untersuchungen angestellt und habe in zirka 20 Fällen mit dem Fleischsaft derartiger Viertel Meerschweinchen geimpft. Die Lymphdrüsen waren in den verschiedensten Graden und in verschiedener Art tuberkulös verändert. Teils fanden sich in den Drüsen verkalkte Herde, teils trockenkäsige, die immer eine deutliche Abgrenzung von ihrer Umgebung aufwiesen; auch weichkäsig und eiterähnlich waren öfters die Veränderungen, enthielten teils keine, teils nur wenige, öfter auch mehrere Tuberkelbazillen in jedem Ausstrich. Immer ließ sich aber auch schon makroskopisch eine gewisse Abgrenzung der tuberkulösen Veränderungen gegen das umgebende Drüsengewebe feststellen. In keinem Falle waren die geimpften Meerschweinchen nach der Impfung tuberkulös geworden. Nach Ausweis des offiziellen Schaubefundes — ich habe leider nur die veränderten Drüsen und nicht auch die Organe zu sehen bekommen — waren die betreffenden Tiere in der Regel gleichzeitig an abgelaufener generalisierter Eingeweidentuberkulose erkrankt gewesen.

In zwei anderen Fällen dagegen hatte ich einen positiven Impfbefund. Auch hier habe ich nur die betreffenden Lymphdrüsen zu Gesicht bekommen, nicht aber auch die zugehörigen Organe. Der eine Fall betraf eine Sitzbein-, der andere eine Buglymphdrüse. In einem Winkel der Drüse befanden sich, in beiden Fällen auf dem Umfang einer Erbse oder Bohne, dicht gestellte miliäre grauweiße Knötchen, die ohne jede Begrenzung in die Nachbarschaft übergingen. Die Knötchen zeigten makroskopisch noch keine Verkäsung oder Verkalkung und enthielten in Unmengen Tuberkelbazillen.

Warum in diesen beiden Fällen die Impftiere erkrankten, vermag ich vorerst noch nicht mit Bestimmtheit zu erklären; ich vermute nur, daß die lokale Drüsenerkrankung der Ausdruck einer allgemeinen akuten Miliartuberkulose gewesen sein kann, wobei die Art der Allgemeinerkrankung dem Untersucher entgangen war. Ich halte es daher für dringend nötig, bei weiteren diesbezüglichen Untersuchungen nicht allein den Lymphdrüsenbefund, sondern gleichzeitig auch den gesamten Allgemeinbefund zu berücksichtigen; nur so kann man zu einwandfreien Resultaten gelangen, die im Interesse einer rationellen sanitären Tuberkulosegesetzgebung dringend nötig sind.

Wenn meine Untersuchungen, zum Teil wenigstens, auch die Resultate Bongerts bestätigt haben, so möchte ich zum Schlusse doch die Aufforderung des Herrn Bongert, die Frage noch weiter zu prüfen, dem Veterinärrat dringend empfehlen. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Meine Herren, Sie haben durch Ihren Beifall den Herren Referenten schon Ihren Dank zu erkennen gegeben. Ich möchte aber an dieser Stelle doch nochmals ganz offiziell den beiden Herren für ihre ganz außerordentlich lehrreichen Vorträge den Dank des Deutschen Veterinärrats abstatten. — Ich eröffne nunmehr die Diskussion über die Vorträge.

Diskussion.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Meine Herren, ich bin ganz der Meinung des zweiten Berichterstatters, des Herrn Obertierarztes Nieberle, daß die Untersuchungen des ersten Berichterstatters, des Herrn Obertierarztes Bongert, so beachtenswert sind, daß sie einer umfassenden Nachprüfung bedürfen. Die Sachverständigen, die seinerzeit die Aufgabe hatten, die Grundsätze für die Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Tiere zu formulieren, waren sich wohl bewußt, daß diese Grundsätze keinen unerschütterlichen Rocher de bronce bilden würden, sondern daß sie mit dem Fortschreiten unserer Wissenschaft, mit der Vertiefung unserer Kenntnisse über das Wesen der Tuberkulose vielleicht eine Abänderung erfahren könnten. Diese Überzeugung hat uns dazu geführt, nicht zu empfehlen, daß diese Grundsätze in das Gesetz selbst aufgenommen werden, weil es dann schwer geworden wäre, sie einer Revision zu unterziehen; wir haben mit vollem Bedacht vorgeschlagen, daß man diese Grundsätze auf den leichter beweglichen Boden der Bundesratsanweisung bringen solle, die es eher ermöglicht, einer neu auftauchenden, wissenschaftlich begründeten Auffassung Rechnung zu tragen. Ich selbst habe seinerzeit die Ergebnisse der Untersuchungen des Herrn Obertierarztes Bongert mit großem Interesse gelesen und in der mir unterstellten Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamts veranlaßt, daß diese Untersuchungen in der umfassenden Weise, wie die beiden Herren Berichterstatter es eben wünschten, nachgeprüft werden. (Bravo!) Wir sind fleißig bei der Arbeit und bekommen das Material für unsere Arbeit zum Teil durch die Freundlichkeit des Herrn Bongert. Ich bin heute noch nicht in der Lage, Ihnen über die Ergebnisse unserer Arbeiten Mitteilungen zu machen, da die Untersuchungen noch nicht so

weit abgeschlossen sind, daß sich daraus die Frage, die Herr Bongert am Schlusse seiner Ausführungen stellte, voll beantworten ließe. Aber ich unterstütze den Antrag der Tierärztlichen Gesellschaft von Berlin, daß die Untersuchungen des Herrn Obertierarztes Bongert auch an anderen Stellen umfassend nachgeprüft werden, und daß bei diesen Nachprüfungen auch die sehr interessanten Feststellungen mit einbezogen werden, über die Herr Dr. Nieberle uns heute berichtet hat. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Wird das Wort noch weiter verlangt? — Das ist nicht der Fall; dann ist die Diskussion geschlossen. Bestimmte Anträge sind von den Herren Referenten nicht gestellt, auch eine Resolution ist nicht eingebracht worden. Wir werden die beiden Vorträge in unseren Bericht bringen und auf diese Weise dem Wunsche der Herren Referenten gerecht werden, die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf diesen Gegenstand zu lenken.

Änderung im Bestande der dem Veterinärrat angehörigen Vereine.

Vorsitzender: Meine Herren, es ist ein Schreiben eingegangen, in welchem mitgeteilt wird, daß der „Verein der Tierärzte für den Regierungsbezirk Trier und das Nachbargebiet" sich mit dem „Verein der Tierärzte für das Saargebiet" zu dem „Verein der Tierärzte des Mosel- und Saargebietes" verschmolzen hat. In dem Schreiben wird die Zugehörigkeit der genannten Vereine zum Deutschen Veterinärrat gekündigt und zugleich gebeten, den neuen Verein in den Deutschen Veterinärrat aufzunehmen. — Unserer Gepflogenheit gemäß hat dieser Verein als aufgenommen zu gelten, wenn sich kein Widerspruch erhebt. — Ein Widerspruch wird nicht laut; ich konstatiere, daß der Verein der Tierärzte des Mosel- und Saargebietes in den Deutschen Veterinärrat aufgenommen ist. Die Herren Delegierten dieses Vereins können sich schon jetzt an den Abstimmungen im Veterinärrat beteiligen.

Bevor wir nun den Geschäftsbericht des Präsidenten entgegennehmen, möchte ich zunächst noch den Punkt 13 unserer Tagesordnung erledigen:

Antrag des Vereins der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz zu § 35 der Satzung,

da dieser Gegenstand ja wohl nicht lange Zeit in Anspruch nehmen wird. — Die Versammlung ist damit einverstanden. Dann bitte ich den ersten Herrn Referenten, das Wort zu nehmen.

Berichterstatter, Dr. Bützler, Schlachthofdirektor in Köln: Meine Herren, gestatten Sie, daß ich nach diesen wissenschaftlichen Ausführungen in kurzen Worten eine praktische Angelegenheit zur Sprache bringe, die das pekuniäre Verhältnis der Vereine betrifft, die dem Deutschen Veterinärrat angeschlossen sind. Der Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz hat mich beauftragt, zu § 35 der Satzungen des Deutschen Veterinärrats hier folgenden Zusatzantrag einzubringen und zu begründen:

> Jedes Vereinsmitglied bezahlt den Jahresbeitrag zum Deutschen Veterinärrat nur einmal, auch wenn er mehreren Vereinen als Mitglied angehört.

In der XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates in Stuttgart ist der Beschluß gefaßt worden, daß der Deutsche Veterinärrat von allen ihm angeschlossenen Vereinen für jedes Vereinsmitglied einen Jahresbeitrag von 2 M. erheben soll.

Ich möchte Ihnen, meine Herren, nun kurz die Gründe anführen, die den Verein der rheinischen Schlachthoftierärzte zu seinem Abänderungsantrag veranlaßt haben.

Die meisten Kollegen haben bisher nicht einmal, sondern 3—4 mal pro Jahr den Beitrag gezahlt. Alle Vereine haben infolge des Beschlusses den Beitrag auf 5—6 M. erhöhen müssen. Alle Vereine haben diese Teuerung als ungerecht empfunden. Viele Kollegen sind z. B. Mitglied des Vereins der rheinischen Schlachthoftierärzte, des Vereins der preußischen Schlachthoftierärzte, des Vereins rheinpreußischer Tierärzte und der Bezirksvereine (Aachen, Düsseldorf, Trier). Alle Vereine kommen mit 3 M. Beitrag aus, wenn der mehrfache Beitrag an den Deutschen Veterinärrat nicht mehr wie einmal erhoben wird.

Es sind sehr praktische Gründe, die es für die Vereine wünschenswert machen, daß der Beitrag für den Veterinärrat nicht mehrere Male für dasselbe Mitglied erhoben wird; denn viele junge Kollegen halten sich wohl von den Provinzial- und Bezirksvereinen etwas zurück, weil sie diese hohen Beiträge fürchten. Es wurde deshalb im vorigen Jahre in unserem Verein von verschiedenen Seiten empfohlen, aus dem Veterinärrat auszutreten; ich habe mich dagegen ausgesprochen und gebeten, das nicht zu tun. Aber wir möchten doch andererseits den Veterinärrat bitten, uns in dieser Beziehung entgegen zu kommen. Wir wünschen nicht, wie es nach dem Gegenantrag des Herrn Kassierers scheinen könnte, eine Herabsetzung des Beitrags, sondern wir wünschen nur, daß von jedem Vereinsmitgliede der Beitrag für den Veterinärrat nur einmal erhoben wird.

Gegenberichterstatter Veterinärrat Heyne, Departementstierarzt in Posen: Meine Herren, ich kann mich den Ausführungen des Herrn Kollegen Bützler nicht anschließen, sondern muß mich gegen den Antrag aussprechen. Zunächst liegt es durchaus nicht im Interesse der Kasse des Deutschen Veterinärrats (Heiterkeit), wenn ihre Einnahmen vermindert werden. Denn gerade jetzt, wo wir im Begriff stehen, einen sogenannten Preßverband zu begründen, gebrauchen wir viel Geld. Aber es dürfte auch nicht der Billigkeit entsprechen, daß derjenige, dem im Veterinärrat zwei oder drei Stimmen zur Verfügung stehen, nur einmal den Beitrag für den Veterinärrat zahlt; ich halte es vielmehr für richtig, daß jeder so viel zahlen muß, als er Stimmen besitzt. Ich bitte daher, meinem Antrage zuzustimmen und den Antrag des Herrn Kollegen Bützler abzulehnen. (Sehr richtig! und Bravo!)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion — und schließe sie, da das Wort nicht verlangt wird. Meine Herren, sie haben die Anträge gehört. Der eine geht dahin, daß die Kollegen, die Mitglieder mehrerer tierärztlicher Vereine sind, nur einmal den Beitrag an den Deutschen Veterinärrat abführen sollen. Das wird schwer durchführbar sein (sehr richtig!); die Herren Antragsteller haben uns auch den Modus nicht genannt, wie das durchgeführt werden sollte. Dann geht der Antrag Heyne dahin, alles beim alten zu lassen, so daß also auch künftig jedes Vereinsmitglied in jedem Verein seine 2 M. zu dem

Deutschen Veterinärrat beisteuern muß, daß also dieser Beitrag für jedes Vereinsmitglied aus der Kasse jedes Vereins zu zahlen ist. Der Einfachheit halber möchte ich zunächst den Antrag unseres Herrn Kassierers zur Abstimmung bringen; ich frage aber ganz besonders den ersten Herrn Berichterstatter, ob er damit einverstanden ist.

Dr. Bützler: Ja, es ist ja der Gegenantrag, es muß über den zuerst abgestimmt werden.

Dann bitte ich diejenigen, die für den Antrag unseres Kassierers, Herrn Veterinärrat Heyne sind, die Hand zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Dieser Antrag ist mit sehr starker Majorität angenommen, und damit ist der Antrag des Herrn Referenten Bützler gefallen.

Meine Herren, wir würden nunmehr den Geschäftsbericht des Präsidenten verlesen, und dann unsere Sitzung schließen. Es wird nicht so lange Zeit in Anspruch nehmen. Ich darf den Herrn Schriftführer bitten, den Bericht zu verlesen.

Schriftführer, Landestierarzt **Zündel**-Straßburg, (liest):

Geschäftsbericht des Präsidenten.

Meine Herren! Die Tätigkeit des ständigen Ausschusses in den zwei Jahren, die seit der letzten Tagung verstrichen sind, zerfällt in drei Gruppen: I. Ausführung der Beschlüsse der XI. Plenarversammlung zu Stuttgart einschließlich der daraus erwachsenen Weiterungen; II. Vorbereitung der XII. Plenarversammlung zu Hamburg; III. Sonstige Vorkommnisse. Gestatten Sie, daß ich Ihnen dieser Reihe nach in kurzen Zügen folgendes berichte:

I.

Die Stuttgarter Beschlüsse sind zunächst gemäß § 33 unserer Satzung in Form einer **vorläufigen Zusammenstellung** allen Teilnehmern an der XI. Plenarversammlung, allen Vereinsvorständen und allen bei der Versammlung vertretenen Behörden zugesandt worden. Dieser Versand hat sich bedauerlicherweise dadurch nicht unerheblich verzögert, daß die Aufstellung der beigegebenen Teilnehmerliste zahlreiche Rückfragen erforderlich machte.

Den **Verhandlungsbericht** haben wir im Januar 1910 zum Versand bringen können. Außer an die Vereine und an sämtliche Teilnehmer an der Versammlung habe ich den Bericht mittels besonderen Anschreibens an die beteiligten Reichsbehörden, sowie an sämtliche Bundesregierungen und Hochschulen schicken lassen. Ich beabsichtigte damit, unsere Beschlüsse allen maßgebenden Stellen zur Kenntnis zu bringen und auch diejenigen Regierungen für den Deutschen Veterinärrat zu interessieren, die bis jetzt weniger Notiz von ihm genommen haben. Selbstverständlich wurde auch der Stadtverwaltung Stuttgart ein Berichtsexemplar überreicht. Die durch § 34 unserer Satzung eingeführte Beschränkung in der Abgabe an die Vereine hat es ermöglicht, statt 3000 bis 4000 Exemplare, wie früher, nur 1000 Stück drucken zu lassen. Die Herstellung der Druckausgabe ist mit Zustimmung des Ausschusses nach Vorgang in der Weise bewerkstelligt worden, daß der B. T. W. gegen kostenlose Überlassung des Satzes das Vorrecht der Veröffentlichung zugestanden wurde.

Mit der allgemeinen Bekanntgabe durften die Beschlüsse Nr. I der Zusammenstellung: **Neuaufnahme von Vereinen**, Nr. II: **Telegramm** an Herrn Geheimen Oberregierungsrat Schroeter-Berlin, Nr. IV: **Milchhygiene**, Nr. VIII: **Überfüllung des tierärztlichen Berufs**, Nr. IX: **Neuwahlen**, Nr. XII: **Tierärzte in den Kolonien** und Nr. XV: **Laiengeburtshelfer** als erledigt betrachtet werden. Zu Nr. XII darf ich übrigens bemerken, daß das Reichskolonialamt unseren Verhandlungsbericht sehr wohlwollend aufgenommen hat, und daß nach seinem Antwortschreiben alle Aussicht auf tunlichste Berücksichtigung der vorgetragenen Leitsätze hinsichtlich des Dienstes und der Stellung der Kolonialtierärzte besteht.

Dagegen erforderten die Beschlüsse zur **Militärveterinärreform** (Nr. III der Zusammenstellung) eine umfassende Tätigkeit. Am 26. Juni 1909 wurden an die Herren Kriegsminister von Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg entsprechende Eingaben gerichtet. Herr Geheimrat Dr. Schmaltz hat in dankenswerter Weise nicht nur die Entwürfe der betreffenden Schriftsätze ausgearbeitet, sondern auch persönlich bei dem Königl. Preuß. Herrn Kriegsminister in der Sache vorgesprochen. Die Eingaben sind in der B. T. W. veröffentlicht worden, nachdem der Ausschuß die von dem Verfasser nachgesuchte Publikationsbefugnis gemäß § 32 des Statuts erteilt hatte. Bald darauf wurde der Wunsch laut, die Eingaben auch den Mitgliedern des Reichstages und des Bayrischen Landtags mit der Bitte um Kenntnisnahme zu überreichen. Während der Vorbereitungen hierzu erschien jedoch die Bildung eines Veterinäroffizierkorps durch die Verhandlung in der Budgetkommission des Reichstages plötzlich so gefährdet, daß Herrn Geheimrat Dr. Schmaltz telegraphisch die erbetene Generalvollmacht zur Einreichung einer Eingabe an den Reichstag selbst und zu persönlichen Verhandlungen mit einflußreichen Kommissionsmitgliedern erteilt werden mußte. Auch beriet der Ausschuß sofort darüber, ob er nicht in Berlin mit vereinten Kräften persönlich wirken solle. Die Entscheidung fiel indes so rasch, daß sich letzterer Schritt erübrigte. Heute dürfen wir zu unserer aller Freude feststellen, daß die Reform einen gewaltigen Fortschritt in der Entwicklung der Tierheilkunde gebracht hat, auch wenn nicht alle Wünsche Befriedigung gefunden haben. Als einzige Kundgebung aus den Kreisen der Militärveterinäre ist mir in den letzten Wochen eine bewegliche Klage darüber zugegangen, daß die Depotveterinäre unberücksichtigt geblieben seien. Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, daß dieser Notschrei in der Tat eine gewisse Berechtigung hat, und habe deshalb die betreffende Zuschrift vervielfältigen und Ihnen als Drucksache Nr. 20 zugehen lassen. Zu einer erneuten Verhandlung über diesen Gegenstand fehlen jedoch die satzungsgemäßen Voraussetzungen. Auch würden wir, fürchte ich, als lästige Dreinsprecher empfunden, wenn wir jetzt nach der großzügigen Reform noch mit einer ganzen Liste von Spezialwünschen einer kleinen Sondergruppe kämen, deren Verhältnisse wir überdies schon in den Stuttgarter Beschlüssen als verbesserungsbedürftig bezeichnet haben. M. E. ist der Sache und dem allgemeinen Standesinteresse hinreichend gedient, wenn wir die Zuschrift, ohne selbst Stellung dazu zu nehmen, in den Verhandlungsbericht aufnehmen und diesen auch dem K. Preuß. Kriegsministerium unter Hinweis auf die betreffende Stelle unterbreiten, wozu ich mir die Genehmigung der Versammlung erbitte.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen Daue-Berlin.

(Dritte Fortsetzung.)

Geschäftsbericht des Präsidenten.

(Fortsetzung.)

Der Deutsche Veterinärrat hat im übrigen allen Grund, für die erfolgte Bildung eines Veterinäroffizierkorps, dessen Schaffung in besonderem Maße geeignet ist, das Ansehen und die Würde des tierärztlichen Standes zu heben, von Herzen dankbar zu sein. Unserem untertänigsten Dank gegen den obersten Kriegsherrn und die deutschen Fürsten haben wir schon gestern Ausdruck verliehen. Heute wollen wir noch den beteiligten Kriegsministerien von Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg, sowie dem Reichstag unseren Dank aus tiefstem Herzensgrund darbringen. Ich schlage der Versammlung vor, den genannten Kriegsministerien, sowie den besonders beteiligten Herren K. Preuß. Staatsminister und Kriegsminister v. Heeringen, Oberst Wandel, Oberst Freiherr v. Krane und Major Freiherr v. Hoverbeck gen. v. Schönaich, ferner den Mitgliedern des Reichstages Herren Regierungsrat Dr. Dröscher, Professor Dr. Görcke, General a. D. Häußler und Abgeordneten Sommer unseren tiefgefühlten Dank telegraphisch auszusprechen. An den mecklenburgischen Reichstagsabgeordneten Herrn Regierungsrat Dr. Dröscher ist übrigens auf Grund eines in Stuttgart gefaßten Beschlusses auch schon im Jahre 1909 ein Dankschreiben abgegangen. Die Akten über die Militärveterinärreform dürfen indes unsererseits nicht abgeschlossen werden, ohne daß wir in herzlicher Dankbarkeit auch derer in unseren eigenen Reihen gedenken, die sich besondere Verdienste um die Reform erworben haben. Wenn der Deutsche Veterinärrat ohne Überhebung sich sagen darf, daß er zum Gelingen des schönen Werkes sicherlich ein gut Stück beigetragen hat, so hat er dies der umsichtigen Führung seines früheren Präsidenten, jetzigen Ehrenpräsidenten, Herrn Geheimrat Dr. Esser-Göttingen, seinen Referenten, unter denen ich die Herren Mölter-München und Peters-Wiesbaden besonders nennen möchte, vor allem aber unserem in dieser Frage unermüdlich tätig gewesenen Schmaltz zu danken. Ich bitte die genannten Herren, den wärmsten Dank des Veterinärrates entgegenzunehmen. In ehrendem Gedenken wollen wir uns schließlich daran erinnern, daß die ganze Bewegung von Pütz-Halle, Zipperlen-Hohenheim, Zündel sen.-Straßburg und Adam-Augsburg ausgegangen ist.

Dem Beschluß Nr. VI, betr. die **Zentralgeschäftsstelle**, konnte bis jetzt eine greifbare Folge nicht gegeben werden, obwohl der Tierärztliche Provinzialverein für Posen schon im Mai v. J. um möglichste Beschleunigung der Angelegenheit bat. Die XI. Plenarversammlung ging bei ihrem Beschluß, einen „besoldeten Geschäftsführer“ anzustellen, davon aus, daß der Deutsche Veterinärrat nicht in der Lage ist, für sich allein einen Beamten voll zu beschäftigen und zu entlohnen, und daß daher ein Zusammenschluß mit der damals erwarteten preußischen Tierärztekammer oder mit der Zentralvertretung preußischer Vereine ins Auge zu fassen sei. Nach der bisherigen Entwicklung der Dinge in Preußen aber bot sich bis heute die erhoffte Gelegenheit zu einem Anschluß nicht. Und zu einem selbständigen Vorgehen fehlt mir, nachdem ich einen Einblick in die Geschäfte des Deutschen Veterinärrats bekommen habe, offen gestanden, der Mut. So groß auch die Arbeitslast vor und nach einer Versammlung ist, so wüßte ich doch in der Tat nicht, wie ein vollbesoldeter Beamter in der Zwischenzeit für uns allein ausreichend zu beschäftigen wäre. Ein Mangel an fortlaufend ausreichender Arbeit aber könnte den Betreffenden in dem Bestreben, sich seinem Brotherrn nützlich zu erweisen, nur zu leicht dazu verführen, sich agitatorisch mehr zu betätigen, als dem Ansehen und der Würde des Deutschen Veterinärrats zuträglich wäre. Ich bin daher mit dem Herrn Berichterstatter von 1909 der Meinung, daß wir unbedingt warten sollten, bis wir erst einmal einen Versuch mit einem auch anderwärts beschäftigten Beamten machen können. Zeigt es sich dann mit der Zeit, daß wir eine ganze Kraft für uns brauchen, so haben wir wenigstens einige Erfahrung, wenn wir zu der doch recht kostspieligen Anstellung eines eigenen Beamten schreiten.

Was wir aber, wie auch in Stuttgart betont wurde, jetzt schon und wahrscheinlich auch nach der Anstellung eines etwa in Berlin ansässigen Geschäftsführers dringend nötig haben, das ist ein Sekretär am Wohnsitz des Präsidenten. Die Ausführung der Versammlungsbeschlüsse und insbesondere die Vorbereitung einer Versammlung sind Arbeiten, deren enormen Umfang nur der zu ermessen weiß, der sie schon einmal zu leisten hatte. Die erforderlichen Hilfskräfte sind aber auf die Dauer ohne Belohnung nicht zu erhalten. Ich ersuche Sie daher, dem Präsidenten mit Rückwirkung bis zur letzten Versammlung einen jährlichen Kredit bis zu 300 M. zu eröffnen, um den jeweiligen Sekretär je nach dem Grad seiner Verwendung belohnen zu können.

Ein glücklicher Stern waltete über unserem Beschluß zur **Verleihung des Promotionsrechts an die tierärztlichen Hochschulen** (Nr. VII der Zusammenstellung). Am 6. Oktober 1909 richteten wir eine Eingabe an den Herrn Reichskanzler, die später von deren Verfasser, Herrn Geheimrat Dr. Schmaltz, mit Genehmigung des Ausschusses in der B. T. W. veröffentlicht worden und daher den Herren bekannt ist. Dem Vernehmen nach soll diese Eingabe zum mindesten an die zuständigen preußischen Behörden weitergegeben worden sein. Während aber in Preußen die Verhandlungen zwischen der Unterrichtsverwaltung und dem Landwirtschaftsdepartement sich hinzogen, verlieh Bayern bekanntlich im Juni 1910 seiner Hochschule das Promotionsrecht. Damit war der Bann gebrochen; es

folgten nunmehr im September die preußischen Hochschulen und im Dezember auch die württembergische, so daß mit dem Schluß des Jahres 1910 sämtliche Hochschulen im Besitz des von dem Deutschen Veterinärrat lang erstrebten Rechtes waren. Wenngleich ich den einzelnen Hochschulen jeweils sofort die Glückwünsche des Veterinärrates ausgesprochen habe, so dürfen und wollen wir heute doch nicht versäumen, für die langjährigen Bemühungen der Professorenkollegien aller deutschen Hochschulen um die Erwerbung des Promotionsrechts nochmals unseren Dank zum Ausdruck zu bringen und auch den beteiligten Regierungen für die schließliche Gewährung jenes für die Fortentwicklung unserer Wissenschaft und unseres Standes hochbedeutungsvollen Rechtes den aufrichtigsten und wärmsten Dank der Gesamtheit der deutschen Tierärzte, die wir vertreten, auszusprechen.

In Erledigung des Beschlusses Nr. X, die **Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte** betreffend, wurde am 6. Oktober 1909 dem Herrn Reichskanzler eine entsprechende Eingabe unterbreitet. Dieselbe ist von dem Herrn Berichterstatter mit Genehmigung des Ausschusses gleichfalls in der B. T. W. veröffentlicht worden. Unsere Wünsche sind im großen Ganzen in dem Entwurf einer neuen Prüfungsordnung für Tierärzte berücksichtigt.

Zu Nr. XIII der Stuttgarter Beschlüsse **„Reichsapothekengesetz“** haben wir am 23. November 1909 und zu Nr. XIV **„Kurpfuschereigesetz“** am 28. Dezember 1909 je eine Eingabe an das Reichsamt des Innern gerichtet. In diesen Eingaben wurden die von der XI. Plenarversammlung aufgestellten Gesichtspunkte eingehend dargelegt und begründet. Da ein besonderes Interesse für die Veröffentlichung nicht vorlag, so sah der Ausschuß davon ab, eine solche zu verlangen, wie auch der Herr Berichterstatter Dr. Dammann-Liegnitz seinerseits die Publikationsbefugnis nicht beanspruchte.

Die unter Nr. XVI der Beschlüsse genannten **neuen Satzungen** wurden den Vereinen Anfang Oktober 1909 in je drei Abdrücken mit dem Ersuchen um Anerkennung im Sinne des § 39 des Statuts hinausgegeben. Bis jetzt ist jedoch die Anerkennungsformel nur von wenig mehr als der Hälfte unserer Vereine, nämlich von 30, unterzeichnet zurückgeschickt worden, während sie von 27 Vereinen heute noch aussteht. Ich möchte einen dringenden Appell an die noch im Rückstand befindlichen Vereine richten, uns die in § 39 des Statuts geforderte schriftliche Anerkennung doch möglichst bald zugehen zu lassen, und zwar unter der Adresse unseres I. Schriftführers, Herrn Landestierarzt Zündel-Straßburg i. Els., Metzgergießen 5.

An dieser Stelle habe ich auf ein kleines Versehen aufmerksam zu machen. Bei der Vervielfältigung unserer Satzungen ist in § 21, der von den Einladungen zu den Plenarversammlungen handelt, die beschlossene Streichung der Ziffer 3 in Absatz a übersehen worden. Bei dem Abdruck des Statuts auf Seite 281 ff. des Verhandlungsberichts konnte dieser Irrtum noch behoben werden, so daß die dortige Fassung die richtige ist.

Wegen der Frage der Erwerbung der juristischen Persönlichkeit habe ich mich mit einem Rechtsanwalt ins Benehmen gesetzt. Derselbe erklärte mir nach eingehendem Studium unserer Satzung, daß wir in das Vereinsregister nur dann eingetragen werden könnten, wenn entweder die Eintragung aller uns angeschlossenen Vereine vorausginge oder die Delegierten durchweg auf die gleiche Zeitdauer gewählt und so gewissermaßen für sich einen Verein darstellen würden. Nach jeder Wahl müßte dann aber die Eintragung von neuem bewirkt werden. Im übrigen sei die Erwerbung der juristischen Persönlichkeit keine notwendige Voraussetzung für unseren Zweck, nämlich für die Anstellung eigener Beamten. Denn auch so hätten wir im Falle der Einklagung, die ohne weiteres möglich sei, nur mit dem Vereinsvermögen zu haften. Bei dieser Sachlage schlage ich vor, die Eintragung in das Vereinsregister nicht weiter zu verfolgen.

Damit sind die Stuttgarter Beschlüsse — die Nrn. V, XI und XVII betreffen nur Absetzungen von der Tagesordnung — erschöpft bis auf den Beschluß Nr. XVIII, der sich auf die XII. Plenarversammlung bezieht und deshalb in der Hauptsache im folgenden Kapitel zu behandeln ist. Doch wurde der Beschluß, auf die Tagesordnung der XII. Plenarversammlung eventuell **Abänderungen der Fleischbeschaugesetzgebung** zu setzen, schon dadurch erledigt, daß im Benehmen mit dem Vorstand des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte dem übersehen gebliebenen Breslauer Beschluß Nr. VII nachträglich noch Rechnung getragen worden ist. Wir haben bekanntlich im Juni 1910 eine von dem Herrn Schlachthofdirektor Goltz-Berlin entworfene Eingabe an die deutschen Gemeindeverwaltungen, betreffend die Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte, in unseren Fachzeitschriften veröffentlicht und den Herrn Schlachthofkollegen zwecks Vorlage an ihre Gemeindebehörden zur Verfügung gestellt. Bis jetzt sind von den auf Wunsch des genannten Vorstandes gefertigten 700 Abdrücken freilich nur 73 bezogen werden.

II.

Die Vorbereitungen zur gegenwärtigen Tagung reichen bis Mai 1910 zurück.

Die Stuttgarter Versammlung hat zwar die Bestimmung des **Zeitpunkts** für die XII. Plenarversammlung dem Ausschuß überlassen, aber ausgesprochen, daß die nächste Generalversammlung vornehmlich der Stellungnahme zur Bundesrats-Instruktion für das neue Viehseuchengesetz dienen soll. Es waren somit zwei Möglichkeiten gegeben: entweder wir machten auf Grund des Gesetzes selbständige Vorschläge für die Bundesrats-Instruktion, oder wir warteten erst die Fertigstellung des vorläufigen Entwurfs ab und versuchten, ob wir nicht diesen als Grundlage für unsere Beratungen bekommen könnten. Ich entschied mich für das letztere auf Grund der Erfahrungen in München und Breslau. Sowohl bei der IX. als bei der X. Plenarversammlung lagen die offiziellen Entwürfe zum neuen Viehseuchengesetz bzw. zur Abänderung der Fleischbeschaugesetzgebung noch nicht vor, wohl aber waren die werdenden Entwürfe verschiedenen unserer damaligen Berichterstatter, soweit letztere dem Reichsgesundheitsrat angehörten oder Landesveterinärreferenten waren, als geheime Dienstsache schon bekannt. Für diese Herren — ich war in Breslau selbst unter ihnen — war es geradezu peinlich, ohne irgendwie auf die amtlichen Entwürfe Bezug nehmen zu dürfen, Vorschläge machen zu sollen, die sich naturnotwendig zum Teil mit den in jenen Entwürfen niedergelegten Absichten der Reichsregierung decken, zum Teil gegen diese richten mußten.

Im vorliegenden Falle wurde mir nun zu meiner großen Freude von maßgebender Seite auf Anfrage in Aussicht gestellt, daß der vorläufige Entwurf alsbald nach seiner Fertig-

stellung auch dem Deutschen Veterinärrat zur Begutachtung überwiesen werden könne. Als mir dann Anfangs Mai 1910 amtlich bekannt wurde, daß der Entwurf demnächst an die Bundesregierungen hinausgegeben werde, habe ich umgehend dem Reichsamt des Innern schriftlich die Bitte unterbreitet, uns den Entwurf nunmehr gleichfalls zugehen lassen zu wollen. Da den Landesregierungen, wie ich wußte, nur bis zum 1. Oktober Termin gegeben werden sollte, so erschien es dem Ausschuß notwendig, die Versammlung sofort in vorläufiger Weise für den Monat September anzuberaumen, um die in unserer Satzung vorgeschriebenen Termine einhalten zu können und die erforderliche Zeit für die umfassenden Vorbereitungen zu gewinnen.

Unterm 16. Juni v. J. wurde mir sodann von dem Herrn Staatssekretär des Innern erwidert, daß der Entwurf den in § 79 des neuen Viehseuchengesetzes erwähnten Vertretungen der beteiligten Berufsstände und auch dem Deutschen Veterinärrat erst zur Begutachtung zugehen werde, wenn er auf Grund der Äußerungen der Bundesregierungen eventuell noch eine Überarbeitung erfahren habe. Namens des Ausschusses bat ich hierauf am 27. Juni in einer weiteren Eingabe, uns behufs Ermöglichung der Abhaltung der vorsorglich auf den September anberaumten Versammlung den Entwurf doch jetzt schon überweisen zu wollen. Auch wies ich darauf hin, daß der Deutsche Veterinärrat weniger Wert darauf lege, im Sinne des § 79 Abs. 3 des Viehseuchengesetzes die tierärztlichen Standesinteressen zu vertreten, als vielmehr darauf, die Erfahrungen, die in der Praxis von den beamteten und nichtbeamteten Tierärzten im ganzen Reichsgebiet gesammelt worden sind, dienstbar zu machen. In dem von Seiner Exzellenz dem Herrn Staatssekretär selbst unterzeichneten Antwortschreiben vom 1. Juli wurde zwar anerkannt, daß die sachliche Bedeutung der Anhörung des Deutschen Veterinärrates nicht so sehr in der ihm zufallenden Wahrnehmung der tierärztlichen Interessen als vielmehr in der Verwertung der in seinen Mitgliedern vereinigten Sachkunde und praktischen Erfahrungen liegen werde. Gleichwohl wurde aber in sehr verbindlicher Form die Mitteilung des vorläufigen Entwurfs abgelehnt, u. a. auch, um Berufungen von anderer Seite zu vermeiden. Dabei wurde der endgültige Entwurf unter Gewährung einer zweimonatigen Frist für seine Begutachtung auf Ende November in Aussicht gestellt. Somit blieb dem Ausschuß nichts anderes übrig, als die Versammlung zunächst auf den Monat Januar 1911 und, nachdem der Entwurf anfangs Dezember 1910 noch nicht erhältlich war, auf unbestimmte Zeit zu vertagen. Freilich sind einzelne Stimmen laut geworden, daß auch ohne den Entwurf getagt werden könne und solle. Hierzu konnte sich die Mehrheit des Ausschusses aber nicht verstehen. Abgesehen davon, daß sich dann verschiedene Delegierte und Regierungsvertreter wieder in der gleichen peinlichen Lage wie in Breslau und München befunden hätten, mußten wir es doch als eine besondere Ehre schätzen, daß uns erstmals von der Reichsregierung die offizielle Mitteilung eines Entwurfes zugestanden war. Jedenfalls ergab sich hieraus für uns die Verpflichtung, den Entwurf einer ordnungsmäßigen Beratung zu unterziehen. Eine doppelte Tagung innerhalb der kurzen Frist von einigen Monaten aber konnte nach Lage unserer Verhältnisse nicht in Frage kommen.

Auf die neuerliche Mitteilung, daß der Entwurf im Januar d. J. zu erwarten sei, war ich zunächst bestrebt, in Rücksicht auf die Jahreszeit und, um Zeit für die Herren Berichterstatter zu gewinnen, einen möglichst langen Termin für die Begutachtung zu erhalten. Sofort nach Einlauf des Bescheides, durch welchen uns bis Mitte April Zeit gewährt worden ist, wurde die inzwischen vom Ausschuß beschlossene Einberufung der XII. Plenarversammlung auf den 5. April bekannt gemacht. Daß die Tagung für Ende März oder Anfang April bevorstehe, war schon Mitte Januar mitgeteilt worden.

Hinsichtlich des **Ortes** der Tagung glaubte der Ausschuß, wie in Stuttgart beschlossen, an Hamburg festhalten und die Einladung der Leitung der bevorstehenden Internationalen Hygiene-Ausstellung, in Dresden zu tagen, dankend ablehnen zu sollen. War uns doch durch Herrn Kollegen Dr. Peter bekannt geworden, daß der Hohe Senat der Freien und Hansestadt Hamburg schon für die Septembertagung eine freundliche Aufnahme des Deutschen Veterinärrats in Aussicht genommen hatte.

In die **Tagesordnung** waren der bestehenden Übung gemäß zunächst der Geschäfts- und der Kassenbericht (Nr. 1 und 2) aufzunehmen. Die Erstattung dieser Berichte habe ich für den zweiten Verhandlungstag vorgesehen, um die der Eröffnungssitzung meist in größerer Zahl anwohnenden Gäste nicht mit inneren Angelegenheiten zu langweilen. Zufolge Beschlusses der XI. Plenarversammlung waren sodann Nr. 3: „Privatdozententum und Professorenersatz", Nr. 4: „Bundesratsinstruktion usw.", Nr. 5: „Hauptmängelliste", Nr. 6: „Tierzucht" und Nr. 7: „Außerordentliche Fleischbeschau" auf die Tagesordnung zu setzen. Nr. 8: „Berufsüberfüllung", Nr. 10: „Bongertsche Tuberkulose-Untersuchungen" und Nr. 13: „Statutenänderung" wurden so zeitig von den betreffenden Vereinen angemeldet, daß sie gemäß § 24 Abs. c der Satzung in der Tagesordnung Aufnahme finden mußten. Die Verhandlung der Frage der „Führung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet." (Nr. 12 der Tagesordnung) wurde von unserem Ehrenmitgliede Herrn Geheimrat Professor Dr. Schmaltz-Berlin angeregt. Der Ausschuß glaubte dieser Anregung aus Billigkeitsgründen umso mehr stattgeben zu sollen, als das gleiche Ansinnen auch von verschiedenen anderen Seiten gestellt wurde (vom Verband der in der Schweiz zum Dr. med. vet. promovierten deutschen Tierärzte, von der Vereinigung der an den Universitäten Bern und Zürich zu Dr. Dr. med. vet. promovierten bayrischen Tierärzte, sowie durch Vermittlung des tierärztlichen Landesverbandes im Königreich Sachsen auch von den in der Schweiz promovierten sächsischen Tierärzten). Nr. 11: „Gesundheitskommissionen" und Nr. 14: „Naturforscherversammlungen" endlich wurden auf Empfehlung der Herren Kollegen Maier-Konstanz bezw. Dr. Mießner-Bromberg als zeitgemäß in die Tagesordnung aufgenommen. Eine an den Herrn Geheimrat Dr. Schmaltz gerichtete und von diesem mir übermittelte Anregung des Herrn Tierarztes Dr. Uhlmann in Lengefeld im Erzgebirge, der Deutsche Veterinärrat möchte versuchen, „die Tierärzte in das Privatbeamten-Versicherungsgesetz aufnahmefähig zu machen", kam zu spät ein, um noch berücksichtigt werden zu können. Verschiedene andere Fragen hat der Ausschuß als für die Beratung im Deutschen Veterinärrat nicht geeignet bezeichnen müssen, mit welcher Entscheidung die Antragsteller in dankenswerter Weise sich zufriedengaben.

Bei der **Wahl der Referenten** war ich bestrebt, für jeden einzelnen Verhandlungsgegenstand eine möglichst vielseitige Beleuchtung zu sichern. Aus diesem Grunde habe ich mich auch bemüht, für den Entwurf einer Bundesrats-Instruktion zum Viehseuchengesetz möglichst solche Berichterstatter zu gewinnen, die an der Aufstellung des Entwurfs oder doch des betreffenden Kapitels nicht beteiligt waren. Selbstverständlich konnten dabei nicht bloß Delegierte in Betracht gezogen werden. Es wurde denn auch von verschiedenen Seiten die Frage an mich gerichtet, ob bei Übernahme des Referates Reiseentschädigung gewährt würde. Da es in der Tat unter Umständen eine starke Zumutung für einen Nichtdelegierten ist, neben seiner Mühewaltung um die Fertigstellung des Referates auch noch die Kosten einer weiten Reise auf sich zu nehmen, so möchte ich vorschlagen, den Präsidenten im Hinblick auf die vielen Mühen der Referentensuche zu ermächtigen, in einzelnen Fällen solchen Berichterstattern auf Ansuchen wenigstens die Auslagen für die Eisenbahn zu verwilligen, die weder Delegierte noch Regierungs- oder Hochschulvertreter sind.

Zur Besorgung der erforderlichen Vorbereitungen am Verhandlungsort hat sich in liebenswürdiger Weise Herr Staatstierarzt Professor Dr. Peter bereit erklärt. Mit Hilfe eines Ortskomitees ist es ihm gelungen, ein **Programm** aufzustellen, das alle Anerkennung verdient. Es ist mir eine angenehme Pflicht, den Damen und Herren des Ortskomitees sowie ihrem bewährten Führer auch an dieser Stelle den herzlichsten Dank auszusprechen.

Die **Ausgabe von Programm und Tagesordnung** konnte rechtzeitig erfolgen. Dagegen konnten die **Anträge** der Referenten nur zum Teil vier Wochen vor der Versammlung, wie dies § 25 der Satzung verlangt, hinausgegeben werden, obwohl ich alle Herren Berichterstatter um möglichst baldige Einsendung ihrer Anträge ersucht hatte.

An die in § 21 der Satzung bezeichneten Stellen wurden die **Einladungen** mittels besonderen Anschreibens gerichtet, und zwar an das Reichsamt des Innern, das Kaiserliche Gesundheitsamt, die zuständigen Zentralbehörden der 26 Bundesstaaten, das K. Polizeipräsidium in Berlin, die 36 K. Preuß. Herren Regierungspräsidenten, die 8 K. Bayr. Kreisregierungen und die 6 Tierärztlichen Hochschulen. Außerdem gingen noch Einladungen, teils mittels besonderen Anschreibens teils ohne solches, an zahlreiche Würdenträger der Freien und Hansestadt Hamburg, an die Hamburger Tagespresse und an die Herren Chefredakteure der tierärztlichen Fachzeitschriften, die unsere Bekanntmachungen veröffentlichen.

Weitläufige Verhandlungen innerhalb des ständigen Ausschusses verursachte schließlich noch die Frage, wie die **Druckausgabe** des Berichts über die XII. Plenarversammlung am zweckmäßigsten herzustellen sei. Hierzu gingen zwei Anträge ein, die nicht unerheblich abwichen von dem bisherigen Verfahren, das Stenogramm zunächst der B. T. W. gegen kostenlose Überlassung des Satzes, der sonst einen Aufwand von etwa 800 M. verursacht haben würde, zur Veröffentlichung zu übergeben. Der eine Antrag ging dahin, das Stenogramm abwechslungsweise bald dieser, bald jener Zeitschrift unter der vorgenannten Bedingung zu überlassen. Zum andern wurde beantragt, das Stenogramm gleichzeitig allen Fachzeitschriften zu geben, die sich darum bewerben und zur Bezahlung von 500 M. sowie zur unverstümmelten Veröffentlichung des Stenogramms verpflichten. Ein Versuch, unsere beiden größten Fachzeitschriften auf einen dieser beiden Anträge zu vereinigen, schlug fehl. Die B. T. W. lehnte die Beteiligung an der abwechslungsweisen Veröffentlichung rundweg ab, da es ihr unmöglich sei, das eine Mal den amtlichen Bericht, das andere Mal einen Reporterbericht zu bringen. Andererseits wies die D. T. W. einen Kauf des Stenogramms aufs schärfste zurück. Bei dieser Sachlage holte ich zunächst das Gutachten eines unbeteiligten Stuttgarter Verlages ein. Dieses Gutachten lautet:

„Einen Weg zu finden, der es ermöglicht, allen Zeitschriften gleichzeitig den Abdruck des Stenogramms zu überlassen und daneben doch die Interessen des D. Veterinärrats zu wahren (Zahlung eines Honorars für den Abdruck oder Lieferung des Satzes für die Separatausgabe) dürfte sehr schwierig, wenn nicht unmöglich sein.

Bei dem Antrag I, das Stenogramm abwechselnd bald dieser, bald jener Zeitschrift unter der Bedingung der kostenlosen Lieferung des Satzes zur Herstellung der Separatausgabe zu übergeben, erscheint es fraglich, ob gerade die großen Zeitschriften überhaupt noch auf die wörtliche Veröffentlichung Wert legen werden, jedenfalls wird sich vor Beschlußfassung eine vorherige Umfrage empfehlen. Außerdem käme etwa noch in Betracht, ob sich auch der Satz jeder Zeitschrift (Spaltenbreite usw.) für die Separatausgabe eignet.

Den Antrag II, wonach das Stenogramm gleichzeitig allen Zeitschriften überlassen werden soll, kann man weder in rechtlicher noch ideeller Beziehung für verwerflich halten. Der Autor, an dessen Stelle hier der D. Veterinärrat tritt, kann ganz nach seinem Ermessen die Veröffentlichung seiner Schriftwerke unter beliebig festzusetzenden vertraglichen Bedingungen an Dritte übertragen, und so würden auch keine rechtlichen Bedenken vorhanden sein, den Abdruck gleichzeitig mehreren Kontrahenten zu übertragen, wenn dieselben auf die Bedingungen eingehen: Honorar M. 500,— (oder weniger oder mehr), gleichzeitiger Abdruck auch in anderen Zeitschriften, Verpflichtung zur vollständigen, unverstümmelten Veröffentlichung des Berichtes. Diesen Bedingungen würde nur zweckmäßig noch beigefügt: Bei jedem Abdruck ist zu bemerken: „Nachdruck des Stenogramms ohne Erlaubnis des D. Veterinärrats nicht gestattet.“ Eine andere Frage ist die, ob sich unter diesen Bedingungen mehrere Zeitschriften zum Bezug melden werden. Dies mit Sicherheit vorherzusagen, dürfte kaum möglich sein, und es würde sich vielleicht empfehlen, auch hier zuvor eine Umfrage zu veranstalten, um sicher zu gehen.

Wenn es die Umstände dem D. Veterinärrat erlaubten, auf jede Entschädigung seitens der Zeitschriften zu verzichten, wäre natürlich die Sache einfach gelöst. Ist dies aber nicht möglich, so ist das bisherige Verfahren: Übertragung an die größte Zeitschrift gegen Lieferung des Satzes für die Separatausgabe, immer noch die einfachste Lösung, und es wäre zu erwägen, dabei zu bleiben und den anderen Zeitschriften zu erklären, daß die Umstände ein anderes Verfahren nicht gestatten.“

Da nun die größte Zeitschrift die abwechslungsweise Veröffentlichung schon mit aller Bestimmtheit abgelehnt hatte und zweifellos auch daraus nicht unerhebliche Unannehmlichkeiten hätten entstehen müssen, daß der Schriftführer jedesmal mit einer anderen Zeitschrift zu tun gehabt, auch der Bericht immer wieder ein anderes Aussehen erhalten hätte, so glaubte der Ausschuß, von der abwechslungsweisen Überlassung des Stenogrammes absehen zu sollen. Ebenso konnte der Ausschuß den Gedanken des Verkaufes des Stenogrammes nicht weiter verfolgen, nachdem schon die zweitgrößte Zeitschrift für diesen Vorschlag nicht zu gewinnen war. Wir kamen daher nach reiflicher Erwägung aller Für und Wider in Übereinstimmung mit dem obigen Gutachten auf das seitherige bewährte Verfahren zurück. Demgemäß wurde der B. T. W. die Fort-

setzung des alten Verhältnisses angetragen und von dieser auch angenommen.

III.

Nach den geschäftlichen Mitteilungen über die Ausführung der Beschlüsse der XI. und über die Vorbereitung der XII. Plenarversammlung habe ich im dritten Abschnitt meines Berichtes zunächst der traurigen Tatsache zu gedenken, daß seit unserem letzten Zusammensein zwei große Förderer der Tierheilkunde aus dem Leben geschieden sind: Robert Koch und Arloing. Die hohen Verdienste dieser Männer um die Tierseuchenforschung sind so bekannt, daß ich sie in diesem Kreise nicht besonders aufzuzählen brauche. Beider Namen werden mit unvergänglichen Lettern in die Geschichte der biologischen Wissenschaften eingetragen bleiben. Zum ehrenden Andenken an diese beiden Größen bitte ich Sie, sich von Ihren Sitzen erheben zu wollen. (Geschieht.)

Dem Deutschen Veterinärrat boten sich inzwischen aber auch freudige Vorkommnisse.

Unser einstiger erster Präsident und Führer aus bescheidenen Anfängen heraus, Herr Geheimrat Direktor Dr. Dammann-Hannover sowie Herr Geheimrat Professor Dr. Schütz-Berlin feierten ihren 70. Geburtstag, Herr Geheimrat Schütz auch sein 50jähriges Berufsjubiläum. Beiden hervorragenden Förderern tierärztlicher Wissenschaft und damit des Standes sprach ich telegraphisch die herzlichsten Glückwünsche des Deutschen Veterinärrates aus. Außerdem beglückwünschte ich schriftlich Rektor und Professorenkollegium der K. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, die mir eine Einladung zu der Schützfeier hatten zugehen lassen. Dankbaren Herzens wollen wir auch heute der beiden Jubilare gedenken und ihnen für ihr Alter das beste wünschen.

Noch haben wir einen Jubilar in unseren eigensten Reihen zu feiern. Einer unserer größten Vereine, der Verein Schlesischer Tierärzte, beging am 24. Oktober 1909 das stolze Fest seines 50jährigen Bestehens. Wie ich es damals telegraphisch getan, so wollen wir dieses treue Glied des Deutschen Veterinärrates auch heute aufs herzlichste beglückwünschen in dankbarer Erinnerung an die unvergeßliche Gastfreundschaft von 1905.

Den Einladungen des Vereins beamteter Tierärzte Preußens zu seiner 9. und 10. Hauptversammlung konnte ich der weiten Reise und meiner starken amtlichen Inanspruchnahme wegen leider nicht Folge leisten. Aus den gleichen Gründen mußte ich zu meinem großen Bedauern auch darauf verzichten, der ehrenden Einladung Seiner Magnifizenz des Herrn Rektors Professor Dr. Eberlein zum diesjährigen Rektoratsessen zu folgen. Ich möchte diese Einladungen als Zeichen besonderer Anhänglichkeit an den Deutschen Veterinärrat bzw. besonderer Wertschätzung desselben aber auch an dieser Stelle herzlichst dankend quittieren.

Außerdem gingen mir noch vom Auslande zwei Einladungen zu, und zwar zu dem II. Russischen Tierärztlichen Kongreß in Moskau vom 16. bis 23. Januar v. J. und von der Fédération Médicale Véterinaire de Belgique zur Eröffnung der neuen Hochschule in Brüssel am 14. August v. J. Nach Brüssel entsandte der Ausschuß den Herrn Kollegen Zündel, während von einer Beschickung des Moskauer Kongresses wegen der weiten Reise abgesehen wurde.

Der **Bestand** des Deutschen Veterinärrates ging seit 1909 um einen Verein zurück. Am 25. Juni vorigen Jahres hat der Verein der beamteten Tierärzte im Regierungsbezirk Stettin seinen Austritt erklärt, da er nur fünfzehn Mitglieder zählte. Neuaufnahmen sind dagegen nicht vorzuschlagen. Zwar hat die Badische Tierärztekammer unter dem 2. Februar d. J. um eine Entscheidung darüber gebeten, ob ihr im Deutschen Veterinärrät eine offizielle Vertretung eingeräumt werden könne. Diese Anfrage war jedoch im Hinblick auf § 2 unserer Satzung zu verneinen. Dem Deutschen Veterinärrat gehören somit zurzeit 57 Vereine mit rund 5500 Mitgliedern an.*)

Um Zusendung unserer **Bekanntmachungen** gemäß § 31 der Satzung hat die Tierärztliche Rundschau gebeten, welchem Ersuchen der Ausschuß stattgab. Somit stehen uns für unsere Veröffentlichungen zurzeit folgende Zeitschriften zur Verfügung: 1. Berliner Tierärztliche Wochenschrift; 2. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift; 3. Bayr. Wochenschrift für Tierheilkunde und Tierzucht; 4. Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte; 5. Monatshefte für Tierheilkunde; 6. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene; 7. Zeitschrift für Veterinärkunde; 8. Tierärztliche Rundschau.

Sodann hat der Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein unter dem 20. April v. J. verschiedene in seiner Generalversammlung vom 7. und 8. August 1909 gefaßte Beschlüsse mit der Bitte überreicht, den Ausführungen beizutreten und das Erforderliche zu veranlassen. Der erste Wunsch ging dahin, **bedeutungsvolle Fragen vor der Beschlußfassung im Veterinärrat** erst den angeschlossenen Vereinen zur Beratung zu überweisen. Eine Verpflichtung zu einer frühzeitigeren als der satzungsgemäßen Mitteilung der Verhandlungsgegenstände mußte ich wegen der teilweisen Unmöglichkeit der Durchführung ablehnen. Dagegen erklärte ich mich gerne bereit, möglichst entgegenzukommen, wie ich denn auch die Beratungsgegenstände der gegenwärtigen Tagung schon Monate vor der offiziellen Veröffentlichung der Tagesordnung in vorläufiger Weise bekanntgegeben habe. Dieses Verfahren kann vielleicht noch in der Weise weiter ausgebaut werden, daß jeweils sofort nach dem Auftauchen von Fragen, die für die nächste Generalversammlung vorzumerken sind, deren vorläufige Bekanntgabe erfolgt, auch wenn ein Termin für die nächste Versammlung noch gar nicht in Aussicht genommen ist. Bezüglich der übrigen Punkte verständigte ich mich mit dem genannten Vereine dahin, daß dieselben zweckmäßiger in den Landesvereinen und eventuell auch in den Tierärztekammern verhandelt würden. Damit erübrigte es sich, den Gegenvorstellungen einer Instrumenten-Firma seitens des Veterinärrates eine weitere Folge zu geben.

Ferner wurde von Herrn Kreistierarzt Dr. Ellinger in Neustadt (Orla) angeregt, ob nicht seitens des Deutschen Veterinärrates bezüglich der **Besteuerung der Automobile der Tierärzte** ähnlich vorgegangen werden soll, wie seitens der Ärzte. Bei der Wichtigkeit und Dringlichkeit der Sache richteten wir sofort unter dem 6. Juli v. J. eine Eingabe an den Herrn Reichskanzler des Inhalts, bei Abänderung des Reichsstempelgesetzes vom 3. Juni 1906 möchten den kraftfahrenden Tier-

*) Zur Zeit der Absendung dieses Berichtes an den Vertreter des erkrankten Präsidenten war die Verschmelzung der Vereine des Mosel- und Saargebietes (S. 47) noch nicht bekannt.

ärzten die gleichen Vergünstigungen eingeräumt werden, wie sie von der Kraftfahrer-Vereinigung deutscher Ärzte erbeten worden seien. Die Eingabe wurde auf Beschluß des Ausschusses veröffentlicht.

Ferner ließ der Beschluß der Justizkommission des Reichstags, das **rituelle Schächten** unter gesetzlichen Schutz zu stellen, eine sofortige Entgegnung angezeigt erscheinen. Der Verein Rheinpreußischer Tierärzte kam uns hierin zuvor. Er teilte mir im September v. J. die bereits vollzogene Tatsache mit, daß er von sämtlichen tierärztlichen Vereinen Deutschlands die Zustimmung zu einer bezüglichen Eingabe an den Reichstag erbeten habe. Der Ausschuß konnte zwar dieses Vorgehen, unter Ausschaltung des Deutschen Veterinärrates eine Abstimmung und eine Eingabe sämtlicher tierärztlichen Vereine herbeizuführen, nicht für erwünscht erachten, glaubte aber im Hinblick auf die Dringlichkeit der Sache und den Umstand, daß nach Lage der Dinge eine Massenpetition wirksamer sein mußte als eine Eingabe lediglich unseres Ausschusses, seine Zustimmung zu der gedachten Geschäftsbehandlung aussprechen zu sollen. Gleichzeitig ersuchten wir den Verein Rheinpreußischer Tierärzte aber, die führende Stellung des Deutschen Veterinärrates dadurch mit wahren zu helfen, daß solche Sammeleingaben auf das äußerste Maß beschränkt bleiben und künftig nur ganz ausnahmsweise veranstaltet werden.

Das im Juli 1909 gestellte Ansinnen einer Fabrik — den Namen kann ich nicht anführen, da das betreffende Schriftstück bei unseren Akten momentan nicht auffindbar ist —, der Veterinärrat möchte die Kontrolle ihrer Bücher darüber übernehmen, daß sie ihre Erzeugnisse **(Plasmase)** nur an Tierärzte abgebe, wurde als nicht in unseren Geschäftskreis gehörig abgelehnt.

Endlich ist mir vor einigen Wochen seitens des Allgemeinen Deutschen Versicherungs-Vereins in Stuttgart dessen Absicht mitgeteilt worden, dem Deutschen Veterinärrat eine Offerte für **Haftpflichtversicherung der Tierärzte** zu unterbreiten. Dabei wies der Versicherungsverein darauf hin, daß er bereits mit dem Verband der Ärzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen, dem Verein zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen deutscher Apotheker usw. im Vertragsverhältnis stehe. Im Falle Ihres Einverständnisses werde ich antworten, daß der Deutsche Veterinärrat andere Ziele als die genannten Vereinigungen verfolge und der Versicherungsverein sich zweckmäßig unmittelbar an die tierärztlichen Landesvereine wende.

Meine Herren! Ich bin nun am Ende. Sie sehen, welche Fülle von Arbeit zu leisten war. Bei allen Amtshandlungen habe ich erst geprüft, ob sie sich mit dem statutarisch festgelegten Zweck des Veterinärrates, das gesamte deutsche Veterinärwesen zu heben und zu fördern, vertragen. Der Deutsche Veterinärrat verdankt sein Ansehen in der Hauptsache dem Umstand, daß es Tradition geworden ist, die Interessen der Allgemeinheit höher zu stellen als die des Standes, und die Förderung der letzteren vornehmlich durch gediegene Leistungen für die Gesamtheit anzustreben. Dieser Tradition treu zu bleiben, betrachte ich als die vornehmste Aufgabe des Präsidenten. Reine Standesfragen dürfen daher womöglich nur insoweit vertreten werden, als sie eine notwendige Voraussetzung für die wirksame Mitarbeit der Tierärzte an der Hebung und Förderung des Gemeinwohls bilden. Insbesondere ist jede nicht von allgemeinen Interessen getragene Gruppenpolitik fernzuhalten. Mit aller Entschiedenheit endlich muß den Strömungen entgegengetreten werden, die den Veterinärrat in die Gefahr bringen, schließlich eine Art wirtschaftliche Vereinigung, die vor allem ihre Sonderinteressen verfolgt, zu werden. Jede Abweichung von dem bisherigen geschichtlichen Entwickelungsgang in der einen oder andern Richtung müßte die Würde des Deutschen Veterinärrates beeinträchtigen. Und diese in vollem Maße zu wahren, war mir oberstes Gesetz!

Dr. v. Beißwänger.

(Lebhafter Beifall.)

Anlage zum Geschäftsbericht:

Die Stellung der Veterinäre in den Remontedepots.

Wie in den Zeitschriften bekannt gemacht worden ist, tritt der Deutsche Veterinarrat in Bälde zu einer neuen Tagung in Hamburg zusammen.

Wenn nun auch die Beratungen das neue Viehseuchengesetz zum hauptsächlichsten Gegenstand haben werden, so gebe ich mich, in Übereinstimmung mit meinen engeren Standesgenossen der zuversichtlichen Hoffnung hin, daß es sich ermöglichen lasse, die nachstehenden Ausführungen zur Besprechung zu bringen.

Ich darf die ganz ergebene Bitte aussprechen, daß sich der Deutsche Veterinärrat der Sache der in den Königlichen Remontedepots angestellten Stabs- resp. Oberstabsveterinäre wohlwollend annehmen möge. Sollte eine Besprechung nicht beliebt werden, bitte ich das hohe Präsidium ganz ergebenst, die Ausführungen prüfen und an den geeigneten Stellen, insonderheit bei dem Königlich Preußischen Herrn Kriegsminister, Exzellenz, um Besserung der Stellung der Depot-Veterinäre vorstellig werden zu wollen.

Die Depot-Veterinäre sind nur gering an Zahl, ein kleines Häuflein, anscheinend leider „ein vergessenes", wie schon Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz seinerzeit zutreffend bemerkt hat. Alle Gruppen des tierärztlichen Standes, die beamteten, die Schlachthof-, die Gemeinde- resp. Polizei- und die Privattierärzte organisieren sich und suchen durch einmütiges, geschlossenes Vorgehen ihre rangliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Stellung zu verbessern. Die Beamtenstellung der Remontedepot-Veterinäre bringt es mit sich, daß ihrerseits direkte Schritte um Besserung ihrer Stellung bei der vorgesetzten Dienstbehörde, der Königlichen Remonte-Inspektion oder bei dem Herrn Kriegsminister nicht getan werden können.

Die Militär-Veterinäre, die bis zur Reorganisation des Militär-Veterinär-Wesens ebenfalls Beamte waren, sind Offiziere geworden.

Die Depot-Veterinäre, die sich aus den aktiven Veterinären der Armee ergänzen, dieselben Prüfungen ablegen, in den Depots unter viel schwierigeren Verhältnissen arbeiten müssen, die in Gehalt und Titulatur den aktiven Veterinären gleichgestellt sind, hofften, daß die Reform auch eine Besserung ihrer Dienststellung im Gefolge haben würde. Aber bis heute war diese Hoffnung eine vergebliche; Rang- und Dienststellung ist die gleich niedrige und durchaus ungenügende, wie bisher. Die Remontedepot-Veterinäre wenden sich deshalb vertrauensvoll an den Deutschen Veterinärrat, der ja schon in früheren Jahren sich ihrer Sache wohlwollend angenommen hat. In den nachstehenden Ausführungen will ich nun versuchen, über die Stellung und sonstigen Dienstverhältnisse der Stabs- resp. Oberstabsveterinäre in den Remontedepots einen Überblick zu geben.

In den 18 preußischen Remontedepots sind 22 Stabs- resp. Oberstabsveterinäre angestellt. Zwei Stellen, und zwar im Depot Hardebeck und in dem zum Depot Bärenklau gehörigen Vorwerke Kl. Zieten sind zurzeit unbesetzt.

Die Remontedepots unterstehen der Remonte-Inspektion, welche eine selbständige Abteilung des Kriegsministeriums ist.

Der Betrieb in den Remontedepots wird geregelt nach der:

1. Dienstanweisung für die Remontedepot-Administrationen (D. f. Rem.) vom 12. Juni 1897 und
2. Instruktion für die Roßärzte in den Remontedepots vom 18. Januar 1837.

Nach § 1 der D. f. Rem. haben die Remontedepots den Zweck, die für die Armee angekauften jungen Pferde bis zu deren Abgabe an die Truppen zur Vervollkommnung ihrer körperlichen Entwicklung und Ausbildung aufzunehmen, sowie in Wartung und Verpflegung zu übernehmen. Dies ist also der Hauptzweck der Remontedepots, welche dann zur Erleichterung ihrer Bestimmung mit dem Betriebe der Landwirtschaft in Verbindung gebracht sind.

Zu den Remontedepot-Beamten (§ 3) gehören:

a) die Administratoren;
b) die Rechnungsführer (jetzt Inspektoren für den Kassenbetrieb);
c) die Inspektoren für den Wirtschaftsbetrieb;
d) die Remontedepot-Oberstabs-, Stabs- und Oberveterinäre;
e) die Futtermeister (Unterbeamte).

Zu a—d sind obere Beamte.

Man sollte nun meinen, daß die Beamten, welche hauptsächlich mit den Remonten zu tun und deren Interesse wahrzunehmen haben, auch die erste Stelle einnähmen. Dem ist aber nicht so, wie schon aus der obigen Reihenfolge zu entnehmen ist!

Sämtliche Remontedepot-Beamte gehören zu den Zivilbeamten der Militärverwaltung, sind als solche Reichsbeamte und gehören nach § 38 des Reichs-Militärgesetzes vom 2. Mai 1874 zum aktiven Heere.

Die Administratoren stehen unmittelbar unter der Remonte-Inspektion, sie sind die Vorstände der Depots und die Vorgesetzten aller übrigen Beamten. Sie werden im Wege des Aufrückens aus der Klasse der Wirtschafts-Inspektoren genommen.

Die Inspektoren für den Kassendienst (früher Rechnungsführer resp. Sekretäre) ergänzen sich aus den früheren Zahlmeister-Aspiranten, jetzigen Unterzahlmeistern der Truppenteile, haben keine höhere Schulbildung, sondern nur Ausbildung im Kassen- und Rechnungswesen, sowie im Bureaudienst nachzuweisen.

Von den Wirtschafts-Inspektoren (§ 5 d. D. f. Rem.) wird gefordert: höhere, als elementare Schulbildung, mindestens 5jährige praktische Beschäftigung bei der Landwirtschaft, davon drei Jahre auf größeren Gütern. Erwünscht ist: Qualifikation zum Reserveoffizier. Dies letztere ist in den Bestimmungen aber nicht angeführt, weil diese Stellen zu den den Militär-Anwärtern ausschließlich vorbehaltenen gehören.

Die Anstellungsbedingungen für die Veterinäre (§ 5, 3) lauten: Approbation als Tierarzt (Ablegung der Stabsveterinär-Prüfung gibt Vorzug), mindestens 5jährige praktische Beschäftigung als Tierarzt. In der Regel treten Veterinäre der Truppenteile in den Remontedepotdienst über, doch sind, als sich eine Zeitlang nicht genug Bewerber fanden, auch einige (3) Ziviltierärzte angestellt worden. Von den Veterinären allein also wird eine höhere Vor- und akademische Ausbildung gefordert. Trotzdem stehen sie mit den übrigen Beamten im Range gleich, ja sie rangieren hinter den Inspektoren für das Kassenwesen und den Wirtschafts-Inspektoren, was bei jeder Zu- und Umschrift der Administration, die ja von den Inspektoren für das Kassenwesen aufgesetzt werden, gebührend vermerkt und eingehalten wird.

Diese Rangfolge wird auch eingehalten gegenüber alten Stabs- und Oberstabsveterinären, selbst wenn letztere den persönlichen Rang der Räte 5. Kl. haben und natürlich auch an Lebensjahren wie Dienstalter weit voraus sind. Diese Rangstellung übt ihren Einfluß aber nicht nur bei Anführung der Beamten auf dem Papier aus, sondern auch in ausgiebigster und empfindlichster Weise im praktischen Depotleben.

Es mag sein, was es will: die Abmessung und Bestellung des Garten- und Deputatlandes, das Abernten der darauf gebauten Früchte, die Aufstellung der Kühe in den Ställen, die Vornahme irgendwelcher baulicher Veränderungen oder sonstiger Arbeiten in den Dienstwohnungen, immer und jederzeit kommt erst der Inspektor und dann der Veterinär, selbst wenn ersterer ganz jung erst angestellt ist.

Das wirkt aber, wenigstens auf die Dauer, nicht allein persönlich kränkend, sondern wirkt auch auf die Arbeiter und die direkten Untergebenen der Veterinäre, die Futtermeister und Remonteknechte. Wie diese sehen, daß die übrigen Beamten den Veterinären voranstehen, richten auch sie ihr Verhalten diesen gegenüber ein.

Die Autorität der Veterinäre wird dadurch vollständig illusorisch.

Die Wirtschafts-Inspektoren werden jetzt in der Regel im Alter von einigen 40 Jahren Administratoren und erhalten nach einjähriger Dienstzeit als solcher den Titel „Amtsrat", haben als solcher also auch den Rang der Räte 5. Kl.

Nach § 47, 11 der D. f. Rem. ist der Administrator zu Warnungen und Verweisen gegen die ihm unterstellten Beamten befugt, kann Urlaub bis zu 14 Tagen bewilligen, natürlich auch ablehnen, und darf Geldstrafe bis 9 M. gegen sie verhängen; hat also etwa die Strafgewalt eines Regiments- oder Brigade-Kommandeurs. Wenn bisher ein Veterinär von der Truppe in den Remontedepotdienst übertrat, so hatte er in der Regel eine sechsmonatige Probedienstleistung zu erledigen. Der Administrator, nicht etwa der Stabsveterinär des Depots, wenn ein solcher noch vorhanden war, hatte dann zu berichten, ob sich der Betreffende zu der Stellung eignete. Ebenso berichtet der Administrator über die Qualifikation etwaiger neu anzustellender Futtermeister, ehemaliger Unteroffiziere, Fahnenschmiede oder Wachtmeister.

Warum hat in solchen Fällen nicht der zuständige Stabsveterinär die Berichterstattung, der doch wohl in erster Linie in der Lage und imstande ist, sich ein Urteil zu bilden?

Zur Klarlegung und Illustrierung der Dienststellung der Veterinäre möchte ich folgende Tatsachen anführen:

Bei etwaigen Obduktionen bestimmt nicht etwa der zuständige Veterinär die Zeit der Ausführung, sondern der Administrator. Dieser, in seiner Behinderung der Wirtschafts-Inspektor, wohnt der Sektion bei, und gewissermaßen unter seiner Aufsicht führt der Veterinär die Sektion aus. Das Protokoll hat der Administrator oder der Inspektor mit zu unterschreiben (§ 73, Seite 26 der Instruktion für die Roßärzte in den Remontedepots vom 18. Januar 1837). Bei den alle 14 Tage sich wiederholenden Untersuchungen sämtlicher Pferde auf Rotz ist der Administrator oder Wirtschafts-Inspektor zugegen und bescheinigt, wie bei den Obduktionen, durch seine Unterschrift den vom Veterinär festgestellten Befund.

Will der Veterinär zur Stadt, zur Kirche, so muß er den Administrator um Urlaub bitten. Letzterer kann dies auch verlangen, wenn der Veterinär zur Ausübung etwaiger Privatpraxis das Depot verlassen will. In der Regel wird jetzt wohl über diesen Punkt stillschweigend hinweggesehen.

Auch wenn der Veterinär (auch die übrigen Beamten) einen Kollegen oder Beamten desselben Depots besuchen, wenn er Sonntags ausfahren, zu landwirtschaftlichen Versammlungen oder zu Wirtschaftseinkäufen den nächsten Ort besuchen will, wenn Familienmitglieder nach der Bahn wollen, muß er die Einwilligung des Administrators einholen, das Dienstfuhrwerk benutzen zu können.

Man bleibt dann oft lieber zu Hause und verzichtet auch noch auf die wenigen und bescheidenen Zerstreuungen und Abwechselungen, die auf dem Lande geboten werden, nur um diesen auf die Dauer demütigenden Dingen enthoben zu sein.

Bei Auswahl und Stellung der Dienstpferde, Beschaffenheit des Dienstwagens und -schlittens, nach Ausstattung und Farbe des Anstriches ist einzig und allein der Wille und die Ansicht des Administrators maßgebend.

Daß solche Bestimmungen und Gepflogenheiten Mißstimmung hervorrufen, zu Reibereien und Differenzen Veranlassung geben müssen, liegt auf der Hand. Darunter leidet aber schließlich auch die Dienst- und Berufsfreudigkeit.

Die schon seit Jahren in Aussicht gestellte Dienstanweisung für die Depot-Veterinäre, welche die längst veraltete Instruktion vom Januar 1837 ersetzen soll, ist bis heute noch nicht herausgegeben.

Ist bei Berücksichtigung der angeführten Verhältnisse der Wunsch der Remontedepot-Veterinäre den „höheren" Beamten eingereiht, mindestens aber den Administratoren gleichgestellt zu werden, unbescheiden oder unberechtigt?

Eine der größten Kalamitäten ist, daß in einzelnen Depots zur Wartung und Pflege der Dienstpferde und zur Führung des Fuhrwerks, also als Kutscher, sogenannte Scharwerker, d. h. Jungen von 14—17 Jahren, gestellt werden, die wegen ihrer unzulänglichen körperlichen Beschaffenheit, besonders bei Fahrten nach auswärts,

bei Begegnungen mit Kraftfahrzeugen und Straßenlokomobilen, ihres Ungehorsams, ihrer Unzuverlässigkeit und Frechheit wegen zu fortwährenden Klagen Veranlassung geben.

Den Administratoren aber steht ein verheirateter Kutscher zur Verfügung. Die Herren bei der Truppe bekommen jetzt schon als junge Veterinäre einen Burschen gestellt, der bei der Pensionierung mit 500 M. angerechnet wird.

Die Depot-Veterinäre haben auf Grund ihrer Dienstleistung und Dienststellung in einem militärischen Institut den berechtigten Wunsch, in ähnlicher Weise gestellt zu werden, da sie zu ihren Dienstfahrten, überhaupt zu ihrem Fortkommen auf dem Lande des Dienstfuhrwerks bedürfen, wenigstens einen erwachsenen Menschen, am besten einen Remonteknecht, als Kutscher zu ihrer ausschließlichen Verfügung, besonders auch in Rücksicht auf ihre Familie, gestellt zu erhalten, der bei der Pensionierung womöglich auch mit einem entsprechenden Betrage angerechnet werden könnte.

Das früher, vor der Gehaltsregulierung, zum Einkommen gehörige Naturalien-Deputat kann in derselben Höhe weiter bezogen werden, aber gegen Bezahlung. Dabei möchte ich erwähnen, daß die Veterinäre nur dasselbe Deputat beziehen, wie die Inspektoren. Die Administratoren haben ein weit höheres und dadurch natürlich auch einen entsprechend höheren wirtschaftlichen Nutzen, wenn sie es auch mit einem höheren Betrage bezahlen müssen.

Die Administratoren sind auch im ausschließlichen Genuß aller anderen Annehmlichkeiten, die das Landleben bietet, wie z. B. Nutzung der Jagd. Mancher Veterinär würde mit Freuden dieselbe Pacht dafür entrichten. Dem Stadtbewohner bieten Museen, Konzerte, Theater und sonstige Veranstaltungen so viele Möglichkeiten zur Erholung, Zerstreuung und zum Vergnügen, daß auf dem Lande die Ausübung der Jagd, wenigstens dem Liebhaber, einigen Ersatz bieten kann.

Nach der Gehaltsregulierung beziehen die Stabs- resp. Oberstabsveterinäre in den Depots ein Höchstgehalt von 5100 M., ebenso wie die Aktiven, und freie Dienstwohnung, anstatt des Wohnungsgeldzuschusses. Wie aber sind die Dienstwohnungen beschaffen? Nach Größe und Zahl der Räume meist durchaus ungenügend. Die Administratoren sind auch hierin nach Größe, Zahl und Ausstattung der Räume weitaus am günstigsten gestellt. Auch Wirtschafts-Inspektoren haben mehrfach größere und mehr Zimmer wie die Veterinäre. Die Wirtschafts-Inspektoren haben die Aussicht, mit der Ernennung zum Administrator eine schöne, große Dienstwohnung zu erhalten, die Veterinäre aber bleiben ein für allemal auf ihre unzulänglichen Räume angewiesen.

Wo bleibt nun für die Stabsveterinäre die Wirkung der ihnen zugebilligten Tarifklasse III? Wenn mir bei der Pensionierung meine Wohnung auch höher angerechnet wird, als dem Administrator, der in Tarifklasse V ist, so muß ich doch auch jetzt meine kleine Wohnung bei der Steuerveranlagung mit 630 M. einsetzen, während die große des Administrators nur mit 330 M. in Anrechnung zu bringen ist. Wenn ich diese Wohnungsverhältnisse der Stabsveterinäre in den Remontedepots in Vergleich stellen darf mit denjenigen der Lazarett-Verwaltungs-Inspektoren resp. -Direktoren, so stehen diesen Beamten laut Garnison-Gebäude-Ordnung, Beilage C Nr. 10 an Wohnräumen zu:

3 Wohnzimmer zu je 25 qm,
3 Schlafzimmer „ „ 13—15 qm.

In Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse ist es doch wohl nicht unbescheiden, wenn die Veterinäre den Administratoren gleichgestellt zu werden wünschen!

Infolge der unzulänglichen Dienstwohnungen wird es einem Depot-Veterinär nur in den seltensten Fällen möglich sein, zur Erziehung seiner Kinder einen Hauslehrer oder eine Hauslehrerin zu nehmen. Er ist gezwungen, die Kinder frühzeitig in der Stadt in Pension zu geben, und was das heute, nicht nur in wirtschaftlicher Beziehung bedeutet, brauche ich nicht weiter auszuführen.

Eine Dienststellung nun aufgeben, an die einen Neigung und Interesse knüpft, ist doch auch nicht so leicht.

Das Wünschenswerteste wäre da wohl, daß die Stellen in den Remontedepots mit aktiven Stabsveterinären besetzt würden, wie es bisher schon in Bayern und Württemberg der Fall ist.

Die Betreffenden könnten ja so lange in den Depots gelassen werden, wie es ihnen behagt, müßten aber im Interesse der Erziehung ihrer Kinder und auch, um im dienstlichen Interesse die Verbindung mit dem Dienst bei den Truppen nicht zu verlieren, die Möglichkeit der Rückkehr zur Truppe haben.

Die jetzigen Inhaber könnten ja vielleicht auf den Militär-Etat übernommen werden. Die durch Ausscheiden frei werdenden Stellen würden dann durch aktive Stabsveterinäre zu besetzen sein.

Bei Besprechung der dienstlichen Verhältnisse und der Stellung der Depot-Veterinäre in den Verhandlungen der letzten Tagung des Deutschen Veterinärrates ist gesagt worden: ob nicht vielleicht der Dienst in den Remontedepots durch benachbarte Ziviltierärzte versehen werden könnte?

Dieser Hinweis ist doch ganz indiskutabel für diejenigen, welche den Dienst in den Depots kennen, und welche wünschen, daß die Entwicklung der jungen Pferde unter ständiger sachverständiger Aufsicht steht.

Er wäre auch ganz unausführbar bei den so zahlreichen Erkrankungen, die, wie bei Druse, Brustseuche und vielen schweren, äußeren Verletzungen tägliche Untersuchung und Behandlung erfordern; er widerspricht schließlich auch allgemeinem, militärischem Interesse.

Kurz zusammengefaßt sind die Wünsche der Depot-Veterinäre folgende:

1. Einreihung unter die „höheren" Beamten oder Übernahme auf den Militäretat.
2. Besetzung der Depotstellen durch aktive Stabsveterinäre, damit im Interesse des Dienstes und der Kindererziehung Rückkehr zur Truppe möglich.
3. Gleichstellung mit und vollständige Unabhängigkeit von dem Administrator:
   a) Rangierung unmittelbar hinter dem Administrator;
   b) Wegfall des Nachsuchens um Urlaub, sondern nur einfache Mitteilung;
   c) Wegfall des Nachsuchens der Genehmigung bei Benutzung des Dienstfuhrwerks im eigenen oder im Interesse der Familie (Praxis natürlich ausgeschlossen).
4. Gewährung eines verheirateten Kutschers, am besten eines Remonteknechts, wie es die Verhältnisse auf dem Lande bedingen und — wenn möglich, Anrechnung bei Pensionierung mit einem entsprechenden Betrage.
5. Unterstellung der Depot-Veterinäre direkt unter die Remonte-Inspektion; direkter Schriftverkehr bei Eingaben, Berichten.
6. Gewährung größerer Dienstwohnungen, die in bezug auf Größe und Zahl der Räume den heutigen Lebensverhältnissen entsprechen, resp Entschädigung, wo bisher unzureichend.
7. Wegfall der Anwesenheit des Administrators oder Wirtschafts-Inspektors bei den Untersuchungen der Pferde auf Rotz und bei den Obduktionen, entsprechend den Bestimmungen der neuen Militär-Veterinär-Ordnung.

Diskussion.

Schlachthofdirektor **Goltz**-Berlin: Meine Herren, in dem Geschäftsbericht wurde erwähnt, daß verschiedene Referenten den Antrag gestellt hätten, aus der Kasse des Veterinärrats Diäten und Reisekosten vergütet zu erhalten. Dagegen habe ich ja nichts einzuwenden; aber ich glaube doch, daß die Vereine, denen die betreffenden Herren angehören, diese Referenten gern als Delegierte für den Veterinärrat bestimmt hätten, wenn sie das rechtzeitig beantragt hätten. Ich möchte deshalb bitten, daß der Herr Präsident Diäten nur in dem Falle gewährt, wenn ihm die Mitteilung gemacht wird, daß die Vereine, denen die betreffenden Referenten angehören, sich geweigert haben, sie als Delegierte zum Veterinärrat zu entsenden; nur in diesem Falle ließe sich die Belastung der Kasse des Veterinärrats rechtfertigen, und so war dieser Passus auch wohl gemeint. (Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Vierte Fortsetzung.)

Geschäftsbericht des Präsidenten.

(Fortsetzung.)

Vorsitzender: Meines Wissens ist während der langen Zeit meiner Amtsführung nur ein- oder zweimal die Aufforderung an den Veterinärrat gerichtet worden, einem Referenten die Reise zu vergüten. Das wollte ich dazu nur sagen.

Aber, meine Herren, etwas anderes. Sie haben gehört, daß der Herr Präsident um die Ermächtigung bittet, jährlich bis zu 300 M., auch schon für das vorige Jahr, für Schreibarbeiten ausgeben zu dürfen. Wer gegen diese Forderung ist, den bitte ich, die Hand zu erheben. — Es ist also einstimmig beschlossen worden, den Herrn Präsidenten zu ermächtigen, aus der Kasse des Veterinärrats bis zu 300 M. jährlich zur Entlohnung einer Schreibhilfe zu entnehmen.

Dann möchte ich noch nachtragen, daß bei der Aufzählung der Todesfälle unter den Heroen unserer Wissenschaft ein ganz bedeutender Mann vergessen worden ist; das ist der Geheime Medizinalrat Johne in Dresden. (Lebhafter Beifall.) Wir wollen ins Protokoll aufnehmen, daß auch seiner im Deutschen Veterinärrat gedacht worden ist.

Meine Herren, dann schließe ich unsere heutige Versammlung in der Hoffnung und mit dem Wunsche, daß wir uns morgen um 9 Uhr wiedersehen.

(Schluß der Sitzung $3^3/_4$ Uhr.)

Zweiter Verhandlungstag.

Donnerstag, den 6. April 1911, vormittags 9 Uhr.

Den Vorsitz führt Geh. Medizinalrat Professor Dr. Esser.

Vorsitzender: Die Sitzung ist eröffnet. Wir haben heute die Ehre, den Herrn Geh. Regierungsrat Scharmer vom Reichsamt des Innern und den Herrn Geh. Regierungsrat Dr. Hellich vom preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in unserer Versammlung begrüßen zu können.

Meine Herren, der Ehrenpräsident des Deutschen Veterinärrats, Herr Geheimrat Lydtin, hat folgende Depesche gesandt:

> Dem Ehrenpräsidenten und treuen Freund dankt Unterzeichneter für gefl. Übermittelung des ehrenden Grußes mit der Bitte, dem Präsidenten und der Plenarversammlung sein lebhaftes Bedauern, wegen Krankheit an der Teilnahme der Verhandlungen verhindert zu sein, sowie seinen tief empfundenen Dank für die ihn hoch erfreuende Begrüßung ausdrücken zu wollen. Möge die XII. Versammlung, den Spuren ihrer Vorgänger folgend, dahin wirken, unseren Stand und unser Fach, ihren großen Aufgaben entsprechend, auf den ihnen gebührenden Rang weiter zu heben und zur immer allgemeineren Anerkennung ihrer Nützlichkeit und Notwendigkeit zu bringen. Lydtin.

(Bravo!)

Ich ernenne dann die Herren Kollegen Veterinärrat August Ziegenbein und Veterinärrat Jacob-Danzig zu Revisoren unserer Kasse und bitte sie, sich mit unserem Herrn Kassierer ins Benehmen zu setzen.

Bevor wir in die Tagesordnung eintreten, erteile ich Herrn Geh. Regierungsrat Scharmer das Wort.

Kaiserlicher Geheimer Regierungsrat **Scharmer**, vortragender Rat im Reichsamt des Innern: Meine Herren, ich gestatte mir, im Auftrage und Namen meines Herrn Chefs, des Staatssekretärs des Innern, den Deutschen Veterinärrat zu seiner Tagung zu begrüßen und Ihren Beratungen einen gedeihlichen Erfolg zu wünschen. Ich schließe daran den Ausdruck meines Bedauerns, infolge dienstlicher Verhinderung gestern nicht rechtzeitig am Beginn der Verhandlungen gegenwärtig sein zu können; persönliche Gründe haben es mir leider auch unmöglich gemacht, gestern Abend, wie ich beabsichtigte, an Ihrem geselligen Zusammensein mich zu beteiligen.

Im übrigen, meine Herren, habe ich den besonderen Anlaß, der sich durch den folgenden Gegenstand Ihrer Tagesordnung für mich ergab, hier die Vertreter der deutschen Veterinärwissenschaft und der deutschen Veterinärpraxis gleichsam in pleno kennen zu lernen und zu begrüßen, sehr gern benutzt, um hierher zu kommen. Durch meine dienstliche Wirksamkeit bin ich sehr viel in der Lage, mich mit den Ergebnissen und Erfolgen der deutschen Veterinärwissenschaft und ihrer Anwendung auf die Verwaltungspraxis beschäftigen zu müssen. Wenn ich auch erst seit einigen Jahren auf diesem Gebiete tätig bin, so habe ich doch in dieser Zeit schon Gelegenheit genug gehabt, zu erkennen, von wie außerordentlicher Bedeutung für die Volkswirtschaft und die Volkswohlfahrt die Veterinärwissenschaft ist, und wie außerordentlich die Erfolge sind, die diese verhältnismäßig noch junge Wissenschaft in den letzten Jahren erreicht hat — Erfolge, die ja auch äußerlich in jüngster Zeit eine allgemein mit Befriedigung begrüßte Anerkennung gefunden haben.

Ich hoffe und erwarte bestimmt, meine Herren, daß auch Ihre folgenden Verhandlungen über den gerade jetzt zur Beratung stehenden Gegenstand der Tagesordnung, der ja für mein Amt von besonderem Interesse ist, vielfache Klärungen und Anregungen bieten werden, und auch in diesem Sinne darf ich von meinem Standpunkte aus Ihren Hamburger Verhandlungen den besten Erfolg wünschen. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich danke Ihnen, Herr Geheimer Regierungsrat, sehr für die anerkennenden Worte, die Sie der tierärztlichen Wissenschaft und der ausübenden Tierheilkunde gewidmet

haben. Ich hoffe und wünsche, daß die Erwartungen, die Sie, Herr Geheimrat, in unsere Verhandlungen setzen, voll erfüllt werden mögen.

Meine Herren, wir würden dann in unserer Tagesordnung fortfahren und zu dem umfangreichen vierten Gegenstande übergehen:

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

Da in der Tagesordnung am Schluß unter u) eine Zusammenfassung vorgesehen ist, so könnten wir von einer Generaldebatte absehen, wenn kein Widerspruch erfolgt. — Widerspruch wird nicht erhoben. Meine Herren, bevor wir diesen Punkt beginnen, möchte ich Sie an ein Wort erinnern, das gestern Herr Geheimrat Schmaltz hier gebrauchte; er sagte: „In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister.“ Angesichts unserer sehr großen Tagesordnung möchte ich hoffen und dringend wünschen, daß die Herren Redner sich heute möglichst als Meister zeigen möchten. (Heiterkeit.)

Wir würden also beginnen mit

a) **Viehmärkte usw.**, sowie **Viehverkehr** (§§ 6 bis 24, 31 bis 33, 37 bis 56 des Entwurfs).

Der erste Referent, Herr Veterinärrat Peters-Wiesbaden ist nicht anwesend; dann ist Berichterstatter für diesen Teil nur Herr Kollege Kösler.

Berichterstatter, Veterinärrat **Kösler**, Schlachthofdirektor in Stuttgart: Meine Herren, der Herr Mitberichterstatter zu diesem Kapitel des Entwurfs der Ausführungsbestimmungen zum Reichsviehseuchengesetz, Herr Veterinärrat Peters, ist leider verhindert, hier zu erscheinen; somit fällt mir die Aufgabe zu, die Anträge, die wir beide gemeinsam zu den §§ 6 bis 56 gestellt haben, hier zu vertreten.

Nach einer 30jährigen Erfahrung in der modernen Tierseuchenbekämpfung kann der vorliegende Entwurf der Ausführungsbestimmungen insofern nicht ganz befriedigen, als in einer Reihe von wichtigen Paragraphen die nähere Regelung den Landesregierungen und den höheren Polizeibehörden überlassen ist. Es ist ja nicht zu verkennen, daß die Materie außerordentlich schwierig ist, insbesondere in Anbetracht der verschiedenen Verhältnisse in den einzelnen Bundesstaaten; doch ist zu sagen, daß im Interesse des Handelsverkehrs für einzelne Seuchen, insbesondere für die Maul- und Klauenseuche, eine einheitliche Regelung im ganzen Deutschen Reiche außerordentlich wünschenswert ist.

Über die Anträge zu den einzelnen Paragraphen haben wir uns geeinigt. Unsere Anträge liegen Ihnen gedruckt vor; sie lauten folgendermaßen:

Zu § 6 (1): Statt „Betriebe von Abdeckern“ ist zu setzen: „Abdeckerei-Betriebe“.

Begründung: Es gibt außer Betrieben von Abdeckereien auch solche, die von Körperschaften gegründet und geleitet sind: Städtische Abdeckereien, Kreis-Abdeckereien usw.

Zu § 8 (1): In Absatz 1 ist hinter dem Worte „Geflügel“ einzufügen „sowie ausländisches Geflügel auch soweit es in Teilsendungen eintrifft“, muß ....

Begründung: Durch Teilsendungen von ausländischem Geflügel ist wiederholt, insbesondere auch in Württemberg, Geflügel-Cholera und Hühnerpest eingeschleppt. Sollte die Vorschrift für alles Geflügel zu weit gehen, da auch Brieftauben und Ziervögel und das zur sofortigen Abschlachtung bestimmte Geflügel darunter fallen würden, so müßten für dieses Geflügel Ausnahmen in der Verordnung geschaffen werden. Für Zucht- und Nutzgeflügel ist die Untersuchung von Teilsendungen ausländischen Geflügels aber unerläßlich.

Es empfiehlt sich auch noch folgender Zusatz zum Abs. 1: „Die Beseitigung erkrankter und verendeter Tiere vor erfolgter amtstierärztlicher Untersuchung ist streng verboten.“

Begründung: Hat die Öffnung der Eisenbahnwagen vor Ankunft des beamteten Tierarztes stattgefunden, was oft geschieht, da kein Verbot hierüber vorhanden ist, oder hat die Entladung schon stattgefunden, bevor der beamtete Tierarzt erscheint, was nach dem Entwurfe zulässig ist, so ist die Versuchung gegeben, erkrankte oder tote Tiere vor der Untersuchung verschwinden zu lassen.

Oder es empfiehlt sich der Zusatz: „Das Öffnen der plombierten Wagen und Behälter ist nur in Gegenwart des diensttuenden Beamten der Eisenbahn oder des Kreistierarztes zulässig.“

Zu § 11 (1) und § 20: Statt „Viehhändler“ ist zu setzen „Händler.“

Begründung: Zwar ist in § 1 des Gesetzes vom 26. Juni 1909 das Wort „Vieh“ allgemein deklariert, aber dem Sprachgebrauch und der allgemeinen Anschauung entsprechend, ist ein Viehhändler nur der Händler mit Rindvieh, Pferdehändler lassen sich nie Viehhändler nennen, auch nicht die Schweine- und Gänsehändler.

Zu § 13, §§ 20—23 und 33, a) Kontrollbücher: Hierbei ist, wenn rechtliche Bedenken dem nicht entgegenstehen, für alle Kontrollbücher der Zusatz in einer oder an jeder Stelle zu machen, daß .... das Kontrollbuch die Bedeutung einer Urkunde besitzt und für eine bestimmte Zeit aufzubewahren ist.

Begründung: Die Beiseiteschaffung der Bücher, Beschädigungen, Herausreißen einzelner Blätter kann u. E. nach nur unter Strafe gestellt werden, wenn diese Bücher ähnlich den Beschaubüchern der Fleischbeschauer als Urkunden (§ 133 Strafges. B.) bezeichnet werden, oder wenn, wie in § 33, eine bestimmte Zeit der Aufbewahrung vorgeschrieben wird. Denn daß ein Zwang zur Erhaltung der Bücher ausgeübt werden muß, dürften die Erfahrungen beweisen.

§ 13, b) Im Absatz 1 ist hinter dem Worte „Weideflächen“ einzufügen „oder der Schafwäsche.“

Begründung: Anläßlich der Schafwäsche kommen in vielen Gegenden mehr Seuchenverschleppungen (Räude-, Maul- und Klauenseuche) vor, wie beim Weidewechsel.

Zu § 21 (1) a) Im Absatz 1, Satz 1, ist zweckmäßig hinter den Worten „des Käufers“ einzufügen: ... „und der Besitzer anderer beim Eisenbahntransporte beigeladener Tiere“ und hinter dem Worte „Herkunft und Verbleib ...“ die Worte: „... des Transportes ...“ einzufügen.

b) In dem Absatze 1, Satz 1, sollte hinter „Schweine“ gesetzt werden: ... „und Kälber unter 6 Wochen“.

Begründung: a) Es ist üblich, daß kleinere Händler von oder zu den Märkten gemeinschaftlich Vieh verladen oder aus Gefälligkeit Tiere von Besitzern mitnehmen. Es ist wichtig, daß bei verseuchten Transporten alle Tiere ermittelt werden.

b) Erleichterung in der Ausfüllung der Kontrollbücher, wenn bei Kälbern Geschlecht, Farbe und Abzeichen fortgelassen werden dürfen.

Zu § 37 (1) „undurchlässiger Fußboden" ist näher zu bezeichnen.

Begründung: Pflaster wird vielfach als undurchlässiger Fußboden angesehen, es ist es aber nicht, wenn die Fugen nicht mit Cement oder anderweitigen undurchlässigem Material ausgegossen sind.

Zu § 38: Die Aufnahme von öffentlichen Viehwagen in diesem Abschnitt ist unerläßlich.

Begründung: Sowohl Gemeinden, wie Private, haben vielfach öffentliche Viehwagen angelegt, besonders Gastwirte in der Nähe von Eisenbahnstationen. Diese einer Reinigung und Desinfektion zu unterziehen, ist durchaus erforderlich.

Zu § 41 (4): Statt „Pflasterung" ist zu setzen „... undurchlässiger Bodenbelag" oder „undurchlässiges Pflaster".

Die Begründung dafür habe ich eben bei § 37 gegeben.

Zu § 42: Statt „In unmittelbarer Nähe" empfiehlt es sich „In der Nachbarschaft" zu setzen.

Begründung: In unmittelbarer Nähe kann der Raum unter Umständen mehr schaden als nützen, wenn z. B. beim Auftrieb eine Seuche flüchtiger Natur festgestellt würde.

Zu § 46 (1) a): Statt Schlachthof ist zu setzen „Viehhof".

Begründung: Wohl Druckfehler.

(1) b) Es empfiehlt sich der Zusatz: „Die Ausladerampen und Buchten sind zweckmäßig außerhalb des eigentlichen Viehhofes anzulegen. Sie sind mit einem undurchlässigen Bodenbelag (§ 37) zu versehen."

Begründung: Es ist oft geschehen, daß kurz vor dem Markte, auf dem bereits Tiere zum Kauf aufgetrieben waren, seuchenkranke Tiere bei der Entladung ermittelt sind. Es können die wirtschaftlichen Schäden erheblich gemildert werden, wenn die seuchenkranken Tiere sofort isoliert und nicht mit dem übrigen Marktvieh in nähere Berührung kommen.

(1) c) Neue Fassung: Bei größeren Schlacht- und Viehhöfen sind von dem übrigen Viehverkehr getrennt liegende Seuchenhöfe zur Aufnahme seuchenkranker und verdächtiger Tiere, wie auf den Viehhöfen vollständig isoliert gelegene Restbestandhöfe zur Unterbringung des von einem zum anderen Markte verbleibenden Viehes herzustellen. Durch die Landesregierungen kann die Herstellung von isoliert gelegenen Restbestandhöfen auch für Schlachthöfe vorgeschrieben werden.

Begründung: Die Herstellung von Restbestandhöfen in Viehhöfen ist weit wichtiger wie in Schlachthöfen. Gerade die sogenannten Überständer in Viehhöfen sind diejenigen, bei denen die Seuche in erster Linie ausbricht. Da in Schlachthöfen oder nachdem das Vieh zum Schlachthofe gebracht ist, meistens bald die Abschlachtung erfolgt (conf. auch § 51 des Entwurfs), so bilden die Tiere auf dem Schlachthofe nicht eine so große Gefahr. Bei Seuchenausbrüchen unter den Überständen werden dann Viehhofs- und Schlachthofs-Sperren vermieden.

Neuer Zusatz § 46 als d): Für die veterinärpolizeiliche Untersuchung des auf dem Landwege den Schlachtviehmärkten zugeführten Klauenviehes sind besondere mit undurchlässigen Fußboden versehene, genügend große Untersuchungsplätze zu schaffen, welche von dem eigentlichen Viehhofe getrennt sind.

Begründung: Der Einrichtung der Viehhöfe entsprechend, ist der Zutrieb mittels der Eisenbahn oft ein anderer wie auf dem Landwege. Vielfach werden, da die vorgedachte Einrichtung fehlt, die auf dem Landwege zugeführten Tiere direkt auf den Viehhof gebracht, wodurch die Gefahr einer Verseuchung des gesamten Viehmarktes entsteht.

Hierüber hat zuerst eine Meinungsverschiedenheit zwischen den beiden Referenten bestanden. Der erste Herr Referent hatte sich dahin ausgesprochen, daß besondere Untersuchungsräume zu fordern seien. Das erschien mir als zu weitgehend, und ich habe deshalb den Vorschlag gemacht, dem Herr Veterinärrat Peters sich angeschlossen hat, statt „Räume" zu setzen: „Plätze".

Zu § 48: Wenn der gewerbsmäßige Handel mit Vieh nur an Markttagen und außerhalb des Marktes verboten oder beschränkt werden soll, so kann er hiernach an anderen Tagen und Stellen des Ortes stattfinden. Diese viel umstrittene Frage ist durch die Reichsgewerbeordnung noch nicht hinlänglich geklärt, vielleicht empfiehlt es sich, sie hierbei zu regeln. Die Anwendung des früheren § 17 des alten Gesetzes machte viel Schwierigkeiten.

Zu § 50: Hinter den Worten „zur Schlachtung" sollte gesetzt werden: „in öffentlichen Schlachthöfen und in Schlachthäusern", wenn nicht folgende Fassung noch besser wäre: „Der Abtrieb von Vieh von Schlachtviehmärkten zu anderen Zwecken als zur alsbaldigen Schlachtung oder zum Auftrieb auf anderen Schlachtviehmärkten ist verboten".

Begründung: Die Gefahr der Verbreitung von Seuchen, insbesondere der Maul- und Klauenseuche, ist besonders groß durch den Verkauf von Schlachttieren an die kleinen Landmetzger und Viehhändler, die die Tiere nicht sofort abschlachten, sondern mit ihnen noch Handel treiben und sie als Nutzvieh wieder in die Landwirtschaft bringen (conf. auch § 17 Nr. 12 des Gesetzes). (Bravo!)

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Meine Herren, was zunächst im allgemeinen die Stellung anbetrifft, die ich als Vertreter des Reichsamts des Innern — und ich habe das auch im Namen der anderen Herren Kommissare des Reiches, die Ihren Verhandlungen beiwohnen, zu erklären — hier einnehme, so möchte ich bemerken, daß wir nicht etwa die einzelnen Bestimmungen gewissermaßen als Autoren gegen Abänderungsanträge in Schutz nehmen wollen; wir sind nicht hierher gekommen, um alles in der bisher festgestellten Form aufrecht zu erhalten, sondern gerade deshalb, um Anregungen zu Verbesserungen dankbar entgegenzunehmen. Es würde ja auch schwer sein — wenigstens, wenn Abänderungsanträge so schnell aufeinander folgen, wie das eben der Fall war —, sich sofort ein klares Bild darüber zu machen, ob es sich bei den Vorschlägen tatsächlich um Verbesserungen handelt. Meine Herren, ich bitte Sie, zu bedenken, daß wir über diesen Entwurf, der ja erst nach sehr langwierigen, Jahre dauernden Verhandlungen zustande gekommen ist, sechs Interessentenvertretungen gehört haben, und daß es daher wünschenswert sein würde, wenn nicht von jeder einzelnen dieser Vertretungen zu viele Änderungen im einzelnen vorgeschlagen würden. Denn das macht wieder sehr umfangreiche Verhandlungen nötig, und dabei ist schon, wie Sie wohl gelesen haben werden, im Reichstage der Wunsch ausgesprochen worden, daß das Reichsviehseuchengesetz, das vor nunmehr bald zwei Jahren fertiggestellt worden ist,

möglichst bald in Kraft gesetzt werden möge. Je mehr aber auf Abänderung der Bestimmungen gedrungen wird, desto mehr Arbeit erwächst den beteiligten Ressorts im Reiche, um so länger zieht sich der Erlaß der Ausführungsvorschriften hin. — Es ist also unser Wunsch, daß nicht in zu großer Zahl Einzeländerungen vorgeschlagen werden, wenn es nicht zweifellos Verbesserungen sind. Wir haben ja auch von anderen Interessentenvertretungen schon ein ganzes Quantum davon bekommen, und die Abänderungsvorschläge stehen sich zum Teil direkt gegenüber. Nur dieser Umstand veranlaßt mich zu der Bitte, die ich eben ausgesprochen habe, nicht aber die Meinung, daß unsere Fassung die beste sei. Ich möchte aber doch anführen, daß wir im Reichsamt des Innern in der Hauptsache gleichsam nur zusammenstellende Redaktoren gewesen sind, und daß im übrigen die Vorschläge im wesentlichen auf die Anregungen der mit der tierärztlichen Praxis bewanderten Herren zurückzuführen sind, die im Landwirtschaftsministerium und im Gesundheitsamt wirken.

Nachdem ich das vorausgeschickt habe, möchte ich, bevor ich im einzelnen auf die Anregungen eingehe, die eben zu dem Punkt 4a der Tagesordnung gegeben worden sind, noch eine allgemeine Bemerkung zu der Äußerung Ihres Herrn Referenten machen; es wäre erwünscht gewesen, daß in der Bundesratsinstruktion mehr eine Regelung bis ins einzelne erfolgt und nicht zu viel den Landesregierungen überlassen worden wäre. Meine Herren, vom rein theoretischen Standpunkt wäre es ja wohl das beste, wenn man alles bis ins einzelne durch eine für das ganze Reich geltende Bundesratsinstruktion regeln könnte. Bei unseren Beratungen sind wir auch — das werden mir, glaube ich, die leitenden Herren aus anderen Bundesstaaten bestätigen — von der Absicht ausgegangen, so viel als möglich in der Bundesratsinstruktion selbst bis in Einzelheiten hinein zu regeln. Aber wir haben uns doch überzeugt, daß dieser Wunsch des Besten zuweilen dem Guten entgegenstehen würde. Es ist dabei doch zu berücksichtigen, daß, wie auch aus den Äußerungen der Vertreter der verschiedenen Bundesstaaten hervorging, die Verhältnisse auf dem Gebiete, das hier in Frage kommt, in Deutschland außerordentlich verschieden sind, und daß es deswegen zum Teil eine schlechtere Regelung bedeuten würde, wenn wir hier in der Bundesratsinstruktion Bestimmungen festlegen wollten, die dann nicht mehr so beweglich, nicht mehr so leicht abänderungsfähig sein würden, als wenn sie in Form einer ausführenden Bestimmung der Landespolizeibehörden oder vielleicht in einer den Landeszentralbehörden überlassenen Form erfolgen. Es ist ja selbstverständlich unmöglich, wegen einer einzelnen Sache den Bundesrat zusammenzurufen, um durch ihn vielleicht eine Abänderung in dieser oder jener kleinen Sache herbeizuführen, die wohl die Landes- oder die Provinzialbehörden ohne weiteres regeln könnten. Ich mache darauf aufmerksam, daß die bisher geltende Bundesratsinstruktion, die doch über 10 Jahre alt ist, so viel ich weiß, einer Änderung überhaupt nicht unterzogen worden ist; ich mache ferner darauf aufmerksam, daß über die Ausführungsbestimmungen doch erst alle Bundesstaaten gehört werden, und daß dann in den Bundesratsausschüssen darüber verhandelt werden muß, so daß also die in einer Bundesratsinstruktion festgelegten Bestimmungen nicht so leicht abänderungsfähig sind, wie Bestimmungen, die von einer Landesbehörde erlassen werden. Also auch aus dem Gesichtspunkt der leichteren Anpassungsfähigkeit an die stets wechselnden Bedürfnisse des wirtschaftlichen Lebens und die stets wechselnden Anforderungen der Veterinärwissenschaft haben wir uns dahin entscheiden müssen, nicht alle Einzelheiten in der Bundesratsinstruktion für das ganze Reich festzulegen, sondern manches den Landesregierungen zu überlassen. Ich will zugeben, daß man das bedauern kann; es ist aber durch die sachliche Eigenschaft der Materie bedingt, und ich möchte bitten, sich aus den Gründen, die ich anführte, auch von der Notwendigkeit dieser Form der Regelung zu überzeugen.

Was sodann die eben geäußerten Abänderungswünsche betrifft, so möchte ich mir die unmaßgebliche Anregung an den Herrn Präsidenten gestatten, doch vielleicht die einzelnen Punkte für sich zu behandeln. Es ist ja gewiß sehr erwünscht, wenn die Verhandlungen einen schnellen Fortgang nehmen, und ich schließe mich diesem Wunsche Ihres Herrn Präsidenten vollkommen an; auf der anderen Seite aber will man doch, wenn man einen mündlichen Austausch der Gedanken vornimmt, die Sache auch möglichst sachlich und zweckmäßig und endgültig erledigen. Das ist aber sehr schwer möglich — für mich wäre es jedenfalls ganz unmöglich — wenn man so schnell weitergehen wollte, wie es bisher geschehen ist. Ich möchte daher glauben, daß es sich empfiehlt, auch wenn es vielleicht mehr Zeit in Anspruch nimmt, die einzelnen Punkte Paragraph für Paragraph zu behandeln. Nach dem, was ich eben einleitend sagte, wird es auch richtig sein, wenn auch meine Herren Mitkommissare Stellung zu den einzelnen Punkten nehmen. Wir werden doch vielleicht bei diesem oder jenem Punkt schon darauf hinweisen können, daß und aus welchen Gründen eine vorgeschlagene Abänderung des Entwurfs sich nicht empfiehlt, daß eine Notwendigkeit dafür nicht vorliegt, und daß es aus den allgemeinen Gesichtspunkten, die ich eben betonte, doch vielleicht zweckmäßig sein würde, es bei dem Vorschlage des Entwurfs zu belassen.

Vorsitzender: Meine Herren, ich werde, das Einverständnis der Versammlung vorausgesetzt, jetzt jeden einzelnen Antrag zur Beratung stellen.

Antrag zu § 6:

In Abs. 1 ist statt „Betriebe von Abdeckern" zu setzen:

„Abdeckereibetriebe".

Ich stelle diesen Antrag zur Diskussission. — Das Wort wird nicht gewünscht. Dann möchte ich sofort die Abstimmung darüber herbeiführen. Ich bitte, daß die Herren sich erheben, welche gegen den Antrag sind. — Ich konstatiere, daß dieser Antrag einstimmig angenommen ist.

Antrag zu § 8:

In Abs. 1 ist hinter dem Worte „Geflügel" einzufügen:

„sowie ausländisches Geflügel, auch soweit es in Teilsendungen eintrifft".

Ich eröffne darüber die Diskussion.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß nach der Fassung des Gesetzes die Bundesratsinstruktion sich nicht insoweit auf die Einfuhr aus dem Auslande erstrecken kann, als die §§ 6 und 7 des Gesetzes darüber Bestimmung treffen. Nach § 6 ist die Einfuhr von Tieren, die an einer übertragbaren Seuche leiden, und von verdächtigen Tieren sowie von Erzeugnissen solcher Tiere

aus dem Auslande verboten, und nach § 7 kann ganz oder teilweise eine Sperre gegen das Ausland angeordnet werden, wenn dort eine Verseuchung in drohendem Umfange herrscht. Die Vollmacht, die der Bundesrat erhalten hat, bezieht sich auf diese Bestimmungen nicht, und infolgedessen haben wir von einer Regelung des Auslandsverkehrs im Entwurf der Bundesratsinstruktion überhaupt absehen müssen. Ich möchte, falls es den Herren noch nicht bekannt ist, hier mitteilen, daß speziell über die Einfuhr ausländischen Geflügels zwischen den Grenzstaaten Grundsätze vereinbart worden sind, die eigentlich schon zum 1. Januar d. J. in Kraft treten sollten, aber noch nicht in Kraft gesetzt worden sind, weil gegen die Zeit des Inkrafttretens gewisse Bedenken nicht rein veterinärpolizeilicher Art geltend gemacht worden sind, die wir von Reichswegen als berechtigt anerkennen müssen. Also die Bundesinstruktion bezieht sich darauf nicht; die Einfuhr über die Grenze und auch die Teilsendungen werden unabhängig davon geregelt werden. Der vorliegende Antrag würde also ein der Sache selbst fremdes Element in die Ausführungsbestimmungen hineinbringen, und ich möchte deshalb empfehlen, diesen Antrag nicht aufrecht zu erhalten.

Vorsitzender: Ich konstatiere, daß der Herr Referent seinen Antrag zurückgezogen hat.

Zur Geschäftsordnung.

Schlachthofdirektor **Goltz**-Berlin: Es ist eben von § 6 sofort zu § 8 übergegangen worden. Ich bin mir nicht klar darüber, ob nun zu § 6 noch Anträge gestellt werden können.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich schlage vor, bei den einzelnen Abschnitten zunächst die Anträge der Herren Referenten zu erledigen und dann die einzelnen Paragraphen aufzurufen und die Versammlung zu fragen, ob dazu noch andere Anträge zu stellen sind. (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Wir werden danach verfahren und kommen dann zunächst zu dem dritten Antrag des Herrn Referenten.

Antrag, dem Abs. 1 des § 8 folgenden Zusatz hinzuzufügen:

> Die Beseitigung erkrankter und verendeter Tiere vor erfolgter amtstierärztlicher Untersuchung ist streng verboten.

Oder hinzuzufügen:

> Das Oeffnen der plombierten Wagen und Behälter ist nur in Gegenwart des diensttuenden Beamten der Eisenbahn oder des Kreistierarztes zulässig.

Ich eröffne die Diskussion darüber. — Das Wort wird nicht verlangt; die Diskussion ist geschlossen. Ich bitte diejenigen Herren, welche die eben verlesenen Zusätze wünschen, sich zu erheben. — Es erhebt sich niemand: die Zusatzanträge sind also gefallen.

Antrag zu § 11 Abs. 1 und zu § 20:

> Statt „Viehhändler" ist zu setzen: „Händler".

Ich eröffne darüber die Diskussion.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich:** Wenn dem Antrage stattgegeben wird, so würden durch die Bestimmungen dieses Paragraphen neben den Viehhändlern auch andere Händler getroffen werden. Das würde in der Praxis zu Schwierigkeiten und Mißverständnissen Anlaß geben können, denn es würden dann alle Händler, die im Besitze von Schweinen sind, auch wenn sie nicht Viehhändler sind, den Bestimmungen des § 11 zu entsprechen haben. Das ist nicht beabsichtigt, und ich glaube, daß auch die Herren Antragsteller das nicht wollen. Um Mißverständnissen zu vermeiden, möchte ich daher bitten, das Wort „Viehhändler" stehen zu lassen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt; die Diskussion ist geschlossen. Ich bitte die Herren, sich zu erheben, die statt „Viehhändler" setzen wollen „Händler". — Ich bitte um die Gegenprobe. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist abgelehnt.

Antrag a) zu § 13 oder §§ 20 bis 23 und 33:

> Eine Bestimmung zu treffen, daß das Kontrollbuch die Bedeutung einer Urkunde besitzt und für eine bestimmte Zeit aufzubewahren ist.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Meine Herren, ich glaube, daß eine derartige Bestimmung sich nicht empfehlen würde. Wir sind juristisch nicht in der Lage, durch Bundesratsinstruktion die rechtliche Natur des Kontrollbuchs festzulegen. Diese Frage ist nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen, eventuell nach den Landesgesetzen zu regeln, und ich möchte daher bitten, eine solche Bestimmung nicht zu treffen.

Vorsitzender: Ich bitte diejenigen Herren, die diesen Antrag annehmen wollen, sich zu erheben. — Der Antrag ist abgelehnt.

Antrag b) zu § 13:

> hinter dem Worte „Weideflächen" einzufügen: „oder der Schafwäsche".

Regierungsrat **Nevermann:** Ich möchte bitten, von diesem Antrage abzusehen. Ich will gern anerkennen, daß an manchen Stellen, besonders in Süddeutschland, das Auftreiben der Schafe zur Wäsche wohl zuweilen zur Verbreitung der Verseuchung beitragen kann. Ich glaube aber, daß es sich da um besondere Verhältnisse handelt, für die durch die einzelnen Bundesstaaten im Landesrecht Bestimmung getroffen werden sollte, aber nicht allgemein für das Reich durch Bestimmungen der Bundesratsinstruktion.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die dem Antrage zustimmen wollen, sich zu erheben. — Es erhebt sich niemand: der Antrag ist also gefallen.

Antrag a) zu § 21:

> Im Abs. 1 Satz 1 ist zweckmäßig hinter den Worten „des Käufers" einzufügen: „und der Besitzer anderer beim Eisenbahntransporte beigeladener Tiere" und hinter den Worten „Herkunft und Verbleib" sind einzufügen die Worte: „des Transportes".

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Meine Herren, ich möchte mir hier eine allgemeine Bemerkung gestatten. Die Kontrollbücher werden, glaube ich, veterinärpolizeilich von sehr großem Nutzen sein. Diese Einrichtung hat aber schon jetzt vielfach Anfechtung erfahren, und der Widerstand dagegen wird sich auch in der Öffentlichkeit weiter bemerkbar machen. So hat der Bund der Viehhändler in einer Eingabe an uns die Streichung der Kontrollbücher beantragt. Ich glaube ja nicht, daß wir derartigen Anträgen stattgeben werden, da ich die Kontrollbücher seuchen- und veterinärpolizeilich für sehr nützlich halte. Auf der anderen Seite aber möchte ich glauben, daß jede Komplizierung und Erschwerung dieser Einrichtung besser zu vermeiden wäre, weil sie den Widerstand dagegen nur noch

verschärfen würde. Ich gestehe offen, daß ich im Augenblick nicht beurteilen kann, ob dieser Zusatz von so großem Werte ist, daß man auf diese weitere Erschwerung nicht verzichten könnte; das ist eine Sache der Herren Praktiker. Wenn man aber darauf verzichten kann, dann bitte ich doch, davon lieber abzusehen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, welche diese Einschaltungen machen wollen, sich zu erheben. — Es erhebt sich niemand; der Antrag ist gefallen.

Antrag b) zu § 21.

In dem Abs. 1 Satz 1 sollte hinter „Schweine" gesetzt werden: „und Kälber unter 6 Wochen".

Schlachthofdirektor **Goltz:** Ich bitte, den Antrag dahin abzuändern, daß statt „unter 6 Wochen" gesetzt wird: „bis zu 3 Monaten". In der Statistik werden allgemein Kälber bis zu 3 Monaten von den Rindern abgegrenzt; auch die Gebühren in den Schlachthöfen werden danach eingerichtet. Die Herren Referenten sind zu ihrem Antrage vielleicht dadurch gekommen, daß in Süddeutschland nur Kälber unter 6 Wochen geschlachtet werden; bei uns in Norddeutschland ist das nicht üblich.

Antrag zu § 21, in Abs. 1 hinter „Schweine" einzufügen: „und Kälber bis zu 3 Monaten".

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß die Möglichkeit, für die Kälber die Erleichterungen zu beschaffen, die in Abs. 1 für Schweine vorgesehen sind, wohl durch den Abs. 2 gegeben ist, der die Landesregierungen ermächtigt, die gleiche Art der Eintragung wie für Schweine auch für Rinder zuzulassen. Es würde sich fragen, ob man sich nicht mit dieser Ermächtigung der Landesregierungen begnügen könnte. Übrigens möchte ich an sich die beantragte Erleichterung begrüßen. Aus den allgemeinen Gesichtspunkten, die ich eben hervorhob, würde ich es an sich für gut halten, wenn man diese ganze Einrichtung erleichtern könnte. Ob das bei den Kälbern unbedenklich ist, und ob es nicht den Landesregierungen überlassen bleiben kann, muß ich jedoch den Erfahrungen der Herren Praktiker überlassen.

Bezirkstierarzt **Schmutterer**-Erding: Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß die in Abs. 2 des § 21 für die Landesregierungen vorgesehene Ermächtigung davon abhängig gemacht wird, daß die Tiere mit einem haltbaren Kennzeichen versehen sind. Der Abs. 2 bedeutet also nicht eine Erleichterung, sondern eher eine Erschwerung.

Vorsitzender: Der Herr Referent hat sich damit einverstanden erklärt, daß der Zusatz gemacht wird: „und Kälber bis zu 3 Monaten". Ich bitte die Herren, welche für die Annahme des Antrages in dieser Form sind, sich zu erheben. — Das ist die Mehrheit; dieser Antrag ist angenommen.

Antrag zu § 37:

In Abs. 1 ist „undurchlässiger Fußboden" näher zu bezeichnen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Der Begriff „undurchlässiger Fußboden" ist ausreichend; es ist ein feststehender hygienischer Begriff, der in diesen Bestimmungen nicht deklariert zu werden braucht.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht diesen Antrag zu § 37 zurück, ebenso den ähnlichen Antrag zu § 41 Abs. 4.

Antrag zu § 38:

Die Aufnahme von öffentlichen Viehwaagen in diesen Abschnitt ist unerläßlich.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich:** Ich möchte zu bedenken geben, daß es in der Nummer 11 des § 17 des Gesetzes heißt:

Reinigung und Desinfektion der zur Beförderung von Vieh, tierischen Erzeugnissen oder tierischen Rohstoffen dienenden Fahrzeuge mit Einschluß von Schiffen, sowie der bei einer solchen Beförderung benutzten Behältnisse und Gerätschaften und der Ladeplätze.

Zu allen diesen für den Viehtransport bestimmten Gegenständen scheinen mir die Viehwaagen nicht zu gehören. Ich glaube also, daß der Antrag aus dem Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen herausfallen würde, zu denen sich § 17 Nr. 11 des Gesetzes und der vorliegende Abschnitt der Ausführungsvorschriften verhält.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, welche für Annahme des Antrages sind, sich zu erheben. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Den Antrag zu § 41 Abs. 4 hat der Herr Referent bereits zurückgezogen. Wir kommen also zu dem

Antrag zu § 42:

Statt „In unmittelbarer Nähe" empfiehlt es sich zu setzen: „In der Nachbarschaft".

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Ich würde es für bedenklich halten, diese Abänderung anzunehmen. Es ist Wert darauf zu legen, daß die Vorrichtungen zur Absonderung und Beobachtung kranker und verdächtiger Tiere in unmittelbarer Nähe der Märkte liegen, um der Verschleppung einer Viehseuche möglichst vorzubeugen. (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, sich zu erheben, welche statt „In unmittelbarer Nähe" setzen wollen: „In der Nachbarschaft". — Der Antrag ist einstimmig abgelehnt.

Antrag a) zu § 46 Abs. 1;

Statt „Schlachthof" ist zu setzen „Viehhof".

Eine Diskussion wird nicht gewünscht. Ich bitte diejenigen, welche diesem Antrage zustimmen wollen, sich zu erheben. — Das ist die Majorität; der Antrag ist angenommen.

Antrag b) zu § 46 Abs. 1:

Es empfiehlt sich der Zusatz: „Die Ausladerampen und Buchten sind zweckmäßig außerhalb des eigentlichen Viehhofes anzulegen. Sie sind mit einem undurchlässigen Bodenbelag (§ 37) zu versehen".

Ich eröffne die Diskussion. — Das Wort wird nicht verlangt.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Es wäre doch sehr zweckmäßig, wenn die Herren sich dazu äußern wollten, ob es möglich ist, dieser Anforderung zu entsprechen. Ich halte es nicht für möglich; jedenfalls ist es nicht leicht möglich.

Schlachthofdirektor **Goltz:** Ich habe mir Mühe gegeben, mir einen Schlachthofplan zu entwerfen, bei dem alles, was in diesen Bestimmungen vorgeschrieben ist, erfüllt wird; es ist unmöglich. Das kann schon bei der Erbauung eines neuen Schlachthofes kaum durchgeführt werden, und ich halte es für ganz unmöglich, bei den schon bestehenden Schlachthöfen die Einrichtung zu treffen, daß die Ausladerampen und Buchten außerhalb des Viehhofes liegen. Das würde eine Erweiterung der Bahnanlagen erforderlich machen, die wir gar nicht bezahlen können, und die wegen des Platzmangels wahrscheinlich auch gar nicht möglich ist. Ich bitte davon abzusehen. (Sehr richtig!)

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**-Köln: Ich möchte mich den Worten des Herrn Vorredners anschließen und seine Darlegungen warm befürworten. Der Antrag ist undurchführbar.

Landestierarzt Ministerialrat Dr. **Vogel**-München: Auch ich möchte aus den gleichen Gründen, die soeben geltend gemacht worden sind, bitten, den Antrag auf Einrichtung besonderer Ausladeplätze abzulehnen. Das sind Dinge, die von den Landesregierungen angeordnet werden können, die aber in der Bundesratsinstruktion nicht vorgeschrieben werden sollten.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht seinen Antrag zurück. Wir kommen dann zu dem

Antrag c) zu § 46 Abs. 1: Neue Fassung für Abs. 1 lit. c):

> Bei größeren Schlacht- und Viehhöfen sind von dem übrigen Viehverkehr getrennt liegende Seuchenhöfe zur Aufnahme seuchenkranker und verdächtiger Tiere, wie auf den Viehhöfen vollständig isoliert gelegene Restbestandhöfe zur Unterbringung des von einem zum anderen Markte verbleibenden Viehes herzustellen. Durch die Landesregierungen kann die Herstellung von isoliert gelegenen Restbestandhöfen auch für Schlachthöfe vorgeschrieben werden.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Zu dieser Anregung kann ich nur mitteilen, daß ähnliche Anträge auch schon von anderer Seite gestellt worden sind. Der Deutsche Landwirtschaftsrat hat z. B. beantragt — und das findet sich in dem Antrage des Herrn Referenten zu b) wenigstens zum Teil wieder —, daß besonders vorzuschreiben ist, daß die Restbestandhöfe von den übrigen Anlagen vollkommen abgeschlossen sein sollen, während der Entwurf nur sagt, daß sie „von dem übrigen Viehverkehr getrennt" liegen sollen. Dann ist aber vom Deutschen Fleischerverbande in Übereinstimmung mit dem, was der Herr Antragsteller in seiner Begründung hervorhebt, darauf hingewiesen worden, daß gerade für Viehhöfe die Restbestandhöfe besonders wichtig wären; es ist deswegen beantragt worden, allgemein zu sagen: Bei Viehhöfen sind Seuchenhöfe zur Aufnahme seuchenkranker Tiere und besondere Restbestandhöfe zur Unterbringung des verbleibenden Viehes herzustellen. Der Fleischerverband will also bei den Viehhöfen die Regelung nicht den Landesregierungen überlassen, sondern für diese sowohl Seuchenhöfe wie Restbestandhöfe durch Bundesratsinstruktion vorschreiben, diese dagegen bei den Schlachthöfen weglassen. Ich wollte das den Herren nachrichtlich mitteilen; ich weiß nicht, welcher Regelung die Herren Praktiker zuneigen werden.

Schlachthofdirektor **Goltz**: Meine Herren, die Vorschrift ist im allgemeinen als zweckmäßig zu betrachten, das ist gar kein Zweifel; ich habe nur in der Richtung Bedenken, daß man eine solche Vorschrift als zwingend erläßt. Wenn es heißen würde: es kann vorgeschrieben werden, daß an den Viehhöfen — oder wenigstens an den größeren Viehhöfen — besondere Seuchenhöfe und Restbestandhöfe errichtet werden müssen, dann ließe ich mir das gefallen. Aber wir haben doch auch kleine Viehhöfe, an denen Handel getrieben wird, und die nicht in der Lage sind, besondere abgegrenzte Restbestandhöfe einzurichten. Eine derartige Vorschrift würde also die Einrichtungen des Viehhofes wesentlich verteuern. Für Schlachthöfe sind selbstverständlich solche Restbestandhöfe gar nicht nötig; denn wenn bei einem Schlachthof ein Seuchenverdacht entsteht, dann würde ja natürlich das auf dem Schlachthof eingestellte Vieh sofort abgeschlachtet werden. Es besteht also gar keine Notwendigkeit, für die Schlachthöfe noch besondere Restbestandhöfe vorzuschreiben. Daß eine Vorschrift in dieser Richtung wenigstens für die größeren Viehhöfe gegeben wird, dagegen habe ich nichts einzuwenden; ich habe aber dagegen Bedenken, daß auch alle kleinen Viehhöfe sich Restbestandhöfe schaffen sollen. Ich würde also vorschlagen, die Schlachthöfe hier überhaupt zu streichen und zu bestimmen, daß die Vorschrift getroffen werden kann, daß bei größeren Viehhöfen Restbestandhöfe angelegt werden müssen. Der zweite Nebensatz muß ganz weg, denn er ist nach meiner Auffassung ganz und gar überflüssig, und ich verstehe ihn überhaupt nicht; denn was darin steht, ist ja schon in dem ersten Satz enthalten. Ich bitte darüber um Aufklärung.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich**: Die in Rede stehenden Bestimmungen leiden vielleicht insofern unter einer gewissen Undeutlichkeit, als nicht klar ersichtlich sei, was ein Schlachthof und was ein Viehhof ist. Wir haben uns bei diesen Vorschriften nach der Terminologie des Gesetzes gerichtet, die allerdings als besonders glücklich nicht anzusehen ist. Das Gesetz versteht unter Viehhof einen Nutzviehhof und unter Schlachthof einen Schlachtviehhof; also Viehhof ist die Anlage, wo mit Nutzvieh gehandelt, Schlachthof die Anlage, wo mit Schlachtvieh gehandelt wird. Davon wird die Schlachthausanlage unterschieden. Das Gesetz ist dabei, wie in der Begründung ausgeführt wird, davon ausgegangen, daß der Ausdruck Schlachthof sich an Stelle des Wortes Schlachtviehhof eingebürgert habe für Anlagen, auf denen in Verbindung mit einem Schlachthause Schlachtviehhandel getrieben wird. Ob diese Begründung zutrifft, erscheint mir nach dem, was wir bisher schon an Mißverständnissen über diesen Paragraphen zu hören bekommen haben, sehr zweifelhaft; aber wir haben geglaubt, uns nach dieser Terminologie des Gesetzes richten zu sollen. Wenn nun ein Restbestandhof nur für Schlachthöfe und nicht auch für Nutzviehhöfe vorgeschrieben ist, so ist davon ausgegangen worden, daß im allgemeinen angenommen werden könnte, daß verdächtige Tiere in größerer Zahl zum Schlachtviehmarkt als zum Nutzviehmarkt gebracht werden würden; deswegen soll für die Schlachthöfe im ganzen Reiche die Anlage eines Restbestandhofes vorgeschrieben werden, während es für die Nutzviehhöfe den Landesregierungen überlassen bleiben soll. Im übrigen glaube ich, daß bei Handhabung dieser Vorschriften allerdings die Gesichtspunkte zu berücksichtigen sein würden, die eben vorgetragen worden sind.

Veterinärrat **Kösler**: Die Begriffe werden bei uns so aufgefaßt: Auf dem Viehhof werden Nutz- und Schlachttiere gehandelt; auf dem Schlachtviehhof werden nur Schlachttiere gehandelt; der Verkauf von Nutz- und Zugvieh ist verboten. Auf dem Schlachthof ist im allgemeinen ein Handel mit Tieren überhaupt nicht gestattet, es besteht insbesondere keine Ausfuhr von Handelsvieh.

Departementstierarzt Veterinärrat **Preuße**-Koblenz: Hier ist der Ausdruck „größere" Viehhöfe und Schlachthöfe gebraucht. Es ist doch notwendig, eine nähere Begriffsbestimmung zu geben, was unter größeren Schlachtviehhöfen zu verstehen ist; denn sonst kann das doch sehr verschieden ausgelegt werden. Entweder muß also das Wort „größere" ganz weg bleiben, oder man muß eine Definition geben, was unter größeren Schlachthöfen zu verstehen ist.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Meine Herren, ich halte es für ganz gut möglich, das in den Ausführungsvorschriften festzulegen und es dann dem Ermessen der Behörden zu überlassen, was unter „größeren" Viehhöfen und Schlachthöfen zu verstehen ist. (Sehr richtig!)

Veterinärrat **Kösler**: Ich würde vorschlagen, den Absatz folgendermaßen zu fassen:

> Bei größeren Schlacht- und Viehhöfen sind Seuchenhöfe zur Aufnahme seuchenkranker und verdächtiger Tiere und Restbestandhöfe zur Unterbringung des von einem zum andern Markte verbleibenden Viehes herzustellen.

Schlachthofdirektor **Goltz**: Danach würden bei größeren Viehhöfen und bei größeren Schlachthöfen sowohl Seuchenhöfe wie Restbestandhöfe herzustellen sein. Ich wünsche das aber nur für Viehhöfe, nicht für Schlachthöfe; wenigstens sind bei Schlachthöfen besondere Restbestandhöfe nicht notwendig. Auf Schlachthöfen muß natürlich eine besondere Anlage vorhanden sein, wo seuchenkranke Tiere abgeschlachtet werden; aber ein besonderer Seuchenhof für die Aufnahme seuchenkranker oder verdächtiger Tiere ist bei Schlachthöfen nicht erforderlich, da hier diese Tiere sofort abgeschlachtet werden können. Ich würde also vorschlagen: zu sagen:

> Bei größeren Viehhöfen sind Seuchenhöfe . . . . . .,
> außerdem auch Restbestandhöfe . . . . . . herzustellen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Ich glaube, daß dem Wunsche des Herrn Direktors Goltz entsprochen wird, wenn wir in § 46c an beiden Stellen statt „Schlachthöfen" sagen: „Schlachtviehhöfen".

Berichterstatter: Ich stimme dem bei und ändere meinen Antrag demgemäß ab.

Schlachthofdirektor **Goltz**: Einverstanden.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Es ist ja unzweifelhaft, daß die sachliche Ansicht bei allen Anwesenden die gleiche ist, und daß die Differenzen, die hervortreten, sich nur aus dem Umstande ergeben, daß mit dem Wort „Schlachthof" verschiedene Begriffe verbunden werden. Ich glaube deshalb, es wird nicht entscheidend darauf ankommen, in welcher Form der Antrag angenommen wird, da, wie wir zugeben, bei der endgültigen Fassung der Bundesratsinstruktion diese Frage nochmals wird behandelt werden müssen und wir uns dann mit der etwas widerspruchsvollen Terminologie des Gesetzes abzufinden suchen müssen. Nun möchte ich darauf hinweisen, daß, wie Herr Geheimrat Hellich Ihnen vorhin schon sagte, nach der Terminologie des Gesetzes unter Schlachthof eine Anlage zu verstehen ist, auf der Vieh gehandelt und geschlachtet wird; daraus geht hervor, daß Schlachthof ein Schlachthaus sein soll. Wenn es nun in § 46a heißt: „Wenn Schlachthausanlagen mit einem Schlachthofe verbunden sind", so möchte man denken, daß es auch einen Schlachthof ohne Schlachthausanlagen gibt, also einen Schlachthof, der nur Schlachtviehmarkt ist. (Heiterkeit und Zuruf.) Ja, meine Herren, Sie sagen: das gibt es nicht; ich gebe auch zu, daß das merkwürdig erscheint, aber nach dem jetzigen Wortlaut des Entwurfs ist eben der Begriff des Schlachthofs so gefaßt und so gemeint, wie Herr Geheimrat Hellich Ihnen vorhin dargelegt hat.

Bezirkstierarzt Veterinärrat Dr. **Noack**-Leipzig: Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß durch unseren vorherigen Beschluß in dem Absatz a das Wort „Schlachthof" bereits durch „Viehhof" umgeändert ist.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Ja, da ist aber ausdrücklich gesagt: Wenn eine Schlachthausanlage mit einem Schlachthof — oder mit einem Viehhof — verbunden ist.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Dann würden wir über den Antrag des Herrn Referenten abstimmen können, der nunmehr folgende Fassung hat:

> Bei größeren Schlachtviehhöfen sind Seuchenhöfe zur Aufnahme seuchenkranker und verdächtiger Tiere und Restbestandhöfe zur Unterbringung des von einem zum anderen Markte verbleibenden Viehes herzustellen.

Herr Kollege Goltz, entspricht das Ihren Wünschen? (Schlachthofdirektor Goltz: Ja!)

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Zur Klärung der Sachlage ist es sehr wichtig, daß die Herren sich darüber aussprechen, ob Restbestandhöfe nur für größere Schlachtviehhöfe hergestellt werden sollen oder für alle Schlachtviehhöfe. Ich bin der Meinung, daß Restbestandhöfe für alle Schlachtviehhöfe vorzuschreiben seien. (Widerspruch des Schlachthofdirektors Goltz.) Wenn die Herren dieser Meinung sind, dann empfehle ich, § 46 Abs. 1 Buchstabe c in der Fassung des Entwurfes anzunehmen, nur mit dem Unterschiede, daß statt „Schlachthof" gesagt wird: „Schlachtviehhof". Meines Erachtens sind Seuchenhöfe bei allen größeren Nutzviehhöfen und Schlachtviehhöfen notwendig, Restbestandhöfe dagegen bei allen Schlachtviehhöfen. Ich beantrage daher, zu beschließen:

> c) Bei größeren Nutz- und Schlachtviehhöfen sind Seuchenhöfe zur Aufnahme seuchenkranker oder verdächtiger Tiere, bei Schlachtviehhöfen auch besondere, von dem übrigen Viehverkehre getrennt liegende Restbestandhöfe zur Unterbringung des von einem zum andern Markte verbleibenden Viehes herzustellen.

Departementstierarzt Veterinärrat **Preuße**-Koblenz: Ich möchte vorschlagen, folgende Fassung zu wählen.

> Bei größeren Schlachtviehhöfen sind Seuchenhöfe . . . . .
> im übrigen auch besondere . . . . . Restbestandhöfe usw.

Die Nutzviehhöfe möchte ich ganz herausgelassen wissen. Durch diese Fassung würde dann klargestellt, daß alle größeren Schlachthöfe Seuchenhöfe haben müssen, und daß im übrigen Restbestandhöfe errichtet werden müssen, natürlich auch bei den größeren Schlachtviehhöfen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Ich hatte beantragt, im ersten Teil des Satzes auch die Nutzviehhöfe mit aufzunehmen, im zweiten Teil aber nur die Schlachtviehhöfe zu erwähnen, damit klargestellt wird, daß an allen größeren Nutzviehhöfen und Schlachtviehhöfen besondere Seuchenhöfe hergestellt werden müssen, und daß außerdem auf allen Schlachtviehhöfen getrennt liegende Restbestandhöfe zu errichten sind.

Berichterstatter: Ich nehme die Anregungen des Herrn Geheimrats Ostertag und des Herrn Veterinärrats Preuße auf und beantrage nunmehr, der Ziffer c folgende Fassung zu geben:

> c) Bei größeren Nutz- und Schlachtviehhöfen sind Seuchenhöfe zur Aufnahme seuchenkranker oder verdächtiger Tiere, im übrigen bei Schlachtviehhöfen auch besondere, von dem übrigen Viehverkehre getrennt liegende Restbestandhöfe zur Unterbringung des von einem zum anderen Markte verbleibenden Viehes herzustellen.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Fünfte Fortsetzung.)

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

(Fortsetzung.)

Vorsitzender: Ich bitte nunmehr, daß die Herren, welche § 46 Abs. 1 litera c in der eben verlesenen Fassung annehmen wollen, sich erheben. — Der Antrag ist angenommen.

Wir kommen dann zu dem Antrage, dem § 46 folgenden Absatz d anzufügen:

> Für die veterinärpolizeiliche Untersuchung des auf dem Landwege den Schlachtviehmärkten zugeführten Klauenviehes sind besondere mit undurchlässigen Fußboden versehene, genügend große Untersuchungsplätze zu schaffen, welche von dem eigentlichen Viehhofe getrennt sind.

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**-Köln: Meine Herren, ich bitte, davon absehen zu wollen. Denn es läßt sich bei einem Viehhofe nicht ermöglichen, noch einen besonderen Untersuchungshof für das auf dem Landwege herangetriebene Vieh einzurichten. Wir haben in Köln außer für das Vieh, das mit der Bahn ankommt, noch einen besonderen Stallblock an der Straße für das Vieh, das vom Lande eintrifft, mit drei Ställen à 38 Stück Vieh; dieses Vieh wird untersucht, wenn es von hier aus in die große Halle zum Verkauf getrieben, oder wenn es nach außerhalb versandt wird. Nun aber noch einen außerhalb des Schlachthofs liegenden Untersuchungsplatz lediglich für das vom Lande eintreffende Vieh zu schaffen, das halte ich nicht für ratsam. (Sehr richtig!)

Veterinärrat **Kösler**: Ich ziehe meinen Antrag zurück.

Vorsitzender: Zu § 48 liegt ein Antrag nicht vor. Wir kommen dann zu dem letzten Antrag des Herrn Referenten zu § 50:

> Hinter den Worten „zur Schlachtung“ sollte gesetzt werden: „in öffentlichen Schlachthöfen und in Schlachthäusern“, wenn nicht folgende Fassung noch besser wäre: „Der Abtrieb von Vieh von Schlachtviehmärkten zu anderen Zwecken als zur alsbaldigen Schlachtung oder zum Auftrieb auf anderen Schlachtviehmärkten ist verboten“.

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**: Ich möchte mich auch dagegen aussprechen, daß der Abtrieb von Vieh von Schlachtviehmärkten nach anderen Schlachtviehmärkten verboten werden soll. In der Rheinprovinz ist die Sache so, daß das Vieh vom Kölner Markt in der Regel nach Düsseldorf, Essen und anderen Städten abgetrieben wird, und die dortige Bevölkerung würde sich sehr gegen eine solche Bestimmung wehren. Darin würde eine erhebliche Beschränkung des Handels und zugleich auch der Ernährung der Bevölkerung liegen.

Vorsitzender: Die Diskussion ist geschlossen. Ich bitte die Herren, welche eine Änderung des § 50 vornehmen wollen, sich zu erheben. — Es erhebt sich niemand, die Anträge sind also einstimmig abgelehnt; § 50 bleibt unverändert.

Damit ist die Beratung über das Referat zu diesem Abschnitt erledigt, und ich bitte nunmehr die Herren, sich zu melden, die zu diesem Abschnitt sich noch äußern wollen.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Meine Herren, ich möchte noch einmal auf die Erörterungen zurückkommen, die uns vorhin so lebhaft beschäftigt haben. Aus den bisherigen Verhandlungen ergibt sich für die endgültige Redaktion der Bundesratsinstruktion, daß über die Anwendung der Begriffe Schlachthof und Viehhof und Schlachtviehhof doch noch erhebliche Zweifel bestehen, die durch die jetzige Fassung des Gesetzes hervorgerufen werden und in der Hauptsache auf den Passus zurückzuführen sind, den Herr Geheimrat Hellich vorhin verlesen hat. Wir haben uns deshalb zueigen gemacht, daß unter Schlachthof auch Schlachtviehmarkt verstanden werden soll. Es scheint aber doch allgemein die Auffassung zu bestehen, der ich auch beistimmen möchte, daß eine solche Anlage, also die Verbindung von Schlachthof und Schlachtviehmarkt, besser Schlachtviehhof heißen müßte. Ich möchte die Herren, die speziell in dieser Praxis stehen und am meisten diesen Sprachgebrauch zu üben haben, um eine Erklärung darüber ersuchen, ob es nach ihrer Ansicht richtig sein würde, überall, allerdings vielleicht in einer gewissen Abweichung von der von Herrn Geheimrat Hellich vorgetragenen Bemerkung in der Begründung des Gesetzes, statt des Wortes Schlachthof das Wort Schlachtviehhof zu setzen und den Schlachtviehhof so in Gegensatz zu stellen einerseits zum Nutzviehhof für Nutzvieh und andererseits zur reinen Schlachthausanlage.

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**: Ich möchte folgende Fassung empfehlen. Wir unterscheiden „Schlachthöfe“, in denen nur geschlachtet wird und die mit keinem Viehhof verbunden sind; und „Schlacht- und Viehhöfe“, die außer den Schlachtanlagen gleichzeitig auch einen Viehhof für den Handel mit Schlachtvieh haben; und andererseits „Viehhöfe“, auf denen nur gehandelt wird, und zwar Schlachtvieh und Nutzvieh. Aber wir haben uns gewöhnt, einen Schlachthof, der keinen Markt hat, nur Schlachthof zu nennen, wir sprechen nicht, wie die Bundesratsinstruktion, von Schlachthaus, da ja tatsächlich nicht nur in einem Schlachthaus geschlachtet wird, sondern fast durchgängig mehrere Hallen dafür vorhanden sind.

Veterinärrat **Kösler**: Wir unterscheiden 1. Schlachthaus, wenn es sich tatsächlich nur um eine einfache Anlage handelt. 2. Schlachthof, wenn eine Anzahl von Gebäuden vorhanden ist, wenn die ganze Anlage aber nur zum Zwecke der Abschlachtung von Tieren dient. Dann sprechen wir 3. von Schlachtviehhof, wenn neben dem Schlachthof noch ein Viehhof besteht, und zwar nur zum Handel mit Schlachtvieh. Das hat insofern eine be-

sondere Bedeutung, als unter Umständen für die Schlachtviehhöfe die Ausfuhr verboten werden kann, wenn sie ausländisches Vieh zuziehen; dann kann der Abtrieb von Tieren aus diesen Höfen verboten werden. Dann gibt es 4. noch Viehhöfe, das sind Höfe, in denen Nutzvieh und Zuchtvieh gehandelt werden kann, und denen die Ausfuhr unter allen Umständen zu gestatten ist, wenn nicht eine Seuche besteht. Also für den Viehhof ist der Handel freizugeben, für den Schlachtviehhof ist er aber zu beschränken insofern, als, wenn Auslandsvieh auf diesen Schlachtviehhof eingeführt wird, nicht zugleich Nutzvieh ausgeführt werden darf; sondern es ist dann nur die Abfuhr des Schlachtviehes gestattet.

Vorsitzender: Wünscht sonst noch jemand zu dem Abschnitt 4a das Wort?

Schlachthofdirektor **Goltz:** Ich bitte, die Paragraphen einzeln aufzurufen und der Reihe nach vorzugehen, damit die Verhandlungen nicht hin und her gehen, je nachdem sich jemand zum Worte meldet.

Vorsitzender: Ich werde dann die einzelnen Paragraphen aufrufen. Wünscht jemand das Wort zu § 6?

Schlachthofdirektor **Goltz:** Ich habe zum letzten Absatz des § 6 eine Frage zu stellen. Es heißt da, daß von der höheren Polizeibehörde eine Beaufsichtigung angeordnet werden kann für „gewerbliche Viehmästereien". Ich bin mir nicht ganz klar darüber, was darunter zu verstehen ist. Sollten damit Viehmästereien gemeint sein, die nicht mit einem landwirtschaftlichen Betrieb verbunden sind, dann würde ich diese Bestimmung für fehlerhaft halten; denn die Viehmästereien müssen gleich behandelt werden, seien sie nun mit Landwirtschaft verbunden oder nicht. Nun gibt es aber auch Landwirtschaftsbetriebe, die mit Fabrikbetrieben verbunden sind, von denen gewisse gewerbliche Abfälle zur Viehfütterung verwandt werden. Wenn z. B. Landwirtschaft mit Brauerei- oder Brennereibetrieb verbunden ist, so ist das ein gemischter Betrieb und kein rein landwirtschaftlicher Betrieb mehr. Wird aber der Begriff gewerbliche Viehmästerei so eng gefaßt, daß darunter nur solche Betriebe zu verstehen sind, mit denen Landwirtschaft überhaupt nicht verbunden ist, so würden von dieser Bestimmung die eben erwähnten Mästereien nicht getroffen werden, obwohl gerade diese die Viehmästerei in sehr großem Maßstabe betreiben. Diese Ausnahme würde ich aber nicht für zulässig halten. Stellt man die Viehmästereien überhaupt unter diese Bestimmungen, dann darf man sich nicht auf die gewerblichen Mästereien beschränken, sondern muß diesen Vorschriften alle Betriebe unterwerfen, in denen die Viehmästerei in erheblichem Umfange getrieben wird. Natürlich ließe sich das nicht auf sämtliche landwirtschaftliche Viehmästereien ausdehnen. Es gibt in ganz Deutschland Gutsbesitzer, die gewerbsmäßig Vieh mästen, indem sie sich von den Händlern Magervieh in die Ställe bringen lassen, es mästen und dann, wenn sie mit der Mast fertig sind, die Bestände immer wieder wechseln; der Wechsel erfolgt manchmal nur teilweise, da der Händler nicht jederzeit den ganzen Stall füllen kann. So entsteht eine gewerbliche Mästerei in Verbindung mit einem landwirtschaftlichen Betriebe. Ich würde es für zweckmäßiger und gerechter halten, wenn das Wort „gewerbliche" gestrichen und statt dessen bestimmt würde, daß „größere" Viehmästereien unter eine besondere Aufsicht zu stellen sind. Dann würde vielleicht getroffen werden, was der Gesetzgeber braucht und was sich praktisch anwenden läßt; die kleinen Viehmästereien aber, gleichviel ob gewerbliche oder landwirtschaftliche, würden einer besonderen Aufsicht nicht unterstellt.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich:** Ich bedauere, den Ausführungen des Herrn Vorredners nicht zustimmen zu können. Wir sind bei der Bundesinstruktion in erster Linie an das Gesetz gebunden, und dieses läßt in § 16 Abs. 3 die Aufsicht nur für „gewerbliche" Viehmästereien zu. Wir sind somit an den Begriff der Gewerbsmäßigkeit des Betriebes gebunden und können die Aufsicht nicht ohne weiteres auf „größere", nicht gewerbsmäßige Viehmästereien ausdehnen. Was unter Gewerbsmäßigkeit des Betriebes zu verstehen ist, das ist eine Rechtsfrage, die im einzelnen Falle nach der Art des Betriebes zu entscheiden sein wird. Die Begründung führt darüber folgendes aus:

> „Gewerbsmäßig" wird eine Mästerei betrieben, wenn sie auf Gewinnerzielung gerichtet ist, sowie fortgesetzt und selbständig ausgeübt wird.

Über die landwirtschaftlichen Mästereien sagt die Begründung folgendes:

> Die Mästung in landwirtschaftlichen Betrieben bildet regelmäßig einen Nebenbetrieb der Landwirtschaft
> (Heiterkeit)
> und wird daher unter dieser Voraussetzung von der Vorschrift nicht betroffen.

Die Frage wird also von Fall zu Fall zu entscheiden sein.

Vorsitzender: Sind Sie von dieser Erklärung befriedigt, Herr Kollege Goltz? (Heiterkeit.)

Schlachthofdirektor **Goltz:** Ich ziehe dann meinen Antrag zurück. Allerdings bin ich von dieser Erklärung nicht befriedigt. (Heiterkeit.)

Vorsitzender: Wünscht jemand zu § 7 das Wort zu nehmen?

Schlachthofdirektor **Goltz:** Der § 7 greift in das gewerbliche Treiben der Viehhändler sehr schwer ein. Hier wird der Registerzwang eingeführt. Ich halte das für überflüssig mit Rücksicht auf die §§ 20 bis 24, die von den Ursprungszeugnissen, den Kontrollbüchern usw. handeln. Mit Rücksicht darauf kann ich mir von dem besonderen Buch, das in § 7 gefordert wird, und von der Anzeige in jedem einzelnen Falle bei jedem Wechsel keinen rechten praktischen Wert versprechen. Das dürfte bei größeren Viehhändlern überhaupt gar nicht durchführbar sein; ein Händler, der doch mit Hunderten von Tieren zu tun hat, kann nicht über jeden einzelnen Zu- und Abgang der Polizei Meldung erstatten und ein Registerbuch führen; da müßten ja immer ein paar Leute nach der Polizei unterwegs sein, damit diese Nachrichten überbracht werden. Da außerdem vorgesehen ist, daß diese Händlerställe so wie so unter die Aufsicht der Veterinärpolizei gestellt werden können, so ist diese Bestimmung überflüssig, und ich stelle generell den Antrag, den § 7 ganz zu streichen.

Veterinärrat **Preuße:** Ich mache darauf aufmerksam, daß in § 78 des Gesetzes vorgesehen ist, daß „eine Anzeige über das Vorhandensein, den Ab- und Zugang oder über Ortsveränderungen von Tieren oder über die in den §§ 16 und 17 aufgeführten Betriebe, Unternehmungen und Veranstaltungen" vorgeschrieben werden kann. Da somit gesetzlich angeordnet ist, daß eine derartige Maßnahme getroffen werden kann, so muß in der auf den § 78 des Gesetzes be-

züglichen Bundesratsinstruktion selbstverständlich darauf hingewiesen werden.

Schlachthofdirektor **Goltz**: Da das gesetzlich vorgesehen ist, so ziehe ich meinen Antrag zurück. Ich muß aber auch hier sagen, daß ich mit der Sache nicht einverstanden bin.

Vorsitzender: Wünscht jemand das Wort zu den §§ 8 bis 10, — 11 bis 15, — 16 bis 19?

Veterinärrat Dr. **Noack**: Ich hätte einen Wunsch zu § 17 über die Ursprungszeugnisse vorzutragen. Es wäre sehr erwünscht, wenn von Reichs wegen entweder allgemein oder wenigstens für Zeiten größerer Seuchengefahr vorgeschrieben werden könnte, daß jeder, der ein Rind, Schaf oder Schwein zu Markte bringt oder verkauft, dem Tier ein Ursprungszeugnis mitgeben muß. Wenn, wie es jetzt Regel ist, nur vorgeschrieben wird, daß solche Zeugnisse am Eingangsort einer Sendung beigebracht werden müssen, so ist das schwer durchführbar; die Tiere sind durch viele Hände gegangen, die Behörden haben keine Lust, ein Zeugnis auszustellen, oder sie sind überhaupt gar nicht mehr in der Lage, den Ursprung des Tieres zu ermitteln. Wir haben z. B. im Königreich Sachsen zur Zeit der Seuchengefahr die Bestimmung, daß sowohl die Händler wie auch Privatleute, wenn sie ein Tier einführen, ein Ursprungszeugnis beibringen sollen. Da aber die Tiere den Besitzer vielfach in kurzer Zeit mehrmals wechseln und auch bei den Händlern nur kurze Zeit verbleiben, können die Ortsbehörden ein solches Zeugnis eigentlich gar nicht ausstellen, da das Tier sich ja nur vorübergehend an dem Orte aufhält. Wenn die Ursprungszeugnisse also überhaupt einen großen Wert haben sollen, muß das Zeugnis am Herkunftsort des Tieres ausgestellt werden. Ich beantrage daher, eine Bestimmung aufzunehmen, wonach jeder, der ein Tier verkauft, verpflichtet ist, dem Tier ein Ursprungszeugnis beizugeben — entweder zu allen Zeiten oder wenigstens zu Zeiten von Seuchenausbrüchen oder für einzelne Landesteile, wie das z. B. in Ostpreußen teilweise vorgeschrieben worden ist.

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**: Ich möchte dazu bemerken, daß ich es wohl verstehen könnte, wenn zu Zeiten der Seuchengefahr Ursprungszeugnisse verlangt werden. Im allgemeinen haben aber diese Zeugnisse, wenigstens bei den großen Viehhöfen, keinen Wert. Wenn wir z. B. in Cöln einen Tagesauftrieb von 1500 Stück Großvieh haben, und darunter befinden sich nun ausgerechnet 750 Stück Schwarzbunt — was wollen wir mit einem solchen Zeugnis machen? Die haben nur Wert für den Aussteller, für den Empfänger haben sie gar keinen Wert. (Sehr richtig!)

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Ich glaube, daß diese Anregung eigentlich bei § 16 zu stellen gewesen wäre, wo doch schon vorgesehen ist, daß Ursprungszeugnisse für Vieh angeordnet werden können. Wie ich die Anregung verstehe, will der Herr Antragsteller erreichen, daß entweder von Reichs wegen oder wenigstens für einzelne Landesteile ein Zwang, z. B. in Zeiten von Seuchengefahr, ausgeübt werden soll; wenn die höhere Polizeibehörde in einer Provinz eine solche Anordnung nicht trifft, dann soll nach dem Wunsche des Herrn Antragstellers z. B. das Königreich Sachsen berechtigt sein, den Erlaß einer derartigen Vorschrift zu fordern. Meine Herren, demgegenüber möchte ich darauf hinweisen, daß die Ausführungsanordnung der einzelnen Maßregeln durch Gesetz den Landesbehörden überlassen ist; eine Reichsexekutivbehörde in dem Sinne, daß sie bei Seuchengefahr Anweisungen für den inländischen Viehverkehr erlassen könnte, existiert überhaupt nicht. Die Zuständigkeit des Reiches beschränkt sich auf die hier geübte Tätigkeit des Bundesrates, allgemeine Ausführungsbestimmungen zu treffen. Wenn also ein derartiger Zwang ausgeübt werden soll, so kann das in keiner anderen Form geschehen, als indem in der Bundesratsinstruktion generell vorgeschrieben wird, daß für alles Vieh — nicht nur für das Händlervieh —, oder wenigstens zuzeiten der Seuchen für alles Vieh, Ursprungszeugnisse ausgestellt werden müssen. Eine solche Bestimmung würde aber doch zu großen Bedenken führen; ich kann mich in dieser Beziehung den Ausführungen des Herrn Vorredners nur anschließen. Ich glaube, daß es nach Lage der gesetzlichen Situation unmöglich ist, dieser Anregung, die für einzelne Fälle gewiß berechtigt sein würde, in der Bundesratsinstruktion zu folgen. (Sehr richtig!)

Veterinärrat **Preuße**: Ich möchte auch darauf aufmerksam machen, daß es sich bei diesem Vorschlage um Maßnahmen handelt, die bei einer Seuchengefahr angeordnet werden sollen. Wir haben hier aber hauptsächlich darüber zu beraten, welche Maßnahmen gegen Seuchengefahren zu treffen sind. Ich möchte daher bitten, es bei den §§ 16 und 17 zu belassen.

Vorsitzender: Zieht der Herr Antragsteller seinen Antrag zurück?

Veterinärrat Dr. **Noack**: Ich ziehe ihn zurück.

Vorsitzender: Wir kommen dann zu § 20.

Schlachthofdirektor **Goltz**: Wir haben vorhin beschlossen, daß über Kälber bis zu drei Monaten Kontrollbücher nicht zu führen sind. Danach müßte es doch in § 20 hinter dem Worte „Rinder“ heißen: „ausschließlich Kälber bis zu drei Monaten“; auch die Schweine müssen ausgenommen werden. (Widerspruch.)

Veterinärrat **Kösler**: Der Beschluß zu § 21 bezweckt nur, daß bei Kälbern bis zu drei Monaten kein vollständiges Signalement gegeben zu werden braucht bezüglich der Farbe, der Abzeichen, des Alters usw.; bei den Kälbern bis zu drei Monaten soll die zahlenmäßige Angabe genügen, wie das der Entwurf auch für Schweine vorsieht. § 20 wird dadurch nicht berührt. (Schlachthofdirektor Goltz: Gut!)

Vorsitzender: Wir kommen dann zu § 21, — § 22.

Schlachthofdirektor **Goltz**: § 22 bestimmt, daß die Viehhändler Veränderungen in ihrem Bestande in das Kontrollbuch eintragen sollen, und daß der Führer eines Transports „das Kontrollbuch“ jederzeit mitführen und den Polizeibeamten und beamteten Tierärzten vorlegen muß. Ich kann mir nicht vorstellen, wie die Händler das machen sollen. Ein kleiner Viehhändler, der selbst seine Transporte besorgt, kann dieser Vorschrift ja wohl nachkommen; aber ein großer Viehhändler, der doch für seinen Hofbestand ein Kontrollbuch führen muß, in das die Eingänge und Ausgänge eingetragen werden, muß dieses Buch doch jederzeit auf dem Hofe haben; wenn er aber Viehwagen nach mehreren Richtungen schickt und dieses Buch dem Führer des Transportes mitgeben soll, dann kann er auf seinem Gehöft kein Kontrollbuch haben. Es muß also für jeden Transportführer noch ein besonderes Kontrollbuch angelegt werden; darüber fehlt es hier aber an Bestimmungen. Jedenfalls halte ich es für unmöglich, nur ein einziges Kontroll-

buch vorzuschreiben; der Viehhändler müßte mehrere Bücher führen, und es müßte dann jedenfalls die Bestimmung getroffen werden, daß er ein Hauptkontrollbuch für seinen Hof und Nebenkontrollbücher für die Führer von Transporten anlegt. Anders ist es praktisch nicht möglich.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Ich würde vorschlagen, diese Anregung aus der Bundesratsinstruktion herauszulassen und das lieber den Landesregierungen zu überlassen.

Bezirkstierarzt Dr. **Göhre**-Großenhain: Meine Herren, wenn das den Landesregierungen überlassen werden sollte, ohne daß eine Änderung des § 22 beantragt wird, so ist das nicht durchführbar; denn hier ist ja die Vorschrift enthalten, daß das Kontrollbuch jederzeit mitgeführt werden muß. Ich möchte daher vorschlagen, eine Änderung des § 22 dahin vorzunehmen, daß wir die Vorschrift, daß das Kontrollbuch mitgeführt werden muß, ganz streichen und uns mit der Vorschrift des § 20 begnügen, wonach die Viehhändler Kontrollbücher führen müssen; dann können die Landesregierungen für sich das anordnen, was jetzt in § 22 vorgesehen ist.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Ich mache darauf aufmerksam, daß der Singular, an dem Herr Direktor Goltz sich stieß, nur in § 22 steht, nicht aber in den §§ 20 und 21, in denen nur der Plural vorkommt. Es ist nicht die Absicht gewesen, vorzuschreiben, daß nur ein einziges Kontrollbuch geführt werden soll, sondern wir haben uns aus Anlaß einer ähnlichen Anregung, die an uns gekommen ist, klar gemacht, daß ein Viehhändler, der mehrere Leute von seinem Wohnsitz ausschickt, allerdings mehrere Kontrollbücher führen muß, und dagegen scheint mir auch kein Bedenken vorzuliegen. Die Konsequenz, die der letzte Herr Redner aus dem Singular in § 22 zieht, daß überhaupt von dem Mitführen des Kontrollbuches abzusehen sei, würde also der Zweckbestimmung des Paragraphen nicht entsprechen. Es könnte sich also höchstens darum handeln, auch in § 22 den Plural einzusetzen und zu bestimmen: die Kontrollbücher müssen mitgeführt werden. Ich kann aber nicht finden, daß das nötig ist; denn es ist zweifellos, daß diese Bestimmung sich nur auf das einzelne Kontrollbuch bezieht, das beim Transport mitzuführen ist.

Schlachthofdirektor **Goltz:** Ich möchte doch beantragen, hier den Plural einzusetzen. Denn die Polizei könnte bei den Händlern auf Schwierigkeiten stoßen, da diese sich vielleicht darauf berufen würden: „das" Kontrollbuch, das in § 22 vorgeschrieben ist, führe ich ja, aber ich kann es doch nicht jedem einzelnen Transport mitgeben. Ich bitte also, den Text des § 22 zu ändern; das entspricht dann der Auffassung, die auch ich von der Sache habe.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die nach dem Antrage des Herrn Kollegen Goltz in § 22 den Plural statt des Singular einsetzen wollen, sich zu erheben. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Hat jemand etwas vorzubringen zu den §§ 23 und 24, — 31 bis 33, — 37?

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler:** § 37 Abs. 2 bestimmt, daß die Landesregierung für Viehladestellen mit geringerem Verkehr Ausnahmen von der Bestimmung des Abs. 1 zulassen kann, wonach die Viehladestellen mit undurchlässigem Boden versehen sein müssen. Ich halte eine solche Ausnahme nicht für berechtigt; denn Viehladestellen mit geringerem Verkehr können doch ebenso seuchenverdächtig sein, wie solche mit größerem Verkehr.

Oberamtstierarzt Veterinärrat **Theurer**-Ludwigsburg: Die Ansteckungsgefahr bei Viehladestellen mit geringerem Verkehr ist kleiner als bei größeren Viehhöfen. Daher ist diese Ausnahme wohl aufgenommen worden, und sie ist auch gerechtfertigt.

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler:** In Zeiten der Seuchengefahr können doch auch Viehverladungen erfolgen, und da ist die Gefahr doch die gleiche, ob viel oder ob wenig Tiere an einer Stelle verladen werden.

Schlachthofdirektor **Goltz:** Dem stimme ich bei. Ich möchte noch hinzufügen, daß die Anlagekosten für undurchlässige Böden bei Viehladestellen so minimal sind, daß es sich nicht rechtfertigt, hier eine Ausnahme zu machen. Ich beantrage daher, § 37 Abs. 2 zu streichen.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Ich möchte bitten, den Abs. 2 des § 37 bestehen zu lassen; auch nach den Verhandlungen, die wir hier gepflogen haben, würde es vollständig unmöglich sein, den Abs. 2 herauszustreichen. Man muß es den Landesregierungen überlassen, ob sie auch für kleinere Viehladestellen der in Abs. 1 gegebenen Vorschrift Anwendung geben wollen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die § 37 Abs. 2 streichen wollen, sich zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Das ist die Majorität; der Antrag ist abgelehnt.

Wir kommen dann zu § 38.

Schlachthofdirektor **Goltz:** Eine ähnliche Ausnahme wie in § 37 Abs. 2 findet sich auch im 2. Absatz des § 38 hinsichtlich der Fähren. Warum das geschehen ist, kann ich erst recht nicht begreifen. Die Fähren, die doch vielfach sehr häufig von Vieh benutzt werden, sind für die Verbreitung von Seuchen ebenso gefährlich, wie alle anderen Transportmittel; es ist mir unklar, warum die Fähren nicht auch desinfiziert werden sollen. Ich beantrage deshalb die Streichung der Worte: „aber mit Ausnahme der Fähren".

Veterinärrat **Preuße:** Im § 39 ist ja vorgesehen, daß die Landesregierungen auch für Fähren die Desinfektion anordnen können.

Departementstierarzt Veterinärrat Dr. **Arndt**-Breslau: Die Fähren sind deshalb herausgelassen worden, weil es praktisch unmöglich ist, sie nach jeder Benutzung durch Vieh zu desinfizieren; der Verkehr mit Vieh auf den Fähren hinüber und herüber findet doch zuweilen am Tage hundertmal und zweihundertmal statt. (Sehr richtig!)

Schlachthofdirektor **Goltz:** Dann möchte ich doch bitten, für die Fähren nur wenigstens die Ausnahme zu machen, daß sie nicht nach jedem Transport von Vieh gereinigt werden müßten, daß aber die Reinigung mindestens einmal erfolgen muß an den Tagen, an denen ein Transport von Vieh stattgefunden hat. Die Fähren auf dem Lande sind nach meiner Überzeugung mit das gefährlichste, was es überhaupt gibt, weil gerade auf den Fähren das Vieh immer wieder zusammenkommt. Die Fähren müßten eigentlich dauernd desinfiziert werden.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Ich darf vielleicht zur Beachtung geben, daß die Fähren ein Stück Landstraße sind, und daß es unmöglich ist, diese wie jene nach jedesmaliger Benutzung zum Viehtransport zu reinigen und zu desinfizieren. (Sehr richtig!)

Schlachthofdirektor **Goltz:** Da die Ausnahme der Fähren keine Zwangsbestimmung ist, sondern da nach § 39 die Landesregierungen über die Reinigung der Fähren Bestimmungen treffen können, so bescheide ich mich und ziehe meinen Antrag zurück.

Vorsitzender: Wird das Wort noch gewünscht zu § 39 und 40, zu § 41 bis 46, zu § 47, 48, 49, 50, 51, 52?

Obertierarzt **Bongert**, Abteilungsvorsteher an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Meine Herren, ich muß es begrüßen, daß endlich einmal über den Vertrieb der Milch auf Schlachthöfen eine generelle Bestimmung getroffen wird. Wir hatten es in Berlin mit Erfolg durchgeführt, daß Milch von Kühen auf dem städtischen Schlachthofe nicht weiter zur menschlichen Nahrung verwendet wird. In der Tat hat auch die Milch von solchen Kühen durchweg nicht eine Beschaffenheit, daß sie zur Nahrung für Menschen geeignet ist. Die Milch von Kühen, die auf Schlachthöfen zwecks Schlachtens eingestellt werden, ist stets zu beanstanden. Es handelt sich da meist um Kühe, die, wenn ich so sagen darf, ihren Beruf verfehlt haben; dazu kommt noch, daß auf dem Transport infolge des Nichtmelkens Euterentzündungen und andere Erkrankungen verursacht werden, welche die Milch ungeeignet zum weiteren Gebrauch für Menschen machen. Vor allen Dingen ist aber zu berücksichtigen, daß weitaus die größte Mehrzahl der Schlachtkühe an Tuberkulose erkrankt und gar nicht selten mit Eutertuberkulose behaftet sind. Ich möchte deshalb vorschlagen, daß die Milch von Schlachtkühen, wie es auf dem Berliner Schlachthof geschieht, nach vorheriger ausreichender Erhitzung nur an Kälber und Schweine verfüttert, nicht aber als menschliches Nahrungsmittel verwendet werden darf.

Vorsitzender: Herr Kollege, wie denken Sie sich die Kontrolle darüber, daß die Milch tatsächlich nur als Viehfutter Verwendung findet?

Obertierarzt **Bongert**: Die Milch soll nur als Viehfutter auf dem Schlachthof selbst verwendet und darf nicht in den freien Verkehr gegeben werden. Es ist Sache der Schlachthofverwaltung, dafür zu sorgen, daß keine Milch herausgelassen wird.

Schlachthofdirektor **Schrader** - Brandenburg: Ich bitte zu sagen: Die Milch darf nur dann abgegeben werden, wenn sie zum Genuß für Menschen ungeeignet gemacht worden ist. (Widerspruch.) Dazu läßt sich sehr leicht ein Mittel finden, z. B. die Verfärbung. (Erneuter Widerspruch.)

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**: Ich kann den Antrag des Herrn Kollegen Bongert wohl verstehen, glaube aber doch, daß er in manchen Schlachthöfen auf große Schwierigkeiten stoßen wird; denn die Schlachthöfe, welche nicht mit einem Viehhof verbunden sind, sind gar nicht in der Lage, alle die Milch zu verwerten und an Kälber zu verfüttern. Ich sehe auch keinen Grund ein, warum sie nicht weitergegeben werden soll, wenn sie gekocht ist. An großen Viehhöfen kann sie ja verfüttert werden, aber für Schlachthöfe genügt wohl der Kochzwang. (Sehr richtig!)

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Ich stimme Herrn Dr. Bützler zu. Meine Herren, es bedeutet bereits einen großen Fortschritt gegen früher, wie ja auch Herr Obertierarzt Bongert zugegeben hat, daß nach den künftig geltenden Ausführungsvorschriften zum Viehseuchengesetz die auf den Schlachthöfen gewonnene Milch ausreichend erhitzt werden muß. Ob es richtig wäre, jetzt noch weiter zu gehen, möchte ich bezweifeln, da ja die beamteten Tierärzte eine Kontrolle ausüben und die Tiere ausscheiden, die euterkrank sind. (Sehr richtig!) Lassen wir die Milch von den gesunden Kühen auf den Schlachthöfen in ausreichend erhitztem Zustand in den Verkehr, dann gewinnen wir große Mengen von Milch für den Konsum. (Lebhafte Zustimmung.)

Obertierarzt **Bongert**: Dann ziehe ich meinen Antrag zurück.

Vorsitzender: Wird noch das Wort zu 4a gewünscht? — Das ist nicht der Fall; dann ist dieser Teil erledigt (lebhafter Beifall) und wir kommen nun zu

---

4b **Molkereien** (§§ 25 bis 30 des Entwurfs).

Erster Berichterstatter Bezirkstierarzt **Junginger** - Kempten: Meine Herren, ich werde mich so kurz wie möglich fassen. (Bravo!)

Das neue Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909, das als Novum die Bekämpfung der Tuberkulose einführt, zählt unter Buchstabe c) diejenigen Maßnahmen auf, welche als Schutzmaßregeln gegen Seuchengefahr angeordnet werden können, und hier kommt für unser Thema § 17 Ziffer 5 in Betracht, welche lautet: „Regelung der Einrichtung und des Betriebes der Molkereien, insbesondere für Sammelmolkereien das Verbot der Abgabe oder der sonstigen Verwertung von Magermilch und sonstigen Milchrückständen, sofern nicht vorher eine Erhitzung bis zu einem bestimmten Wärmegrade und für eine bestimmte Zeitdauer stattgefunden hat.“

Zu dieser Ziffer 5 des § 17 sieht nun der vom Bundesrat herausgegebene Entwurf von Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetze, der den einzelnen Vertretungen der beteiligten Berufsstände zur Durchberatung zugeschlossen ist, sehr eingehende Vorschriften vor, die unter

Ziffer 6 Molkereien

näher beschrieben sind und die ich, da sie ja jedem der Herren vorliegen, als bekannt voraussetze, so daß ich mir erlauben darf, sofort in medias res einzugehen.

Wenn der Titel „Molkereien“ als Sammelbegriff für alle Betriebe, in denen Milch verarbeitet, d. h. zu Produkten, die zum Genusse für Menschen oder Tiere bestimmt sind, umgeformt wird, gilt, so ist er als solcher wohl einwandfrei. Da man aber unter Molkereien in verschiedenen Gegenden unseres großen deutschen Vaterlandes Verschiedenes versteht, nämlich einfache Molkereien, in denen die Milch nur entrahmt wird, dann Käsereien, Sennereien, die großen Nestle's Kindermehlfabriken, Milchkondensierungsanstalten und dergleichen, ist es wohl nötig, den Begriff „Molkereien“ zu umschreiben, und das wäre durch eine kleine Änderung in § 25 des Entwurfs möglich, der hinter dem Worte: „Molkereien“ einen erläuternden Zusatz zu bekommen hätte. Der erste Satz hat gegenüber einem früheren Entwurfe das Wort „täglich“ eingeschaltet bekommen. Ich halte gerade dieses Wort für sehr nützlich, weil es nun für das in Molkereien beschäftigte Personal zur täglichen Arbeit gehört und es damit zur Gewohnheit wird, die Verbrennung des Zentrifugenschlammes vorzunehmen.

Die Worte „oder Vergraben“ möchte ich lieber gestrichen sehen, da ich mir nicht vorstellen kann, wie ein tägliches einwandfreies Vergraben des Zentrifugenschlammes, insbesondere in bergigem Terrain mit felsigem Untergrunde, dann im Winter bei tief gefrornem Boden — von der dadurch geradezu künstlich erzeugten Verseuchung oder mindestens Verunreinigung des Bodens gar nicht zu reden — möglich sein soll. Zum Verbrennen des Schlammes ist aber überall wohl im Kesselfeuer Gelegenheit geboten, und wo solches nicht zur Benutzung stünde, könnte das Sammeln des Schlammes in einem mit Desinfektionsflüssigkeit versehenen Gefäße Ersatz bieten. Ist der Schlamm gut desinfiziert, so kann man ihn von Zeit zu Zeit unschädlich beseitigen.

Im zweiten Satze des § 25 wird auch das Wort „oder“ zu streichen und durch „und dann“ zu ersetzen sein. Das 2 Minuten lange Einlegen der Zentrifugentrommeln und -Einsätze ist nach vorheriger Entfernung des anhaftenden Schlammes deshalb notwendig, um die besonders fest anliegenden Schlammreste aufzuweichen und die Metallteile der restlosen Reinigung vom Schlamm durch Abbürsten überhaupt zuführen zu können.

Hiernach schlage ich für den § 25 folgenden Wortlaut vor:

In Molkereien und Betrieben, die Milch verarbeiten, ist der Zentrifugenschlamm täglich durch Verbrennen oder Sammeln in einem mit Desinfektionsflüssigkeit versehenen Gefäße zu beseitigen. Die Zentrifugaltrommeln und -Einsätze sind nach Entfernung des Zentrifugalschlammes in kochendheiße 3prozentige Sodalösung mindestens 2 Minuten lang einzulegen und dann mit solcher abzubürsten.

Die §§ 26 bis 30 bitte ich unverändert anzunehmen; ich habe dazu Abänderungsanträge nicht zu stellen, möchte mich jedoch zu § 28 noch insoweit äußern, als ich gerade diesen Paragraphen für außerordentlich wichtig halte. Er war in dem ersten Entwurf, der schon früher einzelnen Interessentenvertretungen, insbesondere landwirtschaftlichen Korporationen vorgelegen hat, nicht enthalten. Meiner Meinung nach aber steht und fällt mit diesem Paragraphen die Bekämpfung der Tuberkulose geradezu vollständig. Ich möchte das besonders betonen, weil ich fest davon überzeugt bin, daß die landwirtschaftlichen Vertretungen gegen diesen Paragraphen in einer Weise agitieren werden, daß er vielleicht ganz fällt. Deswegen ist es wichtig, hier hervorzuheben, daß dieser Paragraph sowohl vom allgemeinen hygienischen Standpunkt als besonders vom veterinär-medizinischen Standpunkt aus unter allen Umständen im Entwurf bleiben muß. (Sehr richtig! und Bravo!)

Zweiter Berichterstatter, Veterinärrat **Ostertag**, Oberamtstierarzt in Gmünd: Meine Herren, ich kann mich noch viel kürzer fassen. Ich habe den Ausführungen meines Herrn Korreferenten nichts hinzuzufügen, weil wir uns vorher verständigt haben. (Heiterkeit und Beifall.)

Regierungsrat **Nevermann**: Ich weiß nicht, ob es richtig ist, daß gerade für den § 25 eine andere und vor allem die Fassung vorgeschlagen wird, welche die beiden Herren Referenten zur Annahme empfehlen. Nach der Fassung des jetzigen Gesetzes, in welchem nur von „Molkereien“ die Rede ist, glaube ich, können wir in die Bundesratsinstruktion nicht etwas hineinbringen, was an sich vielleicht wünschenswert ist, was aber durch das Gesetz nicht gedeckt ist. Hauptsächlich wollte ich mich aber gegen den Ausdruck: „Sammeln in einem mit Desinfektionsflüssigkeit versehenen Gefäße“ äußern. Ich sehe keinen Vorteil darin, daß wir den Zentrifugenschlamm erst in ein mit Desinfektionsflüssigkeit gefülltes Gefäß tun und nun den Inhalt dieses Gefäßes doch noch beiseite schaffen sollen. Ich bitte, lassen Sie das Verbrennen bestehen, und lassen Sie auch die Worte „oder Vergraben“ stehen. Denn es gibt doch Fälle, in denen das Verbrennen nicht durchführbar ist; das geht nur in Molkereien, die mit einer größeren Kesselanlage versehen sind.

Was den weiteren Antrag anlangt, im zweiten Satz das „oder“ durch die Worte: „und dann“ zu ersetzen, so habe ich dagegen nichts einzuwenden; es ist aber eine Verschärfung, von der mir zweifelhaft ist, ob sie notwendig ist.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Ich möchte mich zu dem Antrage äußern, im zweiten Satze das Wort „oder“ durch die Worte: „und dann“ zu ersetzen. Es trifft nicht zu, daß der an den Zentrifugenteilen haftende Schlamm nur schwer entfernt werden könnte; er läßt sich vielmehr auch beim Einlegen in eine Sodalösung glatt beseitigen. Die Alternative ist gewählt, weil bei großen Gegenständen das Abbürsten mit einer heißen Sodalösung leichter bewerkstelligt werden kann als das Einlegen in eine solche Lösung. Ich empfehle deshalb, es beim Entwurfe zu belassen.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Ich möchte nur zu dem ersten Antrage bemerken, daß richtig ist, was Herr Regierungsrat Nevermann schon sagte, daß wir es hier mit einer Ausführungsbestimmung zu dem § 17 Nr. 5 des Gesetzes zu tun haben. Dort ist nur von „Molkereien“ die Rede. Diesem Begriff können wir doch nichts hinzusetzen und nun gleichzeitig auch alle anderen Betriebe, die Milch verarbeiten, denselben Vorschriften unterwerfen, die das Gesetz für die Molkereien vorsieht; dadurch würde ja jeder landwirtschaftliche Betrieb getroffen werden, und das ist unmöglich. Hier ließe sich höchstens in Form einer Auslegung etwas machen; aber wir können doch unmöglich den Begriff Molkerei dahin auslegen, daß darunter jeder Betrieb zu verstehen ist, in dem Milch verarbeitet wird. Ich glaube also, daß die Annahme des ersten Zusatzes nach der gesetzlichen Sachlage nicht angeht.

Veterinärrat Dr. **Noack**: Ich möchte doch dafür eintreten, daß das Vergraben verboten wird. Es ist sehr leicht, ein Desinfektionsmittel z. B. mit Schwefelsäure herzustellen; das geht überall zu machen, ohne daß ein Sammelgefäß aufgestellt wird. Aber das Vergraben wird zweifellos manchmal sehr leichtsinnig ausgeführt werden.

Veterinärrat Dr. **Foth**, Departementstierarzt in Schleswig: Die Erfahrungen, die wir auf anderen Gebieten mit Sammelgefäßen gemacht haben, ermutigen meines Erachtens nicht dazu, hier das Wort „Vergraben“ durch den Vorschlag zu ersetzen, daß der Zentrifugenschlamm erst gesammelt und dann in besonderen Gefäßen desinfiziert werden soll. Ich bin deshalb auch dafür, daß es bei dem Wortlaut des Entwurfes bleibt.

Obertierarzt **Bongert**: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob unter den Begriff Molkereien auch die städtischen Meiereien und Sammelmolkereien fallen. Diese Betriebe geben auch Milch nach dem Lande ab, und da sie bis jetzt nicht unter amtstierärztlicher Kontrolle stehen, was dringend notwendig ist, so halte ich es doch für erforderlich, daß sie hier in diesem Gesetz direkt genannt werden.

Regierungsrat **Nevermann**: Soweit städtische Meiereien unter den Begriff „Molkereien“ fallen — und das würde bei den Anstalten, die Herr Kollege Bongert meint, der Fall sein —, würden sie durch diese Bestimmungen getroffen; ein Zusatz würde daher nicht nötig sein.

Vorsitzender: Wollen Sie einen Antrag stellen, Herr Kollege Bongert?

Obertierarzt **Bongert**: Nein, ich bin durch diese Erklärung zufriedengestellt.

Berichterstatter Bezirkstierarzt **Junginger**: Da sich nach den Darlegungen, die wir gehört haben, der Begriff Molkerei rechtlich nicht weiter ausdehnen läßt, als das Gesetz es möglich macht, so ziehen wir unseren Antrag auf Einfügung der Worte: „und Betrieben, die Milch verarbeiten“, zurück. Aber ich bin doch dafür, die Worte: „oder Vergraben“ zu ersetzen

durch die Worte: „oder Sammeln in einem mit Desinfektionsflüssigkeit versehenen Gefäße“; da hieran Anstoß genommen ist, so könnten wir vielleicht sagen: „oder auf andere Weise zu beseitigen“. Das Vergraben ist in manchen Fällen einfach unmöglich; bei uns im Algäu z. B. dauert es häufig monatelang, bis der Boden auffriert. Das Verbrennen ist dagegen leicht durchführbar. Denn selbst in kleineren Betrieben muß ein Kesselfeuer unterhalten werden; ich kann mir eine Molkerei oder Sennerei — selbst wenn sie nur 300 oder 400 Liter verarbeitet — gar nicht vorstellen, ohne daß ein Kesselfeuer da ist. Ich möchte deshalb bitten, entweder die Worte: „oder Vergraben“ zu ersetzen durch die Worte, die wir in unserm gedruckten Antrage vorgeschlagen haben; wenn dieser Zusatz nicht beliebt wird, so könnte man die Worte „oder Vergraben“ ganz streichen, ohne daß ein anderer Zusatz nötig ist.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Vielleicht darf ich darauf hinweisen, daß in Preußen in einer Reihe von Bezirken und in mehreren außerpreußischen Bundesstaaten bereits die Vorschrift, die der Entwurf enthält, besteht, ohne daß dagegen Einwendungen erhoben worden sind.

Staatstierarzt Professor Dr. **Peter**-Hamburg: Ich glaube, man kann den Entwurf stehen lassen. Denn wo das Vergraben nicht möglich ist, kann der Zentrifugenschlamm eben verbrannt werden; entweder das eine oder das andere.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Ich werde dann darüber abstimmen lassen, ob die Herren gegen die unveränderte Annahme des Entwurfes sind; ist das nicht der Fall, dann würde ich die Anträge zur Abstimmung zu bringen haben. Ich bitte also die Herren, welche für die unveränderte Annahme der §§ 25 bis 30 sind, die Hand zu erheben. — Ich bitte auch um die Gegenprobe. — Das ist die Minorität; dieser Teil des Entwurfs ist also unverändert angenommen und die Anträge sind abgelehnt.

Will noch jemand zu 4b das Wort nehmen?

Direktor Dr. **Schmitt**-Züllchow: Der erste Herr Referent hat der Ansicht Ausdruck gegeben, daß die Landwirte und ihre Interessenvertretungen gegen den Abs. 2 des § 28 des Entwurfs vielleicht agitieren würden. Ich kann ihn da beruhigen. Nach meiner Information ist insbesondere die Aufnahme des Abs. 2 des § 28 in den Entwurf gerade durch die landwirtschaftlichen Vertretungen veranlaßt worden, die davon ausgingen, daß die freiwillige Tuberkulosebekämpfung, die weiter geht, als der Entwurf es vorsieht, außerordentlich gefördert wird, wenn der Erhitzungszwang für diejenigen Molkereien ausgeschlossen wird, die nur Milch aus Viehbeständen bekommen, die sich einem solchen Verfahren unterwerfen. Also ich glaube, die landwirtschaftlichen Vertretungen werden sich nicht gegen diese Bestimmung des § 28 wenden.

Dann möchte ich noch eines zu bedenken geben. In dem § 28 Abs. 2 ist die Rede von Tuberkulosetilgungsverfahren. Nun, meine Herren, Sie werden ebenso wissen wie ich, daß sehr viele Tierärzte der Tuberkulosebekämpfung recht skeptisch gegenüberstehen. Ich gehöre auf Grund jahrelanger Erfahrungen nicht zu diesen, glaube aber trotzdem, daß es zweckmäßig ist, das Wort Tilgungsverfahren zu ersetzen durch das Wort „Bekämpfungsverfahren“. Tatsächlich sind schon öfter sowohl Tierärzte wie Landwirte zu mir gekommen, die sich über den Ausdruck Tilgungsverfahren beschwerten. Dieser Ausdruck erweckt tatsächlich Hoffnungen, die nicht erfüllt werden können. Denn von unseren heutigen Verfahren — wir mögen sie kombinieren, wie wir wollen — müssen wir doch sagen, daß sie die Rindertuberkulose niemals tilgen werden; aber sie werden sie erfolgreich bekämpfen und werden sie auch wesentlich zurückdrängen. (Sehr richtig!)

Dann, meine Herren, habe ich Bedenken gegen die Fassung der Unterabsätze b und c des § 28 Abs. 3. Ich glaube, wir müssen da hinter dem Worte „Erhitzung“ die Worte einfügen: „der gesamten Milchmenge“. Denn bei der Erhitzung kommen vielfach sehr große Gefäße in Betracht, und wenn der Dampf z. B. durch eine Heizschlange geleitet wird, so ist die Temperatur sehr ungleichmäßig; sie ist wesentlich höher in der unmittelbaren Nähe der Stellen, wo die Erhitzung einwirkt, als in weiterer Entfernung davon. Ich möchte daher die Einfügung dieser Worte beantragen. Auch sonst habe ich noch etwas bei dem Abs. 3 des § 28 vorzubringen; ich werde das tun, sobald darüber Beschluß gefaßt wird.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Ich kann eine Notwendigkeit, nach dem Vorschlage des Herrn Kollegen Schmitt im § 28 des Entwurfs das Wort Tuberkulosetilgungsverfahren zu ersetzen durch das Wort Tuberkulosebekämpfungsverfahren nicht erkennen. Denn die Tilgung einer Seuche ist das Ziel und der Zweck ihrer Bekämpfung.

Regierungsrat **Nevermann**: Ich glaube, wir können auch den zweiten Antrag, der hinter dem Worte „Erhitzung“ eine Ergänzung einfügen will, wegfallen lassen. Wenn zu dem Worte Erhitzung kein Zusatz gemacht wird, dann bezieht sich die Bestimmung eben auf die Erhitzung der gesamten Milchmenge. (Sehr richtig!)

Dann darf ich vielleicht noch eins schon vorweg bemerken. Gegen § 28 Abs. 3 zu c könnte man Bedenken äußern, besonders deshalb, weil die dort enthaltene Bestimmung schwer zu kontrollieren sei. Aber ich glaube, wir können das ruhig stehen lassen. Es gibt einzelne Betriebe, für die diese Art der Erhitzung eine große Erleichterung sein würde.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt; die Herren Referenten verzichten. Da wir diese Paragraphen schon angenommen haben, könnten wir eigentlich über die Anträge gar nicht abstimmen.

Direktor Dr. **Schmitt**: Ich lege auf die Abstimmung auch keinen Wert.

Vorsitzender: Die Anträge sind also zurückgezogen.

Direktor Dr. **Schmitt**: Meine Herren, der ganze Abschnitt, den wir jetzt besprechen — § 25 bis § 30 —, handelt über die Molkereien, mit Ausnahme des Abs. 3 des § 28, der nicht die Molkereien betrifft, sondern über die Milch verfügt, die von den auf Schlachthöfen usw. eingestellten Kühen ermolken wird, sowie über die Milch von Tieren, die der Maul- und Klauenseuche verdächtig oder daran erkrankt sind, und endlich über die Erhitzung der Milch von Tieren, die der Tuberkulose verdächtig sind. Der Abs. 3 des § 28 gehört also gar nicht in diesen Abschnitt; er ist hier wohl nur durch ein Versehen hineingekommen und müßte eigentlich bei § 52 als Abs. 2 stehen.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich**: Der Abs. 1 des § 28 steht im Zusammenhang mit dem Abs. 3. Abs. 1 trifft die Bestimmung, daß Magermilch und andere Milchrückstände ausreichend erhitzt werden müssen; § 28 Abs. 3 schreibt dann vor, was unter ausreichender Erhitzung der Milch zu verstehen ist. Es würde nicht richtig sein, die Vorschriften des Abs. 3 nach einem anderen Paragraphen zu bringen.

Direktor Dr. **Schmitt**: Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß die Vorschrift über die Erhitzung der Molkereimilch doch ganz anders ist als die Vorschriften unter § 28 Abs. 3. Über die Erhitzung der Milch der Sammelmolkereien wird in § 27 Abs. 1 Bestimmung getroffen, und da wird ausdrücklich von der Erhitzung der Milch auf 90 Grad gesprochen. (Widerspruch.)

Vorsitzender: Das Wort wird jetzt nicht weiter verlangt. Wir können also nunmehr übergehen zu

---

4c Abdeckereien und unschädliche Beseitigung von Kadavern usw.
(§§ 57 bis 76 des Entwurfs und Anlage C).

Erster Berichterstatter, Departementstierarzt Dr. **Dammann**-Liegnitz: Meine Herren, ich kann mich noch kürzer fassen, als die Herren Vorredner es zum Teil getan haben. Ich bitte, bei Beurteilung der §§ 57 bis 76 des Entwurfs in erster Linie zu berücksichtigen, daß in den Rahmen dieser Bestimmungen mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der wirtschaftlichen und Verkehrsverhältnisse im Reiche naturgemäß nur Mindestforderungen hineinpassen; diese Paragraphen können das Abdeckereiwesen nach der Lage der Dinge nicht erschöpfend regeln, sondern lediglich eine gemeinschaftliche Grundlage schaffen, auf der die einzelnen Bundesstaaten die Bestimmungen weiter ausbauen können.

Auf Einzelheiten möchte ich nicht eingehen, mich vielmehr auf das zusammenfassende Urteil beschränken, daß die Materie sowohl sachlich wie formell in einer hervorragend geschickten Weise bearbeitet ist, und ich möchte Ihnen deshalb die unveränderte Annahme der §§ 57 bis 76 des Entwurfs empfehlen. Dieser Antrag fällt mir um so leichter, als ja in dem § 3 des Gesetzes über die Beseitigung von Tierkadavern den Landesregierungen vorbehalten ist, weitergehende Vorschriften über die Abdeckereien und ihren Betrieb zu erlassen und zwar sogar über die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung hinaus. Mein Antrag geht also dahin, die §§ 57 bis 76 unverändert anzunehmen. (Bravo!)

Zweiter Berichterstatter, Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**: Diesen Ausführungen möchte ich mich voll und ganz anschließen. Ich habe mich mit dem Herrn Korreferenten beizeiten geeinigt, und ich freue mich nur, daß wir dieses Mantelgesetz bekommen, auf Grund dessen auch der Bundesstaat Preußen landesrechtliche Bestimmungen einführen kann.

Vorsitzender: Verlangt die Versammlung, daß ich die einzelnen Paragraphen aufrufe? (Rufe: Nein!) Dann bitte ich diejenigen, sich zu melden, die zu diesem Abschnitt noch das Wort nehmen wollen.

Veterinärrat Dr. **Noack**: In § 74 Abs. 1 findet sich die Bestimmung: „Das Halten von Schweinen auf dem Abdeckereigrundstück ist verboten". Ich würde befürworten, hier die Einschaltung zu machen: „dem Abdeckereibesitzer und seinem Personal". Der Abdeckereibesitzer kann zwei Grundstücke haben, ein gewerbliches und ein Wohngrundstück, wie es bei uns in Taucha war. Dieser Fall wird nicht getroffen. Ich halte es aber doch für wünschenswert, daß sowohl dem Besitzer wie seinem Personal das Halten von Schweinen unbedingt verboten wird.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Meine Herren, ich habe doch Bedenken gegen den Antrag. Ich glaube, daß das doch zu weit geht. Hier soll doch nur der Betrieb der Abdeckerei geregelt werden. Damit hat es aber nichts zu tun, wenn der Abdeckereibesitzer auf einem ihm gehörigen Grundstück, das womöglich in einer anderen Provinz liegt, sich Schweine hält. Außerdem würde eine derartige Bestimmung insofern eine Verschlechterung bedeuten, als bei diesem Wortlaut der Pächter eines Abdeckereigrundstückes auch auf dem Abdeckereigrundstück selbst sich Schweine halten könnte. Da wir uns außerdem auf das beschränken müssen, was wir nach dem Gesetz zu regeln haben, so bitte ich, eine Änderung in § 74 nicht vorzunehmen.

Veterinärrat Dr. **Noack**: Ich verzichte auf diesen Antrag.

Schlachthofdirektor **Goltz**: Ich habe zu diesem Abschnitt noch einige Bemerkungen zu machen. In § 63 ist vorgeschrieben, daß bei neuen Abdeckereien ein Käfig zur Absperrung und Beobachtung wutkranker oder verdächtiger Hunde oder Katzen einzurichten ist. Nun liegen viele Abdeckereien auf dem Lande einsam in der Einöde; es wäre aber wohl zweckmäßig, daß wutverdächtige und wutkranke Tiere in der Stadt untergebracht würden, wo sie wirklich beobachtet werden könnten. Ich lege aber keinen Wert darauf, daß diese Bestimmung gestrichen wird, und werde deshalb keinen Antrag stellen.

Dann ist in § 69 gesagt, daß, soweit veterinärpolizeiliche Bestimmungen nicht entgegenstehen, von Kadavern auch „Flechsen nach völliger Trocknung" verwendet werden dürfen. Ich bin der Ansicht, daß die Verfasser des Entwurfs unter diesen Flechsen Sehnen verstanden haben. Darunter versteht man aber meist getrocknetes Fleisch, das an Sehnen hängt, und ich wünschte, daß den Abdeckereien die Zubereitung von Flechsen überhaupt verboten würde; denn dieses Fleisch ist doch meist dazu bestimmt, in den Verkehr gebracht zu werden. Wenn darunter nur Sehnen verstanden werden könnten, würde ich dagegen nichts einzuwenden haben. Ich möchte also bitten, in § 69 das Wort „Flechsen" durch „Sehnen" zu ersetzen.

Dann könnte vielleicht in § 74 außer dem Halten von Schweinen auf Abdeckereigrundstücken auch das Halten von Federvieh verboten werden. An sich halte ich ja das Federvieh nicht für so leicht infektionsfähig, und aus diesem Grunde hat man es vielleicht auch hier nicht erwähnt. Aber das Geflügel schlüpft doch durch alle Lücken und Zäune und kann dadurch leicht Ansteckungsstoffe verbreiten, die auf dem Abdeckereigrundstück vorhanden sein könnten. Deswegen halte ich es für zweckmäßig, wenn hinter dem Wort „Schweine" eingefügt wird: „und Federvieh".

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Flechsen sind im abdeckereitechnischen Sinne getrocknete Muskelstreifen. Ich würde es für bedenklich halten, die Verarbeitung der Muskulatur zu Flechsen aus den Abdeckereibetrieben auszuschalten, weil diese unter Umständen neben der Verwertung der Häute den einzigen Gewinn abwerfen. Eine Verwendung der Flechsen als menschliches Nahrungsmittel ist ausgeschlossen. Wir dürfen den kleinen Abdeckern, um diese handelt es sich hier, nicht ohne zwingende Gründe wirtschaftlich schädigende Auflagen machen, sondern müssen den wirtschaftlichen Verhältnissen nach Möglichkeit Rechnung zu tragen suchen, um einen Ausbau der Betriebe im hygienischen Sinne zu erreichen.

Was die zweite Anregung anbetrifft, den Abdeckern nicht nur das Halten von Schweinen, sondern auch das Halten von Geflügel zu verbieten, so weiß ich, daß durch das Halten von Schweinen auf Abdeckereien schon schwere Unzuträglichkeiten entstanden sind. Ich erinnere nur an die Fälle von gehäuft auftretender Trichinose und Tuberkulose bei Abdeckereischweinen.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Siebente Fortsetzung.)

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

(Fortsetzung.)

Regierungsrat **Nevermann:** Ich möchte bitten, das nicht zu tun. Gemeint sind alle anderen Pferde und ich halte es auch für unbedingt notwendig, daß rotzkranke Pferde nicht mit anderen zusammengebracht werden. Wir haben das auch bisher so gemacht, und es geht ganz gut; wir sind nie auf Schwierigkeiten gestoßen. Ich weiß nicht, daß man andere Tiere mit einem solchen Tiere, das getötet werden soll, zusammengestellt hat.

Veterinärrat Dr. **Noack:** Wie soll das aber ein Besitzer machen, der nur einen Stall hat? Das Pferd kann ja auch nur rotzverdächtig sein. Wenn ein Besitzer nur zwei Pferde hat, soll er dann das kranke Tier in einen anderen Stall stellen und so die Gefahr heraufbeschwören, daß die Seuche weiter verbreitet wird?

Geheimrat Prof. Dr. **Ostertag:** Im § 136 ist nur von rotzkranken, nicht, wie Herr Kollege Noack meint, auch von rotzverdächtigen Pferden die Rede. Bei rotzkranken Pferden ist aber nach § 135 Abs. 1 die unverzügliche Tötung anzuordnen. In der kurzen Zeit zwischen Feststellung des Rotzes und der Tötung wird auch in den kleinsten Wirtschaften die in § 136 Abs. 1 verlangte Absonderung im Stalle ohne Schwierigkeit durchgeführt werden können. Das rotzkranke Pferd kann ja bis zur Tötung in einem Verschlage untergebracht werden.

Vorsitzender: Herr Dr. Noack zieht seinen Antrag zurück.

Professor Dr. **Mießner:** Wenn im Gesetz die Begriffe Einsperrung mit Absonderung erläutert sind, so wäre es nicht notwendig, hier darauf noch einzugehen. Aber in § 131 ist doch von Einsperrung und Absonderung die Rede. Es dürfte also auch hier nicht beides erwähnt werden, sondern unter der Absonderung wäre dann ja die Absperrung mit eingeschlossen.

Geheimrat Dr. **Ostertag:** Für § 131 kommt der Wortlaut des § 11 des Gesetzes in Betracht, wo es heißt: „In eiligen Fällen kann der beamtete Tierarzt schon vor polizeilichem Einschreiten die sofortige vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen . . . Tiere anordnen“. Wir können hier nichts anderes tun, als den Wortlaut des Gesetzes rekapitulieren.

Professor Dr. **Mießner:** Wenn dieser Zusatz in § 136 des Entwurfs nicht nötig ist, erübrigte er sich auch in § 131b.

Geheimrat Prof. Dr. **Ostertag:** Bei § 136 liegt die Anwendung einer anderen Gesetzesbestimmung vor. Bei § 136 des Entwurfs handelt es sich um die Anwendung einer im § 19 des Gesetzes vorgesehenen Maßregel.

Professor Dr. **Mießner:** Dann ziehe ich meinen Antrag zurück.

Vorsitzender: Dann stelle ich fest, daß auch § 136 unverändert bleibt.

Berichterstatter Prof. Dr. **Mießner** (fortfahrend): Den Ausführungen meines Herrn Mitberichterstatters wegen der Ausdrücke rotzverdächtig und rotzansteckungsverdächtig in den Überschriften der Abschnitte III und IV schließe ich mich an. Da diese Ausdrücke aber schon im Gesetz festgelegt sind, so ist daran nichts zu ändern, und wir wollen einen Antrag nicht stellen.

In § 138 fehlt eine Bestimmung darüber, von wem die Tötung rotzverdächtiger Pferde anzuordnen ist. Durch das Reichsgesetz ist das zwar der Polizeibehörde übertragen; der Vollständigkeit halber wäre es aber wünschenswert, wenn in der ersten Zeile vor dem Worte „anzuordnen“ eingefügt würde: „von der Polizeibehörde“.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich bitte, in § 138 nicht die Worte: „von der Polizeibehörde“ einzuschieben. Es ist auch ohne dies sichergestellt, wer die Tötung und Zerlegung anzuordnen hat.

Dann möchte ich mich gleich zu dem Antrag des anderen Herrn Referenten zu § 138 äußern, der das Wort „Komplementablenkung“ durch das Wort: „Komplementbindung“ ersetzen will. Über diese Frage ist seinerzeit eingehend beraten worden, und man kann sich sicherlich auf den einen und den anderen Standpunkt stellen. Im Interesse dessen aber, der uns mit dieser wunderbaren Methode beschenkt hat — des Geheimrats Schütz —, und dessen Wunsch es ist, den Ausdruck einzusetzen, mit dem er nun einmal diese Methode benannt hat, bitte ich auch heute, es bei „Komplementablenkung“ zu lassen. (Lebhafter Beifall.)

Prof. Dr. **Mießner:** Ich ziehe meinen Antrag zu § 138 zurück. Weitere Anträge habe ich nicht vorzubringen.

Veterinärrat Dr. **Noack:** In § 148 möchte ich bitten, das Wort „Vergünstigungen“ zu ersetzen durch das Wort „Milderungen“. Vergünstigung klingt so ein wenig, als ob sich etwas nicht gehörte. Milderung ist sachlich ebenso gut, ist aber deswegen besser, weil darin nicht dieser Nebenton liegt.

Vorsitzender: Das Wort wird zu diesem Antrage nicht gewünscht. Dann bitte ich die Herren, die dafür sind, die Hand zu erheben. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Dann würden wir noch über den Antrag Foth abzustimmen haben, in § 138 — wenn ich den Herrn Referenten recht verstanden habe — die Worte: „Agglutination und Komplementablenkung“ zu streichen.

Geheimrat Prof. Dr. **Ostertag:** Ich kann dem nicht zustimmen, was Herr Veterinärrat Foth zur Begründung seines

Antrages ausführte. Mit voller Absicht sind die spezifischen Erkennungsverfahren hier festgelegt worden. Vorläufig halten wir außer der Malleinprobe nur die Agglutination und die Komplementbindung für zuverlässig. Wenn sich später etwas besseres bietet, hat der Herr Reichskanzler die Möglichkeit, dies klären zu lassen, ebenso können die Landesregierungen ein anderes Verfahren der Blutuntersuchung als gleichwertig anerkennen. Vorläufig haben wir ein solches weiteres gleichwertiges Verfahren nicht.

Veterinärrat Dr. **Foth**: Ich glaube, ich bin mißverstanden worden. Ich war wohl überzeugt, daß es so gemeint sei, habe aber das Gefühl, daß nach dieser Fassung der Reichskanzler oder die Landesregierung eine andere Art der Blutuntersuchung, falls eine solche sich als brauchbar herausstellt, nicht für zulässig erklären können. Nach der Fassung des Entwurfes wird doch das Wort „Blutuntersuchung" beschränkt auf die Agglutination und Komplementablenkung; es ist nach dem Wortlaut doch so aufzufassen, als ob da stünde: „und zwar Agglutination und Komplementablenkung", während es doch heißen müßte: „z. B. Agglutination und Komplementablenkung", wenn der Reichskanzler und die Bundesregierungen berechtigt sein sollen, eine andere Art der Blutuntersuchung zuzulassen. Hier wäre also eine Wortumstellung erforderlich.

Geheimer Regierungsrat **Scharmer**: Es läßt sich allerdings nicht ganz leugnen, daß man aus der Fassung schließen könnte, daß ein anderes Verfahren der Blutuntersuchung als die Agglutination und Komplementablenkung auch späterhin durch den Reichskanzler oder von der Landesregierung nicht anerkannt werden könnte. Ob das, was Herr Veterinärrat Foth will, dadurch erreicht wird, daß man statt der Gedankenstriche hinter Blutuntersuchung einschiebt „z. B.", das möchte ich bezweifeln; ebenso würde ich Bedenken dagegen tragen, Agglutination und Komplementablenkung zu streichen. Vielleicht läßt sich hier aber doch noch eine korrektere Ausdrucksweise finden; das wollen wir erwägen.

Veterinärrat Dr. **Foth**: Den Antrag, das Wort Komplementablenkung zu ersetzen durch Komplementbindung, ziehe ich mit Rücksicht auf die Erklärung des Herrn Regierungsrats Nevermann zurück, um damit nicht eine Kritik gegen Herrn Geheimrat Schütz zum Ausdruck zu bringen. Nach den Erklärungen des Herrn Geheimrats Scharmer ziehe ich auch den übrigen Teil zurück.

Vorsitzender: Ich danke den beiden Herren Referenten für die Erstattung ihrer Referate und mache darauf aufmerksam, daß nun noch der Sonderantrag des Herrn Professors Dr. Peter vorliegt, am Schluß des § 143 den Zusatz zu machen:

> Den gleichen Vorschriften können solche Pferde unterworfen werden, die im Gespann oder unter dem Sattel neben rotzansteckungsverdächtigen Pferden gebraucht werden.

Professor Dr. **Peter**, Staatstierarzt von Hamburg: Dieser Antrag ist aus dem Schoße des hiesigen Senats hervorgegangen und an den Bundesrat gerichtet worden. Dort ist er bei § 146 vollständig und sogar so vorzüglich berücksichtigt worden, daß ich ihn ohne weiteres zurückziehe.

Vorsitzender: Weitere Anträge liegen nicht vor. Ich frage dann, wer noch zu Nr. h das Wort nehmen möchte. — Es meldet sich niemand. Dann stelle ich Ihr Einverständnis damit fest, daß dieser Abschnitt unverändert angenommen ist mit Ausnahme des Zusatzes, der auf den Antrag des Herrn Kollegen Noack eingefügt worden ist.

Wir kommen dann zu 4

i) **Maul- und Klauenseuche** (§§ 154—176 des Entwurfs).

Erster Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Felisch**, Departementstierarzt in Merseburg: Meine Herren, unsere gemeinsamen Anträge liegen Ihnen ja gedruckt vor; dazu kommt allerdings noch ein weiterer Antrag, der uns erst in den letzten Tagen vom Herrn Kollegen Heichlinger, dem es leider nicht möglich ist, hier heute zu erscheinen, zugegangen ist. Ich bemerke, daß ich mich selbstverständlich möglichst kurz fassen werde, und möchte nur bitten, daß jetzt gleich Paragraph für Paragraph durchgegangen und dann darüber abgestimmt wird.

Unser erster Antrag bezieht sich auf den § 155 und geht dahin, den Abs. 3 dieses Paragraphen zu streichen. Diese Streichung halten wir für erwünscht, weil wir die in den Absätzen 1 und 2 dieses Paragraphen vorgeschriebenen Ermittlungen und die amtstierärztliche Untersuchung in jedem Falle für unentbehrlich halten. Die Ermittlungen, die in § 155 Abs. 1 der Polizeibehörde und dem beamteten Tierarzt vorgeschrieben werden — ob Vieh neu eingestellt ist, oder in den letzten zwei Wochen eine Berührung mit fremden Tieren stattgefunden hat, ob Tiere, die die Seuche überstanden haben, neu eingestellt sind, oder wer der Vorbesitzer war, wohin die übrigen Tiere eines der Einschleppung verdächtigen Viehtransportes gebracht worden sind, ob Tiere in dem betroffenen Gehöft ein- oder ausgeführt worden sind und wohin sie gekommen sind, ob eine Berührung mit fremdem kranken Vieh stattgefunden hat, die Einsicht der Deckregister — erfordern ohnehin schon viel Zeit und bringen manche Überlegung mit sich. Wenn nun aber gar noch die Genehmigung der höheren Polizeibehörde eingeholt werden soll, ob von diesen Ermittlungen und Untersuchungen in besonderen Fällen ganz oder teilweise abgesehen werden kann, — was kann in der Zwischenzeit da alles passieren! Aus diesem Grunde bitten wir, den letzten Absatz des § 155 fortzulassen.

Vorsitzender: Ich stelle § 155 und diesen Antrag zur Diskussion.

Veterinärrat Oberamtstierarzt **Theurer**-Ludwigsburg: In § 155 vermisse ich eine Berücksichtigung des Personenverkehrs. Wir haben gerade in Süddeutschland, wenigstens in Württemberg, in der letzten Zeit so viele Einschleppungen durch den Personenverkehr gehabt, daß darauf doch möglichst ebenso Rücksicht genommen werden müßte wie auf den Tierverkehr, ja sogar mehr; denn bei uns in Württemberg wurde die Mehrzahl der Einschleppungen durch den Personenverkehr herbeigeführt. Ich würde es deshalb für angezeigt halten, in § 155 Abs. 1 unter d) die Bestimmung einzuschalten: „ob innerhalb der unter c) bezeichneten Frist Personen in dem betroffenen Gehöft verkehrt haben, die den Ansteckungsstoff weiter verschleppt haben können".

Geheimer Regierungsrat **Scharmer**: Meine Herren, ich möchte zunächst eine kurze Bemerkung zu dem ersten Antrage des Herrn Referenten auf Streichung des Abs. 3 machen. Ich möchte doch empfehlen, es bei dieser Möglichkeit zu belassen. Ich kann mir sehr wohl vorstellen, daß, namentlich wenn beispielsweise die Seuche schon allgemeiner ausgebreitet ist, wie es zurzeit in der Provinz Posen der Fall ist, einzelne von diesen reichsrechtlichen Vorschriften im Einzelfalle über-

flüssig werden, und daß deshalb die höhere Polizeibehörde schon im voraus eine Dispensation davon vornehmen kann. Wenn ein ganzer Ort bereits verseucht ist, dann ist es doch denkbar, daß bei einem neuen Fall, der sich ereignet, die vorgeschriebenen Ermittlungen nicht mehr angestellt zu werden brauchen, und daß der Regierungspräsident in einem solchen Falle davon dispensiert. Warum sollen wir da nicht die Möglichkeit einer Erleichterung geben, wo die Behörden doch ohnehin schon stark belastet sind. Ich möchte daher bitten, es dabei zu belassen.

Gegenüber der weiteren Anregung, daß die reichsrechtlichen Vorschriften sich auch auf den Personenverkehr beziehen sollten, möchte ich auf das zurückkommen, was ich vorhin sagte, daß es sich doch wohl nicht empfiehlt, alles zu sehr bis ins Einzelne zu regeln, was unter Umständen mal von Interesse sein kann. Wenn allgemein der ganze Personenverkehr auf einem verseuchten Gehöft kontrolliert werden soll, dann kann das doch zu Konsequenzen führen, die schlimmer sind, als die Seuche selbst. (Sehr richtig!) Die Möglichkeit, darauf sein Augenmerk zu richten, besteht ja trotzdem; aber es vorzuschreiben, würde ich doch nicht empfehlen.

Veterinärrat **Theurer**: Es handelt sich meines Erachtens hier nicht um eine allgemeine Kontrolle des Personenverkehrs, sondern nur darum, Ermittlungen darüber anzustellen, wer in der letzten Zeit vor dem Ausbruch der Seuche in den betreffenden Stallungen verkehrt hat, und wer somit Träger des Ansteckungsstoffes sein und diesen weiter verbreitet haben könnte. Tatsächlich sind in Württemberg, weil es an einer derartigen ausdrücklichen Bestimmung fehlt, Seuchenermittlungen nicht so zeitig vorgenommen worden, wie es sonst möglich gewesen wäre. Ich erachte eine derartige Bestimmung für höchst wichtig, mindestens für so wesentlich, wie die Nachforschung darüber, ob in den zwei letzten Wochen aus dem Gehöft Klauenvieh ausgeführt, geschlachtet worden ist und dergleichen.

Departementstierarzt, Veterinärrat **Preuße**: Ich halte eine solche Bestimmung eigentlich für selbstverständlich. Daß ein beamteter Tierarzt, der in einen Seuchenstall hineinkommt, sich auch erkundigt, wer alles in dem Stall gewesen ist, das erscheint mir ganz selbstverständlich. Das braucht aber nicht in der Bundesratsinstruktion vorgeschrieben zu sein, sondern das kann durch einen Ministerialerlaß den beamteten Tierärzten zur Pflicht gemacht werden. Die Einführung durch Gesetz halte ich daher nicht für erforderlich.

Veterinärrat **Theurer**: Ebensogut könnte auch alles andere, was in § 155 bestimmt wird, als selbstverständlich bezeichnet werden.

Veterinärrat **Felisch**: Ich lege übrigens keinen besonderen Wert auf die Streichung des Abs. 3.

Vorsitzender: Herr Theurer, halten Sie den Antrag aufrecht?

Veterinärrat **Theurer**: Ja, ich halte meinen Antrag aufrecht.

Vorsitzender: Dann bitte ich, daß die Herren, welche für den Antrag Theurer sind, die Hand erheben. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Felisch** (fortfahrend): Zu den §§ 156—159 haben wir keine Anträge zu stellen. Bei § 160 bitten wir, in Abs. 1 in der zweiten Zeile statt „etwaiger" zu setzen: „der". Das wäre erwünscht, um jeden Zweifel darüber auszuschließen, daß nicht die Polizeibehörde darüber zu befinden hat, ob von dem beamteten Tierarzt im Falle einer solchen Erkrankung besondere Anordnungen zu treffen sind, sondern daß das Sache des beamteten Tierarztes ist, der selbst darüber zu befinden hat. Es wird ja kaum jemals vorkommen, daß er nicht allein die Bestimmung darüber zu treffen hat. Denn wenn bei Maul- und Klauenseuche auf polizeiliche Anordnung Abschlachtungen stattfinden, werden jedenfalls immer außerordentliche Vorsichtsmaßregeln anzuordnen sein, um eine Verschleppung des Ansteckungsstoffes zu vermeiden; und darüber kann doch wohl nur der beamtete Tierarzt befinden. Wenn das Wort „etwaiger" an dieser Stelle stehen bleibt, kann man die Bestimmung so auffassen, als ob es im Belieben der Polizeibehörde steht, eine solche Anordnung durch den beamteten Tierarzt treffen zu lassen oder nich (Widerspruch). Das ist unsere Auffassung. Aus diesem Grunde bitten wir um die Annahme unseres Antrages.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Dann bitte ich die Herren, die Hand zu erheben, welche diesen Antrag annehmen wollen. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Felisch** (fortfahrend): Zu § 162 Abs. 1b) beantragen wir, in der vorletzten Zeile hinter dem Worte „Hufe" einzuschalten: „das Haarkleid und die Geschirre". (Widerspruch.) Nun, meine Herren, Herr Kollege Heichlinger hat mir schriftlich mitgeteilt, daß in Bayern diese Vorschrift durchgeführt wird, und von ihm ist dieser Antrag auch ausgegangen. Nach seinen Mitteilungen wird die Sache in Bayern so ausgeführt, daß die Pferde vor dem Verlassen des Gehöftes mit einer mit Kresollösung angefeuchteten Bürste am ganzen Körper abgebürstet werden; in gleicher Weise oder mit einer Kaliseifenlösung werden die Geschirre behandelt. (Erneuter Widerspruch.) Ja, meine Herren, es handelt sich hier doch um Pferde, die direkt im Seuchenstall stehen. Wenn wir hier eine Desinfektion der Hufe vorschreiben, dann halte ich das andere doch auch nicht für so unmöglich. Am Schlusse, bevor die Seuche in einem Stall für erloschen erklärt wird, müssen die Tiere, die im Seuchenstall stehen, doch auch gereinigt werden, auch ihr Haarkleid usw. Wenn es nun aber in der Zwischenzeit bei dem schönsten Blühen der Seuche gestattet ist, Pferde, die im Stall doch in engste Berührung miteinander kommen, aus dem Gehöft herauszulassen, wenn nur vorher die Hufe gereinigt werden, so erachte ich das doch nicht für ausreichend; jedenfalls ist es wenig logisch, nach der Abheilung der Seuche die Reinigung des Haarkleides usw. zu verlangen, während des Herrschens der Seuche aber davon abzusehen. Entweder das eine oder das andere.

Regierungsrat **Nevermann**: Ich möchte dringend bitten, das nicht in die Ausführungsbestimmungen hineinzuschreiben. Ich halte es für ganz unausführbar, auf einem großen Dominium außer einer Desinfektion der Hufe auch noch eine regelmäßige Reinigung des Haarkleides der Tiere und der Geschirre vorzunehmen. Ich darf hier eine allgemeine Bemerkung machen, die ich nicht gemacht haben würde, wenn nicht ein derartiger Antrag eingebracht worden wäre. Meine Herren, wir sind bei den Bundesratsbestimmungen über die Maul- und Klauenseuche unwillkürlich schärfer gewesen als sonst in der Bundesrats-

instruktion; wir haben eben, dem Zuge der Zeit in der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche folgend, die Bestimmungen möglichst scharf gefaßt. Ich bin daher der Meinung, daß wir bei der Maul- und Klauenseuche nicht überlegen müssen, wie wir die Bestimmungen des Entwurfs verschärfen, sondern, daß wir eher zu prüfen haben, ob wir nicht vielleicht an einer oder der anderen Stelle das Höchstmaß überschritten haben und weiter zurückgehen könnten.

Veterinärrat Dr. **Felisch**: Ich verzichte auf die Abstimmung; der Antrag ist nicht so wichtig, daß ich glauben müßte, darauf bestehen zu sollen.

Vorsitzender: Der Antrag ist zurückgezogen.

Kreistierarzt **Krüger**-Ohlau: Meine Herren, ich wollte zu § 162f noch die Aufnahme eines Zusatzes beantragen: „Das Ausdüngen der Seuchenställe ist nur mit polizeilicher Erlaubnis gestattet.“ Gerade in der ersten Zeit ist der Ansteckungsstoff höchst virulent, und es ist ein großer Unfug, wenn in dieser Zeit der Dünger tagtäglich aus den verseuchten Ställen entfernt wird. Der Dünger kann sehr wohl 14 Tage bis 3 Wochen im Stall liegen bleiben; wenn das wirklich mal zu schlimmen Zuständen führen sollte, kann nach Anhörung des beamteten Tierarztes, der sich den Bedenken, die vorgebracht werden, gewiß nicht verschließen wird, die Erlaubnis zur Ausdüngung gegeben werden. Aber es ist ein Unfug, den Dünger täglich hinauszuschaffen. Ich habe schon als Student den Satz lehren hören, daß bei Maul- und Klauenseuche die Produkte der Tiere den gleichen Beschränkungen unterliegen wie die Tiere; nachdem wir einmal bei der Maul- und Klauenseuche zur Stallsperre gekommen sind, ist es ein Widersinn, die Tiere zwar im Stall zu halten, aber den mit unabgeschwächtem Ansteckungsstoff beladenen Dünger täglich hinauszuschaffen und die Leute damit sich besudeln zu lassen. Meine Herren, die große Gefahr liegt auch darin, daß wir, wenn der Dünger täglich hinausgeschafft wird, die Höfe nicht rein halten können. Die Tauben fliegen hin und her und haben Zutritt zu den Düngerstätten, die zwar bedeckt werden sollen, was aber nicht immer sorgfältig geschieht und bei täglichem Ausdüngen nicht geschehen kann. Außerdem verkehren auf den Gehöften mehr Personen als in den Ställen. Ich habe mir die große Mühe gemacht, darüber in 77 Gehöften Ermittelungen anzustellen, und da hat sich ergeben, daß in diesen 77 Gehöften täglich ungefähr 1250 Personen zu tun hatten, daß dagegen nur 345 Personen in die Ställe kamen, und diese letzte Zahl ließe sich wohl noch weiter beschränken. Das ist doch sehr wesentlich, daß so wenig wie möglich Leute mit dem Ansteckungsstoff in Berührung kommen. Beim Herausschaffen des Düngers aus den Ställen tragen Hofleute den Ansteckungsstoff weiter; das ist die häufigste Art der Verschleppung der Seuche innerhalb der Gemeinde. Die Bestimmung, die ich Ihnen vorschlage, ist sehr wohl durchzuführen. Ich bitte Sie ja nicht, das Ausdüngen einfach zu verbieten, sondern ich bitte Sie, zu bestimmen, daß das Ausdüngen nur mit polizeilicher Erlaubnis gestattet sein soll. Meine Herren, eine solche Bestimmung fehlt; ich habe es früher für selbstverständlich gehalten, daß der Seuchendünger im Stall zu bleiben hat, und ich habe mich erst nachträglich davon überzeugt, daß auch das neue Gesetz darüber gar keine Bestimmung enthält. Es trifft zwar sehr eingehende und gute Bestimmungen, was mit dem Dünger nach dem Abheilen der Krankheitsprozesse zu geschehen hat, nicht aber, wie er während des Herrschens der Seuche zu behandeln ist. Die Behandlung der Frage in der letzten Versammlung des Vereins der beamteten Tierärzte hat mir gezeigt, daß unter uns über diese Frage eine heillose Verwirrung besteht. Darüber sollte eigentlich kein Zweifel bestehen, daß veterinärpolizeilich das Liegenlassen des Düngers von dem allergrößten Vorteil für die Seuchentilgung wäre. Aber auch wirtschaftlich und hygienisch hat der Tierbesitzer Vorteile. Bei täglichem Ausdüngen der Ställe soll der Dünger mit Kalkmilch vermischt werden. Dabei wird nicht nur der vorhandene Ammoniak durch den Kalk gebunden, sondern es werden auch die Düngerbakterien getötet bzw. abgeschwächt, die die organische Substanz in die einfachen Bestandteile zerlegen und sie für die Pflanze aufnahmefähig machen. Durch das Vermischen mit Kalkmilch verderben wir dem Landmann den Dünger, der dadurch wertloser als Stroh wird. Beim Liegenlassen des Düngers im Stall ist das Kalken überflüssig. Bei dem unter der Körperlast der Tiere bewirkten Luftabschluß und der Stallfeuchtigkeit vermehren sich die anaëroben Düngerbakterien reichlich, fabrizieren einen vorzüglichen Dung und entwickeln bei ihrer Arbeit eine Temperatur von 50—60°, die mehr als ausreichend ist, den Ansteckungsstoff abzutöten, wozu schon eine durch 12 Stunden wirkende Temperatur von 39° hinreichend ist.

Auch mechanisch wirkt das Stehen auf Dünger vorteilhafter. Wird täglich ausgedüngt, so stehen in Pflasterställen auch bei reichlichster Strohstreu die Tiere immer auf Pflaster, da das Stroh unter der Last von 8—12 Zentnern zur Seite ausweicht. Der Gegendruck vom Boden her wird nicht durch eine federnde Düngermatratze abgeschwächt, und es kommt an den Ballen usw. zu Loslösungen. Befinden sich im Stall Nekrosebazillen, so kommt es zu Panaritium mit allen Folgen; findet sich der Bazillus mastitides, finden sich Streptokokken, so kommt es zu bösartigen Euterentzündungen, häufiger, als wenn der Dünger liegen bleibt und immer reines Stroh in reichlicher Menge untergestreut wird.

Departementstierarzt Veterinärrat Dr. **Foth**-Schleswig: Meine Herren, das wird wohl immer ein frommer Wunsch bleiben. Es ist ja wohl nicht zu bestreiten, daß durch das Herausschaffen des Dungs die Seuche verschleppt werden kann. Aber wir müssen doch mit den realen Verhältnissen rechnen. Bei uns im Norden sind die Ställe meist so, daß der Dung überhaupt nicht länger liegen bleiben kann als 48 Stunden. In anderen Gegenden sind die Ställe ja so eingerichtet, daß er länger liegen bleiben kann, und da mag eine solche Bestimmung ja sehr wohl am Platze sein. Aber bei uns geht es einfach nicht, und ich kann aus meinen Erfahrungen mit der Seuchenbekämpfung nur sagen, daß sich bei uns eine solche Bestimmung nicht durchführen lassen würde. Wir haben den Dünger desinfizieren lassen, das läßt sich sehr gut machen; aber so weit können wir unmöglich gehen. Wir haben mit der Desinfektion des Düngers gute Erfahrungen gemacht, und die Leute würden nicht einsehen, warum wir nun solche großen Erschwerungen in das Gesetz hineinbringen und in allen Fällen erst die Erlaubnis der Polizeibehörde zum Herausschaffen des Düngers vorschreiben. Ich bitte deshalb, diesen Antrag abzulehnen und es bei den bestehenden Bestimmungen zu lassen.

Veterinärrat Dr. **Arndt**, Departementstierarzt in Breslau: Meine Herren, ich muß auch bitten, davon Abstand zu nehmen.

Ich habe dieser Frage ein ganz besonderes Interesse zugewendet und kann zunächst feststellen, daß wir in Gemeinden, in denen der Dünger täglich aus den Ställen herausgeschafft wird, die Seuche ebenso gut auf ein einziges Gehöft haben beschränken können wie in solchen, in denen der Dünger bis zum Abheilen und zur Desinfektion im Stalle belassen wird. Diese Vorschrift wäre aber auch zum großen Teil undurchführbar; sie ist für eine Reihe von Fällen, in gewissen Gegenden und zu gewissen Jahreszeiten ganz unmöglich. (Sehr richtig!) Wir haben Jahreszeiten — ich denke besonders an den Herbst, wenn die Rübenblätter verfüttert werden —, wo die Tiere tief im Kote stehen müßten, wenn der Stall nicht täglich ausgemistet wird. Wenn in dieser Zeit der Dünger drei Tage liegen bleibt, dann sieht solch ein Stall so aus, daß ich dem Kreistierarzt, der eine derartige Anordnung trifft, nur wünschen möchte, er müßte täglich drei Stunden im Stalle zubringen. (Große Heiterkeit.) Von draußen lassen sich solche Anordnungen ja sehr schön treffen! Im übrigen lassen sich in den Landgemeinden sehr gut Maßnahmen treffen, die unter allen Umständen einer Verschleppung der Seuche durch die Hinausschaffung des Dungs vorbeugen. Dann, meine Herren, möchte ich noch eins hervorheben: wenn die Maßregel, die uns hier empfohlen wird, durchgeführt werden sollte, dann würde das zu einer so maßlosen Verbitterung gerade unter den kleineren Landwirten führen, daß ich das Schlimmste befürchten zu müssen glaube, wenn da nicht Remedur geschaffen würde. Nach meinen Erfahrungen in einem großen Bezirk kann ich nur dringend warnen, diese Maßnahme obligatorisch zu machen. (Sehr richtig! und Lebhafter Beifall.)

Professor Dr. **Regenbogen**-Berlin: Meine Herren, ich möchte Sie auch, und zwar unter Hinweis auf die Desinfektionsanweisung, bitten, diesen Antrag abzulehnen. Denn dort ist vorgesehen, daß der Dünger beim Herausschaffen aus dem Stall desinfiziert werden soll. Damit wird die Gefahr einer Verschleppung hinfällig.

Regierungsrat **Nevermann**: Darüber kann gar kein Zweifel bestehen, daß das Verbringen des Düngers aus einem Seuchenstall eine enorme Gefahr mit sich bringt. Von diesem Gesichtspunkt habe ich gemeinsam mit dem Kreistierarzt Krüger damals in Posen mich dahin entschieden: soweit das irgend möglich ist, lassen wir den Dünger nicht herausbringen; aber zu einem absoluten Verbot haben wir auch in Posen nicht kommen können. Es gibt bei der Maul- und Klauenseuchebekämpfung kaum eine Maßnahme, die bei den Landwirten eine so allgemeine Verbitterung hervorgerufen hat, wie gerade das Verbot, den Dünger aus dem Stall herauszubringen. Wir sind deswegen dazu übergegangen, den Dünger herausbringen zu lassen, zugleich aber für die Art der Unterbringung des Düngers draußen Anordnungen zu treffen, die nach Möglichkeit einer Verschleppung vorbeugen. Für ein völliges Verbot der Herausschaffung des Düngers bin ich also nicht zu haben. Eine andere Frage wäre, ob man bei dieser Gelegenheit nicht vorschreiben könnte, daß das Herausbringen des Düngers nur unter Innehaltung der Anordnungen der Polizeibehörde erfolgen darf. Ich glaube aber, daß nach den jetzigen Vorschriften schon dafür gesorgt werden kann, daß das Herausbringen des Düngers unter ganz bestimmten Maßnahmen und unter Kontrolle des Gendarmen zu erfolgen hat; hoffentlich haben wir bald überall genug Gendarmen, die das kontrollieren können. Ich bitte dringend, hier nicht ein Verbot zu erlassen, das veterinärpolizeilich zwar verständlich, aber wirtschaftlich nicht immer durchführbar wäre.

Kreistierarzt **Krüger**-Ohlau: Gerade der letzte Punkt, den Herr Regierungsrat Nevermann anführte, bestimmt mich, Sie, meine Herren, doch noch darauf hinzuweisen, daß die Beseitigung und Unschädlichmachung des Seuchendüngers unter polizeilicher Kontrolle erfolgen muß. Aber wie soll diese Kontrolle erfolgen, wenn in einer Gemeinde vielleicht in 20 Ställen täglich ausgedüngt wird; der Gendarm ist ja gar nicht in der Lage, das zu kontrollieren. Das Verbot der Dungausfuhr ist gar nicht so schlimm; meiner Ansicht nach trifft das, was hier angeführt wurde, daß die Tiere tief im Kote stehen würden, nicht zu. Auch das trifft nicht zu, daß sich etwa die Ansteckungsstoffe im Stall anhäufen und die Tiere deshalb böse erkranken müßten. Der Ansteckungsstoff geht im Dung bei der Temperatur von 50^0 zugrunde: Sie decken ihn doch auch mit Stroh und anderen Stoffen ein: Sie schaffen cum grano salis einen aseptischen Zustand. Schaffen Sie dagegen den Dung täglich hinaus, so wird der Ansteckungsstoff nicht von der sich entwickelnden Hitze usw. abgeschwächt, und nun kommt das Tier mit dem Euter und den Klauen immer von neuem mit dem unabgeschwächten Ansteckungsstoff in Berührung, und Sie bringen so den Ansteckungsstoff immer von neuem wieder an das Tier. Meine Herren, dem Liegenlassen des Düngers habe ich eine große Aufmerksamkeit geschenkt. Ich habe Messungen vorgenommen in Seucheställen, in denen die Erkrankungen bei den einzelnen Tieren in 14 bis 18 Tagen abheilten; in dieser Zeit hatte sich eine Düngerschicht von 30 bis allerhöchstens 40 cm gebildet. Höher habe ich die Düngerschicht niemals gefunden, und das ist doch zu ertragen. In meinem Kreise haben die Besitzer mit dem Ausdüngen Versuche gemacht, indem sie einzelne Ställe ausdüngten, andere nicht; das Ergebnis war in den nicht ausgedüngten Ställen ein besseres. Einem Besitzer waren beispielsweise in dem Stall, der täglich ausgedüngt wurde, 5 Tiere krepiert, in dem anderen, nicht ausgedüngten Stall ist nichts passiert, obwohl er doppelt so stark besetzt war. In den Tiefställen Posens und Ostpreußens ist die Seuche stets verhältnismäßig milde verlaufen. Nach meinen Beobachtungen tritt die Seuche in Pflasterställen, die täglich ausgedüngt werden, sehr viel bösartiger auf, weil der unabgeschwächte Ansteckungsstoff immer von neuem aufgerührt wird, und die Tiere das Stehen auf Pflaster nicht vertragen. Die Todesfälle bei Kälbern und auch erwachsenen Rindern, die bald nach Ausbruch der Seuche, oft noch vor der Seuchenmeldung oder Seuchenfeststellung, eintreten und wo am Maul, Euter und an den Klauen oft noch keine Krankheitserscheinungen sich finden, wo man kurz vor dem Tode das Herz schon von weitem sichtbar stürmisch arbeiten sieht und bei der Sektion das Herzfleisch von grauen Herden durchsetzt ist, kommen gleichmäßig in Dünger- wie in Pflasterställen vor. Meistens findet sich zu jener Zeit der Ansteckungsstoff noch im Blute.

Da das Ausdüngen der Ställe weder im Interesse der Tierbesitzer noch im Interesse der Veterinärpolizei liegt, bitte ich Sie um Annahme meines Antrages.

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: Diese Bestimmung ist nicht immer durchführbar. Die Stallungen sind zum Teil so klein, daß die Tiere bloß Schaden leiden würden, wenn der Dünger

nicht herausgeschafft würde. Deshalb können wir den Antrag nicht annehmen. (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt; dann bitte ich, daß die Herren die Hand erheben, die diesen Antrag annehmen wollen. — Der Antrag Krüger ist einstimmig abgelehnt.

Berichterstatter, Veterinärrat Dr. **Felisch** (fortfahrend): In § 161 bitten wir, am Schlusse des Unterabsatzes d) den Satz hinzuzufügen:

> Die Einfuhr von Klauenvieh zu Nutz- und Zuchtzwecken kann von der höheren Polizeibehörde gestattet werden.

Die Bestimmung dieses § 164 bezieht sich auf den ganzen Bereich des Sperrbezirks. Unter Umständen ist es nun furchtbar hart, wenn in einem Sperrbezirk in unverseuchten Gehöften Vieh zu Nutz- oder Zuchtzwecken nicht eingeführt werden darf. Diese Härte läßt sich auch oft nicht rechtfertigen und wird von der Bevölkerung vielfach mit großem Mißmut aufgenommen, da sie schwere wirtschaftliche Nachteile im Gefolge hat. Ich erinnere hier z. B. an die Molkereien, die sich mit Schweinemästung beschäftigen. Wenn diese unter Umständen Monate lang, weil in der Nähe ein Maul- und Klauenseuchenherd liegt, nachdem sie ihre fetten Schweine abgesetzt haben, sich keine neuen Schweine beschaffen können, dann ist ihr ganzer Betrieb lahmgelegt, obwohl sie vielleicht selber von der Maul- und Klauenseuche verschont sind. Deshalb ist ja auch schon mehrfach, wo es gewünscht worden war, die Einfuhr von Zuchtbullen und Zuchtebern zugelassen worden. Das wird sich auch nicht vollkommen vermeiden lassen. Der Sicherheit wegen halte ich es aber für richtig, hier eine Bestimmung aufzunehmen, wonach die Einfuhr zu Nutz- und Zuchtzwecken mit Genehmigung der höheren Polizeibehörde gestattet ist.

Geheimer Regierungsrat Dr. **Hellich:** Ich möchte mich für diesen Antrag aussprechen. Denn die Erfahrung bei Maul- und Klauenseuche hat gezeigt, daß ohne eine solche Bestimmung nicht auszukommen ist. Ich habe nur Bedenken dagegen, daß die Genehmigung der höheren Polizeibehörde vorbehalten wird. Wir würden dann gezwungen sein, dem Regierungspräsidenten die Entscheidung zu übertragen; bekanntlich ist aber jetzt schon in Preußen der Landrat dazu ermächtigt, und das kann unter Umständen auch zweckmäßig sein. Ich möchte deshalb anregen, entweder die Worte „von der höheren Polizeibehörde“ zu streichen oder zu sagen: „nach näherer Anordnung der Landesregierung“.

Berichterstatter Dr. **Felisch:** Ich bin damit einverstanden.

Vorsitzender: Dann lasse ich also über den Antrag abstimmen, dem dritten Satz des § 164 Abs. d) anzufügen:

> Nach näherer Anordnung der Landesregierung kann die Einfuhr zu Nutz- und Zuchtzwecken zugelassen werden.

Ich bitte die Herren, sich zu erheben, die gegen diesen Antrag sind. — Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Felisch** (fortfahrend): Wir haben dann einen Antrag zu § 165 zu stellen, der von den Beobachtungsgebieten handelt. Für die Sperrgebiete ist angeordnet, daß sie durch Tafeln gekennzeichnet werden sollen; eine gleiche Anordnung ist aber nicht für die Beobachtungsgebiete vorgesehen. Wenn sich nun jemand gegen die für das Beobachtungsgebiet geltenden Vorschriften vergangen hat, bringt er gern die Entschuldigung vor: ich habe ja nicht gewußt, daß ich mich im Beobachtungsgebiet befand; und tatsächlich ist es oft auch schwer für das Publikum, sich Gewißheit darüber zu verschaffen, ob es sich im Beobachtungsgebiet befindet oder nicht; das ist nicht zu verkennen. Deshalb schlagen wir vor, daß auch an den Grenzen des Beobachtungsgebietes Tafeln aufgestellt werden sollen. Auch dieser Antrag ist übrigens von Herrn Kollegen Heichlinger ausgegangen. Wir beantragen, folgenden Abs. 2 in den § 165 aufzunehmen:

> An den Zufahrtsstraßen zu dem Beobachtungsgebiet sind Tafeln mit der Aufschrift „Maul- und Klauenseuchebeobachtungsgebiet! Durchtreiben von Klauenvieh und Durchfahren mit solchem verboten!“ leicht sichtbar anzubringen.

Die Fassung kann vielleicht noch kürzer sein; jedenfalls bitten wir, die Aufstellung solcher Tafeln anordnen zu wollen.

Kreistierarzt **Träger**-Berlin: Wenn die Betafelung der Beobachtungsgebiete obligatorisch gemacht werden soll, so wird damit den Orts- und Gemeinde- bzw. Amtsvorstehern eine Last auferlegt, die eventuell unerträglich wird. Zu Zeiten kommt es vor, daß die Beobachtungsgebiete mit Rücksicht auf die Aufhebung oder die Neuverhängung einer Sperre alle zwei oder drei Tage verändert werden müssen. Bis nun die Anordnung der getroffenen Maßregeln zu den Gemeinde- usw. vorstehern kommt, und bis sie diese Tafeln anbringen oder wegnehmen lassen, ist vielleicht schon wieder eine neue Verfügung eingetroffen, so daß eine richtige Betafelung des wirklich zu beobachtenden Gebietes doch nicht möglich ist.

Veterinärrat Dr. **Felisch**: So liegen die Verhältnisse bei uns nicht, daß wir die Gebiete alle paar Tage wechseln. Wir legen großes Gewicht auf ein gutes und richtig abgemessenes Beobachtungsgebiet, wir beschränken aber das Sperrgebiet auf das möglichste. Solche Verhältnisse, wie sie den Ausführungen des Herrn Vorredners zugrunde liegen, sind mir nicht bekannt.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich gebe zu, daß die Beobachtungsgebiete in der Regel nicht so oft geändert werden, daß deswegen häufig eine Änderung der Tafeln notwendig würde. Ich mache aber auf folgendes aufmerksam: Wir haben vor kurzer Zeit die ganze Provinz Posen zum Beobachtungsgebiet gemacht. Nun wäre es doch wohl zu viel verlangt, daß an allen Zugängen zu der ganzen Provinz Posen solche Tafeln angebracht werden sollten.

Veterinärrat Dr. **Felisch:** Wenn wir eine solche Bestimmung nicht aufnehmen, werden wir kaum jemals eine Bestrafung wegen Übertretung herbeiführen können, denn jeder hat die Entschuldigung: ich habe nicht gewußt, daß ich mich in einem Beobachtungsgebiet befinde, und der Richter nimmt darauf Rücksicht und kommt nicht zu einer Verurteilung.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Ich bitte dann die Herren, sich zu erheben, welche dem Zusatzantrag Heichlinger zu § 165 zustimmen. — Der Antrag ist gegen zwei Stimmen abgelehnt.

Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Felisch** (fortfahrend): Dann haben wir zu § 166 noch einen Antrag zu stellen, der nicht gedruckt vorliegt. Wir beantragen, dem § 166 folgenden Zusatz zu geben:

> Die Ausfuhr von Klauenvieh zu Nutz- und Zuchtzwecken aus dem Beobachtungsgebiet kann von der

höheren Polizeibehörde unter Anordnung entsprechender Vorsichtsmaßregeln genehmigt werden.

Diese Bestimmung haben wir in Preußen schon jetzt. Hier ist die Ausfuhr zu Nutz- und Zuchtzwecken gestattet, wenn der gesamte Bestand 24 Stunden vor der Ausfuhr amtstierärztlich untersucht und gesund befunden worden ist, wenn die Polizeibehörde des Ausführungsortes sich mit der Ausfuhr einverstanden erklärt, wenn die Tiere 14 Tage vorher unter Beobachtung gestellt waren und wenn sie vor Aufhebung der Beobachtung nochmals amtstierärztlich untersucht waren. Die Sache ist also so erschwert, daß sich niemand ein Vergnügen daraus machen wird, ohne Not Tiere aus dem Beobachtungsgebiet auszuführen. Wir halten eine solche Vorschrift aber aus wirtschaftlichen Gründen für dringend erforderlich, und ich bitte Sie, diesen Antrag anzunehmen.

Regierungsrat **Nevermann**: Meine Herren! Ich bitte Sie, das vorläufig zu lassen. Die Möglichkeit, Vieh zu Nutz- und Zuchtzwecken aus dem Beobachtungsgebiet herauszulassen, ist auch jetzt gegeben; es heißt ja nur: „aus dem Beobachtungsgebiet darf Klauenvieh ohne polizeiliche Genehmigung nicht entfernt werden"; und in Abs. 2 unter a) ist nur festgelegt, daß die Abschlachtung gestattet werden muß, und zugleich sind die Bedingungen dafür genannt. Die Ausfuhr zu Nutz- und Zuchtzwecken ist eine sehr heikle Sache; wir haben sie jetzt zum Teil aus wirtschaftlichen Gründen zulassen müssen, aber ich bitte Sie, nicht in der Bundesratsinstruktion Bestimmungen darüber zu treffen, unter welchen Bedingungen diese Ausfuhr erfolgen darf. Vielleicht können später andere Erleichterungen, vielleicht müssen Erschwerungen angeordnet werden. Das können die Landesregierungen in ihren Ausführungsbestimmungen besser anordnen.

Veterinärrat Dr. **Felisch**: Ich habe ja nur zur Kenntnis gebracht, wie diese Sache jetzt in Preußen gehandhabt wird; ich habe keineswegs beantragt, diese Spezialbestimmungen in den § 166 aufzunehmen. Aber eine Bestimmung, wie ich sie beantragt habe, ist durchaus notwendig, damit Zucht- und Nutzvieh überhaupt ausgeführt werden kann. Ich bitte jedenfalls um eine Interpretation des Abs. 1 des § 166. Ist diese Bestimmung in der Tat so aufzufassen, daß die Genehmigung zur Ausfuhr zu Nutz- und Zuchtzwecken angängig ist?

Geheimer Regierungsrat **Scharmer**: Das ist unzweifelhaft.

Veterinärrat Dr. **Felisch**: Wenn das der Fall ist, dann ziehe ich den Antrag zurück.

Dann bitten wir, in den § 167 am Schlusse folgende Bestimmung aufzunehmen:

Auch kann im Beobachtungsgebiet oder in Teilen desselben die Festlegung der Hunde angeordnet werden.

Diese Bestimmung ist deswegen nötig, weil die Sperrbezirke jetzt doch möglichst beschränkt werden. Ein Sperrgebiet umfaßt häufig nur einen ganz kleinen Teil einer Ortschaft, eventuell nur ein paar Gehöfte; der andere Teil der Ortschaft ist Beobachtungsgebiet. Wenn nun die Bestimmung, daß Hunde fest angelegt werden müssen, nur für das Sperrgebiet gilt, dann laufen die Hunde in den übrigen Teilen des Dorfes frei herum; sie respektieren natürlich die Schilder mit der Aufschrift: Sperrgebiet! nicht (Heiterkeit), sondern laufen auch auf die Seuchengehöfte, und dann hat es natürlich keinen Zweck, daß die Hunde in den Seuchengehöften festgelegt werden müssen. In solchen Fällen, wie ich sie eben erwähnte, muß also die Möglichkeit gegeben werden, die Hunde auch im Beobachtungsgebiet festzulegen.

Ministerialrat Prof. Dr. **Vogel**-München: Ich möchte den Antrag unterstützen aus den Gründen, die der Herr Referent angeführt hat, und aus den Erfahrungen, die wir in Bayern gemacht haben. Wir haben mit kleinen Sperrbezirken in der Regel bessere Erfahrungen gemacht als mit großen, haben es aber auch zur Bedingung gemacht, daß in den angrenzenden Teilen des Beobachtungsgebietes die Hunde festgelegt würden.

Departementstierarzt Veterinärrat Dr. **Foth**: Ich möchte mich mit diesem Antrage nicht sehr befreunden. Das Festlegen der Hunde ist eine Maßnahme, die ohnehin sehr viel Unwillen in der Bevölkerung der Sperrgebiete erregt. Wenn das nun auch auf die Beobachtungsgebiete ausgedehnt wird, dann befürchte ich, daß die Unzufriedenheit noch größer wird, daß der Unwille noch wächst. Ich weiß auch nicht, ob es notwendig ist, diese fakultative Bestimmung aufzunehmen; ich weiß auch nicht, ob diese Gefahr so groß ist. Ich habe jedenfalls noch nicht eine Verschleppung durch Hunde beobachtet. (Rufe: O ja!)

Veterinärrat Dr. **Felisch**: Ja, diese Bestimmung soll auch nicht für das ganze große Beobachtungsgebiet gelten, sondern hauptsächlich in den Fällen, in denen ein Ortsteil zum Sperrgebiet gemacht wird, während der übrige Teil des Ortes zum Beobachtungsgebiet gehört; dann soll man die Möglichkeit haben, in dem ganzen Ort das Anlegen der Hunde anordnen zu können, damit sie nicht in Seuchengehöften herumlaufen.

Geheimer Medizinalrat Professor Dr. **Esser**: Wenn diese Bestimmung in kleinen Städten durchgeführt werden sollte, würde das viel Unwillen erregen. (Sehr richtig!)

Veterinärrat Dr. **Foth**: Dann sehe ich nicht ein, weshalb es in dem Antrage heißt: „im Beobachtungsgebiet oder in Teilen desselben". Der Herr Referent wünscht doch nur, daß die Anlegung in angrenzenden und besonders gefährdeten Teilen des Beobachtungsgebietes solle erfolgen können. Wenn nur darauf Wert gelegt wird, dann wäre es doch zweckmäßig, nicht das ganze Gebiet als solches anzuführen. Denn sonst könnte leicht eine solche Anordnung für das ganze Beobachtungsgebiet getroffen werden, und nun stellen Sie sich nur einmal vor, daß unter Umständen, wie Sie gehört haben, doch eine ganze Provinz zum Beobachtungsgebiet gemacht wird. Da kann man das doch nicht durchführen!

Veterinärrat Dr. **Felisch**: Wir machen hier doch Ausführungsbestimmungen, die für das ganze Reich gelten; wie sie im einzelnen durchzuführen sind, wird man den örtlichen Polizeibehörden überlassen können. Es heißt in dem Antrage ja auch nur: es kann angeordnet werden.

Geh. Regierungsrat **Hellich**: Vielleicht empfiehlt es sich, den Antrag folgendermaßen zu fassen:

Auch kann in besonders gefährdeten Teilen des Beobachtungsgebietes die Festlegung der Hunde angeordnet werden.

Veterinärrat Dr. **Felisch**: Diese Form entspricht meinen Wünschen.

Vorsitzender: Dann lasse ich darüber abstimmen und bitte diejenigen Herren, die gegen den Antrag in dieser Form sind, sich zu erheben. — Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Felisch** (fortfahrend): In § 168 lautet der erste Satz: „Um den Seuchenort ist in einem

Umkreis von in der Regel 15 km, der aber nicht lediglich nach der Entfernung der Ortschaften und Gemarkungen vom Seuchenort abzugrenzen, sondern unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse zu bilden ist, die Abhaltung von Märkten usw. verboten." Hier sind also 15 km als Mindestumkreis angegeben. Bei einer anderen Seuche wurde im Laufe der Verhandlungen erklärt, daß die Angabe bestimmter Entfernungen oder auch nur die Festlegung eines Mindestmaßes doch sehr schwierig und nicht zweckmäßig sei, weil die örtlichen Verhältnisse dabei doch sehr mitsprächen. So wurde mit Recht darauf hingewiesen, daß Gebirge, Flüsse usw. benachbarte Gegenden ja vollständig trennen können. Wir möchten deshalb empfehlen, diesen 15 km-Umkreis fallen zu lassen und dem ersten Satz folgende Fassung zu geben:

> Um den Seuchenort ist in einem Umkreis, der unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse zu bilden ist, zu verbieten usw.

(Zuruf: In Abs. 2 heißt es: „Ausnahmen können von den höheren Polizeibehörden zugelassen werden!") — Weshalb soll denn aber die höhere Polizeibehörde in Anspruch genommen werden, um eine Ausnahme zu gestatten?

Ministerialrat Dr. **Vogel**-München: Meine Herren, ich bitte, es bei der Fassung des Entwurfs zu belassen. Der Vergleich zwischen Tollwut und Maul- und Klauenseuche stimmt nicht ganz. Andererseits haben die einzelnen Bundesstaaten ein Interesse daran, daß ein Nachbarbundesstaat die Verhältnisse nicht immer dahin beurteilt, daß er Viehmärkte entweder überhaupt nicht oder nur in Ausnahmefällen verbietet. Um dieser Gefahr zu entgehen, hat man diese Zahl hier als eine für die Regel geltende Mindestgrenze eingesetzt. Man wird, von ganz vereinzelten Ausnahmen abgesehen, unter diese Entfernung nicht heruntergehen dürfen, und andererseits hat man durch diese Bestimmung eine Handhabe, dafür zu sorgen, daß Viehmärkte in einem bestimmten Umkreise verboten werden können.

Schlachthofdirektor Veterinärrat **Kösler**-Stuttgart: Wir hatten in Württemberg bisher die 12 km-Zone. Diese hat sich gut bewährt, und ich beantrage, hier 12 km einzusetzen.

Veterinärrat Dr. **Fellsch**: Ich kann mich von der Notwendigkeit einer bestimmten Entfernung nicht überzeugen; ich sehe auch nicht ein, weshalb es hier anders liegen soll, als bei der Tollwut. In beiden Fällen handelt es sich um ein gefährdetes Gebiet. Auch will mir das nicht als zutreffend erscheinen, was Herr Ministerialrat Dr. Vogel über die Abhaltung von Märkten sagte, daß deshalb das Beobachtungsgebiet in dieser Weise festgelegt werden müßte. Das trifft deswegen nicht zu, weil in Grenzgebieten die Entscheidung ja doch von der zuständigen höheren Polizeibehörde zu treffen ist.

Veterinärrat **Kleinpaul**-Johannisburg: Die Festsetzung einer gewissen Kilometerzahl halte ich für angebracht. Wir haben häufig die Klage zu hören bekommen: im Regierungsbezirk Gumbinnen wird nur ein kleiner Beobachtungsbezirk gebildet, und im Regierungsbezirk Allenstein ist der Bezirk immer viel größer. Das erregt Unzufriedenheit. Um das zu vermeiden, ist es zweckmäßig, eine feste Grenze zu geben. (Sehr richtig!)

Veterinärrat Dr. **Foth**: Herr Ministerialrat Dr. Vogel wies eben darauf hin, daß an den Grenzen Schwierigkeiten bestehen. Das ist ja selbstverständlich; auf das Ausland hat man keinen Einfluß. Soweit aber eine Grenze zwischen zwei Bundesstaaten in Betracht kommt, hat es sich doch gezeigt, daß da keine Bedenken vorliegen; auf Benachrichtigung von unserer Seite sind die anderen Bundesstaaten stets sofort bereit gewesen, das Beobachtungsgebiet angemessen auszudehnen, und nach dieser Richtung hat sich keine Schwierigkeit ergeben.

Veterinärrat Dr. **Fellsch**: Wir haben aber gerade in der Provinz Sachsen, die doch an viele außerpreußische Staaten grenzt, nie schlechte Erfahrungen damit gemacht; wir benachrichtigen uns gegenseitig und jeder tut das Seine.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Dann bitte ich, daß die Herren sich erheben, die dem ersten Satz des § 168 die von dem Herrn Referenten gewünschte Form geben wollen. — Der Antrag ist abgelehnt.

Darf ich nun den Herrn Referenten Dr. Noack bitten!

Zweiter Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Noack**, Bezirkstierarzt in Leipzig: Die beiden Korreferenten schließen sich dem Herrn Referenten in allem an.

Vorsitzender: Ich bitte dann die Herren, sich zu melden, die zu i) noch das Wort nehmen wollen.

Veterinärrat **Kösler**: Ich hatte die Absicht, vorzuschlagen, es möge in § 158 Abs. 2 hinter dem Worte „mitzuteilen" eine Bestimmung eingeschoben werden, daß von der Feststellung der Maul- und Klauenseuche in Vieh- und Schlachtviehhöfen die Polizeibehörde allen Vieh- und Schlachtviehhöfen, an denen Schlachttierausfuhren stattfinden oder stattgefunden haben, auf kürzestem Wege Mitteilung machen solle. Da ich inzwischen gehört habe, daß das von Reichs wegen angeordnet werden kann, will ich einen Antrag nicht stellen. Jedenfalls möchte ich hier aber die Bitte aussprechen, daß das von Reichs wegen angeordnet werden möge.

Landestierarzt Dr. **Oehmke**-Braunschweig: Meine Herren! Ich habe die Erfahrung gemacht, daß manche Landwirte, sobald sie den Ausbruch der Seuche unter ihrem Vieh merken, zunächst schnell den Dünger abfahren und dann erst die Seuche anzeigen. Das hat bei mir in einem Falle dazu geführt, daß ein ganzes Dorf stark verseucht wurde. Ich habe deswegen angeregt und bin von meiner Regierung darin auch unterstützt worden, daß in allen Sperrgebieten das Abfahren des Düngers nur auf Wagen zu gestatten ist, die das Verstreuen des Düngers möglichst verhüten. Das ist besonders wichtig in Zeiten, wo man mit Rücksicht auf die Feldbestellung Erleichterungen einzuführen wünscht.

Geheimrat Professor Dr. **Ostertag**: Unter den Desinfektionsvorschriften findet sich bereits die Anordnung:

> Dünger, der nicht gepackt war, ist auf möglichst dichten Wagen abzufahren.

Etwas anderes werden wir nicht anordnen können.

Landestierarzt Dr. **Oehmke**-Braunschweig: Das bezieht sich nur auf die Abfuhr von Dünger aus Seuchengehöften. Ich spreche aber von allen Höfen im Sperrgebiet. Einen Antrag will ich indessen nicht stellen.

Landesobertierarzt Dr. **Greve**-Oldenburg: Ich möchte zu § 154 in Vorschlag bringen, daß hinter Abs. 1a eingefügt wird:

> Weidetiere sind möglichst aufzustallen.

Auch bei den vorläufigen Maßregeln ist es schon von großer Wichtigkeit, daß das Weidevieh, wenn es irgend möglich ist, aufgestallt wird; das muß erfolgen, schon bevor der beamtete Tierarzt die Seuche festgestellt hat. Denn in der Zeit, bis das erfolgen kann, hat die Seuche sich möglicherweise schon sehr verbreitet.

(Fortsetzung folgt).

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Achte Fortsetzung.)

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

(Fortsetzung.)

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Meine Herren! Was die Aufstallung des Weideviehs bei Maul- und Klauenseuche betrifft, so haben sich bei den landwirtschaftlichen Vertretungen schon dagegen große Bedenken erhoben, daß die Aufstallung möglichst erfolgen soll, nachdem die Seuche tatsächlich festgestellt ist; man hat dagegen eingewendet, daß das in Distrikten mit Weidebetrieb, z. B. in Schleswig-Holstein, kaum möglich wäre. Wenn man nun auch noch anordnen wollte, daß diese Anordnung im bloßen Verdachtsfalle zu treffen ist, so würde das auf lebhaften Widerspruch stoßen und möglicherweise dahin führen, daß die Seuche verheimlicht würde. Aus diesem Grunde bitte ich, von einem solchen Antrage absehen zu wollen.

Regierungsrat **Nevermann**: Ich möchte noch aus einem zweiten Gesichtspunkte bitten, diesem Antrage nicht Folge zu geben. Wenn man, wie wir es verschiedentlich gemacht haben, Tiere aus der Weide aufstallen, dann muß das Fortbringen der Tiere aus der verseuchten Weide unter ganz bestimmten Vorsichtsmaßregeln erfolgen. Wenn wir hier die Bestimmung treffen, daß auch schon in Verdachtsfällen der Besitzer die Tiere möglichst aufzustallen hat, dann würde dadurch wahrscheinlich sehr viel mehr Schaden als Nutzen entstehen, wenn nicht ein Sachverständiger für die Art der Aufstallung nach Lage des Falles das Nötige anordnet.

Vorsitzender: Besteht der Herr Antragsteller auf dem Antrage?

Veterinärrat Dr. **Greve**: Ich ziehe den Antrag zurück.

Tierarzt **Beust**-Berlin: Die Bestimmung des § 174, daß die sofortige Tötung derjenigen Tiere angeordnet werden kann, die außerhalb der während der Sperre für sie als Standort bestimmten Räumlichkeit angetroffen werden, kann zu großen Härten führen.

Vorsitzender: Ein Antrag wird nicht gestellt. Dann ist dieser Gegenstand erledigt und wir kommen zu

k) **Lungenseuche** (§§ 177 bis 200 des Entwurfs).

Berichterstatter Veterinärrat **Heyne**, Departementstierarzt in Posen: Meine Herren! Mein Mitberichterstatter Herr Veterinärrat Dr. Fambach in Glauchau und ich haben keine Anträge zu den Bestimmungen über die Lungenseuche zu stellen und bitten Sie um unveränderte Annahme des Entwurfs. (Bravo!)

Vorsitzender: Will einer der Herren noch das Wort zu diesem Abschnitt nehmen? — Das ist nicht der Fall. Dann stelle ich fest, daß die Herren sämtlich für unveränderte Annahme der §§ 177 bis 200 sind.

Wir kämen dann zu

l) **Pockenseuche der Schafe** (§§ 201 bis 228 des Entwurfs).

Der erste Berichterstatter, Herr Veterinärrat Klebba, ist nicht anwesend; dann bitte ich den zweiten Herrn Referenten, das Wort zu nehmen.

Berichterstatter Veterinärrat **Rust**, Kreistierarzt in Breslau: Meine Herren! Ich kann Ihnen die gleiche erfreuliche Mitteilung machen; auch wir haben keine Anträge zu stellen. (Bravo!)

Vorsitzender: Wünscht noch jemand zu den §§ 201 bis 228 das Wort? — Das ist nicht der Fall; dann stelle ich fest, daß auch diese Paragraphen des Entwurfes unverändert angenommen sind.

Meine Herren! Wir könnten dann vielleicht noch erledigen den Punkt:

m) **Beschälseuche und Bläschenausschlag, zugleich Deckregister** (§§ 35, 36 und 229 bis 245 des Entwurfs).

Der Herr Referent stellt in Aussicht, daß wir den Gegenstand in zehn Minuten erledigen könnten.

Berichterstatter Veterinärrat **Kleinpaul**, Kreistierarzt in Johannisburg: Meine Herren, Wenn Sie mir es erlassen, daß ich hier die Anträge des Herrn Referenten verlese und vertrete, dann werden wir diesen Punkt sicher in zehn Minuten erledigen können.

Es handelt sich hier zunächst um die Deckregister. Wenn Deckregister überhaupt einen Wert haben sollen, dürfen nicht zu große Ausnahmen gestattet werden. Nun heißt es aber in § 35 Abs. 2, daß, soweit die Landesregierung nichts anderes bestimmt, als fremdes Vieh nicht das Vieh derjenigen Personen gilt, die in dem Betriebe des Hengst- oder Bullenbesitzers „dauernd oder vorübergehend beschäftigt“ sind. In einer großen Landwirtschaft sind zuweilen, z. B. bei der Heu- oder Kartoffelernte, die Leute der ganzen Gegend beschäftigt; wenn man diese Leute alle von der Führung des Deckregisters befreien wollte, hätte das Deckregister überhaupt keinen Wert mehr. Ich beantrage daher, dem § 35 Absatz 2 folgende Fassung zu geben:

> Als fremdes Vieh gilt nicht das Vieh derjenigen Personen, die in einem dauernden Dienstverhältnis zu dem Hengst- oder Stierhalter stehen und die mit diesem in einem Gemeinde- resp. Gutsbezirk wohnhaft sind.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion über § 35 und diesen Antrag.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Ich weiß nicht, ob es nicht doch bedenklich ist, daß die Leute auch im Gemeinde- oder Gutsbezirk wohnen sollen. Wenn z. B. in einer größeren Herrschaft, die mehrere in der Hand eines Besitzers befindliche Güter umfaßt, Instleute oder sonstige Arbeiter, die in einem anderen Gutsbezirk wohnhaft sind als der Besitzer, ein-

mal auf dem Hauptgut decken lassen, so brauchte deswegen doch nicht gleich die Führung eines Deckregisters vorgeschrieben zu werden.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Die Arbeiter stehen aber in einem dauernden Dienstverhältnis. Durch meinen Antrag möchte ich hauptsächlich Saisonleute treffen, die auf einem Gut mal ein paar Tage arbeiten; und wenn die da decken lassen, dann hätte das Deckregister überhaupt keinen Wert.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Dann müßte es heißen: Als fremdes Vieh gilt nicht das Vieh derjenigen Personen, die entweder in einem dauernden Dienstverhältnis stehen, oder in demselben Gemeinde- oder Gutsbezirk wohnen. Die jetzige Fassung ist kumulativ; die Leute müßten danach sowohl in dauerndem Dienstverhältnis stehen, als auch im selben Guts- oder Gemeindebezirk wohnen.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Das ist auch nötig; sonst könnten die Leute ja Stuten und Kühe auf dem Gut decken lassen, und die ganze Kontrolle hört auf.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Sie wollen doch nur die Leute streichen, die in vorübergehendem Dienstverhältnis stehen, und dagegen würde ich nichts einzuwenden haben. Dann braucht doch aber nicht hinzugefügt zu werden, daß sie in demselben Gutsbezirk wohnen müssen; denn die Leute haben unter Umständen doch mehrere Güter.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Das ist doch dann kein fremdes Vieh.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Sie könnten sich dann ja darauf beschränken, das Wort „vorübergehend" zu streichen.

Vorsitzender: Herr Kollege, genügt das Ihren Wünschen? (Veterinärrat Kleinpaul: Jawohl!) Dann bitte ich die Herren, die in § 35, Abs. 2 die Worte: „oder vorübergehend" streichen wollen, die Hände zu erheben. — Dieser Antrag ist angenommen.

Veterinärrat **Kleinpaul** (im Bericht fortfahrend): Nach § 36 kann die Landesregierung anordnen, daß Personen, die einen Hengst oder Bullen zum Decken fremder Pferde oder fremden Rindviehs anwenden, dies einer behördlichen Stelle anzuzeigen haben. Ich bin der Ansicht, daß dies angezeigt werden muß, und beantrage daher, das Wort: „kann" durch das Wort: „muß" zu ersetzen. Wenn jemand ein Deckregister führt, muß er davon auch dem Amtsvorsteher Mitteilung machen; sonst hat man gar keine Kontrolle darüber, wer Deckregister führt und wer Hengste oder Bullen zum Decken hält.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Die Meinung war, daß eine zwingende Vorschrift für das ganze Reich nicht notwendig sei. Wo Deckregister schon bestehen, brauchen sie doch nicht angeordnet zu werden.

Ministerialrat Dr. **Vogel**-München: Es gibt vielfach Verhältnisse, bei denen eine solche Anzeigepflicht ganz unnötig ist. Bei den Zuchtverbänden ist die Sache so geregelt, daß man den Leuten die Anzeige bei der Behörde ruhig ersparen kann, weil sie ohnehin für große Gebiete die Deckregister führen. Ich meine also, man sollte den § 36 unverändert lassen.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht den Antrag zurück. — Hat dann jemand noch etwas zum Deckregister, §§ 35 und 36, vorzubringen? — Das ist nicht der Fall, dann können wir zur Beschälseuche der Pferde übergehen.

Veterinärrat **Kleinpaul**: In § 229 ist bestimmt, daß, wenn der Ausbruch der Beschälseuche oder der Verdacht dieser Seuche festgestellt ist, die Polizeibehörde und der beamtete Tierarzt Ermittlungen darüber anzustellen haben, welche Pferde mit den erkrankten oder verdächtigen Pferden in geschlechtliche Berührung gekommen sind. Die Ermittelungen sollen sich auf den Zeitraum von mindestens einem Jahre erstrecken. Dieser Zeitraum ist zu kurz bemessen. Wir haben Erkrankungen von Stuten an Beschälseuche beobachtet, wo die Krankheitserscheinungen erst 17 oder 18 Monate nach dem Decken festgestellt worden sind; allerdings haben wir nicht das akute, sondern nur das sekundäre und tertiäre Stadium der Seuche gesehen. Ein Zeitraum von zwölf Monaten ist also zu kurz, und ich beantrage daher, statt dessen zu setzen: „Die Ermittelungen haben sich auf einen Zeitraum von 18 Monaten zu erstrecken usw."

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Es heißt: „mindestens" ein Jahr; es ist nicht ausgeschlossen, daß die Ermittelungen auf 18 Monate ausgedehnt werden.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Wenn es hier aber heißt „mindestens", dann werden die Polizeibehörden kaum über zwölf Monate hinausgehen. Die Zeit von 18 Monaten ist vielleicht auch noch zu kurz, weil wir doch schon mehrere Fälle gesehen haben, wo die Erkrankung erst nach 18 Monaten festgestellt wurde; also die 18 Monate müßten eigentlich als Mindestmaß gefordert werden.

Professor Dr. **Mießner**-Bromberg: Ich glaube, ein Zeitraum von 18 Monaten könnte dann auch noch zu kurz sein. Aber die Fälle, die Herr Veterinärrat Kleinpaul anführt, sind doch Ausnahmefälle. Und da im Entwurf nicht steht, daß die Ermittlungen sich nicht auch auf 18 Monate erstrecken können, sondern da ein Jahr als Mindestmaß angegeben ist, so steht nichts im Wege, diese Frist für die Ermittlungen zu verlängern.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Ich möchte diesen Antrag nicht zurückziehen.

Vorsitzender: Ich bitte, daß die Herren die Hand erheben, welche für den Antrag Kleinpaul sind. — Der Antrag ist abgelehnt.

Veterinärrat **Kleinpaul**: § 230 bestimmt: „Stellt der beamtete Tierarzt den Ausbruch der Beschälseuche oder den Verdacht dieser Seuche fest, so hat er den sofortigen vorläufigen Ausschluß der seuchekranken oder der seucheverdächtigen Hengste und Stuten von der Begattung und ihre vorläufige Absonderung von den unverdächtigen Stuten oder Hengsten anzuordnen." Ich halte es aber nicht für notwendig, daß die kranken Stuten ganz abgesondert werden, sondern kranke oder verdächtige Stuten können sehr wohl mit gesunden Stuten zusammenstehen, ebenso gesunde Hengste mit kranken Hengsten. Es dürfen nur nicht kranke Stuten mit gesunden Hengsten und kranke Hengste mit gesunden Stuten zusammengebracht werden, damit nicht eine geschlechtliche Berührung stattfinden kann.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich**: Was der Herr Berichterstatter wünscht, ist im § 235a enthalten, wo die Trennung nach Geschlechtern vorgeschrieben wird.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Dann ziehe ich den Antrag zurück.

Zu § 234 beantrage ich folgende Fassung:

1. Pferde, die an der Beschälseuche leiden, müssen für die Zeit von 3 Jahren nach der amtstierärztlich festgestellten Abheilung von der Begattung ausgeschlossen werden. 2. Die Landesregierung muß die Kennzeichnung

dieser Pferde anordnen. Die Art der Kennzeichnung bestimmt die Landesregierung.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich**: § 57 des Gesetzes sagt, daß Pferde, die an der Beschälseuche erkrankt oder der Ansteckung verdächtig sind, so lange nicht zur Begattung zugelassen werden dürfen, als nicht durch den beamteten Tierarzt die vollständige Heilung und Unverdächtigkeit der Tiere festgestellt ist. An diese gesetzliche Bestimmung sind wir gebunden.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Dann ziehe ich meinen Antrag zurück.

§ 235c schreibt vor, daß die Kastration seuchenkranker Hengste nur von Tierärzten vorgenommen werden solle. Eine Übertragung ist doch durch die Kastration nicht zu befürchten; ich sehe daher keinen Grund ein, warum solche Hengste nur vom beamteten Tierarzt kastriert werden dürfen und beantrage daher, den Abs. c zu streichen.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Bei der Kastration eines beschälseuchekranken Hengstes kann, wenn sich an diese die eines gesunden Tieres unmittelbar anschließt, eine Übertragung stattfinden, wenn zufällig die Trypanosomen in dem Blute kreisen oder die Operationsstelle der Sitz spezifischer Veränderungen ist. Mit Rücksicht hierauf ist die von Herrn Kleinpaul bemängelte Bestimmung vorgesehen.

Veterinärrat **Kleinpaul**: Ich ziehe den Antrag zurück.

Nach § 236 kann die höhere Polizeibehörde die Zulassung von Pferden zur Begattung davon abhängig machen, daß in einem gefährdeten Bezirk alle deckfähigen Hengste alle zwei Wochen amtstierärztlich untersucht werden. Meiner Ansicht nach ist es nötig, daß die Landesbehörde eine solche Untersuchung anordnen muß, und ich beantrage, in § 236 Abs. 1a das Wort „kann" durch „muß" zu ersetzen.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Da die Beurteilung der Frage, ob die Beschälseuche „in größerer Ausdehnung" auftritt oder nicht, doch Sache der Polizeibehörde bleibt, so würde auch durch diese Änderung ein unbedingter Zwang nicht geschaffen werden. Ich muß es dem Herrn Referenten überlassen, ob er daraus die Konsequenz ziehen will, daß der Antrag praktisch keinen Wert hat, oder daß die Beurteilung, ob die Seuche in größerer Ausdehnung auftritt, nicht der Polizeibehörde überlassen werden soll.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht seinen Antrag zurück.

Veterinärrat **Kleinpaul**: In § 241 heißt es, daß die der Ansteckung verdächtigen Pferde „in der Regel" alle vier Wochen durch den beamteten Tierarzt untersucht werden sollen. Ich halte es für nötig, daß die Pferde unter allen Umständen alle vier Wochen untersucht werden, und ich bitte daher, die Worte „in der Regel" zu streichen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: „In der Regel" genügt doch, meine Herren!

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht seinen Antrag zurück.

Ich frage die Versammlung, ob noch jemand zur Beschälseuche, also zu den §§ 229 bis 243 etwas vorzubringen hat. — Wünscht jemand zum Bläschenausschlag, § 244 und 245, das Wort zu nehmen? — Das ist nicht der Fall.

Meine Herren! Der Korreferent, Herr Kreisveterinärarzt Dozent Dr. Knell-Gießen, ist nicht anwesend. Er hat uns seine Anträge zugeschickt; sie sind aber sehr umfangreich. Da er auch nicht selber hier ist, um sie zu begründen, so hätte ich eigentlich gar keine Verpflichtung, sie hier vorzubringen. (Sehr richtig!)

Veterinärrat **Kleinpaul**: Der Herr Korreferent hat sich allen meinen Ausführungen angeschlossen und sie teilweise noch erweitert. Im wesentlichen hat er nur Änderungen redaktioneller Natur vorgeschlagen.

Vorsitzender: Wenn erhebliche Differenzpunkte zwischen den beiden Herren Referenten nicht bestehen, so können wir auch diesen Punkt nunmehr als erledigt betrachten.

Dann schließe ich die Sitzung.

(Schluß der Sitzung 4 Uhr.)

Dritter Verhandlungstag.

Freitag, den 7. April 1911, vormittags 9 Uhr.

Ehrenpräsident Geheimer Medizinalrat Professor Dr. **Esser**: Meine Herren, die Sitzung ist eröffnet. Ich habe den verehrten Herren die Mitteilung zu machen, daß der Vizepräsident des Deutschen Veterinärrats heute die Verhandlungen zu leiten die Güte haben wird. Ich bitte ihn, den Vorsitz zu übernehmen.

Vizepräsident Veterinärrat Dr. **Lothes**, Departementstierarzt in Cöln: Meine Herren, bevor wir in die Tagesordnung eintreten, habe ich mich einer angenehmen Pflicht zu entledigen. Ich glaube, daß ich in Ihrer aller Namen spreche, wenn ich unserem hochverehrten Herrn Ehrenpräsidenten unseren Dank für die Opferwilligkeit abstatte, mit der er die Leitung der Verhandlungen dieser Tagung übernommen hat. (Lebhafter Beifall.) Wir sind ja gewöhnt, daß, wenn es sich um Vertretung tierärztlicher Interessen handelt und wir in Göttingen anklopfen, wir stets eine offene Tür und ein noch offneres Ohr finden. Aber ich meine, diesmal hat Herr Geheimrat Esser sich selbst übertroffen. Trotzdem er erst bei Gelegenheit der elften Tagung des Deutschen Veterinärrats in Stuttgart sich der schweren Bürde des Präsidentenamtes, das er durch eine lange Reihe von Jahren mit unvergleichlichem Geschick und seltenem Erfolg geführt, entledigt hatte, scheute er die Mühe nicht und eilte auf Bitten unseres leider erkrankten Herrn Präsidenten hierher, um mit der ihm eigenen Umsicht und Tatkraft die Geschäfte dieser Tagung zu leiten. Für dieses außerordentliche Entgegenkommen und die hervorragenden Dienste, die Sie damit unserer Sache geleistet, sind wir Ihnen, sehr verehrter Herr Ehrenpräsident, den allergrößten Dank schuldig. Indem ich diesen Dank abstatte, glaube ich namens des Deutschen Veterinärrats die Versicherung abgeben zu dürfen, daß wir die große Dankesschuld, die wir Tierärzte bei Ihnen, verehrtester Herr Geheimrat, haben, zu tilgen versuchen werden, indem wir in den ausgezeichneten Bahnen, die Sie uns gewiesen, weiterwandeln (Bravo!) und durch ernste Arbeit und treue Pflichterfüllung, ganz besonders aber durch ein zunehmend festeres Zusammenhalten die tierärztlichen Standesinteressen weiter fördern. (Lebhafter Beifall.)

Dann, meine Herren, möchte ich mich noch wegen meines späten Kommens entschuldigen. Den meisten von Ihnen ist es ja bereits bekannt, daß mich dienstliche Rücksichten bis gestern in Cöln festgehalten haben. Schließlich muß ich noch um Ihre Geduld und Nachsicht für meine Geschäftsführung bitten. Infolge von Heiserkeit wird es mir nicht möglich sein, im Laufe der Verhandlungen in dem Umfange von meinen Stimmitteln Gebrauch zu machen, wie ich es sonst gewohnt bin. (Heiterkeit.)

Wir treten nunmehr in die Tagesordnung ein, und ich erteile Herrn Veterinärrat Matthiesen das Wort zu dem Punkt

n) Räude der Einhufer und der Schafe (§§ 246 bis 258 des Entwurfs).

Erster Berichterstatter Veterinärrat **Matthiesen**, Departementstierarzt in Hannover: Meine Herren, bei der Schafräude habe ich Ihre Aufmerksamkeit auf zwei Punkte zu lenken.

§ 249 bestimmt in Abs. 1, daß der Besitzer die erkrankten oder der Seuche verdächtigen Tiere sofort „dem Heilverfahren eines Tierarztes unterwerfen“ muß, sofern er nicht die Tötung der Tiere vorzieht. Und in Abs. 3 heißt es dann weiter: „Bei Schafherden, in denen die Räude herrscht, soll die Auswahl des Heilverfahrens dem Besitzer auf dessen Verlangen zunächst überlassen werden. Wird durch das vom Besitzer gewählte Heilverfahren die Räude nicht binnen drei Monaten nach ihrer Feststellung getilgt, so hat die Polizeibehörde die Anwendung eines bestimmten Heilverfahrens vorzuschreiben.“ Ich nehme an, daß damit gemeint ist, daß der Besitzer das Recht haben soll, unter den von seinem Tierarzt ihm vorgeschlagenen Heilmethoden eine auszuwählen. Bei der Fassung des Abs. 3, die übrigens auch mit der Fassung des Gesetzes übereinstimmt, halte ich es nun aber nicht für ausgeschlossen, daß der eine oder der andere Besitzer sich für berechtigt halten wird, von seinem Tierarzt die Anwendung irgend eines beliebigen Heilverfahrens zu verlangen. Das würde nicht im Interesse der Räudetilgung und auch nicht im Interesse des Ansehens der Tierärzte liegen. Deshalb beantrage ich, zwischen dem ersten und zweiten Satz des Abs. 3 die auslegende Bestimmung aufzunehmen:

> Der behandelnde Tierarzt hat dem Besitzer zweckentsprechende Heilmethoden in Vorschlag zu bringen.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion über diesen Antrag und möchte, wenn die Versammlung damit einverstanden ist, die Redezeit für Diskussionsredner auf 5 Minuten beschränken. Widerspruch dagegen erhebt sich nicht; die Versammlung hat danach beschlossen.

Regierungsrat **Nevermann**: Meine Herren, ich kann dem Gedankengange des Herrn Kollegen Matthiesen durchaus zustimmen, der das Ansehen der beamteten Tierärzte auch da noch wahren will, wo durch das Gesetz schon dem Besitzer eine größere Freiheit als jetzt gewährt worden ist. Aber in § 59, Abs. 2 des Gesetzes heißt es ausdrücklich:

> Bei Schafherden, in denen die Räude herrscht, soll die Auswahl des Heilverfahrens dem Besitzer auf dessen Verlangen zunächst überlassen werden.

Das ist bekanntlich einer der strittigen Punkte gewesen, über die im Reichstag sehr lange beraten wurde; es waren dort viel weitergehendere Anträge gestellt worden, und die eben verlesene Bestimmung ist das, worauf man sich schließlich geeinigt hat. Daran kann, glaube ich, nichts geändert werden. Ich bitte also mit Rücksicht darauf, daß diese Bestimmung schon im Gesetz festgelegt ist, hier eine Änderung nicht vornehmen zu wollen.

Vorsitzender: Wünscht noch jemand das Wort zu diesem Antrage? — Das ist nicht der Fall. Dann bitte ich die Herren, die für eine Ergänzung des § 249 nach dem Vorschlage des Herrn Referenten sind, sich von den Sitzen zu erheben. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Veterinärrat **Matthiesen** (im Bericht fortfahrend): Der zweite Punkt betrifft den § 252. Hier heißt es in Abs. 1:

> „Häute getöteter oder geschlachteter räudekranker Pferde oder Schafe dürfen aus dem Seuchengehöfte nur in vollkommen getrocknetem Zustande ausgeführt werden, sofern nicht ihre unmittelbare Ablieferung an eine Gerberei erfolgt.“

Hier ist nicht die Rede von den Häuten gefallener räudekranker Pferde und Schafe. Es kommt aber nicht selten vor, daß auch gefallene Pferde oder Schafe einmal mit Räude behaftet gewesen sind. Ich schlage deshalb vor, in diesem Absatz 1 die Worte: „getöteter oder geschlachteter“ einfach zu streichen.

Geheimrat Prof. Dr. **Ostertag**: Ich halte diese Anregung für ganz zweckmäßig.

Vorsitzender: Sofern sich kein Widerspruch erhebt, nehme ich an, daß diese Fassung, die auch Herr Geheimrat Ostertag eben befürwortet hat, angenommen wird. — Ich darf feststellen, daß dieser Antrag angenommen ist.

Ich danke dem Herrn Referenten und erteile nunmehr das Wort dem Herrn Korreferenten.

Zweiter Berichterstatter Tierarzt **Höxter**-Treysa: Meine Herren, ich möchte Ihre Aufmerksamkeit nochmals auf den § 249 lenken und zwar auf den Abs. 4, dessen erster Satz folgendermaßen lautet:

> Auf die Anzeige des Besitzers von der Beendigung des Heilverfahrens, bei Schafherden auch ohne dies, sobald drei Monate seit der Feststellung der Räude verflossen sind, hat die Polizeibehörde eine amtstierärztliche Untersuchung der Pferde oder Schafe zu veranlassen.

Dann heißt es in dem Abs. 4 weiter:

> Die Polizeibehörde kann verlangen, daß der Anzeige eine Bescheinigung des behandelnden Tierarztes über den Erfolg des Heilverfahrens beigefügt wird. Wenn der beamtete Tierarzt das Heilverfahren geleitet hat, kann von einer besonderen amtstierärztlichen Untersuchung abgesehen werden.

Diesen zweiten Teil des Abs. 4 halte ich für vollkommen überflüssig, er kann nur zu Streitigkeiten führen, ich beantrage deshalb, ihn ganz zu streichen. Meine Herren, was nutzt denn eine Bescheinigung des behandelnden Tierarztes, wenn auf Grund dieser Bescheinigung doch nichts erfolgen kann. Die Schafherden müssen ja nachher von dem beamteten Tierarzt revidiert werden, und das Ergebnis dieser Revision ist für die weiteren Bestimmungen, die die Behörden treffen, maßgebend. Im Regierungsbezirk Cassel war durch eine Regierungsverfügung Ähnliches angeordnet worden, wir haben es dort erlebt, daß der behandelnde Tierarzt eine Gesundheitsbescheinigung ausstellte; nach Wochen hat dann der beamtete Tierarzt herausgefunden, daß die Schafherden mit Räude behaftet waren; er konnte natürlich trotz der Bescheinigung des behandelnden Tierarztes die Schafherde nicht für räudefrei, mußte die Herde vielmehr wieder für räudig erklären, hat aber in seinem Jahresbericht angegeben: „Die Herden sind erfolglos behandelt worden.“ Das führt natürlich zu Streitigkeiten und Unannehmlichkeiten; denn es sieht nun so aus, als ob der behandelnde Tierarzt gewissenlos gewesen wäre und eine Bescheinigung ausgestellt hätte, die er nicht verantworten kann.

Meine Herren, ich habe selbst räudekranke Schafherden behandelt; ich habe sie gewissenhaft untersucht; die Tiere waren räudefrei, sonst hätte ich eine solche Bescheinigung nicht ausgestellt. Die Ausführungsbestimmungen zu dem jetzt noch bestehenden Reichsviehseuchengesetz sind aber nicht so gehandhabt worden, wie der Gesetzgeber es wollte: die Weideflächen waren nicht reguliert. Die von mir und auch von anderen Kollegen behandelten Herden wurden sofort nach der Behandlung wieder auf die verseuchten Weideflächen gebracht; die Tiere infizierten sich infolge dieser grundfalschen Handhabung der gesetzlichen Bestimmungen von neuem, und bei der amtlichen Untersuchung waren sie wieder räudekrank. Damit sich solche Dinge nicht wiederholen, bitte ich, meinen Antrag anzunehmen und in Abs. 4 die beiden letzten Sätze zu streichen.

Vorsitzender: Ich stelle diesen Antrag zur Diskussion.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich:** Meine Herren, diese Stelle ist gerade auf Anregung von preußischer Seite eingefügt worden, trotz der Erfahrungen, die in Cassel mit dieser Bestimmung gemacht worden sind. Wir haben uns gesagt, daß es doch zweckmäßig wäre, der Polizeibehörde ein derartiges Recht zu geben, um sie nicht in die Lage zu versetzen, ganz unnötigerweise amtstierärztliche Untersuchungen veranlassen zu müssen. Der Besitzer hat, wenn diese Bestimmung wegfällt, gewissermaßen das Recht, die Polizeibehörde an der Nase herumzuführen; er zeigt ihr an: Die Behandlung ist erfolgt, und die Polizeibehörde muß dann die amtstierärztliche Untersuchung veranlassen. Um sie nicht in diese Zwangslage zu versetzen, haben wir ihr das Recht — nicht die Verpflichtung — beigelegt, zu verlangen, daß der Anzeige eine Bescheinigung des behandelnden Tierarztes über den Erfolg des Heilverfahrens beigefügt wird. Aus diesem Grunde kann ich nur sagen, daß mir diese Bestimmung auch jetzt noch sehr zweckmäßig erscheint.

Tierarzt **Höxter:** Meine Herren, ich halte diese Anordnung nicht für zweckmäßig; im Gegenteil, sie ist geeignet, große Streitigkeiten hervorzurufen. Ich habe ebenso wie andere Kollegen sehr böse Erfahrungen gemacht. Wozu soll ich eine Bescheinigung ausstellen, die keinen Wert hat; es richtet sich ja doch keine Behörde danach, der beamtete Tierarzt muß ja doch nachuntersuchen. Wenn der Herr Vorredner meinte, dem beamteten Tierarzt könnten dadurch unnötige Belästigungen entstehen, so kann ich das doch nicht zugeben. Unnütz ist seine Bemühung nicht; im Gegenteil, wenn er nach einigen Wochen bei seiner Untersuchung sieht, daß die Sache verschleppt wird, dann kann er die Behörden darauf aufmerksam machen und schärfere Maßnahmen, z. B. die Verhängung der Stallsperre anordnen lassen; dann wird der Besitzer den beamteten Tierarzt ganz gewiß zum zweiten Male nicht vergeblich rufen.

Regierungsrat **Nevermann:** Es ist ja einigermaßen interessant, daß gerade an der Stelle, wo den Privattierärzten durch den Entwurf eine gewisse Mitwirkung bei der Seuchenbekämpfung zugeteilt wird, von dieser Seite einer solchen Mitwirkung widersprochen wird; aber das ist eine Sache für sich. Jedenfalls konstatiere ich: hier sind tatsächlich Privattierärzte beteiligt. Nun ist aber diese Vorschrift deswegen notwendig, weil, dem Gesetz entsprechend, dem Besitzer die Möglichkeit gelassen werden soll, die erkrankten Tiere drei Monate lang nach einem von ihm gewählten Heilverfahren behandeln zu lassen. Das wird wohl nicht selten so gehandhabt werden, daß der Besitzer, wenn Räude konstatiert ist, sich ein paar Schafe heraussucht und an ein paar Tagen „schmieren" läßt. Dann wird er die Anzeige erstatten, die Tiere seien geheilt, und auf diese Weise könnte er die Polizeibehörde unendlich oft zwingen, den Beamten zu der Herde zu schicken, um zu ermitteln, ob die Räude tatsächlich erloschen ist. Dem gegenüber ist es doch praktisch, dem ansässigen Tierarzt, der doch in den meisten Fällen zur Behandlung zugezogen werden wird, nicht die Befugnis zu nehmen, die Tiere vorher zu untersuchen. Es muß also die Möglichkeit gegeben werden, daß die Polizeibehörde den Besitzer verpflichten kann, eine Bescheinigung eines Tierarztes über das Erlöschen der Räude beizubringen. Ich bitte aus diesen Gründen, diese Bestimmung bestehen zu lassen.

Vorsitzender: Der Herr Korreferent hält seinen Antrag aufrecht. Ich lasse also darüber abstimmen und bitte diejenigen Herren, die für den Antrag Höxter auf Streichung des zweiten und dritten Satzes des § 249 Abs. 4 sind, sich von den Plätzen zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Das ist jetzt die Mehrheit; der Antrag ist abgelehnt. — Meine Herren, ich lasse immer in der Weise abstimmen, daß ich die einfache Majorität der Stimmen für oder gegen einen Antrag feststelle. Da einige Herren mehrere Stimmen haben, müßte streng genommen die Abstimmung ja in anderer Weise vor sich gehen. Es ist indessen im Veterinärrat üblich, in dieser Weise abzustimmen, wenn nicht die korrektere Form der Abstimmung ausdrücklich gefordert wird.

Ich danke auch dem Herrn Korreferenten für die Erstattung des Referats und frage nun die Versammlung, ob noch jemand zu den §§. 246 bis 258, welche die Räude betreffen, das Wort nehmen will.

Veterinärrat **Ostertag**, Oberamtstierarzt in Gmünd: Zu § 246 möchte ich den Vorschlag machen, zwischen die Worte: „Ist der Ausbruch der Räude bei Schafen . . . . festgestellt" einzufügen: „auf Grund des Nachweises von Milben". (Widerspruch.) Ja, ich möchte das damit begründen, daß der Schafhalter doch ein Recht darauf hat, daß man ihm die Erkrankung der Tiere sofort nachweist, und deshalb würde ich es für zweckentsprechend erachten, das hier einzuschalten.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Ich verstehe den Vorschlag des Herrn Vorredners sehr gut, weil es einer alten württembergischen Tradition entspricht, für die Diagnose der Schafräude den Nachweis der Räudemilben zu verlangen. Ein württembergischer Tierarzt Walz hat die Räudemilben des Schafes entdeckt, und auf die Anregung von Walz soll es zurückzuführen gewesen sein, daß früher — die Zeit liegt sehr weit zurück — von den württembergischen Tierärzten verlangt wurde, als Beleg für die Feststellung der Schafräude in jedem Falle Räudemilben veterinärpolizeilich an die Zentrale, das Medizinalkollegium einzusenden. Wir wissen aber, daß es auch Fälle von Räude gibt, z. B. behandelte Fälle, in denen die Feststellung der Räude auf Grund des Nachweises von Räudemilben sehr schwer sein würde. (Sehr richtig!)

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: Ich kann der Ausführung nicht beipflichten, daß es in manchen Fällen nicht so leicht möglich sei, die Milben zu finden; das hat keine Schwierigkeiten. Andererseits aber geschieht dem Schafhalter Gerechtigkeit, wenn nach meinem Antrage verfahren wird.

Vorsitzender: Ich meine, es wäre geradezu ein Unikum in den Ausführungsbestimmungen, wenn wir dem beamteten Tierarzt die Hände insofern binden wollten, als die Räude durch die Auffindung von Milben festgestellt sein muß. Man muß es doch dem Tierarzt überlassen, in welcher Weise er eine Krankheit feststellt, und ich würde daher doch dringend empfehlen, den Antrag Ostertag abzulehnen.

Wünscht noch jemand das Wort zu diesem Antrage? Das ist nicht der Fall; dann lasse ich über den Antrag abstimmen. Ich bitte, daß die Herren sich von den Sitzen erheben, die den Antrag annehmen wollen. Der Antrag ist einstimmig abgelehnt.

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: Ich möchte dann bitten, in § 246 Abs. 1 hinter den Worten: „Ist der Ausbruch" die Worte einzufügen: „oder der Verdacht". Wenn dieser Antrag angenommen wird, dann würden also schon bei dem Verdacht der Räude alle die Anordnungen getroffen werden müssen, die nach dem Entwurf erst dann getroffen werden sollen, wenn der Ausbruch der Krankheit tatsächlich nachgewiesen ist.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich:** Ich glaube, das paßt nicht zu den anderen Bestimmungen des Abschnitts 8; denn da ist überall nur von der Feststellung der Räude, nicht aber von dem Räudeverdacht die Rede. Das beruht darauf, daß im Gesetz nur von der Bekämpfung der Räude selbst die Rede ist; es sagt in § 59 Abs. 1: „Wird die Räude . . . festgestellt, so kann der Besitzer angehalten werden, die . . . . Tiere und die Schafherden, in denen die Räude herrscht, sofort dem Heilverfahren eines approbierten Tierarztes zu unterwerfen, sofern er nicht die Tötung der Tiere vorzieht"; und in § 59 Abs. 2: „Bei Schafherden, in denen die Räude herrscht, soll die Auswahl des Heilverfahrens dem Besitzer auf dessen Verlangen zunächst überlassen werden." Die Vorschriften beziehen sich also nur auf die Feststellung der Räude, der Krankheit selbst, nicht auf die Feststellung des Verdachts, und danach mußte dieser ganze Abschnitt eingestellt werden.

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: Dann ziehe ich diesen Antrag zurück, bitte aber, in § 246 Abs. 1 eine Bestimmung darüber aufzunehmen, daß nachzuforschen ist, ob die Schafe einer Herde seit dem vermutlichen Bestehen der Räude mit Schafen fremder Herden in Berührung gekommen sind.

Vorsitzender: Ich stelle diesen Antrag zur Diskussion. Das Wort wird nicht verlangt; dann lasse ich darüber abstimmen, ob dem zweiten Satz des Abs. 1 des § 246 folgende Fassung gegeben werden soll:

> Ferner ist nachzuforschen, ob seit dem vermutlichen Bestehen der Räude Schafe mit Schafen fremder Herden in Berührung gekommen, sowie ob Schafe aus der Herde ausgeführt oder sonst entfernt worden und wohin sie gekommen sind.

Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die für diesen Antrag sind. — Ich darf um die Gegenprobe bitten. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist angenommen.

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: In § 247 wird vorgeschrieben, daß, wenn die Räude in einem Bezirk ständig oder in größerer Ausdehnung ständig herrscht, die Polizeibehörde die amtstierärztliche Untersuchung aller Schafbestände zu veranlassen hat. Ich würde bitten, hier zu setzen: „Die höhere Polizeibehörde" und am Schlusse hinzuzufügen: Diese Untersuchung ist jährlich mindestens einmal auszuführen, weil der Verdacht, daß die Seuche verheimlicht wird, fortwährend besteht. Ferner sind die Schafmärkte einer scharfen Kontrolle zu unterwerfen.

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich:** Ich möchte mich nur gegen den Antrag aussprechen, hier die höhere Polizeibehörde einzuführen. Wir sind dann in Preußen auf eine ganz bestimmte Instanz festgelegt; wir könnten dann die Befugnisse, die der höheren Polizeibehörde zukommen, nicht auf den Landrat übertragen, wie es zweckmäßig sein kann. Wir waren deshalb bestrebt, in der Bundesratsinstruktion die höheren Behörden nur dann entscheiden zu lassen, wenn eine örtliche Instanz sich vielleicht von örtlichen Einflüssen hätte leiten lassen können.

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: Nach dieser Erklärung ziehe ich meinen Antrag zurück.

Dann würde ich bitten, bei § 252 hinter den Abs. 1 folgende Bestimmung als besonderen Absatz einzufügen:

> Schafwäschen dürfen für räudekranke Schafe erst dann benutzt werden, wenn sämtliche gesunden Herden zuvor gewaschen sind.

Ich halte das für erforderlich, weil sonst durch die Schafwäschen die Seuche verschleppt werden kann.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich habe schon an einer anderen Stelle darauf aufmerksam gemacht, daß diese Art des Schafwaschbetriebes, bei der die Herden aus einer größeren Umgegend zu einer bestimmten Wäsche getrieben werden, eigentlich nur in einzelnen süddeutschen Distrikten vorkommt. Ich würde daher bitten, eine solche Bestimmung nicht in der Bundesratsinstruktion als allgemeingültig vorzusehen, sondern das landesgesetzlich zu regeln.

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: Gut!

Vorsitzender: Hat jemand noch zu den §§ 246 bis 258 des Entwurfs einen Antrag zu stellen? — Das ist nicht der Fall. Darum verlassen wir dieses Kapitel und gehen über zu Punkt 4o der Tagesordnung:

Schweineseuche und Schweinepest
(§§ 259 bis 276 des Entwurfs).

Erster Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Greve,** Landesobertierarzt in Oldenburg: Meine Herren! Die Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest durch veterinärpolizeiliche Maßnahmen stößt dadurch auf große Schwierigkeiten, daß die Natur dieser Seuchen noch nicht vollständig geklärt ist und die Ansichten über dieselben noch vielfach auseinandergehen. Wenn auch die wissenschaftlichen Erforschungen der Schweineseuche und Schweinepest in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht haben, so sind wir doch noch nicht so weit, um in der Praxis stets eine sichere klinische und ebenso pathologisch-anatomische Diagnose in allen Einzelfällen zu stellen, und weitere Beobachtungen der Bestände und des Verlaufs der Krankheit müssen dann erst Aufklärung geben.

Eine scharfe Trennung der Schweineseuche und Schweinepest ist nicht stets möglich. Häufiger herrscht in einem Bestande anfangs die chronische oder akute Schweineseuche und dann tritt später in demselben Seuchengange die Schweinepest hinzu. Nicht selten wird beobachtet, daß erst die chronische Schweineseuche längere Zeit in einem Bestande herrscht und dann plötzlich in die akute Schweineseuche übergeht oder auch umgekehrt.

Ebenso wie eine Trennung der Schweineseuche und Schweinepest in veterinärpolizeilicher Beziehung schwer durchzuführen und daher im Entwurf auch nicht geschehen ist, so ist auch eine Trennung der chronischen und akuten Schweineseuche nicht immer möglich.

Einen Unterschied in der veterinärpolizeilichen Behandlung zwischen einer leichten und schweren Form der zu bekämpfenden Seuche finden wir im Entwurf des Viehseuchengesetzes bei keiner Seuche wieder. Meines Erachtens liegen jedoch beim Rotlauf die Verhältnisse ähnlich wie bei der Schweineseuche. Die Backsteinblattern sind als eine leichtere Form des Rotlaufes anzusehen, und doch werden im Entwurfe beide Formen mit den gleichen Maßnahmen bekämpft, allerdings wird den Landesregierungen gestattet, Ausnahmen von den Bestimmungen für das Nesselfieber (Backsteinblattern) zuzulassen.

Da häufiger beobachtet wird, daß anfangs die Backsteinblattern in einem Bestande auftreten und dann bei einzelnen oder mehreren Tieren plötzlich in den eigentlichen Rotlauf übergehen und die Tiere hinraffen, bin ich entschieden dafür, die Backsteinblattern mit in die Zahl der zu bekämpfenden Seuchen aufzunehmen, halte es aber erforderlich für die Gegenden, in welchen die Backsteinblattern in der Regel gelinde aufzutreten pflegen, auch eine gelindere Behandlung zu gestatten.

Die chronische Schweineseuche ist eine viel wichtigere Krankheit als die Backsteinblattern, wenigstens in unserer Gegend, und durch die erstere Krankheit wird den Schweinebeständen bedeutend größerer Schaden zugefügt als durch letztere.

Wie oft wird es beobachtet, daß durch Verkauf von mit chronischer, ohne Störung des Allgemeinbefindens auftretender Schweineseuche behafteten Schweinen nach einem bis dahin gesunden Bestande im letzteren die Seuche ausbricht und anfangs einen akuten Charakter annimmt und dann wieder in die chronische Form übergeht. Der letztere Schweinebestand würde in diesen Fällen nach den Bestimmungen des Entwurfes unter Sperre zu stellen sein, während das Gehöft, aus welchem die Seuche verschleppt habenden Tiere stammen, nicht gesperrt werden kann, da hier nur die chronische, ohne erhebliche Störung des Allgemeinbefindens verlaufende Schweineseuche herrscht. Aus diesem Gehöfte können alsdann die gefährlichen Tiere weiter ausgeführt und durch sie die Seuche weiter verbreitet werden. Sehr häufig wird beobachtet, daß bei größeren Landwirten die chronische Schweineseuche — bei der Haltung in luftigen Stallungen und Weidegang — einen gutartigen Charakter hat, die Krankheit aber, sobald die Tiere an kleinere Leute verkauft und in kleine, manchmal dumpfe Stallungen mit nur kleinem Auslauf gebracht werden, einen schweren Charakter annimmt, akut wird und zum Tode oder zu Kümmerern führt. Kleine Besitzer und Arbeiter haben oft hierdurch für ihre Verhältnisse große Verluste. Wie wird dem beamteten Tierarzt zu Mute sein, wenn er einen Bestand, welcher wegen akuter Schweineseuche gesperrt gewesen ist und wieder frei gegeben werden soll, gesund schreiben und aus der Sperre entlassen muß, da die Krankheit jetzt ohne erhebliche Störung des Allgemeinbefindens verläuft, aber noch viele Schweine husten und Kümmerer darunter sind und er sich sagen muß, durch die letzteren wird die Seuche immer wieder zum Ausbruch kommen und weiter getragen werden?

Im Herzogtum Oldenburg wurden bisher die chronische und akute Schweineseuche veterinärpolizeilich verschieden behandelt; für die erstere galten leichtere Bestimmungen als für die letztere. Die Bestimmungen strebten darnach, den Verkauf der Ferkel aus verseuchten Gehöften auszuschließen, dagegen den Absatz der fetten Schweine zur sofortigen Abschlachtung möglichst zu erleichtern. Diese Bestimmungen haben sich bewährt und ohne Frage zu einer Abnahme der Seuche im Herzogtum geführt, wie besonders aus der Fleischbeschau hervorging.

Im letzten Jahre hat die Seuche allerdings wieder etwas zugenommen, und zwar aus dem Grunde, daß dieselbe mehr als früher verheimlicht wurde und namentlich in Fällen, in welchen die Seuche bei der Fleischbeschau festgestellt wurde, der Vorbesitzer nicht zu ermitteln war. Die Schlächter weigerten sich plötzlich, die Vorbesitzer der betreffenden Tiere anzugeben, da sie gesetzlich nicht dazu verpflichtet seien. Ja, Händler und Schlächter verpflichten sich vielfach dem Käufer gegenüber, ihren Namen nicht zu verraten, wenn bei der Fleischbeschau die Seuche festgestellt werden sollte.

Nach § 9 des neuen Entwurfes werden die Schlächter anzeigepflichtig gemacht, und dann wird mancher verheimlichte Seuchenherd wieder durch die Fleischbeschau aufgedeckt werden können.

Für das Herzogtum Oldenburg ist es jedenfalls sehr zu bedauern, daß nicht auch die chronische, ohne erhebliche Störung des Allgemeinbefindens verlaufende Schweineseuche veterinärpolizeilich bekämpft werden soll, und daß es den Bundesstaaten durch den bei § 10 unter 9 des Gesetzes für die Schweineseuche gemachten Zusatz: „sofern sie mit erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens der erkrankten Tiere verbunden ist," abgeschnitten wird, Sonderbestimmungen hiergegen zu treffen. Wenn die Seuche in manchen Gegenden derartig sich verbreitet hat, daß man derselben machtlos gegenüber zu stehen glaubt, so trifft dieses für Oldenburg nicht zu. Ich habe vielmehr die Überzeugung, daß wir durch die in Oldenburg zurzeit geltenden Bestimmungen Erfolg gehabt haben würden und die Seuche, wenn auch nicht getilgt, doch auf dem jetzigen Stand gehalten oder eingeschränkt worden wäre.

Dieses würde für das Herzogtum Oldenburg von größter Wichtigkeit sein, da hier in der Hauptsache Export von Zucht- und Mastschweinen betrieben wird und wir danach streben müssen, um diesen uns zu erhalten oder zu heben, gesunde, seuchenfreie Tiere nach auswärts zu liefern. Im Jahre 1910 sind aus dem Herzogtum Oldenburg mit der Bahn 251 129 Schweine und 104 012 Ferkel ausgeführt worden, was für das Herzogtum gewiß von großer Bedeutung ist.

Von der Bekämpfung der akuten Schweineseuche allein, wie es im Entwurfe vorgesehen ist, wird m. E. kein Erfolg zu erwarten sein, im Gegenteil die Seuche zunehmen.

Ich muß nochmals hervorheben, ich halte es für das Herzogtum Oldenburg aus den dargelegten Gründen für sehr bedauerlich, daß nicht bei der Schweineseuche derselbe Zusatz wie bei den Backsteinblattern gemacht ist, und daß den Bundesstaaten nicht das Recht belassen worden ist, Sonderbestimmungen für die chronische Schweineseuche anzuordnen. Vielleicht geht es anderen Bundesstaaten ebenso.

Für die Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest müssen strenge Bestimmungen gelten, und ich bin mit dem Entwurfe im Ganzen einverstanden. Nur möchte ich einige für unsere Verhältnisse im Nordwesten erforderliche

Änderungen in Vorschlag bringen. Ich habe mich mit dem Herrn Korreferenten Veterinärrat Theurer auf folgende Vorschläge geeinigt:

In der Vorbemerkung soll der erste Absatz stehen bleiben; darin müssen wir uns finden, dagegen können wir nichts machen. Aber die Unterabsätze a und b und auch den letzten Absatz möchten wir vorschlagen, überhaupt zu streichen. Durch die in dem ersten Absatz enthaltene Definition der Schweineseuche ist den Bundesstaaten, jedenfalls Oldenburg, die Befugnis schon sehr eingeschränkt worden, und wir können schon deshab nicht mehr so weit gehen, wie wir eigentlich für notwendig halten. Aber durch die in den Unterabsätzen enthaltene Beschreibung der einzelnen Krankheitserscheinungen wird der Begriff der Schweineseuche doch zu sehr eingeengt, und wir möchten daher vorschlagen, diese Unterabsätze von den Worten: „Die Merkmale solcher Störungen“ an zu streichen.

Zweiter Berichterstatter Veterinärrat **Theurer**, Oberamtstierarzt in Ludwigsburg: Meine Herren, gemeinsam mit Herrn Kollegen Dr. Greve stelle ich den Ihnen eben bekannt gegebenen Antrag, in der Vorbemerkung die Unterabsätze a und b und den zweiten Absatz zu streichen. Zur Begründung möchte ich noch folgendes anführen:

Mußten wir Süddeutschen, namentlich wir Württemberger, die wir eine sehr große Einfuhr von Schweinen jeden Alters, namentlich aus Norddeutschland, zu verzeichnen haben, schon sehr bedauern, daß in § 10 Abs. 9 des Viehseuchengesetzes gesagt ist, Schweineseuche falle nur unter der Bedingung unter die Bestimmungen des Gesetzes, daß sie mit erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens der erkrankten Tiere verbunden ist, so glaubten wir, darauf rechnen zu dürfen, daß in den Ausführungsbestimmungen dieser, wie wir es mit Rücksicht auf unsere Verhältnisse nennen müssen, Fehler wenigstens nicht noch verschlimmert werde. Dies ist aber im Entwurf der Ausführungsbestimmungen der Fall. Wenn die Definition der Schweineseuche, wie sie im Entwurf der Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz vorgesehen ist, Gesetzeskraft erhielte, würde diese Vorbemerkung vollends eine Preisgabe unserer einheimischen Schweinebestände gegenüber der Infektion durch eingeführte Schweine in sich schließen. Sie ist deshalb für uns unannehmbar. Das sollte auch in Kreisen eingesehen werden, für die eine derartige Bestimmung vielleicht Vorteile in sich schließen würde. Angesichts solcher Bestimmungen wäre es für uns beamtete Tierärzte in den meisten Fällen eine Unmöglichkeit, einen Transport eingeführter, zum Einzelverkauf und zur Aufzucht bestimmter Schweine zu beanstanden, auch wenn wir sicher wüßten, daß die betreffenden Schweine dazu angetan sind, die Seuche zu verschleppen und zu verbreiten. Eine allgemein bekannte und wohl unbestrittene Tatsache ist es, daß Schweine mit nur geringgradiger und sogar bereits chronischer Schweineseuche — dies hat auch Herr Kollege Dr. Greve bereits hervorgehoben — nach Transporten oder wenn sie in sanitärer Beziehung in ungünstigere Verhältnisse kommen, wie z. B. beim Übergang von der Weide- in die Stallhaltung, wie sie in Württemberg beinahe allgemein üblich ist, plötzlich in hochgradige, nicht mehr chronische und sehr infektiöse Schweineseuche verfallen können. Die in der Fachliteratur von norddeutschen Forschern vertretene Anschauung, daß die chronische Schweineseuche keine Bekämpfung nötig mache, weil der Krankheitserreger sich nicht mehr nachweisen lasse, zum mindesten nicht mehr virulent sei, hat sich bei uns als völlig unzutreffend erwiesen. Das Richtigste dürfte sein, eine nähere Definition der Schweineseuche in die Instruktion überhaupt nicht aufzunehmen.

Meine Herren, Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Ostertag sagte gestern: „Seien wir doch nicht noch päpstlicher als der Papst“. Ich gehe mit ihm völlig einig, und ich bitte, nur im vorliegenden Falle die Nutzanwendung eintreten zu lassen. Mir und seinen süddeutschen Landsleuten zuliebe, insbesondere aber der Sache wegen wird er dies auch tun. Meine Herren, gehen wir doch nicht noch über das Gesetz hinaus.

Der Herr Vertreter des Reichsamts des Innern sagte ebenfalls gestern völlig zutreffend: „Wir dürfen nicht in die Rechte, in die besonderen Verhältnisse und Eigenheiten der Einzelstaaten zu weit eingreifen.“ Auch diese unterschreibe ich vollständig. Hier ist nun gerade so ein praktischer Fall. Augenscheinlich ist das Wesen und Auftreten der Schweineseuche in Norddeutschland vielfach ganz anders als in Süddeutschland. Ist es da gerechtfertigt, die Definition der Schweineseuche in eine starre, für das ganze Reich bindende Form einzuzwängen? Nie und nimmermehr.

Meine Herren, ich stelle den genannten Antrag und bitte den Veterinärrat, ihn zu dem seinigen zu machen, da bei Aufrechterhaltung der vorgeschlagenen Definition der Schweineseuche eine Schweineseuchenbekämpfung für uns Süddeutsche unmöglich ist und ich für meine Person unter solchen Umständen lieber eine Streichung der Schweineseuche aus der Liste der anzeigepflichtigen Tierseuchen sehen würde. Wir Württemberger könnten dann unsere Maßregeln gegen Schweineseuche und Schweinepest, die seit dem Jahre 1898 in Kraft sind und sich sehr gut bewährt haben, aufrecht erhalten zum Schutze unserer einheimischen Schweinebestände. Andernfalls wäre uns solches zur Unmöglichkeit gemacht.

Vorsitzender: Bevor ich die Diskussion über den Antrag der beiden Herren Referenten eröffne, glaube ich einen Punkt aufklären zu müssen. In dem gedruckten Antrage der Herren Referenten ist eine Abänderung für die Vorbemerkung unter a) vorgeschlagen. Dieser Antrag ist also fallen gelassen, und die beiden Herren Referenten beantragen jetzt die Streichung der ganzen Vorbemerkung mit Ausnahme des ersten Satzes.

Ich eröffne nunmehr die Diskussion.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Meine Herren, ich brauche hier wohl nicht die Versicherung abzugeben, daß ich für den Gedankengang, der die beiden Herren Berichterstatter zu ihrem Antrage geführt hat, das vollste Verständnis besitze. Denn ich habe seinerzeit auch die Meinung vertreten, daß die Schweineseuchebekämpfung mit aller Energie und mit Einbeziehung aller Formen geführt werden müsse, um einen Erfolg zu erreichen. Im Königreich Preußen, wo ich die Verhältnisse jahrelang habe verfolgen können, sind auch die stärksten Anstrengungen gemacht worden, diese Bekämpfung durchzuführen; es hat sich aber gezeigt, daß die Verhältnisse viel mächtiger waren als unser Wollen. Ich brauche hier auf die Einzelheiten der Geschichte der Schweineseuchebekämpfung nicht einzugehen; sie ist in unserer Literatur und in tierärztlichen Versammlungen so oft und so eingehend dargelegt worden, daß die Einzelheiten im Gedächtnis aller anwesenden Sachverständigen haften geblieben sein dürften.

(Fortsetzung folgt).

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen Daue-Berlin.

(Neunte Fortsetzung.)

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

(Fortsetzung.)

Ich will nur eine Tatsache hervorheben, nämlich die, daß mir gewissenhafte beamtete Tierärzte gesagt haben: es ist unmöglich, die Schweineseuche unter Einbeziehung der chronischen Form veterinärpolizeilich zu bekämpfen. Denn wenn diese einbezogen wird, kann ich eine über einen Schweineseuchebestand verhängte Sperre mit gutem Gewissen nicht mehr aufheben, weil, so oft ich auch und nach so langen Zeitpunkten ich auch revidiere, dauernd noch Erscheinungen zurückbleiben, die den Verdacht der chronischen Schweineseuche begründen. (Lebhafte Zustimmung.) Ich bin selbst draußen gewesen, meine Herren, und habe mich von der Richtigkeit dieser Angaben überzeugen müssen.

Herr Kollege Kleinpaul — er scheint augenblicklich nicht anwesend zu sein — hat mir vor einer Reihe von Jahren in seinem Kreise einen Bestand gezeigt, der über ein Jahr wegen Schweineseuche gesperrt war. Er sagte mir, ich kann die Sperre nicht aufheben, da die Tiere immer noch husten und dadurch der chronischen Schweineseuche immer noch verdächtig sind.

Auf Grund solcher Erfahrungen ist man nach eingehenden Erwägungen zu der Überzeugung gelangt: Die Schweineseuchebekämpfung läßt sich nicht aufrechterhalten, wenn die Erscheinungen, die den Verdacht begründet, begrenzt werden. So ist man zu der Entscheidung gekommen, den Husten ohne sonstige Krankheitserscheinungen als Merkmal des Verdachts auszuscheiden. Das war ein gewaltiger Fortschritt. (Sehr richtig!) Es hat sich gezeigt, daß man bei dieser Begrenzung des Schweineseucheverdachts veterinärpolizeilich arbeiten konnte. Nun hatte man die Möglichkeit, die Sperre über einen verseucht gewesenen Bestand wieder aufzuheben, ohne mit seinem Gewissen in Konflikt zu kommen. Nun gibt es in vielen Schweinebeständen Kümmerer, die nicht infolge einer Infektion durch Schweineseuche verkümmert zu sein brauchen, sondern infolge anderer Ursachen verkümmert sein können. Also kann man auch auf das Kümmern als Merkmal der Schweineseuche nicht mehr den Nachdruck legen, wie dies früher geschehen ist. Wenn das Kümmern als Verdachtsmoment aufrecht erhalten werden würde, müßte über zahlreiche Bestände die Sperre verhängt werden, die nicht mit Schweineseuche oder doch nicht mit veterinärpolizeilich bedenklicher Schweineseuche behaftet sind. Liegt eine veterinärpolizeilich bedenkliche Form der Schweineseuche vor, dann sind in dem Bestande nicht nur Kümmerer, sondern regelmäßig auch noch andere Tiere zugegen, die offenbare Symptome der Schweineseuche zeigen. Es ist also nicht nötig, das Symptom des Kümmerns in den Vordergrund zu stellen.

Wenn auch schweren Herzens, muß ich, gezwungen durch die Gewalt der überzeugenden Tatsachen, dafür eintreten, die Bestimmungen über die Abgrenzung der veterinärpolizeilich zu bekämpfenden Form der Schweineseuche so zu lassen, wie sie in dem Entwurf enthalten sind. Sonst besteht bei der Dehnungsfähigkeit weitergehender Bestimmungen die Gefahr, daß der eine Bundesstaat strenger vorgeht als der andere. Dies wäre ein außerordentlich beklagenswerter Zustand, der dem Ansehen des Veterinärwesens abträglich sein würde. Wollen Sie daher an den wohlerwogenen Bestimmungen der Vorbemerkung zu dem Abschnitt Schweineseuche und Schweinepest nichts ändern. (Zustimmung und lebhafter Beifall.)

Veterinärrat Theurer: Meine Herren, gerade weil die Verhältnisse eben nicht gleichmäßig, sondern sehr verschieden sind, möchte ich bitten, hier diese starre Form nicht beizubehalten. Überlassen Sie das doch den Einzelregierungen; wenn etwas der einzelstaatlichen Regelung überlassen werden sollte, ist es dies. Dann möchte ich aber auch noch aus einem weiteren Grunde bitten, mit unserem Antrage einig zu gehen. Dieser Grund ist nicht allein seuchenpolizeilicher Natur, sondern er ist insbesondere politischer Art. Die Definition der Schweineseuche mag für norddeutsche Verhältnisse gerechtfertigt sein; das gebe ich unumwunden zu. Aber Sie müssen doch anerkennen, daß sie eine Schädigung der süddeutschen Abnehmer, der süddeutschen Züchter in sich schließt; das ist unbestreitbar. Meine Herren, es ist in letzter Zeit wiederholt der Versuch gemacht worden, einen Keil zwischen die norddeutschen und süddeutschen Landwirte zu treiben und nicht ohne Erfolg. Zu Agitationszwecken könnte eine derartige Bestimmung eine Ausnutzung erfahren, die nicht im Interesse der Landwirtschaft gelegen ist, so wenig im Interesse der Landwirtschaft im Norden wie im Süden. Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß diese Bestimmung in einer Art und Weise ausgenutzt werden könnte, an die vielleicht die Herren, für die diese Bestimmung einen Nutzen in sich schließt, jetzt nicht denken; es könnte kommen, daß der Nutzen, den die norddeutschen Landwirte von einer derartigen Bestimmung haben könnten, sehr gering wäre gegenüber dem Nachteil, der ihnen durch eine Trennung von den Süddeutschen zugefügt wurde. Die fragliche Bestimmung wäre ein so wirksames Agitationsmittel in den Händen der Gegner der norddeutschen Landwirte, wie man sich ein schöneres gar nicht denken kann.

Ich bitte Sie deshalb um Ihre Zustimmung zu unserem Antrage; ich bitte Sie, klären Sie diejenigen auf, die sich vielleicht einen Nutzen von der hier vorgeschlagenen Fassung versprechen, und ich bin überzeugt, daß sie gerne darauf verzichten, wenn sie sich den Schaden klar machen, der daraus entstehen kann. Es hat mich mit großer Freude erfüllt, das Herr Kollege Dr. Greve meine Bedenken vollständig teilt;

ich muß ihm dafür meine ganz besondere Anerkennung im Namen der Süddeutschen aussprechen — namentlich in Anbetracht dessen, daß Oldenburg ja gerade ein ausführendes Land ist. Aber das kann und darf meines Erachtens keine Rolle spielen, der Standpunkt darf kein anderer sein. Man muß leben und leben lassen; das sei die Devise. Meine Herren, ich kann Sie versichern, daß ich hier nicht nur für mich rede; ich rede im Sinne der süddeutschen Landwirte, im Sinne der Tierärzte Württembergs und insbesondere auch vollständig im Sinne unseres allverehrten Präsidenten, des Herrn Oberregierungsrats Dr. von Beißwänger. (Bravo!)

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Meine Herren, Sie müssen immer bedenken, daß wir bei der Bundesratsinstruktion nicht volle Freiheit haben. Ursprünglich war diese Einschränkung in der Bekämpfung der Schweineseuche nicht vorgesehen; die Reichsregierung hatte seinerzeit dem Reichstag eine Vorlage unterbreitet, wonach Schweinepest und Schweineseuche ohne besondere Einschränkungen zu bekämpfen war. Der Reichstag hat dann diese Beschränkung hereingebracht, daß nur solche Formen der Schweineseuche, die mit erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens der erkrankten Tiere verbunden sind, veterinärpolizeilich bekämpft werden sollen. Dadurch war uns eine gewisse Marschroute vorgeschrieben, und es ist dann auch aus den Gründen, die Herr Geheimrat Ostertag vorhin auseinandergesetzt hat, und die doch auch viel für sich haben, für richtig gehalten worden, die Einschränkungen, die der Reichstag gegeben hat, näher zu umschreiben, damit sich nicht in der amtstierärztlichen Handhabung Disparitäten zwischen den einzelnen Bundesstaaten ergeben, die zu Kritik und zu Unzufriedenheit führen können. Das sind die Gründe, die uns bestimmt haben, den Entwurf so aufzustellen.

Ich muß ja zugeben, daß die Ausführungen der Herren Referenten auch sachlich, von ihrem Standpunkt aus, mancherlei für sich haben; aber ich gebe doch zu bedenken, ob nicht die Nachteile, die aus einer allgemeinen Ungleichheit entstehen können, und die Herr Geheimrat Ostertag Ihnen eben geschildert hat, größer sein werden als die Vorteile. Es handelt sich hier ja eigentlich mehr darum, wie eine Sache wissenschaftlich ausgelegt wird. Dem Reichskanzler ist ja die Möglichkeit gegeben, die Anzeigepflicht für einzelne Seuchen einzuführen; von dieser Möglichkeit ist z. B. bei der Druse für die Provinz Ostpreußen und bei der Rückenmarksentzündung für Sachsen Gebrauch gemacht worden, weil in diesen Provinzen diese Seuchen so verderblich auftraten, daß nur für sie ein Bedürfnis bestand, die allgemeine Bekämpfung der Seuchen einzuführen. Das ist eine klare Sache; da handelt es sich um eine bestimmte Seuche, die in einer bestimmten Gegend aus bestimmten Gründen besonders behandelt wird. Aber hier, wo es sich um die Begriffsauslegung einer Seuche handelt, und wo dieser Begriff durch den Reichstag unter Zustimmung der verbündeten Regierungen einmal festgestellt ist, und wo man doch nicht den Intentionen des Reichstags zuwider handeln kann, wäre es doch sehr bedenklich, eine regionale Regelung zuzulassen; wenn man in Württemberg und Oldenburg anderer Meinung ist, könnte man doch nicht eine Regelung treffen, die dem Gesetz widerspricht. Ich möchte daher glauben, daß doch vieles dafür spricht, die Vorbemerkung unverändert zu lassen.

Regierungsrat **Nevermann:** Meine Herren, diese Begriffsbestimmung ist wohl mit das schwierigste an der ganzen Bundesratsinstruktion gewesen, und die Frage, ob man für die Schweineseuche überhaupt eine Begriffsbestimmung einführen sollte oder nicht, hat lange Debatten gezeitigt. Ich bin Herrn Geheimrat Ostertag aufrichtig dankbar, daß er sich heute dafür ausgesprochen hat, daß an der Begriffsbestimmung, wie sie hier vorliegt, festgehalten werden solle und daß nicht noch ein Zusatz, etwa für die Kümmerer, gemacht werden solle. Im Interesse der beamteten Tierärzte, die sonst tatsächlich nicht mehr wissen, wann sie die Diagnose auf Schweineseuche stellen sollen, und für die es unbedingt notwendig ist, für diese Seuche eine genaue Definition zu haben, so daß sie wissen, wonach sie zu verfahren haben, bitte ich Sie dringend, an dieser Stelle nichts zu ändern.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Dann schließe ich die Diskussion über den Antrag und frage die Herren Referenten, ob sie das Schlußwort nehmen wollen.

Veterinärrat **Theurer:** Wie ich schon vorhin sagte, mögen ja für Norddeutschland praktische Gründe die hier vorgesehene Regelung hier vollständig rechtfertigen. Daß auch wissenschaftliche Gründe sie rechtfertigen, muß ich bestreiten, und wir müssen doch Praxis und Wissenschaft gleichmäßig gegeneinander abwägen. Gerade hier aber, meine ich, sind die Rücksichten auf die Wissenschaft höher anzuschlagen als praktische Gründe, gerade wir Tierärzte dürfen uns wissenschaftschaftlichen Gründen nicht zu sehr mit Rücksicht auf die praktischen Gründe verschließen.

Vorsitzender: Wir haben dann über den Antrag abzustimmen, ob in der Vorbemerkung der erste Absatz von den Worten ab: „Die Merkmale solcher Störungen“ und der zweite Absatz gestrichen werden sollen. Ich bitte die Herren, die für diese Streichung sind, sich von den Sitzen zu erheben. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Die Herren Berichterstatter haben nun als Eventualantrag den alten Antrag Greve wieder aufgenommen. Danach soll der Vorbemerkung bei a zugefügt werden: „oder Abmagerung und Zurückbleiben in der Entwicklung (Kümmerer)“. Das Wort wird zu diesem Antrage nicht gewünscht. Dann bitte ich die Herren, die für diesen Antrag sind, sich zu erheben. — Ich konstatiere, daß auch dieser Antrag abgelehnt ist.

Veterinärrat Dr. **Greve** (im Bericht fortfahrend): Zu § 262 möchte ich den Antrag stellen, daß hinter den Worten: „so hat er“ eingefügt wird: „soweit irgend tunlich“. Die sofortige Einsperrung läßt sich, bei uns wenigstens, in der Praxis nicht immer durchführen; darum ist meines Erachtens die Einfügung dieser Worte erforderlich. Auch ich halte die sofortige vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Tiere für notwendig, soweit sie eben möglich ist.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag:** Darf ich um die Anführung von Beispielen bitten, unter denen es nicht geht.

Veterinärrat Dr. **Greve:** Wenn kleine Leute nur eine einzige Stallung besitzen, so ist es nicht möglich, sofort die Trennung durchzuführen.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Meine Herren, ich möchte diesen Antrag unterstützen; ich glaube sogar, daß es eigentlich notwendig ist, einen solchen Zusatz aufzunehmen, weil auch in § 264 nach Feststellung der Schweineseuche nur vorgeschrieben ist, daß „soweit tunlich“ die Absonderung zu

geschehen hat. Wenn selbst nach der Feststellung der Seuche diese Einschränkung gemacht ist, so muß sie natürlich vor der Feststellung erst recht gelten. Ich würde nur empfehlen, das „irgend" wegzulassen und der Gleichmäßigkeit halber wie in § 264 so auch hier zu sagen: „soweit tunlich".

Veterinärrat Dr. **Greve**: Einverstanden.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die in § 262 hinter den Worten „so hat er" einfügen wollen „soweit tunlich", die Hand zu erheben. — Der Antrag ist angenommen.

Veterinärrat Dr. **Greve** (im Bericht fortfahrend): Zu § 263, Abs. 1 möchte ich den Antrag stellen, in Abs. 1 die Worte einzufügen: „oder an einer sonstigen geeigneten Stelle", so daß also Tafeln aufzustellen sein würden „an den Haupteingängen des Seuchengehöftes oder an einer sonstigen geeigneten Stelle an den Eingängen des verseuchten Stalles".

Zur Begründung möchte ich folgendes anführen: Die Anbringung der Tafel am Haupteingange eines Gehöftes ist vielfach, namentlich Geschäftsleuten, sehr lästig und nachteilig und kann dann in manchen Fällen ohne Gefahr der Weiterverbreitung der Seuche hiervon abgesehen und die Tafel an einer sonstigen geeigneten, vielleicht noch zweckmäßigeren Stelle angebracht werden.

Zu meinem anderen Antrag auf Einschaltung der Worte: „oder der Weide" möchte ich mich erst äußern, nachdem § 269 erledigt ist; ich möchte bitten, erst dann über den zweiten Antrag abstimmen zu lassen.

Vorsitzender: Ich eröffne dann also zunächst die Diskussion über den Antrag auf Einschiebung der Worte: „oder an einer sonstigen geeigneten Stelle".

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Nach der Ansicht des Herrn Antragstellers sollen also Tafeln aufgestellt werden sowohl an den Haupteingängen des Seuchengehöfts oder an einer sonstigen geeigneten Stelle, die dem Eingang entspricht, als auch an den Eingängen des verseuchten Stalles.

Veterinärrat Dr. **Greve**: Nein, nicht am Haupteingang. Es soll der Polizei und den beamteten Tierärzten überlassen werden, die Tafel da aufstellen zu lassen, wo sie es für praktisch befinden. Dieselbe Fassung haben wir ja auch beim Rotlauf.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Hier steht doch das Wort „und", es ist also kumulativ; die Tafel müßte also zweimal aufgestellt werden. Nach der jetzigen Fassung des Entwurfs muß auch bei Rotlauf eine Tafel stehen erstens immer am Stall, zweitens am Haupteingange des Gehöfts oder an einer sonstigen geeigneten Stelle; das braucht also nicht immer der Haupteingang zu sein. Vielleicht empfiehlt es sich, hier die gleiche Bestimmung zu treffen, falls der Herr Antragsteller nicht besonderen Wert darauf legt, daß es hier anders gehandhabt wird.

Veterinärrat Dr. **Greve**: Dann bin ich damit einverstanden, daß das Wort „und" bestehen bleibt und dieselbe Fassung eingesetzt wird, die in § 278 für den Rotlauf vorgesehen ist.

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter verlangt wird, stelle ich nun den Antrag zur Abstimmung, in § 263 zu sagen:

> „so müssen am Haupteingange des Seuchengehöfts oder an einer sonstigen geeigneten Stelle und an den Eingängen des verseuchten Stalles".

Ich bitte die Herren, die gegen diesen Antrag sind, die Hand zu erheben. Der Antrag ist angenommen.

Veterinärrat Dr. **Greve** (im Bericht fortfahrend): Für den Antrag, in § 263 die Worte einzufügen: „oder der Weide", habe ich anzuführen: Wenn für kranke oder verdächtige Schweine der Weidegang gestattet wird, muß auch an den Eingängen der Weide eine Tafel angebracht werden.

Zunächst möchte ich bitten, über den § 269 Beschluß zu fassen. Ich beantrage, dem § 269 folgende Fassung zu geben:

> Wenn in einem Bestande die Schweineseuche oder Schweinepest herrscht, so ist in der Regel der Weidegang der Ansteckung verdächtiger und ausnahmsweise auch seuchenkranker oder seuchenverdächtiger Schweine aus dem Seuchengehöfte unter der Bedingung zu gestatten, daß die Tiere dabei keine Wege und Weiden betreten, die von Schweinen aus seuchenfreien Gehöften benutzt werden, und daß sie mit solchen Schweinen nicht in Berührung kommen, und daß die seuchenkranken oder seuchenverdächtigen Schweine möglichst getrennt von den gesunden Schweinen des verseuchten Gehöftes gehalten werden.

Zur Begründung möchte ich folgendes anführen: Der Weidegang übt auf den Verlauf der Schweineseuche und Schweinepest einen so günstigen Einfluß aus, daß m. E. derselbe nicht allgemein für seuchenkranke und verdächtige Tiere ausgeschlossen werden darf, sondern, natürlich unter besonderen Vorsichtsmaßregeln, gestattet werden muß. Die kranken Tiere überstehen auf der Weide die Krankheit leichter und erholen sich rascher; die verdächtigen bleiben vielleicht verschont, während sich beim Halten der Tiere im vielfach noch dumpfigen Stalle die Krankheit schneller und stärker ausbreitet und einen schwereren Verlauf nimmt.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Der Antrag, den Weidegang bei schweinepestverdächtigen Tieren zu gestatten, ist bereits vom damaligen Bearbeiter dieses Abschnitts des Entwurfs gestellt worden. Nach eingehenden Erwägungen glaubte man aber diesem Antrag nicht Folge geben zu dürfen, und zwar aus folgendem Grunde: Wir haben jetzt erst durch das Experiment kennen gelernt, daß der Ansteckungsstoff der Schweinepest zu den sehr schwer zerstörbaren gehört. Wenn Sie einen Blick auf die Anweisung zur Desinfektion bei Schweinepest werfen, werden Sie sehen, daß nur ein einziges Mittel zur Zerstörung des Ansteckungsstoffes der Schweinepest angegeben werden konnte, nämlich Kresol. Untersuchungen, die Uhlenhuth im Kaiserlichen Gesundheitsamt ausgeführt hat, haben ergeben, daß noch neben dem Kresolwasser ein zweites Mittel Verwendung findet, die Chlorkalkmilch, eines unserer alten bewährten Mittel zur Vernichtung schwer zerstörbarer Ansteckungsstoffe. Dazu kommt, daß sich der Ansteckungsstoff der Schweinepest im feuchten Boden besonders lange zu halten vermag. Als Dänemark vor 20 Jahren in unheimlicher Weise von der Schweinepest heimgesucht wurde, ergab sich als ein sehr wichtiger Grundsatz zur Verhütung der Schweinepest: Niemals einen Schweinestall mit Auslauf dort zu erbauen, wo pestkranke Schweine gewühlt hatten. Länder mit regelmäßigem Weidegang für Schweine, die das Unglück hatten, von der Schweinepest betroffen zu werden, scheinen diese Seuche überhaupt nicht mehr loswerden zu können, wie die Beispiele der Vereinigten Staaten, wo die Schweinepest schon

seit Mitte der 70 er Jahre, und von Ungarn zeigen, wo sie seit 1896 herrscht. Meine Herren, ich warne dringend davor, die Schweinepest auch bei uns dadurch stationär zu machen, daß pestkranke oder -verdächtige Schweine zum Weidegang zugelassen werden. Nachdem wir jetzt den Kampf gegen die weniger gefährlichen Formen der Schweineseuche eingeschränkt haben, um ihn gegen die zweifellos gefährlichen Formen der Schweineseuche und die Schweinepest mit um so größerem Nachdruck aufnehmen zu können, müssen wir diesen Kampf auch mit größter Tatkraft durchführen, um zum Ziele zu kommen. Ich bin fest überzeugt, daß die Schweinepest bei uns in Anbetracht der überwiegenden Stallhaltung mit Erfolg bekämpft werden kann, wenn strenge Maßregeln planmäßig durchgeführt werden, und dazu rechne ich unter anderem, daß der Weidegang nicht gestattet wird. Ich bedaure das im Einzelfall; denn ich muß dem verehrten Herrn Kollegen Greve darin vollkommen beistimmen, daß der Weidegang außerordentlich wohltätig auf die von der Schweinepest genesenden Tiere einwirkt. Aber das Endziel der Schweinepestbekämpfung steht höher als der Nutzen im Einzelfall.

Vorsitzender: Das Wort zu § 269 wird nicht weiter gewünscht. Herr Dr. Greve zieht seinen Antrag zurück. Damit ist auch der Antrag auf Einfügung der Worte: „oder der Weide“ in § 263 Abs. 1 hinfällig geworden.

Veterinärrat Dr. **Greve** (im Bericht fortfahrend): Mein Herr Korreferent hat zu § 267 noch den Antrag gestellt, dem ich mich auch anschließe, daß in Abs. 4 die Unterabteilung a zu streichen ist. Ich halte es auch für sehr bedenklich, fette Schweine, die der Ansteckung der Schweineseuche verdächtig sind, wenn ihre Gesundheit durch tierärztliche Bescheinigung nachgewiesen ist, ohne weiteres dem freien Verkehr zu übergeben. Sie gehören doch wenigstens ins Schlachthaus, damit möglichst alles Material, das für die Weiterverbreitung der Seuche in Betracht kommt, beseitigt wird. Deshalb habe ich mich auch dem Vorschlage meines Herrn Korreferenten angeschlossen.

Regierungsrat **Nevermann**: Eine der erfreulichsten Bestimmungen in wirtschaftlicher Hinsicht war es, daß die fetten Tiere herausgelassen wurden — wohlgemerkt, aus Beständen, in denen nur die Schweineseuche herrscht. Ein Schade ist daraus bisher nicht entstanden; denn diese fetten Tiere sind immer zur Schlachtung gekommen, und ich bitte Sie aus wirtschaftlichen Gründen, es dabei zu belassen.

Veterinärrat **Graffunder**, Kreistierarzt in Landsberg a. W.: Ich kann die Ausführungen des Herrn Regierungsrats Nevermann nur bestätigen. Wo reine Schweineseuche herrscht, liegen tatsächlich gar keine Bedenken vor, die fetten Schweine in den freien Verkehr zu lassen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Ich bitte die Herren, die für den Antrag auf Streichung des § 267 Abs. 4 unter a sind, die Hand zu erheben. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Veterinärrat Dr. **Greve** (im Bericht fortfahrend): Dann möchte ich noch beantragen, in § 268 hinter den Worten: „Die Einfuhr von Schweinen in das abgesperrte Gehöft kann“ einzuschieben: „von der Polizeibehörde“ gestattet werden. Wenn es auch selbstverständlich ist, daß nur die Polizeibehörde die Einfuhr von Schweinen gestatten darf, so halte ich es doch für zweckmäßig, das besonders hervorzuheben, um jeden Zweifel auszuschließen. In anderen Paragraphen ist das auch in der Weise angeführt.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Das ist selbstverständlich!

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Das haben wir bei keiner Bestimmung zugesetzt.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Ich bitte die Herren, die für den Antrag sind, die Hand zu erheben. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Veterinärrat Dr. **Greve** (fortfahrend): Nach § 271 Abs. 1 ist, falls die Schweineseuche oder Schweinepest in einer Ortschaft eine größere Verbreitung gewinnt, die Abhaltung von Schweinemärkten, Schweineversteigerungen und Schweineschauen sowie der Auftrieb von Schweinen zu Märkten verboten. In Abs. 2 ist aber dann den Landwirten, welche auf dem eigenen nicht gesperrten Gehöft Schweine versteigern wollen, der öffentliche Verkauf gestattet, falls das betreffende Tier mindestens drei Monat im Besitz des Versteigerers ist. Ich halte es aber für notwendig, daß, wenn die Seuche in einer Ortschaft eine größere Verbreitung gewonnen hat, auch diese Tiere, die privatim versteigert werden, vor dem Verkauf amtstierärztlich untersucht werden, damit nichts verheimlicht wird oder ein Tier untergeschoben wird. Ich möchte daher bitten, dem § 271 Abs. 2 hinzuzufügen:

> Die zum Verkauf kommenden Schweine müssen vor der Versteigerung von einem beamteten Tierarzt auf ihren Gesundheitszustand untersucht werden.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Meine Herren, ich möchte darauf hinweisen, daß der § 28, Abs. 2 des Gesetzes bestimmt:

> Viehversteigerungen auf dem eigenen nicht gesperrten Gehöfte des Besitzers können nur dann verboten werden, wenn Tiere zum Verkaufe kommen, die sich weniger als drei Monate im Besitze des Versteigerers befinden.

Danach ist also das Verbot der Viehversteigerung auf dem Gehöft des Besitzers dahin beschränkt, daß, wenn das Gehöft nicht gesperrt ist, nur solche Tiere nicht zum Verkauf kommen dürfen, die sich eine kürzere Zeit als drei Monate im Besitze des Versteigerers befinden. Wenn außerdem noch die Untersuchung durch den beamteten Tierarzt gefordert werden würde, so wäre das eine weitere Beschränkung, die vom Gesetz nicht vorgesehen ist; denn das Gesetz verbietet bei nicht gesperrten Gehöften nur den Verkauf solcher Tiere, die sich noch nicht ein Vierteljahr im Besitze des Versteigerers befinden. Wenn also die Untersuchung durch den beamteten Tierarzt vorgeschrieben wird, so würde darin ein weiteres Verbot liegen, für den Fall nämlich, daß die amtstierärztliche Untersuchung nicht stattgefunden hat. Ich glaube, daß das der Anordnung des Gesetzes widersprechen würde, und bitte deshalb, von diesem Antrage abzusehen.

Veterinärrat Dr. **Greve**: Ich ziehe meinen Antrag zurück.

Vorsitzender: Haben die Herren Referenten noch weitere Anträge zu stellen? (Wird verneint.) Dann danke ich den Herren für die Erstattung ihrer Referate und frage die Versammlung, ob noch jemand das Wort zu den §§ 259 bis 276 nehmen will. Das ist nicht der Fall. Dann können wir übergehen zu

p) **Rotlauf der Schweine**

(§§ 277 bis 288 des Entwurfs).

Die beiden Berichterstatter, Herr Oberamtstierarzt Deschner-Neckarsulm und Herr Dr. Kalcher-Insterburg, sind nicht anwesend. Herr Oberamtstierarzt Deschner hat einen Antrag eingereicht, der den Herren gedruckt vorliegt. Ich bitte den Herrn Schriftführer, diesen Antrag zu verlesen.

Schriftführer Landestierarzt **Zündel** (liest):

In § 282 Abs. 2, wo es sich um die Schlachtung der an Rotlauf erkrankten oder dieser Seuche verdächtigen Schweine handelt, vermisse ich eine Bestimmung darüber, daß keine Vorkehrungen zu treffen sind, welche geeignet sind, die Verschleppung der Seuche zu verhindern. Erfahrungsgemäß wird der Ansteckungsstoff dadurch ausgebreitet, daß das Blut und die Abfälle mit Wasser in den Gossen abgeschwemmt werden. Daß durch den Verkauf des Fleisches in rohem Zustande die Seuche ebenfalls verschleppt werden kann, bedarf keiner Erläuterung. Ich beantrage deshalb § 228 Abs. 2 folgendermaßen zu fassen:

„Die Schlachtung der an Rotlauf erkrankten oder dieser Seuche verdächtigen Schweine darf nur im Seuchengehöfte oder in einer am Seuchenort befindlichen Schlachtstätte geschehen, wobei alle diejenigen Vorkehrungen zu treffen sind, welche die Verschleppung der Seuche zu verhindern geeignet sind. Es sind namentlich das Blut und die Schlachtabfälle (Magen- und Darminhalt, Brühwasser, Borsten, Klauen) sorgfältig zu sammeln und unschädlich zu beseitigen.

Das Fleisch der geschlachteten kranken Schweine, soweit es genußtauglich ist, darf nur aus dem Seuchengehöfte abgegeben werden, wenn es der in § 38 der Ausführungsbestimmungen A zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 vorgeschriebenen Behandlung (Kochen, Dämpfen, Pökeln) unterworfen worden ist."

Bei der Desinfektion in § 286 vermisse ich die Anführung der Schlachtstätte und der zum Schlachten verwendeten Geräte. Ich beantrage deshalb hinter dem Worte enthalten einzufügen:

„Die Schlachtstätten und alle zum Schlachten verwendeten Geräte".

Oberamtstierarzt Deschner.

Vorsitzender: Ich eröffne zunächst die Diskussion über diese Anträge.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag:** Meine Herren! Die mit der Aufstellung des Entwurfs beauftragten Sachverständigen haben diese Frage auch erwogen, glaubten aber eine derartige Bestimmung in die Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz nicht einfügen zu sollen, weil es sich um eine Anordnung handelt, die bereits durch die Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz erschöpfend geregelt ist. Nach § 7 des Reichsfleischbeschaugesetzes darf die Schlachtung eines zur Untersuchung gestellten Tieres nicht vor Erteilung der Genehmigung und nur unter Einhaltung der angeordneten besonderen Vorsichtsmaßregeln stattfinden. Danach regelt sich das, was zu geschehen hat, wenn rotlaufkranke Schweine zur Schlachtung gelangen, und alles, was Herr Oberamtstierarzt Deschner in seinem Antrage fordert, muß bei der Schlachtung von rotlaufkranken oder rotlaufverdächtigen Schweinen schon nach Maßgabe des Fleischbeschaugesetzes zur Ausführung gelangen. Auch über die Behandlung des Fleisches ist in den Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetze das Erforderliche gesagt, so daß es sich erübrigt, in den Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz darauf zurückzukommen.

Der Antrag zu § 286 hinsichtlich der Desinfektion ist bereits dadurch erledigt, daß es auf Seite 104 des Entwurfs in § 25 heißt, daß zu desinfizieren sind die Einrichtungs- und Gebrauchsgegenstände, die mit den kranken oder der Seuche verdächtigen Tieren, deren Ausscheidungen, Kadavern oder Kadaverteilen in Berührung gekommen sind.

Ich meine, daß hierdurch alles getroffen ist, was Herr Deschner mit seinem Antrag zu treffen wünscht.

Regenbogen, Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Zu dem ersten Antrage, daß die Teile geschlachteter Tiere, wie Blut, Schlachtabfälle usw. zu sammeln und unschädlich zu beseitigen sind, möchte ich auch auf die Desinfektionsanweisung aufmerksam machen, in der auf Seite 91 unter den Bestimmungen über das Reinigungsverfahren die Anordnung getroffen wird, daß diese Teile — Blut, Magen- und Darminhalt und andere Abfälle geschlachteter Tiere gesammelt werden sollen; außerdem wird auch der Abs. 10 des § 5 Platz greifen, wo zur Verhütung der Verschleppung des Ansteckungsstoffes eine vorläufige Desinfektion angeordnet wird, damit nicht eine Verbreitung des Ansteckungsstoffes durch Abwässer usw. stattfinden kann.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Dann lasse ich über den Antrag des Herrn Oberamtstierarztes Deschner zu § 282 Abs. 2 abstimmen und bitte die Herren, die für diesen Antrag sind, die Hand zu erheben. — Das ist die Minderheit, der Antrag ist abgelehnt.

Da weitere Anträge der Referenten nicht vorliegen, so bitte ich diejenigen Herren, sich zu melden, die zu den Bestimmungen über den Rotlauf §§ 277 bis 288 noch das Wort nehmen wollen.

Veterinärrat **Preuße**-Koblenz: Wir haben vorhin beschlossen, in § 267 Abs. 4a an den Bestimmungen festzuhalten, wonach aus Beständen, in denen die Schweineseuche herrscht, aus bestimmten Gründen ansteckungsverdächtige Schweine freigegeben werden sollen. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Rotlauf, und ich habe auch schon wiederholt darauf aufmerksam gemacht, warum nicht auch beim Rotlauf ansteckungsverdächtige, aber nicht erkrankte Schweine auch unter den ähnlichen leichteren Bestimmungen wie die Schweine aus den der Schweineseuche ansteckungsverdächtigen Gehöften freigegeben werden können. Ich stelle deshalb den Antrag, auch bei § 282 einen Passus aufzunehmen, wie er bei § 267 unter 4a vorgeschlagen ist. Meiner Ansicht nach sollte eine solche Erleichterung der Ausfuhr aus Rotlaufgehöften in Erwägung gezogen werden; denn es ist eine große Belästigung für die Besitzer, wenn, falls die Gehöfte wegen Rotlaufs gesperrt sind, die noch nicht erkrankten fetten Schweine solange im Stall bleiben müssen, wie die Sperre dauert.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich möchte doch glauben, daß die Verhältnisse beim Rotlauf anders liegen, als bei der Schweineseuche. Bei der letzteren handelt es sich um eine Erkrankung, die lange dauern kann, und um eine Seuche, die schwer zu tilgen ist; beim Rotlauf aber handelt es sich um eine Seuche, die sehr rasch verläuft: auch haben wir beim

Rotlauf ein ausgezeichnetes Tilgungsverfahren, die Impfung, bei der Schweineseuche nicht. Deswegen muß hier eine andere Behandlung Platz greifen. Ich glaube, wir handeln auch im Interesse des Besitzers, wenn wir die Tiere nicht, bevor wir wissen, wieweit die Seuche auf dem Gehöft ausgedehnt ist, in den Wagen packen und wegschicken lassen.

Prof. Dr. **Mießner:** Diesen Ausführungen schließe ich mich an. Ich würde es für außerordentlich bedenklich halten, wenn man diese Bestimmung von der Schweineseuche auf den Rotlauf übertrüge. Solange der Rotlauf noch in einem Bestande herrscht, besteht die Infektionsgefahr für jedes im Bestande befindliche Schwein, auch wenn es noch ganz gesund aussieht; führt man es aus, dann kann bei seiner Ankunft am Bezugsort die Seuche plötzlich ausgebrochen sein, und die Krankheit ist verschleppt. (Sehr richtig!)

Kreisveterinärarzt Dr. **Beiling**-Mainz: Ich halte auch dafür, daß dem Antrage Preuße nicht zuzustimmen ist, und zwar außer den von den Herrn Vorrednern angeführten Gründen auch noch deshalb, weil der Besitzer es in der Hand hat, durch Anwendung der Schutzimpfung von den in § 282 genannten Erleichterungen Gebrauch zu machen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter gewünscht. Dann lasse ich über den Antrag Preuße abstimmen und bitte die Herren, welche dem § 282 einen dem § 267 Abs. 4a entsprechenden Zusatz geben wollen, die Hand zu erheben. Der Antrag ist einstimmig abgelehnt.

Veterinärrat Dr. **Greve**-Oldenburg: Ich möchte vorschlagen, dem § 283 den Zusatz zu geben:

> Die neueingeführten Schweine sind als der Ansteckung verdächtig zu behandeln.

Die gleiche Bestimmung befindet sich bei § 268 für die Schweineseuche.

Vorsitzender: Ich möchte dazu bemerken, daß das eigentlich selbstverständlich ist.

Veterinärrat Dr. **Greve:** Bei der Schweineseuche ist es aber auch ausdrücklich hinzugefügt.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag:** In den Stall dürfen sie nicht, in das Gehöft dürfen sie.

Veterinärrat **Preuße:** Hier spricht der Unterschied mit, den Herr Regierungsrat Nevermann vorhin betonte. Die Schweineseuche kann eine chronische Krankheit werden, während es sich bei dem Rotlauf gewöhnlich nur um wenige Tage handelt. Wir brauchen einen solchen Zusatz also doch nicht, und ich bitte, den Wortlaut des § 283 des Entwurfs unverändert zu lassen.

Vorsitzender: Ich glaube auch, daß mit Rücksicht auf den schnellen Verlauf das Bedürfnis nach einer solchen Bestimmung kaum hervortreten wird. Halten Sie den Antrag aufrecht, Herr Dr. Greve?

Veterinärrat Dr. **Greve:** Ja, § 283 bestimmt, das Schweine in das Seuchengehöft eingeführt werden dürfen. Wenn das geschieht, so müssen diese Schweine auch als seuchenverdächtig behandelt werden.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Ich bitte, daß die Herren die Hand erheben, die für den Antrag Greve sind. Darf ich um die Gegenprobe bitten. Das ist jetzt die Mehrheit; der Antrag ist sonach abgelehnt.

Wird das Wort zu dem den Rotlauf betreffenden Paragraphen noch gewünscht? Das ist nicht der Fall; dann kommen wir zu

q) Geflügelcholera und Hühnerpest
(§§ 289 bis 299 des Entwurfs).

Erster Berichterstatter Veterinärrat **Graffunder,** Kreistierarzt in Landsberg a. W.: Meine Herren, ich habe mich veranlaßt gesehen, Ihnen zu den einzelnen Paragraphen Abänderungsvorschläge zu unterbreiten. Ich erlaube mir zunächst, die Begründung für die Abänderungsvorschläge vorzutragen, die ich Ihnen zu § 289 vorgelegt habe.

Bei den Ermittelungen sind im veterinärpolizeilichen Interesse und der besseren Übersicht wegen, die verschiedenen Bestände und Betriebe näher anzuführen, in denen die Seuchen auftreten können. Ebenso ist es im veterinärpolizeilichem Interesse erforderlich, nähere Ermittelungen über den Ursprung der Seuche anzustellen. Diese Feststellung ist besonders bei Ausbrüchen in Ausstellungen, Geflügelhandlungen, Geflügelmästereien und in erster Linie bei Geflügeltransporten in Gastställen, oder auf den Eisenbahnstationen, namentlich zur Verhütung weiterer Einschleppungen von großer Wichtigkeit. Für das Auslandsgeflügel sind ebenfalls besondere Vorschriften unerläßlich, schon um den Grenzverkehr je nach Lage der Sache regeln, und etwaige Abänderungen der Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen treffen zu können.

Es ist auch eine nähere Erklärung darüber erforderlich, welches Geflügel als Auslandsgeflügel anzusehen ist. Der Grenzverkehr vollzieht sich in der Regel derartig, daß dieses Geflügel (Gänse und Hühner) entweder direkt, ohne Umladung in das Binnenland eingeführt wird, oder bei Gänsetransporten, in den meisten Fällen aber erst an den Grenzstationen, nach erfolgter Fütterung umgeladen, und dann ins Inland befördert wird.

Bei diesen Umlade- und Zuladetransporten auf den Grenzstationen werden von den Händlern häufig noch sogenannte Schiebungen vorgenommen, d. h. es werden Tiere besserer Qualität mit geringwertigeren Tieren vermischt, oder es werden ausländische Tiere mit inländischen vermischt, um den rein inländischen Ursprung des ganzen Transports zum Ausdruck zu bringen.

Dieses Verfahren hat sich auf mehreren größeren Grenzstationen schon derartig eingebürgert, daß z. B. viele Gänsetransporte, von tatsächlich ausländischem Ursprung, unter Verschweigung dieses Umstandes und zur Irreführung als Inlandstransporte weiter befördert werden.

Aus diesen Gründen sind bei dem § 289 Ziffer 3g) unter aa) und bb) die Zusätze erforderlich. Wie bei anderen Seuchen, muß auch bei den Geflügelseuchen dem beamteten Tierarzte die Befugnis der vorläufigen Anordnung der Maßregeln eingeräumt werden. Diese Befugnis ist besonders bei Ausstellungs- und Transportgeflügel von Wichtigkeit.

Ebenso ist es notwendig, daß der beamtete Tierarzt sein Gutachten nicht nur auf den klinischen und Sektionsbefund begründet, sondern noch von dem Ergebnis der bakteriologischen Untersuchungsmethoden, unter Umständen sogar von dem epidemiologischen Charakter der Seuche abhängig macht. Diese Vorschriften sind besonders in den Fällen angezeigt, wo es sich um große Geflügelbestände und Sammeltransporte, also um hohe Werte handelt. Es werden oft nur 1 bis 2 kranke oder

tote Tiere als verdächtig angemeldet. Die Untersuchung ist zweifelhaft. Daher ist zur einwandfreien Feststellung und Sicherung der Diagnose das bakteriologische Ergebnis einschließlich der Impfung, besonders letztere bei der Hühnerpest, erforderlich. Unter Umständen muß man auch den epidemiologischen Charakter der Seuche, vor Anordnung von einschneidenden Maßnahmen mit berücksichtigen. Es ist öfter vorgekommen, daß z. B. in einem Gänsetransporte nur 1 bis 2 Tiere als seuchekrank befunden wurden, während in der übrigen Sperrzeit kaum weitere Erkrankungen mehr vorkamen. Selbstverständlich muß jedem beamteten Tierarzt oder auch dem Tierbesitzer die Möglichkeit zugestanden werden, in Zweifelsfällen ein Obergutachten einzuholen.

Was die Schutzmaßregeln anbelangt, so erscheint bei dem § 291 Ziffer 1 noch ein Zusatz erforderlich, indem diejenigen Betriebe namhaft zu machen sind, bei denen das veterinärpolizeiliche Interesse die Bereitstellung von Absonderungsräumen zur Bedingung macht. Ebenso muß den Landesregierungen die Befugnis erteilt werden, besondere Vorschriften über die zweckmäßige Anlage und Einrichtung von Absperrungsräumen in den bestimmten, näher bezeichneten Betrieben zu erlassen. Diese Befugnis müßte sogar auf die Anlage von Geflügelmästereien, öffentliche Geflügelverkaufs- und Sammelstellen sowie auf die Eisenbahnladerampen ausgedehnt werden. Z. B. gibt es auf manchen Eisenbahnstationen noch unzureichende, unzweckmäßig gebaute Laderampen, die eine ordnungsmäßige Untersuchung von Gänsetransporten gar nicht ermöglichen lassen.

Vorsitzender: Es empfiehlt sich wohl, den § 289 absatzweise zur Beratung zu stellen. — Damit ist die Versammlung einverstanden. Wir würden dann zunächst den ersten Absatz zu erledigen haben, dem der Herr Referent folgende Fassung geben will:

> 1. Ist Geflügel auf einem Gehöft, in einer Geflügelhandlung, auf einem Geflügelmarkte, in einer Geflügelmästerei oder Geflügelausstellung, oder auf dem Transport usw. unter Erscheinungen der Geflügelcholera oder der Hühnerpest gefallen, oder wegen Verdachts dieser Seuchen getötet oder geschlachtet worden, so sind die Kadaver, falls nicht bereits eine amtstierärztliche Untersuchung schon stattgefunden, bis zur Ausführung derselben unter Vorsichtsmaßregeln aufzubewahren.

Veterinärrat **Graffunder:** Ich halte es für empfehlenswert, daß hier die einzelnen Betriebe, in denen Seuchen ausbrechen können, näher bezeichnet werden; es ist immer sehr gut, wenn von vornherein zum Ausdruck gebracht wird: in dem oder jenem Betriebe — sei es nun eine Geflügelmästerei usw. — ist ein Seuchenverdacht festgestellt worden. Großen Wert lege ich auf diese Änderung nicht; aber ich halte es doch für angebracht, das zum Ausdruck zu bringen.

Zweiter Berichterstatter, Landes- und Hoftierarzt Dr. **Schotte**-Gera: Meine Herren, die Bestimmungen des § 289 Abs. 1 können völlig unverändert beibehalten werden. Die vom Herrn Referenten erfolgte namentliche Aufführung der verschiedenen Bestände und Betriebe, in denen die Geflügelcholera und die Hühnerpest auftreten und zu Verlusten Anlaß geben können, halte ich für ein verfehltes Beginnen, da eine derartige Spezialisierung doch lückenhaft bleiben wird, wie dies schon das „usw." des Herrn Referenten beweist. Die im Entwurf wohl mit Absicht gebrauchte Verallgemeinerung „Geflügel" ist meines Erachtens vorzuziehen.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag:** Ich stimme dem Herrn Mitberichterstatter vollkommen zu. Ich habe mich bemüht, festzustellen, ob der Vorschlag des ersten Herrn Berichterstatters eine Verbesserung des Entwurfs ist, konnte dies aber nicht finden.

Veterinärrat **Graffunder** (in seinem Bericht fortfahrend): Dann ziehe ich meinen Antrag zu Abs. 1 zurück; ich lege schließlich auch keinen großen Wert darauf.

Ebenso ziehe ich meinen Abänderungsvorschlag zu Abs. 2 zurück. Wenn Abs. 1 nicht geändert wird, halte ich auch eine Änderung des Abs. 2 nicht für nötig.

Meinen Antrag zu Abs. 3 möchte ich aber aufrecht erhalten. Ich beantrage für den dritten Absatz des § 289 folgende Fassung:

> 3. Ist die Seuche durch den beamteten Tierarzt festgestellt, so hat die Polizeibehörde oder der beamtete Tierarzt Ermittelungen darüber anzustellen, wie lange die kranken oder verdächtigen Erscheinungen schon bestanden haben, wieviel bereits vorher schon erkrankt bzw. gefallen sind, ob und wann Tiere neu angekauft, von wo dieselben herstammen, und ob bereits Tiere aus dem Bestande abgegeben, und wohin verbracht sind.
>
> Beim Transportgeflügel ist insbesondere der Ursprungsort, die Ursprungsgegend, ob In- oder Ausland möglichst genau festzustellen.

Meine Herren! Auf die Ermittlungen lege ich ganz besonderen Wert. Wenn sich auch das veterinärpolizeiliche Interesse für Geflügelseuchen im allgemeinen auf die Gebiete beschränkt, die sich besonders mit Geflügelzucht und Mästerei beschäftigen, so ist es doch bei den hohen Werten, die unsere Geflügelbestände, besonders in den Geflügelmästereien und Geflügelzuchten jetzt darstellen, notwendig, daß genau festgestellt wird, von woher die Seuche eingeschleppt ist. Ich bitte deshalb, den Abs. 3 in der von mir beantragten Fassung annehmen zu wollen.

Über das Auslandsgeflügel liegt Ihnen ein gedruckter Antrag von mir vor.

(Wortlaut dieses Antrages:

„Beim Auslandsgeflügel ist möglichst zu ermitteln: a) das Ausfuhrland, b) der Herkunftsort derselben, c) das Datum der Absendung des Transports, d) das Datum des Übertritts über die deutsche Grenze, e) das Datum der Ankunft, f) der Transportweg mit Bezeichnung der deutschen Grenzstation, mit oder ohne Umladung, oder Zuladung in plombierten Wagen oder in Käfigen, g) Zahl der bei der Ankunft erkrankten oder bereits verendeten Tiere. Als Auslandsgeflügel gilt alles Geflügel, welches aa) ohne Umladung direkt aus dem Auslande, bb) durch Umladung oder Zuladung (sog. Mischtransporte) an der Grenzstation ins Inland eingeführt wird. An den Transportwagen oder Transportbehältnissen ist die Herkunft dieser Tiere durch Bekleben farbiger Zettel mit der Aufschrift: „Auslandsgeflügel" erkennbar zu machen.")

Da der Herr Vertreter des Reichsamts des Innern gestern erklärt hat, daß Bestimmungen über das Auslandsvieh in die Bundesratsinstruktion nicht aufgenommen werden sollen, ziehe ich diesen Antrag zurück. Falls dem nicht Bedenken entgegenstehen, möchte ich vielleicht noch folgenden Zusatz empfehlen: „Bei den aus dem Auslande stattgefundenen Einschleppungen finden diese Bestimmungen sinngemäße Anwendung."

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Meine Herren, ich halte auch in diesem Falle eine Abänderung oder Ergänzung nicht für notwendig. Wenn der beamtete Tierarzt die Geflügelcholera oder Hühnerpest festgestellt hat, ist es ihm tunlichst zu überlassen, welche Feststellungen er im Sinne des § 11 des Gesetzes zu treffen für nötig befindet. Zudem werden die vom Herrn Referenten vorgeschlagenen Ermittelungen sich manchmal kaum treffen lassen, teilweise können solche auch nach anderer Richtung notwendig werden. Der Zusatz, den der Herr Referent eben anregte, daß bei Einschleppungen aus dem Auslande diese Vorschriften sinngemäße Anwendungen finden sollen, versteht sich auch von selbst und kann daher weggelassen werden.

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter gewünscht wird, lasse ich über den Antrag des Herrn Referenten abstimmen, und bitte die Herren, die den Abs. 3 in der vom Herrn Referenten vorgeschlagenen Weise abändern wollen, die Hand zu erheben. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Veterinärrat **Graffunder**: Dem Punkt 4 bitte ich folgende Fassung zu geben:

> Wenn die Seuche von dem beamteten Tierarzte in Abwesenheit der Polizeibehörde festgestellt wird, so hat derselbe, besonders in eiligen Fällen beim Transportgeflügel, oder auf Ausstellungen usw., die vorläufige Einsperrung, Absonderung und Bewachung des erkrankten oder verdächtigen Geflügels anzuordnen.
>
> Diese getroffenen vorläufigen Maßnahmen sind dem Besitzer der Tiere, oder dessen Vertreter entweder zu Protokoll, oder durch schriftliche Verfügung zu eröffnen. Auch ist der Polizeibehörde davon Mitteilung zu machen.

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Meine Herren, ich halte auch diesen Zusatz nicht für erforderlich; ich halte es überhaupt nicht für angebracht, daß man Bestimmungen, die im Gesetz bereits klar Ausdruck gefunden haben, nochmals in die Instruktion aufnimmt, die doch möglichst allgemein gehalten sein soll. Dieser Zusatz ist deswegen nicht erforderlich, weil auf Grund des § 11 Abs. 2 des Gesetzes der beamtete Tierarzt ohnehin in eiligen Fällen schon befugt ist, vor polizeilichem Einschreiten die sofortige vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Tiere, nötigenfalls auch deren Bewachung selbständig anzuordnen. Da es überdies, wie in der angezogenen Gesetzstelle ausgeführt ist, Sache der Landesregierungen bleibt, dem beamteten Tierarzt die Befugnis zur Anordnung noch anderer dringlicher Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung der Seuche zu erteilen, so kann um so mehr von der Aufnahme des empfohlenen Zusatzes abgesehen und die Regelung der Angelegenheit in toto den Landesregierungen vorbehalten bleiben.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Meine Herren, in Ergänzung dessen, was der Herr Korreferent eben sagte, möchte ich noch bemerken, daß wir ja in einzelnen Fällen — und davon ist der Herr Referent vielleicht ausgegangen — bei einzelnen Seuchen allerdings diese durch Gesetz dem beamteten Tierarzt gegebenen Befugnisse noch besonders in der Ausführungsanweisung anführen; so z. B. bei der Maul- und Klauenseuche, beim Rotz, bei der Lungenseuche. Wir haben uns dabei aber auf die besonders gefährlichen Seuchen beschränkt, um da hervorzuheben, daß es sich dabei stets um eilige Fälle handelt, während sonst immer festgestellt werden müßte, ob der Fall wirklich eilig ist. Ob bei der Geflügelcholera ein solches Eingreifen so dringlich ist, daß die Bestimmung des Gesetzes allein nicht genügt, möchte ich dahingestellt sein lassen; wir sind von der Ansicht ausgegangen, daß dieser Zusatz bei der Geflügelcholera nicht notwendig wäre. Besondere Bedenken dagegen, das anzuführen, würden nicht bestehen; man würde dann aber dahin kommen müssen, sich zu überlegen, ob nicht auch bei anderen weniger gefährlichen Seuchen ein ähnlicher Zusatz hinzugefügt werden sollte. Jedenfalls kann das, was der Herr Referent will, sachlich auch bereits auf Grund der Gesetzesbestimmung erreicht werden.

Veterinärrat **Graffunder**: Ich hatte besonders im Auge, daß der beamtete Tierarzt bei Geflügeltransporten zugezogen werden sollte. Unter diesen Umständen ziehe ich aber den Antrag zurück.

Dann möchte ich bitten, folgenden fünften Absatz anzufügen:

> 5. Die gutachtliche Erklärung des beamteten Tierarztes über den Ausbruch der Seuche ist auf das Ergebnis einer, unter Anwendung der üblichen bakteriologischen Methoden vorgenommenen Untersuchung, oder unter Berücksichtigung des epidemiologischen Charakters der Seuche zu gründen.

Meine Herren, es ist ja zweifelhaft, ob dieser Passus in die Bundesratsbestimmungen hineingehört. Ich möchte erwähnen, daß dieser Absatz in die landespolizeilichen Anordnungen aufgenommen worden ist. Die Gründe, die für mich maßgebend sind, die Aufnahme einer solchen Bestimmung zu befürworten, sind folgende: Einmal stößt die Diagnose der Geflügelcholera und der Hühnerpest auf große Schwierigkeiten; es kommen oft Fehldiagnosen vor, weil die Differentialdiagnose infolge des Hinzukommens neuer seuchenartiger Krankheiten immer schwieriger wird. Dann halte ich auch aus wirtschaftlichen Gründen eine solche Vorschrift für empfehlenswert. Es ist vorgekommen, daß Geflügeltransporte, besonders Gänsetransporte, infolge ein bis zwei verdächtiger Fälle gesperrt wurden, ohne daß weitere Erkrankungen vorgekommen sind.

Ich würde empfehlen, daß bei der Geflügelcholera und Hühnerpest die Diagnose stets von der bakteriologischen Untersuchung abhängig gemacht wird. Sollte die Annahme des Antrages 5 nicht angängig sein, dann würde ich ihn natürlich zurückziehen.

Den Passus 6 ziehe ich zurück.

(Wortlaut des zurückgezogenen Passus 6:

6. Wenn sich in einem wegen Seuchenverdachts gesperrten Geflügelbestande Zweifel über das Vorhandensein der Seuche ergeben, so ist ein Obergutachten über den Befund einzuholen. Von dem Ergebnis desselben hängt es ab, ob der Seuchenverdacht begründet ist oder nicht.)

Vorsitzender: Auf den Passus 5 trifft auch das zu, was vorhin geltend gemacht worden ist, daß man dem beamteten Tierarzt die Hand freilassen sollte. Ich kann mir nicht denken, daß ein beamteter Tierarzt auf Grund eines bloßen Verdachts einen Transport von Tausenden von Gänsen sperren wird. Soviel Verfügungsbefugnis muß er doch haben.

Veterinärrat **Graffunder**: Unter Umständen sind derartige Maßnahmen aber auch von einem Vertreter des beamteten Tierarztes zu treffen.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Zehnte Fortsetzung.)

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

(Fortsetzung.)

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Ich halte es für selbstverständlich, daß die Feststellung der Geflügelcholera auf Grund bakteriologischer Untersuchung zu erfolgen hat, bin aber nicht der Meinung, daß das in der Bundesratsinstruktion vorzuschreiben ist. Sollte sich eine derartige Vorschrift als notwendig herausstellen, so können sie die Landesregierungen erlassen, wie es in Preußen bereits geschehen ist.

Veterinärrat **Graffunder**: Dann ziehe ich meinen Antrag zurück.

Vorsitzender: Zu § 290 stellt der Herr Referent keinen Antrag.

Veterinärrat **Graffunder** (fortfahrend): Dem Abs. 1 des § 291 bitte ich folgenden Zusatz zu geben:

> Derartige Absonderungsräume sind besonders in Geflügelhandlungen, Geflügelmästereien, Geflügelausstellungen, in Ortschaften mit umfangreichem Transport-Geflügelverkehr, in Gastställen mit regelmäßigen Geflügeleinstellungen, oder in sonstigen Geflügelsammelstellen mit marktähnlichem Charakter einzurichten.

(Zuruf: Landesregierungen!)

Dann ziehe ich den Antrag zurück.

Ferner ziehe ich auch den Antrag zurück, hinter dem Abs. 3 des § 291 folgenden Abs. 4 einzuschieben:

> Die Landesregierungen sind befugt, besondere Vorschriften über Anlage und Einrichtungen, nicht nur von Absperrungsräumen in obigen Betrieben, sondern auch von Geflügelmästereibetrieben, öffentlichen Geflügelverkaufs- und Sammelstellen, sowie von besonderen Laderampen und Buchten für Geflügeltransporte auf den verkehrsreichen Eisenbahnstationen zu erlassen.

Ich habe mich da geirrt; das findet seine Erledigung bereits in den allgemeinen Bestimmungen.

Den Abs. 1 des § 293 hatte ich gebeten, folgendermaßen zu fassen:

> Aus den abgesperrten Gehöften oder sonstigen Räumlichkeiten dürfen lebendes oder geschlachtetes Geflügel, oder Teile von solchem nur mit polizeilicher Erlaubnis und nach Anhörung des beamteten Tierarztes ausgeführt werden.

Da es sich aber wohl von selbst versteht, daß die Polizeibehörde stets den beamteten Tierarzt zuzieht, so lege ich darauf keinen Wert.

Vorsitzender: Der Antrag zu 1 ist also zurückgezogen.

Veterinärrat **Graffunder**: Dem Abs. 2 bitte ich hinzuzufügen:

> Die Ausfuhr ist besonders in allen denjenigen Fällen zu gestatten, wo im Seuchengehöfte oder im Seuchenorte keine gesicherten, den veterinärpolizeilichen Vorschriften entsprechende Absperrungsräumlichkeiten vorhanden sind.

Ich halte das für eine wichtige veterinärpolizeiliche Maßnahme, deren Annahme ich anheimstelle.

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Meine Herren, da die Ausfuhr von lebendem Geflügel zum Zwecke der Durchseuchung oder sofortigen Abschlachtung an einen anderen Ort immer zu gestatten ist, sofern die in § 295 Abs. 2 vorgeschriebenen Maßnahmen erfüllt werden, erübrigt sich der einen ganz bestimmten Umstand berücksichtigende Zusatz des Herrn Referenten zu § 293 Abs. 2.

Veterinärrat **Graffunder**: Ich ziehe den Antrag zurück.

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Dem § 293 Punkt 3 bitte ich folgende Fassung zu geben:

> Vor Erteilung der Erlaubnis zur Überführung in einen anderen Polizeibezirk zum Zwecke der Durchseuchung ist bei der Polizeibehörde des Bestimmungsortes anzufragen, ob die Tiere dort Aufnahme finden können. Zutreffendenfalls ist ebenso wie im Falle der Überführung in einen anderen Polizeibezirk zum Zwecke der Schlachtung die Polizeibehörde des Bestimmungsortes von dem bevorstehenden Eintreffen der Tiere unter Angabe der Gattung und der Stückzahl rechtzeitig zu benachrichtigen. Die Abschlachtung des zu diesem Zwecke ausgeführten Geflügels ist am Bestimmungsorte amtstierärztlich zu überwachen.

Vorsitzender: Ich darf hervorheben, daß der Herr Korreferent seine gedruckten Anträge geändert hat. Ich möchte ihn infolgedessen bitten, zur Begründung seines Vorschlages das Wort zu nehmen.

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Es erscheint im seuchenpolizeilichen Interesse unbedingt als notwendig, daß die Polizeibehörde des Bestimmungsortes sich darüber informieren kann, ob das ausgeführte Geflügel auch vollzählig eingetroffen ist oder ob vor der Schlachtung etwa Geflügelstücke entfernt worden sind. Das ist aber nur dann möglich, wenn die Polizeibehörde des Bestimmungsortes von der Zahl und Gattung des eintreffenden Geflügels rechtzeitig Kenntnis erhält.

Auch die zweckdienliche Durchführung der bei der Abschlachtung von Sperrgeflügel zu beobachtenden Maßnahmen ist durch die Bestimmungen des Entwurfs nicht sichergestellt, indem die Überwachung der Abschlachtung der Polizeibehörde zufällt. Wenn es sich lediglich darum handelte, durch diese Überwachung die Möglichkeit einer Kontrolle darüber zu gewinnen, ob tatsächlich auch alles Geflügel ge-

schlachtet worden ist, dann möchte es genügen, diese Kontrolle in die Hand der Polizei zu legen. Bei der Schlachtung derartigen Geflügels kommt aber ein bedeutend wichtigerer Gesichtspunkt in Frage, nämlich die unschädliche Beseitigung beanstandeter Teile seuchenkranker oder seuchenverdächtiger Tiere, wie eine solche der § 26 Abs. 2 der Anlage A des Entwurfs fordert. Wer kann nun feststellen, ob diese oder jene Teile geschlachteten Geflügels krankhaft verändert und dieserhalb unschädlich zu beseitigen sind? Selbstredend ist dazu nur der Tierarzt in der Lage, nicht aber etwa der Schutzmann oder der Gendarm, die man, falls die fragliche Bestimmung des Entwurfs nicht geändert wird, sicherlich in den meisten Fällen mit der Überwachung der Abschlachtung betrauen wird. Deshalb halte ich die Änderung des Wortes polizeilich in „amtstierärztlich" für unbedingt erforderlich.

Vorsitzender: Ich stelle diesen Antrag zur Diskussion.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich halte eine Änderung nicht für erforderlich. An und für sich habe ich gegen die Einsetzung der beiden Worte: „Gattung" und „Stückzahl" nicht viel einzuwenden; es scheint mir aber nicht notwendig zu sein. Ich bitte auch, hier nicht etwa die Kreistierärzte zu einer polizeilichen Überwachung einzusetzen. Es kommt hier doch in erster Linie darauf an, daß alle Tiere gezählt werden; dazu ist der Polizeibeamte in der Lage. (Sehr richtig!)

Landestierarzt Dr. **Schotte:** Ich mache darauf aufmerksam, daß in § 26 der Anlage A die Bestimmung vorgesehen ist:

> Durch Vergraben oder Verbrennen sind auch die beanstandeten Teile geschlachteter seuchenkranker oder der Seuche verdächtiger Tiere und sonstige Schlachtabfälle unschädlich zu machen.

Mit dieser Bestimmung würde es meines Erachtens in Widerspruch stehen, wenn wir hier lediglich die Polizei mit der Befugnis ausstatten wollten, die Schlachtungen zu kontrollieren. Da hiernach die unschädliche Beseitigung der beanstandeten Teile erforderlich ist, so muß ein Amtstierarzt die Schlachtung überwachen. Eine solche Bestimmung ist notwendig, da der § 26 direkt auf eine vorangegangene tierärztliche Untersuchung Bezug nimmt.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich bedaure den armen Kreistierarzt, der das überwachen soll. Denn ich nehme an, daß derjenige, der das gewissenhaft macht, dauernd dabeibleibt — und das dauert unter Umständen zwei Tage. (Sehr richtig! und Heiterkeit.)

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter verlangt wird, kommen wir zur Abstimmung. Ich bitte die Herren, die für den von Herrn Landestierarzt Schotte vorgetragenen Zusatz zu § 293 Abs. 3 sind, die Hand zu erheben. Der Antrag ist abgelehnt.

Veterinärrat **Graffunder:** Zu § 294 und § 295 möchte ich einen Antrag nicht stellen. In § 296 bitte ich, in der zweiten Zeile einzufügen: „der Hausierhandel mit Geflügel".

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Dann bitte ich die Herren, welche für diese Einschreibung sind, die Hand zu erheben. Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Landestierarzt Dr. **Schotte:** Meine Herren, ich möchte empfehlen, dem § 297 Abs. 2 folgenden Zusatz zu geben:

> Erforderlichenfalls kann auch in anderen Fällen die Abnahme der Desinfektion durch den beamteten Tierarzt seitens der Polizeibehörde angeordnet werden.

Abgesehen von den in § 297 Abs. 2 aufgeführten Fällen, in denen der beamtete Tierarzt die Desinfektion abzunehmen hat, können sich nämlich Umstände ergeben, die eine Prüfung der Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten im Interesse der wirksamen Bekämpfung der Geflügelseuchen auch anderweitig noch als zweckdienlich, ja direkt notwendig erscheinen lassen. Ich darf in dieser Beziehung aufmerksam machen auf die Verseuchung von Räumlichkeiten, in denen Geflügelmärkte abgehalten worden sind usw. Durch eine namentliche Aufführung all dieser Fälle in den gesetzlichen Bestimmungen scheint mir die Möglichkeit einer Beschränkung der polizeilichen Befugnisse gegeben zu sein, und das muß unter allen Umständen vermieden werden. Ich habe es deshalb als zweckdienlich erachtet, den § 297 Abs. 2 durch einen Zusatz zu erweitern, durch den es ermöglicht wird, jederzeit nach Erfordernis des Falles zu verfahren. Da aber vor allem die Geflügelmärkte in der Instruktion überhaupt nicht vorgesehen sind, erscheint es mir um so mehr geboten, die Behörde in die Lage zu versetzen, den beamteten Tierarzt jederzeit zur Abnahme der Desinfektion zu ermächtigen.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Wir sind der Ansicht gewesen, daß die Befugnis der Polizeibehörde, die ja an sich zweifellos allgemein besteht, den beamteten Tierarzt um die Abnahme der Desinfektion zu ersuchen, durch den jetzt vorliegenden Wortlaut des § 297 nicht in Zweifel gestellt würde. Immerhin aber könnte man ja aus den Worten in Abs. 2: „bei Ställen, Fahrzeugen oder Gerätschaften von Geflügelhändlern usw. hat der beamtete Tierarzt die Desinfektion abzunehmen", folgern, daß darin liegt, daß er in anderen Fällen dies nicht zu tun hat. Aber die Absicht war das nicht. Ich möchte anheimstellen, hinter den Worten: „hat der beamtete Tierarzt" vielleicht noch das Wort „stets" hinzuzufügen, um auszudrücken, daß der beamtete Tierarzt in diesen Fällen die Abnahme der Desinfektion unter allen Umständen auszuführen hat, daß aber auch in anderen Fällen nötigenfalls die Desinfektion von der Polizeibehörde angeordnet werden kann.

Landestierarzt Dr. **Schotte:** Durch das Wort „stets" wird nichts geändert; wenn es heißt: „hat abzunehmen", so muß das eben immer geschehen. Durch die Einfügung des Wortes „stets" wird also der Fall nicht getroffen, den ich im Auge habe.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Ich hatte den Herrn Korreferenten so verstanden, daß aus der jetzigen Fassung, aus den Worten: er hat anzuordnen, gefolgert werden könnte, daß er in anderen Fällen die Abnahme der Desinfektion ablehnen könnte und daß sie ihm auch gar nicht übertragen werden könnte. Wenn hier das Wort „stets" aufgenommen wird, so wird dadurch zum Ausdruck gebracht, daß die Verpflichtung unter allen Umständen in den angeführten Fällen vorliegt, während die Möglichkeit, auch in anderen Fällen noch die Desinfektion anzuordnen, freibleibt.

Landestierarzt Dr. **Schotte:** Ich glaube nicht, daß dadurch etwas geändert wird; meines Erachtens werden die anderen Fälle durch diese Fassung ausgeschlossen. (Widerspruch.)

Vorsitzender: Nein, es soll ausdrücklich darauf hingewiesen werden, daß die Desinfektion in anderen Fällen erfolgen

kann, während sie in den hier aufgeführten Fällen stets erfolgen muß.

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Dann würde ich meinen Antrag in diesem Sinne abändern.

Vorsitzender: Ich bitte dann die Herren, die Hand zu erheben, die in § 297 Abs. 2 vor den Worten „die Desinfektion abzunehmen" das Wort „stets" einfügen wollen. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Den beiden Herren Referenten danke ich für die Erstattung des Referats und stelle nunmehr die sämtlichen Paragraphen 289 bis 299 zur Diskussion.

Landesobertierarzt Veterinärrat Dr. **Greve**-Oldenburg: Ich möchte zu bedenken geben, ob nicht die zwei Wochen, die in § 298 Abs. 1 unter b für die Aufhebung der Schutzmaßregeln vorgesehen sind, etwas zu kurz sind. Wir beobachten es doch in der Praxis — ich habe es zweimal feststellen können —, daß gerade durch Tiere, die die Krankheit überstanden haben, die Seuche noch nach längerer Zeit auf andere Bestände übertragen wird.

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Was Herr Kollege Dr. Greve eben erwähnt, betrifft die Fälle, in denen erkranktes Geflügel nach scheinbarer Genesung in die chronische Form der Seuche verfällt, die durch einen langen Krankheitsverlauf und anfänglich wenig augenfällige Symptome ausgezeichnet ist. Auch das Inkubationsstadium der von vornherein in der chronischen Form auftretenden Geflügelcholera ist manchmal ein auffallend langes. In vereinzelten Fällen mag es vorkommen, daß chronisch kranke Tiere nicht als solche erkannt werden können und daher ungehindert die Krankheitserreger ausscheiden und verbreiten. Immerhin sind dies aber nur vereinzelte Ausnahmen. Bei der Aufstellung von Bestimmungen müssen wir aber die Regel entscheiden lassen. Ich halte die 14 tägige Frist für völlig ausreichend und bitte, von einer diesbezüglichen Änderung Abstand zu nehmen.

Vorsitzender: Ein Antrag ist nicht gestellt; das Wort wird auch nicht weiter gewünscht. Wir können daher diesen Abschnitt verlassen und übergehen zu

4 r) Tuberkulose des Rindviehs

(§§ 300 bis 315 des Entwurfs und Anhang dazu).

Erster Berichterstatter Veterinärrat **Theurer**, Oberamtstierarzt in Ludwigsburg: Meine Herren, zu den §§ 300 bis 315 stelle ich einen Abänderungsantrag nicht, nachdem den Landesregierungen Bestimmungen darüber, von wem und wann die bakteriologische Feststellung der Tuberkulose vorzunehmen ist, überlassen bleiben, und es ebenso Sache der Einzelregierungen sein soll, festzulegen, unter welchen Umständen eine Tötung und Entschädigung tuberkulöser oder hochgradig verdächtiger Tiere stattfinden kann.

Ebenso verzichte ich auf Anträge, die ich zur „Anweisung für die tierärztliche Feststellung der Tuberkulose" stellen wollte.

Zweiter Berichterstatter Kreistierarzt **Krüger**-Ohlau: Meine Herren, ich kann mich beinahe ebenso kurz fassen, wie mein verehrter Herr Vorredner. Auch ich stehe voll und ganz auf dem Boden des Entwurfes, der zwar berechtigterweise eine sehr vorsichtige Haltung gegenüber der Tuberkulose einnimmt, immerhin aber eine brauchbare Grundlage für den staatlichen Erstlingskampf bildet. Auf Einzelheiten einzugehen, empfiehlt sich nicht; wir müssen erst praktische Erfahrungen sammeln und haben es dann ja in jedem Augenblick in der Hand, Anträge auf Abänderung der bestehenden Bestimmungen beim Reichskanzler zu stellen.

Nur in einem Punkt, meine Herren, möchte ich doch um eine Abänderung des Entwurfes bitten. In § 300 heißt es im dritten Satz des Abs. 4:

> Die Landesregierung trifft darüber Bestimmung, wann und von wem die bakteriologische Feststellung der Tuberkulose vorzunehmen ist, insbesondere auch, ob diese Feststellung bestimmten tierärztlichen Untersuchungsstellen vorbehalten sein soll.

Es wird sich ja nicht umgehen lassen, daß solche Untersuchungsstellen geschaffen werden. Der beamtete Tierarzt ist ja wohl in der Lage, Eutertuberkulose ohne weiteres festzustellen; dazu genügt, wenn das Untersuchungsmaterial in gehöriger Weise entnommen ist, eine einfache mikroskopische Untersuchung, und die Beschaffung einer Zentrifuge ist ja auch nicht zu kostspielig. Schwieriger aber stellt sich die Sache bei den anderen Formen der Tuberkulose. Da wird man immer Versuchstiere halten müssen; das kann man aber nicht allen beamteten Tierärzten zumuten, und nicht jeder hat auch die Zeit und die Lust dazu, sich Stunden hindurch oder noch länger mit einem einzigen Fall zu beschäftigen. Nun haben wir mit Untersuchungsstellen schon recht trübe Erfahrungen gemacht; ich erinnere nur an die Nachprüfungen der Milzbranddiagnosen. Deshalb wäre es doch ganz wünschenswert, wenn hier die Regelung nicht den einzelnen Landesregierungen überlassen wird, sondern wenn schon in der Instruktion von der Reichsregierung zum Ausdruck gebracht wird, daß die endgültige Entscheidung in den Kleinstaaten nicht etwa Landwirten oder Chemikern oder Apothekern übertragen werden darf, wenn also hier zum mindesten zum Ausdruck gebracht würde, daß die bakteriologischen Untersuchungen von Tierärzten vorgenommen werden müssen.

Ich möchte deshalb zunächst den Antrag stellen, dem dritten Satz des § 300 Abs. 4 die Fassung zu geben:

> Die bakteriologische Feststellung der Tuberkulose ist entweder von den beamteten Tierärzten oder von an staatlichen Anstalten wirkenden Tierärzten vorzunehmen.

Es soll also den beamteten Tierärzten die Möglichkeit gegeben werden, bakteriologisch zu arbeiten; gleichzeitig sollen sie aber auch ein Recht darauf bekommen, daß auf Grund ihrer bakteriologischen Feststellungen die weiteren veterinärpolizeilichen Maßnahmen getroffen werden.

Nun weiß ich sehr wohl, daß man hier in Preußen geneigt sein wird, mit der bakteriologischen Untersuchung der Tuberkulose die Institute zu beauftragen, die an den Landwirtschaftskammern bestehen; ich bin auch gar kein Feind dieser Institute. Aber ich stehe auf dem Standpunkt, daß das Interesse der 800 bis 1000 beamteten Tierärzte in Deutschland höher steht als das Interesse der ein oder zwei Dutzend Institute an den Landwirtschaftskammern.

Falls indes der erste Antrag nicht angenommen werden sollte, möchte ich den Eventualantrag stellen, dem dritten Satz des § 300 Abs. 4 die Fassung zu geben:

> Die bakteriologische Feststellung der Tuberkulose muß durch Tierärzte erfolgen.

Vorsitzender: Ich stelle diesen Antrag zur Diskussion.

Direktor Dr. **Schmitt**-Züllchow: Meine Herren! Ich empfehle Ihnen den zweiten Antrag zur Annahme; er ist allgemein und geht weiter. Jedenfalls möchte ich den Herrn Präsidenten bitten, über den zweiten Antrag zuerst abstimmen zu lassen,

da ich mir vorbehalten möchte, wenn er abgelehnt wird, zu dem ersten Antrag eine Abänderung vorzuschlagen.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Ich meine, meine Herren, dies ist ganz selbstverständlich. Die Landesregierung soll nur darüber befinden, ob jeder einzelne Tierarzt oder bestimmte tierärztliche Untersuchungsstellen zur Vornahme der bakteriologischen Untersuchung befugt sein sollen. Tertium non datur.

Kreistierarzt **Krüger**: Das erhellt aus dem Wortlaut des Entwurfs nicht ohne weiteres. Ich kann mir wohl denken, daß eine andere Instanz, z. B. irgend ein Chemiker, damit beauftragt würde, und das wäre doch höchst unerwünscht.

Regierungsrat **Nevermann**: Ich kann mir überhaupt nicht vorstellen, daß es eine Landesregierung gibt, die diese Untersuchungen einem Chemiker überträgt. Ich möchte auch dringend bitten, hier keine Änderung vorzunehmen. Die Landesregierungen müssen für die Nachuntersuchung und Feststellung der Tuberkulose, soweit sie in Instituten erfolgen sollen, vollständig freie Hand haben. Wir haben es hier mit einem ganz neuen Gebiet zu tun; da können wir uns nicht weiter festlegen, als hier vorgesehen ist.

Vorsitzender: Der erste und der zweite Herr Berichterstatter haben vereinbart, gemeinsam den Antrag zu stellen, daß dem § 300 Abs. 4 hinzugefügt werde:

Die bakteriologische Untersuchung hat durch Tierärzte zu erfolgen.

Dr. **Schmitt**-Züllchow: Ich möchte nur richtigstellen, daß ich in erster Linie für die Beibehaltung des Entwurfs in § 300 Abs. 4 bin. Denn ich bin der Ansicht, welche die Herren Geh. Regierungsrat Ostertag und Regierungsrat Nevermann vertreten haben, daß auf Grund des Entwurfs eine andere als eine tierärztliche Anstalt überhaupt nicht genommen werden kann. In zweiter Linie bin ich für den Antrag des Herrn Referenten.

Vorsitzender: Die beiden ersten Herren Referenten beantragen also, dem § 300 Abs. 4 am Ende zuzufügen:

Die bakteriologische Untersuchung hat durch Tierärzte zu erfolgen.

Ich bitte diejenigen Herren, die diesen Zusatz annehmen wollen, die Hand zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Der Antrag ist angenommen.

Dann erteile ich dem dritten Herrn Referenten das Wort.

Dritter Berichterstatter Dr. **Schmitt**, Direktor des Gesundheitsamts der Landwirtschaftskammer für Pommern in Züllchow: Meine Herren, ich beantrage, bei § 305 Unterabsatz b) Zeile 4 die Worte „festgestellt oder" zu streichen und dem Unterabsatz b) noch den Satz beizufügen:

Rinder, bei denen Eutertuberkulose nachgewiesen ist, müssen baldigst trockengestellt werden; allenfalls noch ermolkenes Sekret ist unschädlich zu beseitigen (vgl. § 25).

Der § 25 bestimmt, daß in Molkereien der Zentrifugenschlamm täglich durch Verbrennen oder Vergraben beseitigt werden muß.

Ich halte es für das richtigste, daß Rinder, bei denen Eutertuberkulose festgestellt ist, wenn irgend möglich überhaupt nicht mehr gemolken werden. Solche Rinder können in der Regel ohne besondere Umstände sofort trockengestellt werden.

Es ist leicht zu kontrollieren, ob ein Rind trockengestellt ist; es ist aber häufig nicht möglich, verlässig zu kontrollieren, ob regelmäßig ermolkene tuberkelbazillenhaltige Milch immer unschädlich gemacht wird.

Es ist auch zwecklos, eutertuberkulöse Rinder länger zu melken, als es der Beschaffenheit des Euters wegen unbedingt nötig ist.

Das Sekret dürfte auch nach dem Erhitzen weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwertet werden. Es müßte in ein besonderes Gefäß gemolken werden, das vor jeder anderweitigen Benutzung (nach § 11 Abs. 1 Nr. 9, 10 der Anweisung für das Desinfektionsverfahren) zu desinfizieren wäre. Das Sekret könnte, wenn es überhaupt noch Milch ist, nur nach gründlichem Kochen als Futtermittel verwendet werden; die Kosten der sorgfältigen Zubereitung sind aber gewöhnlich höher als der Wert des Sekretes; und würde nicht alles ganz sorgfältig gemacht — unsere Kuhmeister arbeiten ja bekanntlich nicht mit mathematischer Genauigkeit —, so würden die Kälber oder Schweine, die das Sekret bekommen, tuberkulös.

Die Anordnung, daß Rinder, bei denen Eutertuberkulose nachgewiesen ist, baldigst trockenzustellen sind, und daß allenfalls noch ermolkenes Sekret zu beseitigen ist, liegt im Interesse der Veterinärpolizei und der Besitzer.

Vorsitzender: Ich eröffne über diesen Antrag die Diskussion.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Den Ausführungen des Herrn Kollegen Dr. Schmitt stimme ich zu, glaube aber, daß die Sache sich in der Praxis von selbst so regeln wird, wie er es vorgeschlagen hat. Die Milch einer an Eutertuberkulose erkrankten oder einer solchen Erkrankung verdächtigen Kuh darf ja nach der vorliegenden Vorschrift des Abs. 4 des § 305 weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben, noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwertet werden; außerdem muß diese Milch erhitzt werden. Ich bin nun der Ansicht, daß es zweckmäßiger ist, den Kochzwang für ein derartiges Sekret vorzuschreiben, als die Anordnung zu treffen, daß es zu beseitigen ist, ohne daß die Abkochung vor der Beseitigung vorgeschrieben wird. Denn die Kochung ist die beste Art der Unschädlichmachung der Milch eutertuberkulöser Tiere. Deswegen möchte ich glauben, daß es am besten bei der Fassung des Entwurfes verbleibt.

Veterinärrat Dr. **Greve**-Oldenburg: Ich möchte auch befürworten, es beim Entwurf zu belassen. Denn es wird häufig Schwierigkeiten machen, wenn Tiere frischmelkend sind und schon in dieser Periode die Tuberkulose festgestellt wird, sie trocken zu stellen; man wird die Tiere anfüttern wollen, und der Besitzer wird daher die Sache leicht hinhalten, und so kann es zu Schwierigkeiten kommen.

Dr. **Schmitt**: Meine Herren, ich möchte Sie bitten, meinen Antrag anzunehmen. Ich halte es für außerordentlich wichtig für die Bekämpfung der Tuberkulose, daß ein Tier, welches an Eutertuberkulose erkrankt ist, überhaupt nicht mehr gemolken wird; wenn ein großer Rinderbestand untersucht wird und mehrere eutertuberkulöse Tiere vorhanden sind, so ist es doch das einfachste, die erkrankten Tiere trocken zu stellen. Auf diese Weise haben wir die beste Garantie, daß weitere Ansteckungen nicht mehr vorkommen. Wenn nur der Kochzwang vorgeschrieben wird, dann wird die Milch der kranken Tiere mit der übrigen Milch zusammen gekocht, dann bekommen die Schweine und Kälber diese Milch, und es besteht die

Gefahr, daß sie ebenfalls von der Tuberkulose angesteckt werden.

Regierungsrat **Nevermann**: Der Herr Referent hat, wenn ich ihn recht verstanden habe, vorgeschlagen, die Worte „festgestellt oder" zu streichen, und er will dann in einem besonderen Satz die Bestimmung treffen, daß Rinder, bei denen Eutertuberkulose „nachgewiesen ist", trockengestellt werden sollen. Eine solche Bestimmung wird allein nicht ausreichen; wir werden dann wieder eine Bestimmung für die Fälle treffen müssen, in denen Eutertuberkulose wahrscheinlich ist, und dann werden wir doch wieder auf das Abkochen zurückgreifen müssen.

Dr. **Schmitt**: Diese Bestimmung soll ja bestehen bleiben; sie wird durch meinen Antrag nicht tangiert.

Regierungsrat **Nevermann**: Dann ist die Fassung nicht richtig.

Dr. **Schmitt**: Ich beantrage, die Worte „festgestellt oder" zu streichen, so daß der zweite Satz unter b) dahin Bestimmung treffen würde, daß die Milch von Kühen, „bei denen das Vorhandensein von Eutertuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich ist", auch erhitzt als Nahrungsmittel für Menschen sowie zur Herstellung von Molkereierzeugnissen nicht verwertet werden darf. Dann habe ich noch einen besonderen Zusatz wegen der Trockenstellung beantragt für den Fall, daß die Eutertuberkulose „nachgewiesen ist".

Professor Dr. **Mießner**-Bromberg: Meine Herren! Ich möchte den Antrag des Herrn Referenten warm unterstützen. Nach den Erfahrungen, die wir in Posen gemacht haben, ist, wovon Herr Kollege Schmitt ja auch ausgegangen ist, die Kontrolle außerordentlich schwierig, ob die Milch der Rinder, die mit Eutertuberkulose behaftet sind, tatsächlich auch nicht weitergegeben, sondern nur verfüttert wird, und ob sie ausreichend erhitzt wird. Es würde viel einfacher sein, wenn, wie Herr Kollege Schmitt es wünscht, solche Kühe, deren Abmelken zwecklos ist, trockengestellt werden. Dann fällt die Überwachung darüber, was aus dem Sekret wird, völlig weg. Die Landwirte dürften nach den Erfahrungen, die wir in Posen gemacht haben, doch ein außerordentlich geringes Verständnis für die Tuberkulose besitzen; ich habe häufig beobachten können, daß die Leute Milch von tuberkulösen Kühen, trotzdem Tuberkelbazillen festgestellt worden sind, rücksichtslos als menschliches Nahrungsmittel wieder in den Verkehr brachten, und das dürfte auch nicht anders werden, wenn nicht ausdrücklich andere gesetzliche Bestimmungen getroffen werden. In Anbetracht des geringen Verständnisses, das die Landwirte für die hohe Gefahr der Weiterverbreitung der Tuberkulose durch Tuberkelbazillen besitzen, und in Anbetracht der außerordentlich schwierigen Kontrolle darüber, was mit der Milch tuberkulöser Kühe geschieht, halte ich den Vorschlag des Herrn Kollegen Schmitt für sehr gut, eutertuberkulosekranke Tiere — natürlich nur dann, wenn die Eutertuberkulose tatsächlich mit Sicherheit festzustellen ist — trockenzustellen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, welche für den Antrag des Herrn Referenten sind. — Das ist die erhebliche Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Dr. **Schmitt** (in seinem Bericht fortfahrend): Ich gehe dann über zu § 311, und zwar zu Abs. 2 Unterabsatz b). Ich beantrage hier, die Worte „nicht weggegeben oder verwertet werden, bevor sie ausreichend erhitzt worden ist (§ 28 Abs. 3)" zu streichen und an deren Stelle die Worte zu setzen: „auch nach dem Erhitzen weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwertet werden". Ich will also die Bestimmung, die für die Milch der in hohem Grade eutertuberkuloseverdächtigen Tiere besteht, auch auf die Kühe mit einfachem Verdacht der Eutertuberkulose angewendet wissen.

Meine Herren, auch unter den Rindern mit einfachem Verdacht der äußerlich erkennbaren Eutertuberkulose sind erfahrungsgemäß an Eutertuberkulose erkrankte Rinder. Würde der Unterabsatz b) nicht geändert, so käme tuberkelbazillenhaltige Milch, nachdem sie günstigstenfalls „ausreichend erhitzt worden ist", in den freien Verkehr als Nahrungsmittel für den Menschen, trotzdem das Euter bereits als tuberkuloseverdächtig ermittelt ist.

Milch aus beanstandeten Eutervierteln ist aber jedenfalls kein einwandfreies Nahrungsmittel; denn selbst wenn nicht Tuberkulose des Euters vorliegt, handelt es sich doch um Milch aus einem krankhaft veränderten Euter. Die Allgemeinheit kann aber verlangen, daß ihr solche aus kranken Eutern ermolkene Milch nicht als gesunde Milch verkauft wird.

Bei einfachem Verdacht der Eutertuberkulose ist nach meinen Erfahrungen in der Regel die Verimpfung der Milch an Meerschweinchen erforderlich; die Entscheidung fällt erst nach Wochen. Die Diagnose könnte aber vielfach sofort oder doch in kurzer Zeit gestellt werden, wenn die verdächtigen Euterteile harpuniert und histologisch sowie bakteriologisch untersucht würden. Wir können den Besitzer nicht zwingen, die Harpunierung zu gestatten; er wird aber häufig geneigt sein, sie zu erlauben, wenn er die Möglichkeit sieht, dadurch die Dauer der lästigen Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen erheblich abzukürzen.

Die Änderung, die ich vorschlage, würde also auch häufig eine sehr erhebliche Verkürzung der Untersuchungszeit, eine baldige endgültige Diagnosestellung ermöglichen, was von erheblicher Bedeutung ist.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Meine Herren, ich darf vielleicht etwas zur Erläuterung der im Entwurfe enthaltenen Bestimmungen mitteilen. Bei der Beratung des Entwurfs über die Bekämpfung der Tuberkulose ist man eingehend darüber mit sich zu Rate gegangen, ob man die Bekämpfung auf den einfachen Verdacht der Tuberkulose ausdehnen kann, und man ist schließlich dazu gekommen, dies zu tun, unter der Bedingung, daß die Maßnahmen beim einfachen Verdacht der Tuberkulose möglichst milde gestaltet werden. Denn sonst würde in die landwirtschaftlichen Betriebe bei der großen Zahl der verdächtigen Tiere ein großes Maß von Beunruhigung hineingetragen, die den Erfolg der Bekämpfungsmaßregeln gegen die Tuberkulose des Rindes sehr beeinträchtigen könnte. Ich gebe Herrn Dr. Schmitt darin recht, daß sich unter den einfach verdächtigen Tieren solche befinden, bei denen der Verdacht zur hohen Wahrscheinlichkeit oder zur positiven Sicherheit des Vorhandenseins der Tuberkulose wird. Aber, meine Herren, bedenken Sie, was bei Durchführung des Schmittschen Vorschlages in der Praxis geschähe, bevor alle Sachverständigen die große Übung in der Diagnose des Eutertuberkuloseverdachts besitzen, die Herr Kollege Schmitt sich im Laufe der Jahre angeeignet hat! (Sehr richtig!) Ich erinnere Herrn Kollegen Schmitt an unsere Sturm- und Drang

periode in der Tuberkulosebekämpfung, als auch wir die heutige Erfahrung in der Erkennung der Eutertuberkulose und ihres Verdachts noch nicht hatten. In der ersten Zeit nach dem Inkrafttreten der Ausführungsvorschriften zum Viehseuchengesetze, bevor jeder an seinem Teile ausreichende Erfahrungen gesammelt hat, muß man auf Grund der Erfahrungen, die wir gemacht haben, damit rechnen, daß viele Fälle von blanden Euterknoten für Tuberkuloseverdacht gehalten werden. (Sehr richtig!) Meine Herren, die Zahl dieser Fälle ist vielleicht groß, und mit Rücksicht darauf möchte ich doch bitten, es ja bei dem Entwurf zu belassen. (Zustimmung und Beifall.)

Dr. **Schmitt:** Meine Herren, ich stimme mit Herrn Geh. Regierungsrat Ostertag darin vollständig überein, daß wir die Nutzungsbeschränkungen der Rinder den Landwirten möglichst erträglich machen müssen. Ich glaube aber, daß wir in dem Antrage, den ich gestellt habe, ein Mittel besitzen, die Landwirte möglichst bald von den Nutzungsbeschränkungen zu befreien, indem wir die Euter harpunieren, und ich möchte aus diesem Grunde doch bitten, meinen Antrag anzunehmen.

Professor Dr. **Mießner:** Ich glaube auch, daß es unter den jetzigen Verhältnissen nicht opportun ist, eine solche Nutzungsbeschränkung vorzuschreiben und sie auch auf die nur der Eutertuberkulose verdächtigen Tiere auszudehnen. Jedenfalls würden in der Provinz Posen Maßnahmen erforderlich werden, die durchzuführen jetzt doch noch zu früh sein würde; man kann nur die Tiere ausmerzen, die wirklich krank sind. Was die Harpunierung anbetrifft, so ist man davon jetzt doch abgekommen, weil es sich dabei um einen sehr einschneidenden Eingriff handelt. Wenn das Euter tatsächlich tuberkulös ist, schadet die Harpunierung ja nichts; aber wenn nur eine unschuldige Euterkrankheit vorliegt, so besteht die Gefahr, daß Tiere, die ohne einen solchen Eingriff bald wiederhergestellt worden wären, nun nicht mehr zur Milchnutzung brauchbar sind.

Dr. **Schmitt:** Die Bedenken des Herrn Kollegen Mießner gegen die Harpunierung teile ich nicht. Meine Herren, die Harpunierung führt doch ein Tierarzt aus, der weiß, wie eine Sekundärinfektion zu verhüten ist! Die Harpunierung des Euters ist ohne Gefahr, man kann ohne besondere Gefahr auch die Euterlymphdrüsen harpunieren.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag:** Meine Herren, zur sachlichen Bewertung der Harpunierung, die allerdings, da sie einen blutigen Eingriff darstellt, nicht ohne die ausdrückliche Zustimmung des Besitzers erfolgen darf, möchte ich hier doch sagen, daß sie, wenn sie ein Sachverständiger nach den Regeln der Chirurgie vornimmt, eine sehr gute Methode ist. Ich habe zahlreiche Harpunierungen des Euters vorgenommen und vornehmen lassen und kann darin keine Gefahr erblicken. Selbst die mehrfach wiederholte Harpunierung des Euters hat sich als ein völlig ungefährlicher Eingriff erwiesen, wenn, wie ganz selbstverständlich, die Regeln der Chirurgie beachtet werden. Ich bin darin ganz der Ansicht des Herrn Kollegen Schmitt und halte es für angebracht, beim Vorhandensein von Euterknoten alsbald durch Harpunierung die Entscheidung darüber herbeizuführen, ob Tuberkulose vorliegt oder nicht.

Geh. Regierungsrat **Scharmer:** Meine Herren, ich hatte schon gegen den Antrag, dem Sie vorhin Ihre Zustimmung erteilt haben, wegen der Fassung gewisse Bedenken, und diese meine Bedenken sind noch lebhafter gegen den jetzt hier vorliegenden Antrag. Denn dieser Antrag würde nun noch mehr hinausgehen über das, was das Gesetz in § 61 ausdrücklich für die Milch eutertuberkuloseverdächtiger Kühe vorsieht. Es wird allerdings mit Recht die Anschauung vertreten, daß die Fassung des § 20 des Gesetzes außer diesen Spezialbestimmungen auch noch andere Maßregeln zuläßt, indem sie Beschränkungen der Benutzung vorsieht. Ich will also in rechtlicher Beziehung vielleicht zugeben, daß an sich der Bundesrat befugt sein würde, über die Spezialbestimmungen des § 61 hinauszugehen. Aber ich habe doch gewisse Bedenken dagegen wegen des Eindrucks, den es in der Öffentlichkeit und in den betroffenen Kreisen machen würde, wenn man in den einschränkenden Bestimmungen noch über das hinausgeht, was das Gesetz im einzelnen schon anordnet. Das möchte ich nicht empfehlen. Ich möchte notabene mitteilen, daß eine Interessentenvertretung beantragt hat, sämtliche Bestimmungen über den Tuberkuloseverdacht zu beseitigen, weil sie eine große Belästigung mit sich brächten, und weil schließlich die Hälfte des deutschen Viehes tuberkuloseverdächtig sein würde. Ich halte diesen Antrag ja nicht für aussichtsvoll, aber ich führe ihn hier doch an, um zu zeigen, daß eine lebhafte Agitation zu befürchten ist, wenn man nun in diesem Punkte noch über das hinausgehen wollte, was das Gesetz im einzelnen anordnet. Ich halte das für bedenklich und glaube nicht, daß der Bundesrat das tun würde; und da ich mich auch den sachlichen Bedenken, die Herr Geh. Regierungsrat Ostertag vorhin vortrug, anschließen kann, so möchte ich doch empfehlen, diesen zweiten Antrag nicht anzunehmen. Ob der erste Antrag vom Bundesrat berücksichtigt werden wird, erscheint mir auch sehr zweifelhaft. Ich glaube, der Bundesrat wird auch dagegen sehr große Bedenken haben.

Dr. **Schmitt:** Die Einwände, die Herr Geheimrat Scharmer eben machte, habe ich mir selber auch gemacht; aber ich bin wieder davon zurückgekommen. Der vierte Absatz des § 61 des Gesetzes lautet:

> Die Milch der mit Eutertuberkulose behafteten Kühe darf auch nach dem Erhitzen weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben, noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwendet werden.

Beachten Sie, bitte, meine Herren, daß diese Vorschrift nur die Milch der „mit Eutertuberkulose behafteten" Kühe betrifft. Ich war anfangs auch im Zweifel darüber, ob diese Bestimmungen des § 61 Höchstbestimmungen oder Mindestbestimmungen sind. Aber es sind zweifellos Mindestbestimmungen: denn der Entwurf, der uns jetzt beschäftigt, geht selbst über diese Bestimmungen hinaus. § 25 des Entwurfs ordnet an, daß der Zentrifugenschlamm durch Verbrennen oder Vergraben zu beseitigen ist, und auch § 305 geht über das Gesetz hinaus, indem in Abs. 1 unter b) die Bestimmung getroffen wird, daß die Milch von Kühen, bei denen das Vorhandensein von Eutertuberkulose „in hohem Grade wahrscheinlich" ist, nicht als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben oder zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwertet werden darf. während der § 61 des Gesetzes eine solche Vorschrift nur für die Milch von Kühen trifft, die mit Eutertuberkulose „behaftet" sind. Ich glaube, nach diesen Vorgängen braucht man nicht mehr im Zweifel zu sein, daß der § 61 des Gesetzes bloß Mindestbestimmungen bieten will, und daß die Bundesratsinstruktion darüber hinausgehen kann; — ich sage: in diesem Fall muß sie darüber hinausgehen.

Regierungsrat **Nevermann**: Meine Herren! Man läßt anscheinend außer acht, daß die Bundesratsinstruktion unter allen Umständen nur Mindestbestimmungen enthalten soll, und daß es möglich ist, über die Bundesratsinstruktion hinauszugehen, wenn das notwendig und wenn es überhaupt möglich ist, was ich heute sehr bezweifle. Jedenfalls wird es für die ersten Jahre, wo wir alle noch nicht so sicher mit dieser Methode umzugehen wissen, nicht möglich sein, so scharfe Diagnosen zu stellen. Ich bitte deshalb, wenigstens hier den Entwurf nicht zu verlassen. Wir wissen ja doch noch gar nicht sicher, ob wir mit dieser Maßnahme überhaupt den Erfolg haben werden, den wir davon erhoffen. Ich halte es daher für unnötig, jetzt schon diese Belastung vorzuschreiben; die Erhitzung reicht auch aus, um die Gefahren zu vermeiden.

Vorsitzender: Wir kommen zur Abstimmung. Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die für den Antrag sind. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Dr. **Schmitt** (in seinem Bericht fortfahrend): Bei § 314 beantrage ich die Streichung des Abs. 2. Meine Herren! Es kann nur durch den Nachweis der Tuberkelbazillen eine endgültige Diagnose gestellt werden. Es ist deshalb im Interesse der Veterinärpolizei wie der Besitzer, denen wir die Ausführung der Bestimmungen doch nicht zu schwer machen wollen, notwendig, daß in allen Verdachtsfällen so bald wie möglich eine bakteriologische Untersuchung herbeigeführt wird. Nur dann kann rasch festgestellt werden, ob ein Rinderbestand unverdächtig ist oder nicht.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Meine Herren, ich darf vielleicht die Motive angeben, die zur Aufstellung des Abs. 2 des § 314 geführt haben. Wir werden wahrscheinlich bei den Stellen, die mit der bakteriologischen Sicherstellung der Tuberkulosediagnosen beauftragt werden, im Anfang eine große Überflutung mit Untersuchungsmaterial bekommen, und zwar mit solchem, in dem durch die bakteriologische Untersuchung Tuberkelbazillen nicht nachzuweisen sind. Es ist deshalb zweckmäßig, hier ein Sicherheitsventil zu lassen, das die Möglichkeit gibt, daß nicht in jedem Falle sofort zwingend eine bakteriologische Untersuchung auszuführen ist. Im übrigen aber wird jeder Besitzer bestrebt sein, die Entscheidung möglichst durch eine bakteriologische Untersuchung herbeizuführen. Aus diesen Gründen glaube ich, daß es zweckmäßig ist, den Abs. 2 in § 314 stehen zu lassen.

Dr. **Schmitt**: Wenn ich Herrn Geheimrat Ostertag richtig verstanden habe, ist er ganz meiner Ansicht, daß möglichst bald eine bakteriologische Untersuchung herbeigeführt werden soll. Wenn der Abs. 2 bestehen bleibt, würde die Sache doch in der Praxis so gehen, daß die Amtstierärzte in einer großen Anzahl von Fällen den Verdacht feststellen; dann vergehen drei Monate, während deren die Besitzer den sehr schwer empfundenen Nutzungsbeschränkungen unterliegen; dann kommt eine erneute amtstierärztliche Untersuchung, und nun kann es vielleicht noch wieder zwei Monate dauern, bis die bakteriologische Untersuchung beendet ist und eine Entscheidung getroffen werden kann. So vergeht fast ein halbes Jahr. Wenn wir es den Besitzern nach Möglichkeit leicht machen wollen, müssen wir den Amtstierärzten doch zu verstehen geben, daß die bakteriologische Untersuchung möglichst bald auszuführen ist. Sie läßt sich ja nicht in allen Fällen sogleich machen; es gibt aber doch Fälle, wo man die Untersuchung sofort ausführen könnte; weigert sich jedoch der Besitzer, die Harpunierung ausführen zu lassen, so kann natürlich die Untersuchung mitunter nicht sofort ausgeführt werden. Im übrigen muß die bakteriologische Untersuchung im allgemeinen sofort vorgenommen werden, damit diese Maßnahmen von den Landwirten nicht zu lästig empfunden werden.

Regierungsrat **Nevermann**: Ich glaube, wir können ruhig abwarten, was sich in der Praxis als notwendig erweisen wird. Was Herr Kollege Schmitt verlangt, kann jederzeit durch eine Anweisung an die beamteten Tierärzte erreicht werden.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die dem Antrage des Herrn Referenten auf Streichung des § 314 Abs. 2 zustimmen wollen. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Vorsitzender: Bevor ich die Herren Referenten bitte, uns ihre Referate zu der Anweisung für die tierärztliche Feststellung der Tuberkulose zu erstatten, möchte ich zunächst fragen, ob noch einer der Herren zu den §§ 300 bis 315 der Bundesratsinstruktion das Wort zu nehmen wünscht.

Landestierarzt Ministerialrat Dr. **Vogel**-München: Herr Kollege Nevermann hat schon einige Male betont, daß es sich bei der Tuberkulosebekämpfung um Maßnahmen handelt, über deren Tragweite und Erfolge wir uns noch nicht ganz sicher sind; auch hat er darauf hingewiesen, daß man infolgedessen den Bundesregierungen die Befugnis, hier ihren Verhältnissen entsprechend vorzugehen, nicht beschränken soll. Diese Auffassung teile ich vollständig. Im Entwurf ist aber eine Bestimmung enthalten, die von diesem Grundsatz abgeht. § 302 schreibt nämlich die Tötung eutertuberkulöser Tiere bindend vor, während er die Anordnung der Tötung aller anderen tuberkulösen Tiere den Landesregierungen überläßt. Die praktische Folge hiervon würde sein, daß wir uns bei der Tuberkulosebekämpfung hauptsächlich mit der Eutertuberkulose befassen müßten; manche Amtstierärzte würden infolgedessen kaum Zeit haben, sich um die Tilgung anderer ebenso wichtiger Tuberkuloseformen zu kümmern; schließlich stünde zu befürchten, daß das für die Tuberkulosebekämpfung verfügbare Geld der Hauptsache nach für die Entschädigung eutertuberkulöser Tiere verwendet werden müßte und daß dann für die Bekämpfung der Tuberkulose im allgemeinen wenig oder nichts übrig bleiben würde.

Ich bin der Ansicht, daß wir in Süddeutschland mit der Tuberkulosebekämpfung nur dann Erfolg haben werden, wenn wir zunächst damit anfangen, die offensichtlich tuberkulösen Tiere in unseren Zuchtbeständen zu töten und zu entschädigen, wobei ich die Entschädigung gewissermaßen auch als Prämie dafür betrachte, daß der Besitzer auch seinerseits freiwillig bei der Tuberkulosetilgung mitwirkt. In Bayern haben wir dazu bereits Mittel bewilligt erhalten. (Geheimrat Ostertag: Gratulor!) Aber wir dürfen uns nicht etwa darauf beschränken, in dem Stall dieses oder jenes Händlers oder dieser oder jener Abmelkwirtschaft die eutertuberkulösen Kühe zu töten und dafür Entschädigung zu zahlen, sondern wir müssen in den Beständen, in denen wir tilgen wollen, alle Formen der Tuberkulose, soweit erforderlich, durch Tötung zu beseitigen suchen. Das wird uns aber nicht möglich sein, wenn wir durch die Bundesratsinstruktion gezwungen werden, alle eutertuberkulösen

Tiere zu töten und zu entschädigen. Ich verkenne die Gefährlichkeit der Eutertuberkulose durchaus nicht, bin aber der Meinung, daß bei der polizeilichen Tuberkulosebekämpfung gegen die Lungentuberkulose mindestens ebenso entschieden vorgegangen werden muß als gegen die Eutertuberkulose. (Sehr richtig!)

Nach meiner Meinung muß deshalb der § 302 den Landesregierungen auch bezüglich der Eutertuberkulose die Befugnis lassen, wie bei den anderen Formen der Tuberkulose darüber zu befinden, ob sie die Tötung anordnen wollen oder nicht. Das kann erreicht werden, wenn man in § 302 den ersten Absatz ganz fortläßt und dem Paragraphen folgende Fassung gibt:

> Über die Tötung von Rindvieh, bei dem das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, bestimmt die Landesregierung.

Dann wird mit den verfügbaren Mitteln eine planmäßige Tilgung der Tuberkulose möglich sein. Wenn wir nicht mit den verfügbaren Mitteln rechnen, würden wir wohl in vielen Teilen des Reiches mit der Tuberkulosebekämpfung bald aufhören müssen. Ich möchte deshalb bitten, sich dafür auszusprechen, daß ebenso wie bei den anderen Formen der Tuberkulose auch bei der Eutertuberkulose die Anordnung der Tötung den Landesregierungen überlassen werden soll. (Bravo!)

Geh. Regierungsrat Dr. **Hellich**: Ich möchte Sie bitten, es vorläufig bei der Bestimmung des Entwurfs zu belassen. Für die Festsetzung eines Tötungszwanges bei Eutertuberkulose sprechen doch sehr gewichtige, gerade auch veterinärpolizeiliche Momente. Ich möchte in dieser Hinsicht nur kurz folgendes ausführen. Zweifellos ist die Eutertuberkulose nach gewissen Richtungen hin die gefährlichste Form der Tuberkulose. Sie ist am gefährlichsten wegen der Übertragbarkeit auf Menschen; sie ist ferner — wie wohl allgemein zugegeben werden wird — besonders gefährlich für die Schweinebestände. Schon aus diesem Grunde erscheint eine vorzugsweise Bekämpfung der Eutertuberkulose am Platze. Es kommt ferner hinzu, daß die Beschränkungen, die dem Viehbesitzer nach Feststellung der Eutertuberkulose in der Benutzung des kranken Viehs auferlegt werden, so schwer sind, daß ihm die Benutzung des Tieres vollkommen entzogen ist. Es würde von den betroffenen Viehbesitzern nicht verstanden werden, wenn man ihnen die Benutzung des Viehs vollständig entzöge, von der Tötungsbefugnis aber keinen Gebrauch machte. Endlich kommt noch ein dritter Gesichtspunkt in Betracht, daß es nämlich doch erwünscht erscheint, wenigstens in einem wichtigen Punkte ein gleichmäßiges Verfahren der Tuberkulosebekämpfung in den Bundesstaaten herbeizuführen. Es ist dabei durchaus nicht beabsichtigt, von der Tötungsbefugnis nur bei der Eutertuberkulose Gebrauch zu machen; damit würde allerdings für die Bekämpfung der Rindertuberkulose noch nicht viel erreicht werden. Man muß vielmehr auch bei den anderen Formen der Tuberkulose, insbesondere der Lungentuberkulose, in angemessenem Umfange mit der Tötung vorgehen. Nur lassen sich hier keine einheitlichen Grundsätze aufstellen. Die Gesichtspunkte, die der Herr Vorredner soeben vorgelegt hat, scheinen mir durchaus zutreffend und beachtenswert; es wird aber hier den Bundesstaaten freie Hand gelassen werden müssen. Nun ist zuzugeben, daß für die Beurteilung der Frage, ob ein Tötungszwang in der Bundesratsinstruktion vorzusehen ist, auch andere, insbesondere finanzielle Gesichtspunkte in Betracht kommen. Diese Frage wird aber von den Einzelregierungen zu prüfen sein, und schließlich wird sie im Bundesrat zum Austrag kommen. Im veterinärpolizeilichen Interesse halte ich aber die Beibehaltung des Tötungszwanges für erwünscht, und ich möchte bitten, in dieser Versammlung von einer Änderung abzusehen.

Obertierarzt **Bongert**: Meine Herren, ich habe bereits schon im Jahre 1905 in einem für den Internationalen Veterinärkongreß in Budapest erstatteten Referat darauf hingewiesen, daß die Nierentuberkulose als eine gefährliche, d. h. offene Tuberkuloseform aufzufassen ist und bei tuberkulösen Rindern in jedem Lebensalter gar nicht selten vorkommt. Ich muß es daher als einen Mangel bezeichnen, daß die Nierentuberkulose als eine zu bekämpfende, gefährliche Form der Tuberkulose in unserem Viehseuchengesetz nicht berücksichtigt worden ist. Zu meiner Genugtuung konnte ich es jedoch auf dem letzten internationalen tierärztlichen Kongreß im Haag verhindern, daß die anderen Staaten unserem Beispiel folgten und denselben Fehler machten. Auf meinen Vorschlag hin wurde in der diesbezüglichen Resolution außer der Euter-, Lungen-, Darm- und Gebärmuttertuberkulose auch die Nierentuberkulose als eine gefährliche Tuberkuloseform bezeichnet, die in den gesetzlichen Bestimmungen, die zur Bekämpfung der Rindertuberkulose erlassen werden, auch Beachtung zu finden hat. Ich glaube, in dieser Versammlung wird kein Zweifel darüber bestehen, daß die Nierentuberkulose eine offene Form der Tuberkulose ist, die mindestens ebenso gefährlich ist, wie etwa die Darmtuberkulose, und häufiger vorkommt als diese, und daß sie infolgedessen auch bei der veterinärpolizeilichen Feststellung und Bekämpfung der Tuberkulose berücksichtigt werden muß. Meine Untersuchungen über die Häufigkeit und Bedeutung der Nierentuberkulose sind inzwischen von anderer Seite mehrfach bestätigt worden. Ich möchte in dieser Beziehung nur darauf hinweisen, daß die Nierentuberkulose bei Kälbern, und zwar bei der kongenitalen Tuberkulose, die einzigste offene Tuberkuloseform darstellt, und daß die Nierentuberkulose vom ersten Augenblick ihres Entstehens an eine offene Tuberkuloseform darstellt, da die tuberkulösen Herde mit den abführenden Harnwegen in Verbindung treten, wie aus den Untersuchungen von Kallina hervorgeht. Auf die bisherige Nichtbeachtung der Nierentuberkulose bei Kälbern sind m. E. zum großen Teil die Rückschläge zurückzuführen, die man bei dem Bangschen Tuberkulosetilgungsverfahren sowie bei der tuberkulosefreien Aufzucht der Kälber beobachtet hat. Man hat mir nun vorgehalten, daß die Nierentuberkulose klinisch nicht festzustellen ist. Das ist richtig! Das ist die Darmtuberkulose aber auch nicht, und allgemein lassen sich die übrigen offenen Tuberkuloseformen in gleicher Weise wie die Nierentuberkulose nur bakteriologisch mit Sicherheit feststellen. Da im Gesetz festgelegt ist, welche Formen der Tuberkulose zu bekämpfen sind, so läßt sich, was ich bedaure, hinsichtlich der Nierentuberkulose vorläufig nichts ändern. Ich meine aber, daß wir wenigstens in den Ausführungsbestimmungen darauf Rücksicht nehmen könnten und die Möglichkeit des Nachweises der Tuberkulose durch die bakteriologische Untersuchung des Urins nicht vollkommen ausschließen sollten. Ich möchte also bitten, an irgendeiner Stelle einzuschalten, daß die bakteriologische Untersuchung des Urins vorzunehmen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift".

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen Daue-Berlin.

(Elfte Fortsetzung.)

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

(Fortsetzung.)

Ich sehe mich aber noch aus einem anderen Grunde veranlaßt, darauf Wert zu legen, daß die Nierentuberkulose berücksichtigt wird. Ich möchte Sie da auf folgendes aufmerksam machen. In der Kaiserlichen Verordnung, betreffend die Hauptmängel beim Viehhandel, gilt als Gewährsmangel für Nutzvieh die Tuberkulose nur dann, wenn sie zu hochgradiger Abmagerung geführt hat. Die gesetzliche Lage ist demnach so, daß, wenn auch eine der gefährlichsten Formen der Tuberkulose, z. B. die Eutertuberkulose, festgestellt ist, der Verkäufer nicht regreßpflichtig gemacht werden kann, wenn keine Abmagerung vorhanden ist; und gerade bei der Eutertuberkulose, die doch für Milchvieh auch auf Grund der uns zur Beratung gestellten Ausführungsbestimmungen des Viehseuchengesetzes als ein Hauptmangel par excellence zu gelten hat, kommt es oft vor, daß sie nicht mit Abmagerung verbunden ist. Nach dieser Richtung könnten also durch den Ausschluß der Nierentuberkulose Konsequenzen gezeitigt werden, die wir später als großen Mangel empfinden, in derselben Weise, wie wir jetzt die begriffliche Fassung der Tuberkulose als Hauptmangel für Nutzvieh in der Kaiserlichen Verordnung als fehlerhaft bezeichnen müssen. Ich möchte also auch aus diesem Grunde den Antrag stellen, daß die Möglichkeit des Nachweises der Nierentuberkulose hier Berücksichtigung findet, auf jeden Fall nicht ausgeschlossen wird.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Wir können uns auf eine Erörterung dieser Frage deswegen nicht einlassen, weil die Formen der Tuberkulose, die bekämpft werden sollen, im Gesetze festgelegt sind, und darunter befindet sich die offene Nierentuberkulose nicht. Ferner können wir praktisch einen Kampf nur gegen solche Formen der Tuberkulose durchführen, die sich durch klinische Methoden feststellen lassen. Dies ist aber bei der Nierentuberkulose nicht der Fall. Andererseits ist es ganz unbedenklich, eine Urinuntersuchung vorzunehmen, um festzustellen, ob von einem Tiere Tuberkelbazillen ausgeschieden werden, weil die Nierentuberkulose in der Regel die Folge einer der anzeigepflichtigen Tuberkuloseformen ist und ihr Nachweis den Verdacht zu erhärten vermag, daß eine der anzeigepflichtigen Tuberkuloseformen vorliegt. Ich bin daher der Ansicht, daß wir der Anregung des Herrn Obertierarzt Bongert folgen können.

Obertierarzt **Bongert**: Ein klinischer Nachweis der Nierentuberkulose ist nicht möglich, wie ich bereits gesagt habe, aber auch die Darmtuberkulose kann klinisch nicht festgestellt werden. Die Nierentuberkulose kann nur bakteriologisch festgestellt werden. Sie kommt aber viel häufiger vor, als z. B. die Darmtuberkulose, und sie ist vom ersten Augenblick an, wo sie entsteht, eine offene Tuberkulose. Auf dem Berliner Schlachthof haben wir feststellen können, daß 30 % der Kälber mit Nierentuberkulose behaftet sind, und bei Kälbern ist die Nierentuberkulose die einzige offene Form der Tuberkulose, das ist wohl zu beachten. Ich will dem Herrn Vorredner zugeben, daß die Nierentuberkulose in vielen Fällen sekundärer Natur ist. Aber, meine Herren, wir haben vorhin gehört, daß es oft sehr schwer ist, das zur Untersuchung erforderliche Sekret zu bekommen; Urin läßt sich dagegen immer leicht in ausreichendem Maße und vor allen Dingen steril beschaffen, und der Nachweis der Krankheit läßt sich im vorgeschrittenen Stadium schon durch die mikroskopische Untersuchung des zentrifugierten Bodensatzes leicht führen. Daher bin ich doch der Ansicht, daß wir dazu Stellung nehmen müssen und die Möglichkeit des Nachweises der Tuberkulose in einem gegebenen Falle nicht dadurch unmöglich machen dürfen, daß wir die Nierentuberkulose unberücksichtigt lassen. Es ist ein Fehler, wenn bei der Feststellung der Tuberkulose nicht **sämtliche** Se- und Exkrete berücksichtigt werden sollen, namentlich wenn der Urin überhaupt nicht untersucht wird.

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter verlangt wird, so lasse ich jetzt über den Antrag des Herrn Ministerialrats Vogel abstimmen, wonach unter Wegfall des ersten Absatzes der § 302 die Fassung erhalten soll:

> Über die Tötung von Rindvieh, bei dem das Vorhandensein der Tuberkulose festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, bestimmt die Landesregierung.

Ich bitte die Herren, die für diese Fassung sind, die Hand zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Das ist jetzt die Minderheit; der Antrag ist also angenommen.

Obertierarzt **Bongert**: Ich möchte den Antrag stellen, daß in § 314 hinter den Worten: „bakteriologische Untersuchung" eingefügt wird: „und Untersuchung des Urins".

Vorsitzender: Wir kommen dann zu der

Anweisung für die tierärztliche Feststellung der Tuberkulose — Anhang zu Abschnitt II Nr. 12 Seite 82—88.

Dr. **Schmitt** (in seinem Bericht fortfahrend): Zu Seite 82 beantrage ich, die Fußnote 1) zu I Nummer 1 unter b) in den Text und zwar an die erste Stelle zu bringen; es wäre also dem Unterabsatz b) folgende Fassung zu geben:

> harte, schmerzlose Knoten im Innern eines oder mehrerer Euterviertel, die sich erst nach dem Ausmelken beim Durchtasten der Euterviertel bemerkbar machen, oder harte, schmerzlose, nicht vermehrt warme Anschwellung eines oder mehrerer Euterviertel, ohne daß die Milch aus dem oder den erkrankten Eutervierteln sinnfällig verändert ist . . .

Die Veränderungen, die in der Fußnote erwähnt sind, bilden nach meinen Erfahrungen in der Praxis die große Mehrheit der Verdachtsfälle. Es ist deshalb unzweckmäßig, sie nur so nebenbei, in einer Fußnote, zu erwähnen, weil dadurch bei denjenigen Sachverständigen, die hier noch keine besondere Erfahrung haben, der Eindruck erweckt werden kann, es handle sich um mehr nebensächliche Veränderungen.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Die Form der Fußnote ist nur aus Schönheitsgründen gewählt worden, um den Satzbau nicht zu schwerfällig zu machen. Darüber, ob sich der Inhalt der Fußnote in den Text heraufnehmen läßt, kann man verschiedener Meinung sein. Ich würde keine grundsätzlichen Bedenken dagegen haben, wenn es sich sprachlich einigermaßen machen läßt.

Vorsitzender: Wir kommen zur Abstimmung darüber, ob die Fußnote zu Abs. b) in den Text eingeschaltet werden soll. Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die dafür sind. — Ich bitte um die Gegenprobe. Der Antrag ist abgelehnt.

Dr. **Schmitt** (in seinem Bericht fortfahrend): Zu Seite 83 wollte ich den Antrag stellen, beim Unterabsatz b) bei der Nummer 2 dieselbe Verbesserung anzubringen. Ich ziehe den Antrag zurück, da er mir aussichtslos zu sein scheint.

Zu Seite 84 beantrage ich, bei III Absatz 1 hinter dem Worte „Ausscheidungen" die Worte einzuschalten: „und Teilen". Die Grundsätze sollen also für die Untersuchung von Ausscheidungen und Teilen tuberkuloseverdächtiger Rinder gelten.

Ich komme hier auf die Harpunierung zurück. Wie ich schon sagte, ist eine rasche Entscheidung darüber, ob offene Eutertuberkulose vorliegt, nicht so gar selten dadurch möglich, daß harpunierte Stückchen Eutergewebes bakteriologisch und histologisch untersucht werden. Ich führe wieder an, daß der Besitzer, den wir ja nicht zwingen können, die Harpunierung zu gestatten, in der Regel doch geneigt sein wird, sie zu erlauben, wenn er dadurch die Nutzungsbeschränkungen möglichst abkürzen kann. Ich bitte um die Annahme meines Antrages, durch den die Untersuchung harpunierten Gewebes ermöglicht wird.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Meine Herren, die Harpunierung ist so einfach, daß man in dem Entwurf detaillierte Bestimmungen hierüber nicht zu machen braucht. Die namentliche Aufführung von „Teilen" dürfte sich erübrigen; denn was für die Ausscheidungen gilt, gilt selbstverständlich auch für die Teile.

Dr. **Schmitt**: Durch diese Darlegungen des Herrn Geheimrats Ostertag bin ich befriedigt und lege daher keinen Wert mehr auf meinen Antrag.

Vorsitzender: Der Antrag ist also fallen gelassen.

Dr. **Schmitt** (in seinem Bericht fortfahrend): Auf Seite 85 beantrage ich, in III Nr. 1 auf der fünften Zeile vor den Worten „unverdächtigen Vierteln" das Wort „benachbarten" einzufügen. Wenn sich aus den verdächtigen Vierteln nicht hinreichend Milch ermelken läßt, soll also nach meinem Antrag Milch aus den benachbarten unverdächtigen Vierteln gemolken werden. Ich begnüge mich, darauf hinzuweisen, daß die Tuberkulose sich auch im Euter per continuitatem ausbreiten kann, und daß sie in der Regel von einem hinteren Viertel auf das vordere der gleichen Seite oder auch umgekehrt übergreift.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Herr Ministerialrat Vogel wirft eben die Frage auf: welches Viertel ist nicht benachbart? (Heiterkeit.)

Dr. **Schmitt**: Dann ändere ich meinen Antrag dahin, daß es heißen soll: „aus den unverdächtigen Nebenvierteln". Meine Herren, es ist ein Unterschied, ob Sie beim Ausmelken über Kreuz gehen; dann haben Sie viel weniger Aussicht, Tuberkelbazillen zu bekommen, als wenn Sie das Nebenviertel nehmen. (Heiterkeit.)

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Der Gedanke, der dieser Anregung zugrunde liegt, ist der: wenn sich am Grunde des rechten Vorderviertels Knoten finden und es läßt sich daraus nicht Milch ermelken, so soll aus dem rechten Hinterviertel oder dem linken Vorderviertel, aber nicht aus dem linken Hinterviertel Milch genommen werden. Es wird aber schwer sein, das auszudrücken.

Dr. **Schmitt**: Wir haben uns ja verstanden: ich ziehe daher meinen Antrag zurück.

Auf Seite 86 unter III Nr. 2a beantrage ich, in den Bestimmungen über die Anfertigung von Ausstrichpräparaten (Abs. 4, Zeile 2) das Wort „ungebrauchten" zu ersetzen durch „unbeschädigten".

Es sollen nach dem Entwurf nur ungebrauchte Objektträger verwendet werden, wohl damit nicht Fehldiagnosen dadurch zustande kommen, daß Tuberkelbazillen von einer früheren Untersuchung her noch an dem Objektträger haften; vielleicht auch deshalb, daß nicht Tuberkelbazillen vorgetäuscht werden sollen durch kleinste Kritzer oder Risse im Glase. Solche kleinste Kritzer oder Risse finden sich allerdings auch an noch nicht gebrauchten Objektträgern.

Einen Objektträger nur einmal zu gebrauchen, auch wenn er vollkommen unbeschädigt ist, halte ich auf Grund langjähriger Erfahrungen für eine Verschwendung; gebrauchte Objektträger können durch die in der Literatur niedergelegten erprobten Verfahren durchaus verlässig gereinigt und deshalb auch wieder verwendbar werden. Es genügt den weitgehendsten Ansprüchen, wenn zum Nachweis der Tuberkelbazillen unbeschädigte Objektträger vorgeschrieben werden.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Meine Herren, ich freue mich, daß Herr Direktor Schmitt ein so außerordentlich sparsamer Laboratoriumsdirektor ist. (Heiterkeit.) Aber von dem Befunde der Tuberkelbazillen hängen Entschädigungen ab, die sich im Einzelfalle auf Hunderte von Mark belaufen. Die Ausgabe für einen neuen Objektträger ist eine Pfennigbagatelle. Auf Grund bestimmter Vorkommnisse warne ich davor, früher einmal benutzte Objektträger für solche Untersuchungen zu gebrauchen, zumal ja nicht wir selbst, sondern ein Laboratoriumsdiener die Objektträger reinigt und wir die tatsächlich erfolgte Zerstörung aller von einer früheren Untersuchung her an den Objektträgern haftenden Tuberkelbazillen in jedem einzelnen Falle unmöglich nachprüfen können. Darauf, daß die Objektträger unbeschädigt sind, ist kein Wert zu legen, wohl aber darauf, daß sie ungebraucht sind.

Professor Dr. **Mießner**-Bromberg: Meine Herren, ich halte es für völlig ausreichend, wenn vorgeschrieben wird, daß die Objektträger sorgfältig gereinigt sind. Wir benutzen in unserem Institut die Objektträger immer wieder und haben dabei die Erfahrung gemacht, daß wir auch mit früher gebrauchten Objektträgern zu völlig sicheren Ergebnissen kommen.

Wenn die hier vorgesehene Vorschrift durchgeführt werden sollte, müßten wir eine Unmenge von Objektträgern fortwerfen. Diejenigen Herren, die Erfahrung in diesen Dingen und die täglich damit zu tun haben, wissen, daß die Objektträger sich zu Hunderten und Aberhunderten aufhäufen, und wenn wir früher einmal benutzte Objektträger nicht wieder verwenden könnten, müßten wir sie einfach vernichten. Ich bin ferner nicht für den Ausdruck „unbeschädigt", da dieser nicht das Richtige trifft; sondern ich würde vorschlagen, das Wort „ungebrauchten" ganz zu streichen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Darüber bin ich doch auch einigermaßen orientiert, wie viele Objektträger sich in einem großen Institut anhäufen. Ich bin auch durchaus dafür, gebrauchte Objektträger wieder anderweitig zu verwenden, aber nicht zu einem Zwecke, bei dem es sich um die Entscheidung über eine Entschädigung handelt. Ich bitte, es bei der im Entwurf vorgesehenen Fassung zu belassen.

Vorsitzender: Es liegen zwei Abänderungsanträge vor. Ich werde zunächst abstimmen lassen über den Antrag des Herrn Referenten, wonach nur „sorgfältig gereinigte, unbeschädigte" Objektträger wieder verwendet werden dürfen. Wer dafür ist, den bitte ich, die Hand zu erheben. — Der Antrag ist abgelehnt.

Dann kommen wir zur Abstimmung über den Antrag Mießner, das Wort „ungebraucht" ganz zu streichen. Ich bitte die Herren, die dafür sind, die Hand zu erheben. — Das ist ebenfalls die Minderheit. Beide Abänderungsanträge sind also abgelehnt.

Dr. **Schmitt** (in seinem Bericht fortfahrend): Auf Seite 87 unter III Nummer 2a in der dritten Zeile halte ich das Wort „tuberkelbazillenähnliche" vor „Stäbchen" für überflüssig. Wenn Stäbchen nicht einmal den Tuberkelbazillen ähnlich sind, dann sind es eben keine Tuberkelbazillen. Das ist aber nur ein Schönheitsfehler; ich will deshalb keinen Antrag stellen, wollte jedoch darauf hinweisen, daß dieses Wort vielleicht besser auszumerzen ist.

Dann komme ich zu Seite 87, und zwar zu III b) „Verimpfung von Material auf Versuchstiere". Hier möchte ich beantragen, in der fünften Zeile das Wort „mindestens" zu streichen und statt dessen zu setzen „1 bis".

Das zu verimpfende Material soll nach dem Entwurf mit steriler physiologischer Kochsalzlösung so verdünnt werden, daß auf jedes Meerschweinchen mindestens 2 ccm Impfmaterial entfallen. Einem Meerschweinchen mehr als 2 ccm Material in den Schenkel zu spritzen, ist in der Regel eine Tierquälerei, und ich füge bei: eine unnötige und zwecklose Tierquälerei. Ich stelle mir vor, daß mindestens 2 ccm deshalb vorgeschrieben sind, weil der Druck Nekrose machen und dadurch ein schnelleres Haften und Wuchern der Tuberkelbazillen ermöglichen soll. Nach meinen Erfahrungen bringt aber in der Regel eine Drucknekrose bei dem für uns in Betracht kommenden Material keine Beschleunigung der Diagnosestellung zustande, im Gegenteil.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Das Motiv war ein anderes. Wenn ich nur wenig Material zur Verfügung habe, muß ich damit vorsichtig umgehen und die Gewißheit haben, daß in das Tier auch soviel des Materials hineinkommt, als nötig ist zur Entscheidung, ob das Material Tuberkelbazillen enthält oder nicht. Nehme ich nur 1 ccm, so bleibt in der Spritze relativ mehr des zu prüfenden Materials zurück, als wenn ich 2 ccm nehme. Das war das Motiv für die Fassung der Vorlage.

Dr. **Schmitt**: Würde es denn nicht genügen, wenn wir sagen: 1 bis 2 ccm. „Mindestens 2 ccm" halte ich für zu weitgehend. (Geh. Regierungsrat Ostertag: Milch spritzt man mehr ein!) — Aber wir haben dann sehr viele Septikämien.

Obertierarzt **Bongert**: Ich halte den Antrag des Herrn Dr. Schmitt nicht für eine Verbesserung. Je mehr Material man nimmt, um so eher wird auch die Diagnose gesichert. Daß das Tier dann schneller krank wird, kann nur erwünscht sein; das ist ja überhaupt der Zweck des Versuches, und auf den Standpunkt, daß das ein Hinderungsgrund sein könnte, kann man sich doch überhaupt nicht stellen.

Dr. **Schmitt**: Ich mache Herrn Kollegen Bongert darauf aufmerksam, daß diese Bestimmung für den Fall getroffen ist: „falls wenig Material zur Verfügung steht". Wenn man viel infektiöses Material hat, verimpft man ja selbstverständlich mehr, als wenn einem nur wenig zur Verfügung steht; ich halte es aber für richtig, nicht über 2 ccm Masse hinauszugehen.

Vorsitzender: Ich lasse dann über den Antrag des Herrn Referenten abstimmen, auf Seite 87 in dem ersten Absatz unter b) statt „mindestens 2 ccm" zu setzen: „1 bis 2 ccm". Ich bitte die Herren, die diesen Antrag annehmen wollen, die Hand zu erheben. — Das ist die Minderheit; es bleibt demnach beim Entwurf.

Dr. **Schmitt** (im Bericht fortfahrend): Bei dem nächsten Absatz, also dem zweiten Absatz unter b, bitte ich folgenden dritten Satz hinzuzufügen:

> Stehen zur Impfung für ein Meerschweinchen 80 ccm Milch oder mehr zur Verfügung, so kann von der Verimpfung der Rahmschicht Abstand genommen werden.

Nach dem Entwurf soll Bodensatz und Rahmschicht verimpft werden. Die meisten Tuberkelbazillen gehen in den Bodensatz, ein erheblicher Teil aber auch in die Rahmschicht. Der Entwurf rechnet mit 20—40 ccm Milch für das Meerschweinchen; im Bodensatz aus 80 ccm Milch bekommt das Meerschweinchen mehr Tuberkelbazillen als im Bodensatz und Rahm aus 20—40 ccm Milch. Die Verimpfung der Rahmschicht ist viel umständlicher als die des Bodensatzes, denn der Rahm schmiert und muß oft erst erwärmt werden, damit man ihn in die Spritze bekommt. Daß das auch die Gefahr einer Verschleppung von Tuberkelbazillen wesentlich erhöht, brauche ich wohl nicht eigens zu betonen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Meine Herren, ich habe vergleichende Untersuchungen darüber angestellt, wo die Tuberkelbazillen nach dem Ausschleudern bleiben, und es besteht hiernach kein Zweifel, daß sich nach dem Ausschleudern der größte Teil der Tuberkelbazillen im Bodensatz findet. Ich bin daher der Meinung, daß man unbedingt den Bodensatz als Impfmaterial verwenden muß. Andererseits gibt es Fälle, in denen im Rahm sehr viel Tuberkelbazillen enthalten sind infolge des bekannten Vorganges des Mitgerissenwerdens der Bakterien mit den im Auftrieb befindlichen Fettkügelchen. Deshalb empfiehlt sich die Verwendung des Rahmbodensatzgemenges. Durch die Annahme der Anregung des Herrn Direktors Schmitt würde die Einsendung der Milchproben erschwert werden, weil ein größeres Quantum erforderlich wäre. Ich halte den Vor-

teil der von Herrn Direktor Schmitt empfohlenen Abänderung nicht für so groß, daß ich glaube, Ihnen raten zu sollen, seinen Antrag anzunehmen.

Dr. **Schmitt:** Meine Herren, der Antrag kommt aus der Praxis. Der Versuch, wie er in dem Entwurf vorgeschrieben ist, hält infolge der Dichte der Rahmschicht lange auf. Infolgedessen habe ich in der Regel auf eine 3—4 malige Verimpfung des Bodensatzes nur einmal Rahmschicht verimpft. Bei städtischen Proben, wie die Herren (gegen Obertierarzt Bongert gewendet) sie meist bekommen, mag das ja vielleicht anders sein; aber bei dem Material, das wir draußen aus der Provinz bekommen, werden wir wesentlich aufgehalten, wenn vorgeschrieben wird, daß Rahm mitverwandt werden muß. Ich möchte noch betonen, daß es ganz gleichgültig ist, ob man sich die Milch in einem 100 ccm-Glas oder, wie ich es tue, in einem 200 ccm-Glas schicken läßt. Nach meinen Erfahrungen finden sich in allen Fällen im Bodensatz mehr Tuberkelbazillen, wenn man sich die doppelte bis vierfache Menge Milch schicken läßt, als wenn man nach dem Entwurf arbeitet.

Prof. Dr. **Mießner**-Bromberg: Aus praktischen Gründen möchte ich den Antrag des Herrn Kollegen Schmitt warm befürworten. Für die bakteriologischen Institute, die mit solchen Untersuchungen meist beauftragt werden, wird eine sehr mühsame Arbeit dadurch erspart, wenn sie nicht gezwungen sind, auch die Rahmschicht mit zu verimpfen. Es hat sich in der Praxis ergeben, daß in allen Fällen, wo Tuberkulose vorlag, im Bodensatz stets Tuberkelbazillen vorhanden waren. Wenn zufällig auch in der Rahmschicht noch Tuberkelbazillen sind, so hat das keine Bedeutung, weil in solchen Fällen stets Tuberkelbazillen im Bodensatz nachgewiesen werden können. Es bedeutet die Verimpfung des Bodensatzes allein eine wesentliche Vereinfachung, weshalb die Vermischung von Rahm und Bodensatz am besten unterbleibt.

Obertierarzt **Bongert:** Ich bin der Meinung, daß die Verimpfung des Rahms durchaus zu empfehlen ist, und ich möchte darauf nicht verzichten. Das Aufziehen des Rahms in die Spritze läßt sich sehr gut machen, wenn man die zentrifugierten Milchproben in ein Wasserbad von 35—40° C stellt. Nach dem Aufziehen des Rahms gießt man die Magermilch bis auf einen kleinen, über dem Bodensatz stehenden Rest ab, schüttelt diesen auf und zieht ihn in die Spritze. Das ist keine Schwierigkeit; es kommt hauptsächlich darauf an, daß man möglichst viel Milch zentrifugiert. Wenn wir viel Milch haben, können wir ja vielleicht auf die Verimpfung der Rahmschicht verzichten; aber da wir sie unter Umständen doch nötig gebrauchen und die Sache auch nicht sehr schwer ist, möchte ich eine Änderung dieses Passus nicht empfehlen, sondern bitten, ihn bestehen zu lassen.

Dr. **Schmitt:** Es handelt sich ja nicht darum, generell vorzuschreiben, daß der Rahm nicht verimpft werden soll — das soll ja erlaubt sein —: sondern da, wo man viel Milch hat, soll man sich darauf beschränken dürfen, lediglich mit dem Bodensatz zu impfen. Ich wiederhole: aus der Praxis heraus bitte ich Sie, meine Herren, dringend, diese Abänderung anzunehmen und die Mitbenutzung des Rahms nicht generell vorzuschreiben.

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter verlangt wird, lasse ich über den vom Herrn Referenten beantragten Zusatz zu b Abs. 2 abstimmen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Es besteht doch kein Zweifel daran, daß die 80 ccm ausgeschleudert werden müssen?

Dr. **Schmitt:** Nein, das ist natürlich notwendig. Das ist aber im ersten Satz schon gesagt, wo ja genau vorgeschrieben ist, daß und auf welche Weise zentrifugiert werden muß.

Vorsitzender: Ich bitte diejenigen Herren, die Hand zu erheben, welche als dritten Satz einfügen wollen:

> Stehen zur Impfung für ein Meerschweinchen 80 ccm Milch oder mehr zur Verfügung, so kann von der Verimpfung der Rahmschicht Abstand genommen werden.

— Ich bitte um die Gegenprobe. — Das ist jetzt die Minderheit; der Antrag ist angenommen.

Dr. **Schmitt** (im Bericht fortfahrend): Auf derselben Seite 87 lautet der letzte Satz im letzten Absatz:

> Treten die Lymphdrüsenveränderungen nicht auf, dann sind die Versuchstiere frühestens sechs Wochen nach Vornahme der Impfung zu töten.

Ich beantrage, diesem Satz folgende Fassung zu geben:

> Treten die Lymphdrüsenveränderungen nicht auf, dann sind die Versuchstiere oder eines derselben frühestens sechs Wochen nach Vornahme der Impfung zu töten.

Des weiteren beantrage ich, folgenden Satz hinzuzufügen:

> Überlebende Meerschweinchen dürfen zu weiteren Versuchen frühestens acht Wochen später verwendet werden, sofern sie zu dieser Zeit klinisch gesund sind und auf Tuberkulin nicht reagieren; auch hat eine zweite Impfung stets in den noch nicht geimpften Schenkel zu erfolgen.

Sämtliche unverdächtige Meerschweinchen eines Versuches zu töten, verteuert die ohnehin schon sehr teure Tuberkulosebekämpfung noch mehr und zwar unnötigerweise, denn unter den von mir angegebenen Vorsichtsmaßregeln ist die zweimalige Verwendung eines gesunden Meerschweinchens vollkommen unbedenklich. Alle Meerschweinchen eines Versuches nach 6—7 Wochen zu töten, würde sogar mehrfach ein Fehler sein. Wir bekommen aus der Praxis Proben, z. B. Lungenauswurf oder Gesamtmilchproben, in denen so wenig Tuberkelbazillen enthalten sind, daß mitunter erst nach 8 bis 10 oder 12 Wochen Impftuberkulose nachgewiesen werden kann. Ich habe aus den letzten Jahren mehrere solcher Fälle. Werden nach 6—7 Wochen alle Meerschweinchen getötet, so gibt es Fehldiagnosen, und diese würden sich in unheilvoller Weise mehren, wenn auch noch das Antiformin nach den Bestimmungen des Entwurfes verwendet würde.

Professor Dr. **Mießner:** Herr Direktor Schmitt will wohl darauf hinaus, daß es nicht notwendig wäre, ein Meerschweinchen zu töten, wenn die Impfung nicht zur Erkrankung geführt hat. Diesen Antrag unterstütze ich aus eigener Erfahrung aufs wärmste. Es würden eine ungeheure Menge von Meerschweinchen und somit von Geldmitteln erforderlich sein, um in den Instituten die Tuberkuloseimpfungen durchzuführen, wenn die Vorschriften des Entwurfs nicht geändert werden. Wir verfügen auch schon über ausreichende Erfahrungen bei den Tieren, die wir nicht getötet haben, um sagen zu können, daß die weitgehenden Bestimmungen des Entwurfs nicht notwendig sind. Aber ich möchte dem Herrn Referenten empfehlen, seinen Antrag dahin abzuändern, daß von der Tuberkulinprobe bei den Meerschweinchen Abstand genommen wird. Die

Tiere zu tuberkulinisieren und später wieder für neue Versuche zu verwenden, halte ich für ein gefährliches Unternehmen, mit welchem außerdem eine erhebliche Mehrarbeit verbunden ist. Nach meinen Erfahrungen waren geimpfte und nach $^1/_4$ jähriger Beobachtungszeit auf Grund klinischer Untersuchung tuberkulosefrei befundene Meerschweine auch bei späteren Obduktionen stets frei von Tuberkulose. Unsere mit Milchbodensatz infizierten Meerschweinchen werden zunächst 6 Wochen lang isoliert in Käfigen gehalten und kommen dann, sobald sie weder Lymphknotenschwellungen noch Rückgang im Ernährungszustand zeigen, auf weitere 6 Wochen in einen Quarantänestall. Dort werden sie alle 8 Tage untersucht und nach Ablauf der 6 Wochen bei negativem Befunde für andere Versuche verwendet. Treten während der Beobachtungszeit irgendwelche tuberkuloseverdächtige Erscheinungen auf, so erfolgt die Tötung der Tiere. Ich möchte daher vorschlagen, die Bestimmungen so zu fassen, daß Versuchstiere, welche während einer vierteljährlichen Beobachtungszeit keine Krankheitserscheinungen zeigen, als tuberkulosefrei zu betrachten sind.

Regierungsrat **Nevermann**: Über die rein sachliche Seite der Frage, die jetzt zur Verhandlung steht, will ich mich nicht äußern. Nur eine Bemerkung: wenn hier eine Änderung dahin getroffen werden soll, daß die Versuchstiere, bei denen Lymphdrüsenveränderungen nicht auftreten, nicht getötet zu werden brauchen, dann müssen die Herren, die mit derartigen Versuchen in großem Umfange zu tun gehabt haben, erklären können, daß es ausgeschlossen ist, daß ein Tier, welches auch nur in geringem Maße an Tuberkulose leidet, übersehen wird. Wenn eine solche bestimmte Erklärung nicht abgegeben werden kann, können wir von einer weitergehenden Bestimmung nicht absehen.

Dr. **Schmitt**: Ich halte es für nötig, daß, auch wenn beide Versuchstiere ganz unverdächtig sind, doch eins von diesen Tieren getötet wird, und ich kann die Versicherung abgeben, daß, wenn diese Vorsichtsmaßregeln angewandt werden — wenn also beide Tiere klinisch vollständig unverdächtig sind, eines von ihnen auch bei der Tötung sich als unverdächtig erweist, das andere noch 8 Wochen leben bleibt und dann auf Tuberkulin nicht reagiert —, daß dann das andere Tier wieder verwendet werden kann. In diesem Falle muß jedoch, falls das Tier wieder zu Tuberkuloseversuchen gebraucht werden soll, stets in den anderen Schenkel gespritzt werden. Für gewöhnlich verwende ich allerdings diese Tiere nicht wieder zu Tuberkuloseversuchen, sondern zu anderen Zwecken, und ich habe dann nachträglich in verschiedenen Fällen doch noch Tuberkulose festgestellt. Wenn genau nach den Vorschriften, die ich angegeben habe, verfahren wird, bringt mein Antrag nicht eine Abschwächung, sondern eine Verbesserung mit sich.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Es ist mir wohlbekannt, welche Schwierigkeiten es unter Umständen macht, bei umfangreichen Tuberkuloseversuchen die genügende Menge von Meerschweinchen zu Impfzwecken zu bekommen, und ich würde aus diesem Grunde und aus Sparsamkeitsgründen gern den Antrag unterstützen, den Herr Direktor Schmitt gestellt hat. Aber ich glaube, daß in einer so wichtigen Angelegenheit — Herr Regierungsrat Nevermann hat ja auf die Bedeutung dieser Frage schon hingewiesen — alle nur denkbaren Sicherheiten gegen Irrungen in der Diagnose geschaffen werden müssen. Ich gebe Herrn Kollegen Schmitt zu, daß einzelne Fälle von Tuberkulose vielleicht der Feststellung entgehen werden, namentlich, wenn die Feststellung von Gesamtmilchproben aus einem größeren Bestand ausgeht; diese kommen aber hier nicht in Frage. Dann habe ich noch Bedenken gegen die Anwendung der Tuberkulinprobe bei den geimpften Meerschweinchen, die Herr Kollege Schmitt empfiehlt; wir wissen, daß diese beim Meerschweinchen unzuverlässig ist. Diese Gründe bestimmen mich, zu verlangen, daß die Versuchsmeerschweinchen in jedem Falle getötet werden.

Obertierarzt **Bongert**: Ich kann die Feststellungen des Herrn Kollegen Schmitt bestätigen. Ich habe wiederholt zu Tuberkulosezwecken geimpfte Meerschweinchen nach 12 Wochen wieder zu anderen Versuchen benutzt. Man kann sie eventuell auch zu diagnostischen Feststellungen von Tuberkulose verwenden, doch benutze ich dazu nicht dieselben Tiere, sondern ich verwende sie zu anderen Zwecken, so daß ich später bei der Sektion des Tieres noch genügend Anhaltspunkte für eine nachträglich ausnahmsweise manifest werdende tuberkulöse Infektion habe. Ich werde daher für den Antrag des Herrn Referenten stimmen, bitte ihn jedoch, die Tuberkulinprobe zu streichen.

Dr. **Schmitt**: Ich bin gern bereit, die Tuberkulinprobe fallen zu lassen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Dann werde ich zunächst über den Antrag des Herrn Referenten abstimmen lassen, in dem letzten Satz auf Seite 87:

> Treten die Lymphdrüsenveränderungen nicht auf, dann sind die Versuchstiere frühestens 6 Wochen nach Vornahme der Impfung zu töten

hinter dem Worte Versuchstiere einzufügen: „oder eines derselben". Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die für diesen Zusatz sind. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt. Damit ist auch der zweite vom Herrn Referenten beantragte Zusatz hinfällig geworden.

Dr. **Schmitt** (im Bericht fortfahrend): Schließlich möchte ich noch beantragen, im Anhang unter III bei Nr. 2 unter a) und b) auf Seite 85 bis 87 die Angaben über die Durchführung der Antiforminmethode zu streichen und an deren Stelle den Hinweis zu setzen, daß erforderlichenfalls zur Vorbereitung des Materials die Antiforminmethode oder ein anderes vom Reichskanzler oder von der Landesregierung als gleichwertig anerkanntes Verfahren anzuwenden ist. Zur Begründung möchte ich folgendes anführen:

Das Antiformin, eine Zusammensetzung von Alkali und Chlor, findet zufolge seiner stark schleimlösenden Kraft gute Verwendung zum Nachweis der Tuberkelbazillen im menschlichen Lungenauswurf. Es sind da vielfach große Mengen zähflüssigen, schleimigen oder schleimig-eitrigen Sputums zu homogenisieren; denken Sie an das ganze Tagessputum eines Phthisikers.

Zur Verarbeitung des menschlichen Sputums verwendet man gewöhnlich 15—20proz. Lösungen des Antiformins.

Dieses Verfahren ist im Entwurf übertragen auf die Verarbeitung der Lungenauswurf-, Gebärmutterausfluß- und Kotproben, die wir bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose zu untersuchen haben. Für die mikroskopische Untersuchung von Lungenauswurf und Gebärmutterausfluß ist zur Homogenisierung

und zum Abtöten von Begleitbakterien die Einwirkung des Antiformins in $33^1/_3$ proz. Lösung vorgeschrieben. Für die Vorbereitung von Kotproben zum Tierversuch ist 15 proz. Antiformin vorgesehen, und für die von Lungenauswurf sowie von Ausflußmaterial aus der Gebärmutter 15- oder $33^1/_3$ proz. Antiformin; ganz klar kommt das im Entwurf nicht zum Ausdruck.

Solche Lösungen schädigen nach umfangreichen Versuchen, die in meinem Laboratorium gemacht sind, die Virulenz der Tuberkelbazillen sehr erheblich; sie können die Tuberkelbazillen abschwächen oder gar abtöten. Das kommt bei der Untersuchung des menschlichen Sputums kaum in Betracht, denn da begnügt man sich fast ausschließlich mit dem bakterioskopischen Nachweis der Tuberkelbazillen; eine Verwechselung mit anderen säurefesten Stäbchen ist, wenn nicht ausgeschlossen, so doch auf ein Minimum zurückgedrängt. Bei uns dagegen ist erfahrungsgemäß bei den allermeisten Proben der Tierversuch unentbehrlich.

Bei den für uns in Betracht kommenden Proben genügt zufolge ihrer physikalisch-chemischen Beschaffenheit in der Regel schon 2,5 proz. Antiformin; ob wir bei der Untersuchung des Rinderkotes mit längerer Einwirkung der 2,5 proz. Lösung oder mit höheren Prozentsätzen bessere Erfahrungen machen werden, steht noch dahin.

Es sind auch unnötig die im Entwurf vorgesehenen, sehr umständlichen, wiederholt vorzunehmenden Waschungen des mit Antiformin behandelten Materials. Es soll dieses Material wiederholt gewaschen werden, um das viele Alkali und Chlor herauszubringen, die das Haften der Masse auf dem Objektträger beeinträchtigen und im Tierversuch stören. Diese Waschungen sind, wie ich schon sagte, sehr umständlich, erfordern viel Zeit, sind mithin teurer, und es geht insbesondere viel Material verloren, von dem wir — ich erinnere an die Lungenauswurfproben unserer Rinder — oft nur ganz geringe Mengen haben. Das Auswaschen kann bei den Proben zum mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbazillen vollständig ersetzt werden durch Neutralisieren mit Essigsäure sowie auch auf andere Art; und für den Tierversuch genügt es mit großer Wahrscheinlichkeit vollständig, daß man das Alkali abstumpft durch Schwefelsäure und das Chlor entfernt durch Natriumsulfit.

Man wird aber auch Antiforminlösungen, was im Entwurf nicht vorgesehen ist, benutzen zum Abtöten von Begleitbakterien in Milchproben.

Die Bestimmungen des Entwurfes über die Durchführung der Antiforminmethode sind anscheinend nicht begründet auf größere, der tierärztlichen Praxis entnommene Versuchsreihen.

Aus den in meinem Laboratorium ausgeführten, bereits sehr umfangreichen, aber noch nicht abgeschlossenen Versuchen geht mit Sicherheit hervor, daß die Verwendung der hochprozentigen Antiforminlösungen des Entwurfes im Tierversuch eine erhebliche Zahl von Fehldiagnosen, von unrichtigen negativen Impfergebnissen zur Folge haben würde, und daß sie weiterhin in einem erheblichen Prozentsatz von Fällen eine Verzögerung der Diagnosestellung um Wochen verursachen würde.

Die derzeitigen tierärztlichen Erfahrungen mit dem Antiformin ermöglichen es noch nicht, so genaue Angaben zu machen, wie solche nach meiner Ansicht einer Methode zugrunde liegen müssen, die mit allen Einzelheiten in die Ausführungsbestimmungen zum Reichsviehseuchengesetz aufgenommen werden soll. Es müssen zunächst einmal Erfahrungen in größerem Umfange gesammelt werden. Die Festsetzung der Einzelheiten der Methoden muß und kann dem Reichskanzler oder den Landesregierungen überlassen werden.

Ich bitte Sie deshalb, meine Herren, meinen Antrag anzunehmen, der — ich wiederhole — dahin geht, auf Seite 85 bis 87 des Entwurfs die Angaben über die Durchführung der Antiforminmethode zu streichen und an deren Stelle den Hinweis darauf zu setzen, daß erforderlichenfalls zur Vorbereitung des Materials die Antiforminmethode oder ein anderes vom Reichskanzler oder von der Landesregierung als gleichwertig anerkanntes Verfahren anzuwenden ist.

Regierungsrat **Nevermann:** Ich glaube, durch eine Mitteilung zur Abkürzung der Debatte beitragen zu können. Die Sache liegt so: Zunächst hat Herr Geheimrat Ostertag die Vorschrift hier aufgenommen; bei den Untersuchungen des Herrn Dr. Schmitt sind dann Feststellungen gemacht worden, die es fraglich erscheinen lassen, ob die hier angegebene Vorschrift richtig ist. Inzwischen sind nun im Gesundheitsamt unter Leitung des Herrn Geheimrats Ostertag neue Untersuchungen in Angriff genommen worden, und ich meine, wir können, bevor diese Untersuchungen abgeschlossen sind, hier nichts endgültiges beschließen, sondern müssen das Ende der Versuche abwarten.

Dr. **Schmitt:** Ich habe mir überhaupt die Frage vorgelegt, ob es angezeigt ist, eine Methode mit allen Einzelheiten in die Bundesratsinstruktion hineinzunehmen. Das ist an anderen Stellen nicht geschehen. Mit dem gleichen Recht, wie man es hier tut, hätte man auch ganz detaillierte Angaben über das Agglutinationsverfahren bei Rotz oder über die Komplementablenkung hineinnehmen können. Ich meine also, wir verderben nichts, wenn wir von solchen ins einzelne gehenden Vorschriften ganz absehen und nur allgemein sagen: die Antiforminmethode oder andere gleichwertige Verfahren können behufs Vorbereitung des Materials für den mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbazillen und für den Tierversuch angewandt werden.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Ich stimme den Ausführungen des Herrn Regierungsrats Nevermann zu. Bei der Feststellung der Tuberkulose liegen die Dinge doch anders als bei den Methoden, die Herr Direktor Dr. Schmitt angeführt hat und die bei der Feststellung von Rotz Anwendung finden. Bei der Ermittlung der Tuberkulose handelt es sich um Methoden, die noch nicht ganz feststehen, wie u. a. auch aus der Divergenz der Anschauungen in bezug auf die Antiforminmethode hervorgeht. Hinsichtlich der letzteren Methode müssen zunächst die Ergebnisse der Untersuchungen abgewartet werden, die jetzt im Kaiserlichen Gesundheitsamt vorgenommen werden; eher dürfte eine Entscheidung über die Frage nicht zu treffen sein.

Aber eines wäre mir wertvoll — und darüber möchte ich gern die Ansicht der Herren hören, die in größerem Maßstabe mit der Untersuchung von verdächtigem Tiermaterial auf Tuberkelbazillen zu tun haben —: halten Sie es überhaupt für notwendig, daß eine Vorbereitung des Materials mit einem Stoff wie dem Antiformin stattfindet, oder glauben Sie, ohne eine solche Vorbereitung auskommen zu können? Ich betone.

daß ich es beim Kote für notwendig halte, eine solche Vorbehandlung des Materials vorzunehmen. Wir haben vergleichende Untersuchungen angestellt, indem wir tuberkelbazillenhaltigen Kot mit und ohne Antiforminvorbehandlung auf Meerschweinchen verimpften, und da haben wir bei den Meerschweinchen, an die nicht vorbehandelter Kot verimpft worden ist, soviel Ausfälle durch interkurrente Todesfälle gehabt, daß das Ergebnis in einer Reihe von Versuchen zweifelhaft blieb. Ich möchte die Herren fragen, ob Sie es auch unter Umständen bei Lungenauswurf und Gebärmutterausfluß für notwendig halten, das Material so vorzubereiten, daß Begleitbakterien vor der Verimpfung des Materials an Meerschweinchen zerstört werden.

Professor Dr. **Mießner**: Ich kann die Ausführungen des Herrn Geheimrat Ostertag insofern bestätigen, als bei der Behandlung mit Antiformin die mikroskopische Untersuchung erleichtert wird, sowohl beim Lungenauswurf wie auch beim Kot, wenn sich diese Methode auch beim Kot nicht übermäßig bewährt hat. Aber ich muß hier auch betonen, daß nach Erfahrungen in meinem Institut tatsächlich hochprozentige Antiforminlösungen imstande sind, Tuberkelbazillen abzutöten oder doch wenigstens abzuschwächen. Ich habe deshalb davor gewarnt, 10 proz. Lösungen, wie Uhlenhuth angibt, zu verwenden. Herr Kollege Schmitt hat ja auch schon darauf aufmerksam gemacht, daß es sich empfiehlt, eine 1—2 proz. Lösung zu nehmen, falls das Material noch zur Verimpfung auf Tiere verwandt werden soll. Gehen wir höher, so laufen wir Gefahr, etwaige Tuberkelbazillen abzutöten oder derart abzuschwächen, daß damit infizierte Meerschweinchen erst nach langer Zeit tuberkulös werden.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Es ist für mich von der größten Bedeutung, von den Herren aus der Praxis zu erfahren, ob sie es für notwendig halten, daß das Antiformin zur Vorbereitung der Materialproben vor der Verimpfung überhaupt Anwendung findet.

Obertierarzt **Bongert**: Ich meine, für die Milch können wir das Antiformin auslassen, denn es wird ja Borsäure zugesetzt, welche die Vermehrung der den Impfversuch häufig illusorisch machenden Bakterien wirksam verhindert.

Dr. **Schmitt**: Bei Lungenauswurf braucht man das Antiforminverfahren gewöhnlich nicht; da nehme ich Flocken abgestorbenen Gewebes und erspare mir die ganze Prozedur. (Geh. Rat Ostertag: Halten Sie es nicht bei einem Teil der Fälle für zweckmäßig?) Ja, in einem Teil der Fälle ist es auch beim Lungenauswurf zweckmäßig. Auch betone ich, daß die Antiforminmethode häufig dahin führt, bei Milchproben die Virulenz der Streptokokken abzuschwächen oder diese ganz abzutöten; ich habe positive Fälle aus der Praxis, die das beweisen — ich möchte Herrn Bongert hier schon pränumerando antworten. Dann kann ich bestätigen, daß die Anwendung der Antiforminmethode bei der Untersuchung von Kotproben sehr viele Tieropfer erspart. Das Antiformin wird also, glaube ich, in bestimmten Fällen Anwendung finden müssen; aber wir können heute noch keine genauen Angaben über die Prozentsätze machen. Ich bin auch gern bereit, den Antrag zurückzuziehen, damit später die endgültige Regelung erfolgt; ich begnüge mich, eine Klärung in dieser Beziehung herbeigeführt zu haben. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Wünscht noch jemand das Wort zu dem Abschnitt Tuberkulose? Das ist nicht der Fall. Dann gehen wir über zu:

Anweisung für das Desinfektionsverfahren.
(Anlage A des Entwurfs.)

Obertierarzt **Bongert**: Ich möchte beantragen, auf Seite 85, am Schluß der Nr. 1 einzufügen:

> Es empfiehlt sich, in Verdachtsfällen und namentlich dann, wenn die Entnahme von anderweitigem Untersuchungsmaterial nicht möglich ist, den Urin bakteriologisch zu untersuchen.

Erster Berichterstatter Professor **Regenbogen**-Berlin: Meine Herren, ich möchte Ihnen den Vorschlag unterbreiten, die Desinfektionsanweisung, wie sie dem Entwurf von Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz als Anlage A beigegeben ist, unverändert anzunehmen. (Bravo!) Ich bin mir dabei voll und ganz bewußt, welche große Bedeutung das Desinfektionsverfahren für die Bekämpfung der Viehseuchen besitzt; aber ich habe selbst unter Würdigung dieses Umstandes nach eingehender Kenntnisnahme des vorliegenden Entwurfs nicht zu einer anderen Auffassung kommen können als zu der, daß es sich empfiehlt, den vorliegenden Entwurf unverändert anzunehmen. Die Gründe für diesen meinen Antrag will ich, um die Verhandlungen nicht aufzuhalten, ganz kurz skizzieren, bin aber, wenn es verlangt wird, gern bereit, die im Entwurf vorgesehenen Bestimmungen ausführlich darzulegen und zu begründen.

Zunächst liegt dem Entwurf der Anweisung für das Desinfektionsverfahren eine ausgezeichnete Disposition zugrunde. Der Stoff ist übersichtlich gestaltet und so eingeteilt, daß in dem ersten Abschnitt „Allgemeines" klar und deutlich zum Ausdruck gebracht wird, daß das Verfahren in der Reinigung **und** in der Desinfektion besteht. Im zweiten Abschnitt sind die Vorschriften über die Reinigung enthalten. Der dritte Abschnitt „Desinfektion" zerfällt in die Unterabteilungen „Desinfektionsmittel" und „Auswahl und Art der Verwendung der Desinfektionsmittel". Der letzte Abschnitt regelt das Verfahren bei den einzelnen Seuchen.

Ebenso klar und übersichtlich wie die Disposition ist der Inhalt der Desinfektionsanweisung gestaltet.

Das Reinigungsverfahren ist jetzt getrennt von der eigentlichen Desinfektion bearbeitet worden. Dafür ist der § 27 des Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 maßgebend gewesen, in welchem von einer Reinigung und Desinfektion die Rede ist, während in dem § 27 des alten Viehseuchengesetzes allgemein von „Unschädlichmachung von Ansteckungsstoffen (Desinfektion)" die Rede war. Für die Reinigung sind sehr ausführliche und allen Verhältnissen gerecht werdende Vorschriften gegeben. Die Reinigung erstreckt sich jetzt auch auf Personen und Tiere.

Ein weiterer Grund, der mich veranlaßt, Ihnen die unveränderte Annahme des Entwurfes zu empfehlen, ist der, daß auch eine vorläufige Desinfektion vorgesehen und angeordnet ist. Darin liegt ein wirksames Mittel zur Verhütung der Verschleppung des Ansteckungsstoffes; außerdem bietet die vorläufige Desinfektion einen wesentlichen Schutz gegen die auf den Menschen übertragbaren Viehseuchen.

In dem vorliegenden Entwurfe sind auch die Desinfektionsmittel vermehrt worden. Unter diese ist, was ich als besonders wichtig hervorheben möchte, jetzt auch die Sublimatlösung auf-

genommen worden. Man führte früher als Grund gegen die Aufnahme der Sublimatlösung die hohe Giftigkeit des Sublimats, namentlich für Rinder, an. Nun hat man die Einführung dieses ausgezeichneten und billigen Desinfektionsmittels dadurch ermöglicht, daß man die Gefahren bei der Verwendung des Sublimates dadurch herabzumindern oder aufzuheben versucht, daß ein Nachspülen mit einer $^1/_2$ prozentigen Schwefelkaliumlösung anempfohlen wird, und daß größere Mengen von Sublimat zu Desinfektionszwecken nur unter tierärztlicher oder polizeilicher Aufsicht verwendet werden dürfen. Neu aufgenommen ist außer der Sublimatlösung auch noch die Kresolschwefelsäurelösung und die Formaldehydlösung.

Ferner sind die Vorschriften für die Auswahl und Verwendung der Desinfektionsmittel den neuen Forschungsergebnissen entsprechend bearbeitet, erweitert und schärfer gefaßt worden.

Endlich sind die Vorschriften für die Desinfektion bei den einzelnen Seuchen wesentlich verbessert, verschärft und dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft entsprechend gestaltet worden. Die bisher gesammelten Erfahrungen bei der praktischen Ausführung der Desinfektion sind nutzbringend verwertet worden.

Das, meine Herren, sind die Gründe, die mich bewogen haben, den Vorschlag zu machen, den vorliegenden Entwurf der Desinfektionsanweisung unverändert anzunehmen. (Bravo!)

(Herr Geheimrat Prof. Dr. Esser übernimmt den Vorsitz.)

Zweiter Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Lothes**, Departementstierarzt in Cöln: Herr Oberamtstierarzt Kuhn-Künzelsau, der ebenfalls als Referent zu diesem Gegenstande vorgesehen war, ist verhindert, hier zu erscheinen. Ich habe das zweite Referat übernommen und kann mich in der Charakterisierung des ganzen Entwurfs den Ausführungen des ersten Herrn Referenten im allgemeinen anschließen. Zu Bedenken geben mir nur einzelne Bestimmungen Anlaß, auf die ich mit einigen Worten eingehen will.

Da möchte ich zunächst darauf hinweisen, daß es in § 19 auf Seite 100 im vierten Absatz heißt, daß bei Maul- und Klauenseuche Jauche und Dünger von Wiederkäuern und Schweinen „während des Herrschens der Seuche aus dem Gehöfte nur beim Vorliegen zwingender Gründe mit polizeilicher Genehmigung" abgefahren werden darf. Eine derartige Abfuhr, bei der doch Personen, die mit den kranken Tieren nicht in Berührung kommen, tätig sind, kann also gestattet werden. Diese Personen sind in dem vorliegenden Entwurf nicht berücksichtigt. In Abs. 8 auf Seite 101 ist bei der Personaldesinfektion nur vom Wartepersonal und den Personen die Rede, die mit den kranken und verdächtigen Tieren in Berührung gekommen sind. Es liegt aber auf der Hand, daß Personen, die bei der Abfuhr sowie bei dem Streuen und Unterpflügen von Jauche und Dünger aus Seuchengehöften beschäftigt sind, den Ansteckungsstoff ebenfalls verschleppen können und daher desinfiziert werden müssen. (Geheimrat Scharmer: Das stimmt ja nicht! — Geheimrat Ostertag: „Und die Personen, die sonst mit den Tieren in Berührung gekommen sind!") — Ja, aber nur die Personen, die mit den kranken oder verdächtigen Tieren, nicht aber mit dem von ihnen gewonnenen Dünger in Berührung gekommen sind. Danach könnte es also leicht kommen, daß Leute, die lediglich den Dünger abfahren, streuen oder packen, ohne mit dem kranken Vieh in Berührung zu kommen, bei der Desinfektion unberücksichtigt bleiben. (Geheimrat Hellich: § 27 Abs. 3 des Reichsgesetzes!)

Dann ist in § 19 Abs. 7 gesagt, daß bei der Schlußdesinfektion auch die Klauen der Rinder auszuschneiden sind. Meine Herren, daß das Ausschneiden der Klauen zweckmäßig ist, wird jeder ohne weiteres zugeben müssen. Leider ist die sachgemäße Durchführung dieser Maßregel in vielen Fällen und namentlich in größeren Viehbeständen geradezu unmöglich. Das hat sich noch vor kurzem bei einem Seuchenfalle in Neuß gezeigt. Dort waren etwa 400 Marktkühe aufgestellt, unter denen die Maul- und Klauenseuche ausbrach. Der Bestand seuchte durch, und bei der Desinfektion sollten den Tieren die Klauen ausgeschnitten werden. Die Arbeit erwies sich als so schwierig, daß schon nach wenigen Tagen in Neuß und Umgebung kein Schmied mehr dafür zu haben war. Man hat sich dann damit geholfen, daß die Tiere eine Viertelstunde in einem flachen, mit Kalkmilch gefüllten Becken herumgetrieben wurden. Wenn es sich um große Bestände handelt, ist es somit fast unmöglich, das Klauenausschneiden gründlich durchzuführen. Ein oberflächliches Ausschneiden verfehlt aber seinen Zweck. Ich würde es demnach für angebracht halten, wenn das Wort „auszuschneiden" gestrichen oder doch wenigstens Ausnahmen von dieser Maßregel z. B. bei Mast- und Abmelktieren zugelassen würden. Während ich hier für eine Milderung der Bestimmungen des Entwurfes eintrete, geht mir dieser andererseits bei der Desinfektion des Kleinviehes und der Schweine nicht weit genug. Wer häufiger Gelegenheit gehabt hat, sich die zerklüfteten Klauen von Schweinen, die eine schwere Klauenseuche überstanden haben, etwas näher anzusehen, der wird mit mir zu der Überzeugung gelangt sein, daß diese zerfetzten Hornteile dem Ansteckungsstoff eine vorzügliche Unterkunftsstätte bieten. Daher ist auch bei diesen Tieren zur Tilgung der Seuche die Desinfektion der Klauen unerläßlich. Hiernach halte ich dafür, daß wie bei Rindern so auch bei Kleinvieh und Schweinen die Desinfektion der Klauen durch die Instruktion allgemein verbindlich gefordert werden muß.

Vorsitzender: Zunächst stelle ich die Frage zur Diskussion, ob auch das Personal, das mit dem Streuen, der Ausfuhr und dem Unterpflügen des Düngers aus verseuchten Ställen zu tun hat, desinfiziert werden soll oder nicht. Dabei betone ich nochmals, daß in § 19 Abs. 8 außer von dem Wartepersonal nur von solchen Personen die Rede ist, die mit den kranken und verdächtigen Tieren selbst in Berührung gekommen sind. (Geheimrat Dr. Hellich erhebt sich, das Seuchengesetz in der Hand.)

Dr. **Lothes**: Wenn die Versammlung der Ansicht ist, daß die Behörden auf Grund der allgemeinen Bestimmungen in § 27 des Gesetzes diese Personen dem Desinfektionszwange in jedem Falle unterwerfen werden, dann sehe ich von einer weiteren Verfolgung meiner Anregung ab. (Heiterkeit.) Nach meiner Meinung trifft dies nicht zu, und wäre es zweckmäßiger gewesen, wenn in der vorliegenden, sehr in die Einzelheiten gehenden Instruktion die ausführenden Organe auf die Desinfektion der mehrfach erwähnten Personen besonders hingewiesen worden wären.

Vorsitzender: Dann eröffne ich noch die Diskussion über das Ausschneiden der Klauen bei Rindern und über die Desinfektion der Klauen bei anderen Tieren. (Forts. folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Zwölfte Fortsetzung.)

Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.

(Fortsetzung.)

Regierungsrat **Nevermann**: Daß es außerordentlich schwierig sein kann, bei den Rindern das Ausschneiden der Klauen durchzuführen, beweist der Fall in Neuß; daß aber dort ganz besondere Verhältnisse vorlagen, ist auch ohne weiteres klar. Daß dort die städtischen Schmiede mit dem Klauenschneiden nicht umzugehen wußten, ist kein Grund dafür, daß man es allgemein lassen soll. Schon die ältesten Forscher über Maul- und Klauenseuche unter den Tierärzten waren sich darüber klar, daß die Übertragung der Seuche durch Ansteckungsstoff, der noch an den Klauen haftet, nicht selten vorkommt. Der Antrag Lothes, die Desinfektion der Klauen auch auf die Schweine auszudehnen, spricht ebenfalls dafür. Nun möchte ich aber fragen: Wie soll denn die Verschleppung der Seuche verhindert werden, wenn nicht bei allen Rindern, die aus einem verseuchten Stalle ausgeführt werden, die Klauen ausgeschnitten werden? Daß das auch auf Höfen, in denen ein großer Viehbestand von mehreren hundert Tieren vorhanden ist, sehr gut geht, beweisen die Erfahrungen in Ostpreußen und neuerdings in Magdeburg. Hier hat man eine Beschlagbrücke eingerichtet, an der ihnen die Klauen ausgeschnitten wurden. Ich bitte, die Bestimmungen unverändert zu lassen.

Dr. **Lothes**: Über die Zweckmäßigkeit eines gründlichen Ausschneidens der Klauen vor der Desinfektion können Meinungsverschiedenheiten nicht bestehen. Ich halte es nur für bedenklich, Bestimmungen zu befürworten, deren Durchführung unter Umständen auf unüberwindliche Schwierigkeiten stößt. Tauchen solche auf und ist nach Lage des betreffenden Falles die Desinfektion der Klauen ausreichend — ich erinnere nur an die Tiere, die sogleich nach Aufhebung der Sperre der Schlachtbank überwiesen werden —, dann muß auf das Ausschneiden verzichtet werden können. Andernfalls befürchte ich sehr, daß die Polizeibehörden derartige Fälle verallgemeinern und auch in den durchgeseuchten Beständen die Maßregel nicht mit der notwendigen Sorgfalt anwenden werden, in denen sie durchführbar und, wie beispielsweise in Zuchtviehbeständen und namentlich in Stammzüchtereien, auch unerläßlich ist.

Ministerialrat Dr. **Vogel**-München: Wenn die Desinfektion der Tiere bei Maul- und Klauenseuche einen vollen Wert haben soll, dann können wir auf das sorgfältige Ausschneiden der Klauen nicht verzichten. Auf Grund zahlreicher Beobachtungen steht bekanntlich fest, daß sich der Ansteckungsstoff der Seuche unter altem Klauenhorn besonders lange wirksam erhält. Ich habe deshalb Bedenken, in Abs. 7 das Wort „und“ durch „oder“ zu ersetzen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: In neuerer Zeit sind wiederholt Fälle vorgekommen, in denen durch durchgeseuchtes Vieh Maul- und Klauenseuche verschleppt worden ist. Ich kenne einen bestimmten Fall aus dem Ausland, wo die Maul- und Klauenseuche lange Zeit nicht geherrscht hatte. Die Seuche ist dort vor mehreren Jahren ausgebrochen, als ein Transport holländischer Rinder eingeführt worden war. Die Seuche erlosch, brach aber ein Vierteljahr später wieder aus, als den Zugochsen die Klauen ausgeschnitten worden waren.

Professor Dr. **Eberlein**-Berlin: Es ist entschieden richtig, was unser Herr Vorsitzender ausführte, daß, wenn die Klauen bei größeren Beständen ausgeschnitten werden sollen, es nicht immer leicht ist, die dazu nötigen Schmiede zu finden. Aber ebenso richtig ist auch, daß namentlich die sogenannten Stallklauen nicht immer ein glattes Horn aufweisen, sondern Verbiegungen und Erhöhungen aller möglichen Art zeigen, so daß es unbedingt notwendig ist, die Klauen auszuschneiden. Eine ausreichende Desinfektion der Klauen bei Stalltieren ohne Ausschneiden kann ich mir nur schwer vorstellen. Daß man die Tiere eine Viertelstunde in Kalkmilch einstellt, genügt nicht, um das zerklüftete Horn mit seinen vielen Spalten und Unebenheiten auch nur einigermaßen zu desinfizieren. Es bleibt daher nichts übrig, als die Klauen auszuschneiden, damit sie gründlich desinfiziert werden können.

Veterinärrat Dr. **Lothes**: Es scheint keine Stimmung dafür zu sein, dem Abs. 7 in § 19 eine andere Fassung zu geben. Die Erfahrungen in Neuß, wo man sich nur notgedrungen mit einem Kalkbad der Klauen hat begnügen müssen, zeigen doch, daß das Ausschneiden der Klauen nicht immer möglich ist. Wegen des laut gewordenen Widerspruchs verzichte ich auf eine weitere Verfolgung dieses Punktes. Wenn man indes bei den Rindern soweit geht, das Ausschneiden der Klauen neben ihrer Desinfektion verbindlich vorzuschreiben, dann ist es doch nicht recht verständlich, daß die Klauen des unter Umständen in den gleichen Seuchenställen untergebrachten Kleinviehes und der Schweine undesinfiziert bleiben sollen. Bei diesen Tieren würde sich selbstverständlich ein Ausschneiden der Klauen erübrigen.

Vorsitzender: Ich frage jetzt die Versammlung, ob sie damit einverstanden ist, daß die Desinfektion der Klauen auch auf Kleinvieh und Schweine ausgedehnt wird. Wer dafür ist, den bitte ich, die Hand zu erheben. Das ist die Minderheit. Der Antrag ist abgelehnt.

Wünscht noch jemand zu der Desinfektionsanweisung das Wort?

Landestierarzt Dr. **Schotte**-Gera: Meine Herren, gelegentlich meines Referates habe ich darauf hingewiesen, daß die Abschlachtung der Geflügelbestände, die verseucht sind oder aus verseuchten Gehöften stammen, unter Aufsicht des Amtstierarztes erfolgen müsse; ich habe auch darauf aufmerksam gemacht, daß dafür schon die Bestimmungen des § 26 der zur

Debatte stehenden Anlage A sprechen. Herr Regierungsrat Nevermann hat demgegenüber damals ausgeführt, daß es genügen werde, wenn die Schlachtung polizeilich beaufsichtigt werde. Da möchte ich nun an Herrn Regierungsrat Nevermann doch die Frage richten, wie er sich die Durchführung der Bestimmungen des Ziffer 2 des § 26 der Anlage A denkt? Nachdem mein Antrag abgelehnt worden ist, sprechen meines Erachtens nicht allein juristische, sondern vor allen Dingen veterinärtechnische Gründe dagegen, daß die Fassung des § 26 (2) so beibehalten wird. Es heißt da im dritten Satze:

> Durch Vergraben oder Verbrennen sind auch die beanstandeten Teile geschlachteter seuchenkranker oder der Seuche verdächtiger Tiere und sonstige Schlachtabfälle unschädlich zu machen.

Zunächst handelt es sich doch darum, zu bestimmen, ob z. B. ein Huhn seuchenkrank oder -verdächtig ist, und dann weiterhin, ob und ergieblich welche Organe eines solchen Tieres zu beanstanden bzw. unschädlich zu beseitigen sind? Der die Schlachtung überwachende Schutzmann oder Gendarm kann wohl sagen: „Die und die Tiere erscheinen mir als verdächtig oder als krank oder als gesund.“ Ob aber ein Organ krank oder gesund ist bzw. ob es unschädlich zu beseitigen ist oder nicht, darüber kann und darf ein solcher Polizeibeamter, da er nicht Sachverständiger ist, nicht befinden. Nachdem man meinen Antrag, wonach die polizeiliche Überwachung in die Hände des beamteten Tierarztes zu legen ist, abgelehnt hat, kann man meines Erachtens die Maßnahmen nicht durchführen, wie sie in § 26 angegeben sind. Wenn die Fassung unverändert bliebe, so würde dies nicht im Interesse der Seuchentilgung liegen und im übrigen auch für den Schlachttierbesitzer zu schweren Schädigungen führen können.

Regierungsrat **Nevermann**: In § 1 der Anlage A auf Seite 89 heißt es:

> Die Reinigung und Desinfektion . . . erfolgen unter Beobachtung etwaiger Anordnungen des beamteten Tierarztes und unter polizeilicher Überwachung.

Der beamtete Tierarzt ist also nicht ausgeschaltet, sondern im Gegenteil, durch diesen § 1 allgemein eingeschaltet. Was das Vergraben oder Verbrennen von beanstandeten Teilen geschlachteter seuchenkranker oder verdächtiger Tiere anlangt, so kommt es bei dem § 26 der Anlage A nicht darauf an, zu bestimmen, welche Teile zu beanstanden sind, sondern nur darauf, wie solche Teile, falls sie vorhanden sind, behandelt werden sollen. Die Feststellung, was als seuchenverdächtig anzusehen ist, hat mit der Ausführung der Desinfektion nichts zu tun. In den Fällen, in denen solche Teile vorhanden sind, ist nach den Vorschriften des § 26 zu verfahren.

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Es fehlt aber an einer Bestimmung darüber, wer zu entscheiden hat, ob solche Teile überhaupt vorhanden sind. Es ist kein Sachverständiger da, den die Bestimmungen des § 26 stillschweigend voraussetzen.

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Ich möchte doch der Auffassung des Herrn Regierungsrats Nevermann beitreten, daß beanstandete Teile vorhanden sein müssen, wenn die Bestimmungen des § 26 der Anlage A Platz greifen sollen. Nur wenn der beamtete Tierarzt zugezogen wird, können Teile beanstandet werden; er muß zugezogen werden, wenn die Möglichkeit vorhanden sein soll, Teile zu beanstanden. Die Polizeibehörde kann den beamteten Tierarzt freiwillig zuziehen; tut sie das, so kann er Teile beanstanden, und dann muß mit diesen Teilen nach der Vorschrift des § 26 verfahren werden. Tut sie das nicht, dann ist nichts beanstandet, und dann tritt diese Bestimmung auch nicht in Kraft.

Landestierarzt Dr. **Schotte**: Geklärt ist die Sache für mich nicht; aber ich stelle keinen Antrag.

Vorsitzender: Das Wort wird zu diesem Abschnitt nicht weiter verlangt. Dann gehen wir über zu t:

Anweisung für das Obduktionsverfahren
(Anlage B des Entwurfs).

Referenten sind die Herren Professor Lüpke-Stuttgart und Dr. Nieberle.

Berichterstatter Obertierarzt Dr. **Nieberle**-Hamburg: Meine Herren, über das Obduktionsverfahren kann ich mich ganz kurz fassen. Nur in Kleinigkeiten möchte ich Abänderungen vorschlagen.

Zunächst ist das Wort „Obduktion“ durch „Zerlegung“ übersetzt worden. Diese Übersetzung ist nicht ganz korrekt, denn die Begriffe „Obduktion“ und „Zerlegung“ sind nicht gleichbedeutend; die Zerlegung ist nur ein Teil der Obduktion, es ist nichts weiter als eine Übersetzung des Wortes Sektion. Durch die Wahl des Wortes „Zerlegung“ ist auch in den §§ 8 und 9 eine etwas eigenartige Fassung herbeigeführt worden. In § 8 heißt es: „Die Zerlegung zerfällt in zwei Teile, äußere Besichtigung und innere Besichtigung“; die äußere Besichtigung ist doch keine Zerlegung. Und in § 9 ist vorgeschrieben, daß bei der äußeren Besichtigung jede zerlegende Tätigkeit vermieden werden soll. Ich würde also vorschlagen, in den §§ 1 bis 8 das Wort „Zerlegung“ durch das Wort „Obduktion“ zu ersetzen, und den § 8 folgendermaßen zu fassen:

> Die Obduktion zerfällt in zwei Teile:
> A. Äußere Besichtigung.
> B. Zerlegung und innere Besichtigung.

Erst von § 10 ab würde dann das Wort Zerlegung stehen bleiben können, weil erst von da ab die eigentliche zerlegende Tätigkeit in Betracht kommt.

Vorsitzender: Ich lasse dann, da das Wort nicht verlangt wird, über den Antrag abstimmen, das Wort „Zerlegung“ durch „Obduktion“ zu ersetzen.

Prof. Dr. **Mießner**-Bromberg: Ich glaube, daß wir das Wort „Zerlegung“ nicht ganz ausschalten und prinzipiell durch das Wort „Obduktion“ ersetzen können; das wollte wohl auch Herr Kollege Nieberle nicht. Sondern, wenn ich ihn recht verstanden habe, geht sein Antrag nur dahin, daß das Wort „Zerlegung“ nur auf die innere Besichtigung angewandt werden soll. Zerlegung ist ja jetzt der in der Humanmedizin übliche Ausdruck, und auch wir können uns nicht dem Bestreben verschließen, das sich jetzt überall geltend macht, möglichst deutsche Worte zu gebrauchen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die in den §§ 1 bis 8 das Wort „Zerlegung“ durch „Obduktion“ ersetzen und in § 8 unter b) die Worte einschalten wollen: „Zerlegung und“. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Dr. **Nieberle:** Dann wünscht mein Herr Korreferent in § 9 Abs. 2 eine Kleinigkeit geändert zu sehen. Es fehlt hinter dem Wort „Tiergattung" wohl das Wort „Rasse", das ist wohl vergessen worden. (Widerspruch.)

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die in § 9 Abs. 2 das Wort „Rasse" einfügen wollen. — Der Antrag ist abgelehnt.

Dr. **Nieberle:** Ebenso beantragt mein Herr Korreferent, im dritten Absatz des § 9 hinter den Worten „natürlichen Öffnungen" einzufügen: „den Ohren und Lippen".

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, sich zu melden, die diesen Antrag annehmen wollen. — Der Antrag ist gegen eine Stimme abgelehnt.

Dr. **Nieberle:** In § 10 fehlt im Abs. 5 eine Bestimmung darüber, daß auch die Beschaffenheit der Flüssigkeit anzugeben ist: es steht da nur, daß Maß oder Gewicht derselben bestimmt werden soll.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag:** Es ist selbstverständlich, daß bei der Ermittlung auch die Beschaffenheit der Flüssigkeit zu bestimmen ist; das ist in der Vorschrift vor dem Semikolon eingeschlossen. Durch den Nachsatz soll nur dem vorgebeugt werden, daß Maß und Gewicht der Flüssigkeit etwa schätzungsweise bestimmt werden.

Dr. **Nieberle:** Dann ziehe ich meinen Antrag zurück.

Herr Professor Lüpke wünscht weiter, daß in der Überschrift des dritten Abschnitts auf Seite 110 hinter den Worten: „Eröffnung und Untersuchung der Brusthöhle" noch besonders eingefügt werde: „und ihrer Organe".

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die diesen Antrag annehmen wollen, die Hand zu erheben. — Der Antrag ist abgelehnt.

Dr. **Nieberle:** Sodann möchte ich eine Änderung des zweiten Absatzes des § 12 in Anregung bringen. Es heißt dort:

> Sodann werden die beiden Brustwände mit einer Säge durchtrennt. Die Trennungslinien verlaufen auf jeder Seite von vorn nach hinten und liegen etwa 10 cm über den Ansatzstellen der Rippenknorpel an die Rippen.

Diese Vorschrift ist doch wohl nur bei großen Tieren anwendbar, da bei kleinen Tieren bei der Entfernung von 10 cm über den Rippenknorpeln der Schnitt zu weit an die Wirbelsäule vorrücken würde. Bei kleinen Tieren ist es auch zweckmäßiger, wenn man nicht mit der Säge, sondern mit dem Messer schneidet; das geht rascher und bequemer. Ich beantrage deshalb, diesem Absatz folgende Fassung zu geben:

> Sodann werden die beiden Brustwände mit dem Messer oder einer Säge durchtrennt. Die Trennungslinien verlaufen auf jeder Seite von vorn nach hinten und liegen bei kleinen Tieren an den Ansatzstellen der Rippenknorpel an die Rippen, bei großen Tieren etwa 10 cm darüber.

(Zustimmung.)

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die diesem Antrage zustimmen wollen, die Hand zu erheben. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Dr. **Nieberle:** Ebenso möchte mein Herr Korreferent in § 13 bei den Vorschriften über die Untersuchung der Bauchhöhle des Pferdes zwei Kleinigkeiten geändert haben. Es heißt dort im ersten Absatz:

> Die beiden linken Lagen des großen Grimmdarms und der kleine Grimmdarm (Mastdarm) sind aus der Bauchhöhle herauszunehmen.

Diese Fassung ist vielleicht etwas zu eng; denn es kommen nicht bloß die beiden linken Lagen, sondern auch die rechten in Betracht, und mein Herr Korreferent empfiehlt daher, statt der Worte „beiden linken Lagen des großen Grimmdarms" das Wort „Grimmdarmschlinge" zu setzen. Er regt weiter an, das Wort „herauszunehmen" zu ersetzen durch das Wort „herauszuziehen", da ja das Herausnehmen erst später erfolgt. (Geheimrat Ostertag: Minimis non curat praetor!)

Vorsitzender: Wollen die Herren die Hand erheben, die den ersten Satz auf Seite 112 unter „Pferd" in der von Herrn Professor Lüpke vorgeschlagenen Form annehmen wollen. — Der Antrag ist gegen eine Stimme abgelehnt.

Dr. **Nieberle:** Auf Seite 113 heißt es unter Nr. 6:

> Dann wird über den äußeren gewölbten Rand ein Längsschnitt durch die ganze Dicke jeder Niere bis zum Nierenbecken geführt, und es werden, nachdem die Schnittfläche abgespült worden ist, Mark- und Rindensubstanz, Nierenbecken und Blutgefäße untersucht.

Es würde wohl zweckmäßig sein, das Abspülen der Schnittfläche nicht generell als erstes vorzuschreiben; denn dadurch werden manche Prozesse verwischt, und sie können dann nicht mehr genau diagnostiziert werden.

Regierungsrat **Nevermann:** Die Sache ist anders gedacht. Die Abspülung soll erfolgen, weil beim Schneiden selbst die Teile ja aus ihrer Lage verschoben und z. B. aus der Rindensubstanz Teile auf die Marksubstanz verschleppt werden.

Vorsitzender: Der Herr Referent zieht den Antrag zurück.

Dr. **Nieberle:** Auf Seite 115 unten lautet die Überschrift des 6. Abschnittes: „Eröffnung und Untersuchung der Kopfhöhle". Gemeint ist die Gehirnhöhle, die Schädelhöhle; eine Kopfhöhle gibt es nicht. Ich beantrage daher, in der Überschrift das Wort „Schädelhöhle" einzusetzen, ebenso in § 15 das letzte Wort „Kopfhöhle" durch „Schädelhöhle" zu ersetzen und das Wort „Kopf" durch „Schädel". Wenn dieser Antrag angenommen wird, ist auch in der Anlage auf Seite 126 unter e dieselbe Änderung vorzunehmen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die diesen Antrag annehmen wollen, die Hand zu erheben. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag:** Darf ich nur den Grund angeben, warum hier der Ausdruck „Kopfhöhle" gewählt worden ist? Dieser Ausdruck ist auch in der Anweisung für die Leichenöffnung beim Menschen enthalten und von dort übernommen worden. Sachlich besteht ja kein Zweifel, daß unter Kopfhöhle die Schädelhöhle zu verstehen ist.

Dr. **Nieberle:** Aber in jedem anatomischen Lehrbuch wird der Ausdruck „Schädelhöhle" gebraucht.

Mein Herr Korreferent beanstandet dann noch einige Ausdrücke in der „Anlage zu der Anweisung für das Obduktionsverfahren bei Viehseuchen" auf Seite 124. Er wünscht auf Seite 124 unten statt „Der Körper im allgemeinen" gesetzt zu sehen „Befund am Körper", und auf Seite 125 oben statt „Die einzelnen Teile des Körpers" zu sagen „Befund an den einzelnen Teilen".

Professor Dr. **Mießner:** Man begnügt sich lediglich damit, die Organe anzuführen; daß man nachher den Befund anzubringen hat, ist selbstverständlich.

Vorsitzender: Nach den Beschlüssen, die wir vorhin zu den §§ 1 bis 8 gefaßt haben, müssen wir hier in der Anlage auf Seite 124 in allen Fällen das Wort „Zerlegung" durch „Obduktion" ersetzen.

Professor Dr. **Mießner:** Ich würde gerade umgekehrt vorschlagen, hier und auf Seite 107 in den Überschriften das Wort „Obduktionsverfahren" zu ersetzen durch das Wort „Zerlegungsverfahren". In der ganzen Anweisung ebenso wie in der Anlage ist durchweg nur von der Zerlegung die Rede, und es empfiehlt sich deshalb, das Wort „Obduktion" überhaupt nicht zu gebrauchen, sondern an allen Stellen das Wort „Zerlegung" einzusetzen.

Vorsitzender: Nachdem die Mehrheit der Versammlung sich für die Einsetzung des Wortes „Obduktion" entschieden hat, läßt sich daran nichts mehr ändern, und ich stelle fest, daß entsprechend den vorher gefaßten Beschlüssen auch in der Anlage auf Seite 124 das Wort „Zerlegung" durch das Wort „Obduktion" zu ersetzen ist.

Wünscht noch jemand zu dem Obduktionsverfahren das Wort? — Das ist nicht der Fall: dann gehen wir über zu Punkt II:

Allgemeine Anträge und Resolutionen:

Die Herren Zündel und Preuße verzichten zunächst auf das Wort zugunsten des dritten Herrn Referenten, der den folgenden Antrag des Tierärztlichen Vereins für Hamburg und Umgegend vertreten will:

> Der Deutsche Veterinärrat erklärt, daß Zweckmäßigkeitsgründe dafür sprechen, den § 6 des neuen Reichsviehseuchengesetzes durch nachstehende Instruktion zu ergänzen:
>
> „Von einer Zurückweisung ansteckungsverdächtiger Pferde kann mit Genehmigung der zuständigen Behörden an den See- und Landgrenzen abgesehen werden, wenn
>
> 1. der Verfügungsberechtigte sich schriftlich bereit erklärt, die ansteckungsverdächtigen Pferde auf seine eigenen Kosten am Eingangsorte so lange unter amtlicher Aufsicht in Quarantäne zu belassen, bis sie von dem zuständigen beamteten Tierarzt als unverdächtig bezeichnet werden, und wenn
> 2. der zuständige beamtete Tierarzt nach genauer Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse (Charakter und Inkubationsdauer der in Betracht kommenden Seuche, Belegenheit und Einrichtung der zur Abhaltung der Quarantäne in Aussicht genommenen Stallungen, Zucht- oder Handelswert der einzuführenden Pferde) die Abhaltung einer Quarantäne am Eingangsorte befürwortet."

Stadttierarzt Dr. **Stödter**-Hamburg: Meine Herren, mit Rücksicht auf die sehr weit vorgerückte Zeit begnüge ich mich damit, Ihnen den Antrag des Hamburger Vereins dringend zur Annahme zu empfehlen. Ich brauche nichts zu seiner Begründung zu sagen, denn der Hamburger Antrag spricht in diesem Kreise von Sachverständigen für sich selbst. Es ist mir wohl bekannt, daß unsere Resolution außerhalb des eigentlichen Rahmens der Bundesratsinstruktion liegt. Da aber der Hamburger Antrag für den Seeverkehr von sehr großer Bedeutung ist, wage ich doch, Sie zu bitten, zu der in dem hiesigen Tierärztlichen Verein bereits eingehend erörterten wichtigen Angelegenheit auch Ihrerseits Stellung nehmen zu wollen.

Das wegen der vorgerückten Stunde von dem Berichterstatter nicht vorgetragene Referat hat folgenden Wortlaut:

Nach § 6 des zurzeit gültigen Reichsviehseuchengesetzes ist die **Einfuhr von Tieren**, welche an einer übertragbaren Krankheit leiden, verboten. Als übertragbare Krankheiten im Sinne des § 6 sind nach einer im Jahre 1907 von den deutschen Grenzstaaten erlassenen Verordnung anzusehen nicht nur die anzeigepflichtigen Seuchen, sondern alle übertragbaren Krankheiten überhaupt.

Den vorerwähnten Bestimmungen entsprechend ist die Veterinärpolizei verpflichtet und befugt, alle mit ansteckenden Krankheiten behafteten Pferde von der Einfuhr zurückzuweisen. Von dieser Befugnis haben wir hier im Hamburger Hafen, der bekanntlich einen sehr lebhaften Pferde-Import aufzuweisen hat, zu wiederholten Malen Gebrauch gemacht. Irgendwelche nennenswerten Schwierigkeiten haben sich hierbei nicht ergeben.

Hinsichtlich der veterinärpolizeilichen Behandlung der mit einem kranken Pferde zugleich an Bord befindlichen ansteckungsverdächtigen Pferde existieren merkwürdigerweise zurzeit keine generellen Vorschriften; man hat die veterinärpolizeiliche Behandlung dieser ansteckungsverdächtigen Pferde bislang dem Ermessen des an der Seegrenze jeweils tätigen beamteten Tierarztes völlig anheimgestellt. Nur in bezug auf die aus Amerika kommenden Tiere besteht seit dem Jahre 1890 eine Sonderbestimmung, die dahin lautet, daß Tiere amerikanischen Ursprungs an Bord des Seeschiffes zu untersuchen und nur dann zur Landung zuzulassen sind, wenn alle Tiere des Transports gesund befunden wurden; andernfalls ist der ganze Transport zurückzuweisen.

Wenn man mich nun fragt: welcher Weg ist der richtige? ist es zweckmäßig, bezüglich der zu einem überseeischen Transport gehörigen ansteckungsverdächtigen Pferde alles dem persönlichen Ermessen des Veterinärbeamten zu überlassen, oder ist es besser, alle Pferde einfach zurückzuweisen, wenn ein auf dem Schiffe befindliches Tier krank ist, — dann antworte ich auf Grund meiner umfangreichen amtlichen Erfahrung: keiner dieser beiden Wege ist richtig!

Es ist als eine amtliche Würdigung der tierärztlichen Sachkenntnis gewiß anzuerkennen, wenn man dem Veterinärbeamten freistellt, ob und wie er die gleichzeitig mit einem kranken Tiere an Bord befindlichen Pferde gegebenenfalls maßregeln will. Aber man darf nicht vergessen, daß gegen dieses System auch schwerwiegende Bedenken geltend zu machen sind. Einmal wird mit einem Wechsel in der Person des untersuchenden Tierarztes auch leicht ein Wechsel in der Beurteilung der vorliegenden Verhältnisse eintreten. Dann aber fehlt es dem Tierarzte bei verschiedenen ansteckenden Krankheiten für die Maßregelung der ansteckungsverdächtigen Pferde nicht nur an jeglicher gesetzlichen Unterlage, sondern auch an jeglicher sonstigen Richtschnur.

Aber auch das Verfahren, welches zurzeit hinsichtlich der amerikanischen Tiere Platz zu greifen hat, ist durchaus zu verwerfen. Wir haben auf Grund der gegen Amerika erlassenen Sonderbestimmungen von Hamburg aus mehrfach große und wertvolle Transporte gesunder Pferde und Maultiere von der Einfuhr zurückweisen müssen, nur weil ein Tier des Transports an der Druse oder an der Räude erkrankt war. Einzelheiten dieser traurigen Fälle will ich nicht anführen, nur möchte ich bitten, sich einmal in die Lage eines von einem solchen Unglück betroffenen Importeurs hineinzudenken: Die Hafenpolizei verbietet ihm nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen die Landung seines — sagen wir aus 40 wertvollen Vollblütern bestehenden — Transports, weil eins der Tiere nach Aussage des beamteten Tierarztes an der Druse leidet, die Reederei aber verlangt auf Grund ihres Kontraktes die schleunige Entladung des wieder nach Amerika zu befrachtenden Dampfers. Der unglückliche Importeur sitzt, wenn ich so sagen darf, zwischen Scylla und Charybdis und häuft all seinen Groll auf

den im Hafen tätigen Veterinärbeamten, der die unfreiwillige Ursache der ungeheuren, dem Importeur erwachsenden Verluste und Schwierigkeiten ist, und der doch selbst nichts sehnlicher wünscht als die Aufhebung dieser unzweckmäßigen und allzuharten Bestimmungen.

Selbst dem Fernerstehenden dürfte es nach dem soeben Gesagten klar sein, daß die Veterinärpolizei an der Seegrenze ungleich schwierigeren Verhältnissen gegenübersteht als an der Landgrenze. Wenn man an der Landgrenze, z. B. an der russischen Grenze, einen Transport von ca. 200 Pferden aus veterinärpolizeilichen Gründen, vielleicht wegen Ausbruchs der Rotzkrankheit, zurückweist, dann wickelt sich die ganze Sache in der einfachsten Weise ab. Der Importeur geht mit seinem Transport einige Stunden landeinwärts zurück, merzt in irgendeinem russischen Gasthof diejenigen Pferde, welche zu einer Beanstandung Veranlassung gaben, aus und kommt am nächsten Tage mit den übrigen Pferden an einer anderen Zollstelle ganz harmlos wieder an. Derartigen Geschäftspraktiken gegenüber ist selbst der gewissenhafteste Grenztierarzt natürlich völlig machtlos!

Wie stellt sich nun das neue Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 zu der vorliegenden Materie? Der erste Satz des § 6 dieses neuen Viehseuchengesetzes lautet:

„Die Einfuhr von Tieren, die an einer übertragbaren Seuche leiden, und von verdächtigen Tieren ist verboten.“

Die zu dem Entwurf des neuen Viehseuchengesetzes verfaßte Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes kommentiert den eben erwähnten Satz wörtlich folgendermaßen:

„Das veterinärpolizeiliche Interesse erfordert es, die Einfuhr der teils der Ansteckung, teils der Seuche verdächtigen Tiere aus dem Auslande zu verbieten. Von besonderer Bedeutung ist diese Ausdehnung des geltenden Verbots für solche Tiere, die zugleich mit seuchenkranken Tieren zur Einfuhr gestellt werden und wegen der hierdurch bedingten Berührung mindestens als ansteckungsverdächtig anzusehen sind.“

Übertragen wir nun diese neuen Bestimmungen in die grenztierärztliche Praxis, dann haben wir zukünftig generell genau dasselbe Verfahren zu beobachten, das schon jetzt bei der Einfuhr amerikanischer Pferde Platz zu greifen hat; wir müssen also das Verfahren einschlagen, dessen traurige Konsequenzen beim Seeverkehr wir hier im Hamburger Hafen zu unserem Leidwesen mehrfach haben erfahren müssen.

Ungeachtet dieser Tatsache wird es keinem vernünftigen Menschen einfallen, den Inhalt des neuen § 6 als unsachgemäß zu verwerfen; es ist unbedingt zuzugeben, daß den Bestimmungen des neuen § 6 eine durchaus berechtigte Tendenz innewohnt; ob diese Bestimmungen aber die Einschleppung von Pferdeseuchen aus dem Auslande in jedem Falle verhindern werden, erscheint mir trotzdem recht zweifelhaft; nicht zweifelhaft aber ist es mir, daß die neuen Bestimmungen die Einfuhr von Pferden auf dem Seewege schwer schädigen werden. Welcher Importeur wird sich noch der Gefahr aussetzen, daß ihm alle seine wertvollen an Bord eines Seeschiffes befindlichen Pferde zurückgewiesen werden, wenn ein Pferd des Transports unterwegs die Druse bekommen hat! Die englischen Importeure werden ihre Pferde wahrscheinlich in Antwerpen oder Rotterdam landen und sie uns alsdann über Holland auf dem Landwege zugehen lassen, während die Russen die Ostsee und den Nord-Ostseekanal meiden und einfach über unsere östliche Landesgrenze kommen werden. An den westlichen und östlichen Landesgrenzen des Deutschen Reiches werden sich ständig die Fälle wiederholen, in denen die aus veterinärpolizeilichen Gründen anfangs zurückgewiesenen Pferdetransporte nach Ausmerzung der kranken oder seucheverdächtigen Tiere glatt zur Einfuhr gelangen. Damit aber ist dem Seuchenschutz des Deutschen Reiches gewiß nicht gedient. Ich brauche in dieser Beziehung nur an die uns von Rußland ständig drohende Gefahr der Rotzeinschleppung zu erinnern.

Wie könnte man nun diesen Übelständen abhelfen?

Wir hatten gehofft, daß der Bundesrat den § 6 des neuen Reichsviehseuchengesetzes durch eine den praktischen Verhältnissen angepaßte Instruktion ergänzen würde. In dieser Hoffnung haben wir uns leider getäuscht! Hinsichtlich der Ausführung des § 6 des neuen Reichsviehseuchengesetzes enthält die vorliegende Bundesratsinstruktion keine Bestimmungen. Der Tierärztliche Verein für Hamburg und Umgegend hält aber solche Bestimmungen im Interesse des Seeverkehrs für unbedingt erforderlich. Der diesbezügliche Antrag hält die goldene Mittelstraße zwischen den im Eingange meines Vortrages erwähnten beiden jetzt üblichen Verfahren; auch läßt er sich mit der neuen Fassung des § 6 meines Erachtens zwanglos in Einklang bringen. Des weiteren möchte ich bemerken, daß der Hamburger Antrag kein Novum darstellt, denn ähnliche Bestimmungen bestehen bereits in Frankreich, in Belgien, in Schweden, ja selbst in vielen großen außereuropäischen Staaten.

Ob der Hamburger Antrag für sich allein geeignet ist, den an den Landgrenzen zutage tretenden Übelständen abzuhelfen, bleibt abzuwarten. Ich glaube nicht, daß man sich in dieser Beziehung großen Hoffnungen hingeben darf. Dagegen bietet unser Vorschlag der Veterinärpolizei an den Seegrenzen die Möglichkeit, bei der Einfuhr von Pferden unnötige wirtschaftliche Schäden zu vermeiden, ohne den ungemein wichtigen Seuchenschutz unseres deutschen Vaterlandes auch nur im geringsten zu beeinträchtigen. Aus diesem Grunde bitten wir dringend um Annahme unseres wohlerwogenen Antrages. Der Deutsche Veterinärrat erfüllt durch Annahme unseres Antrages nicht nur eine veterinärpolizeiliche, sondern auch eine nationale Aufgabe zum Wohle des deutschen Handels und der deutschen Schiffahrt!

Geh. Regierungsrat **Scharmer**: Der Herr Vortragende erwähnte schon, daß dieser Antrag außerhalb der Bundesratsinstruktion liegt, nämlich insofern, als der Bundesrat in seiner Ermächtigung, Ausführungsbestimmungen zu erlassen, ja beschränkt ist auf die §§ 16 bis 30 des Gesetzes unter Beachtung der Einzelvorschriften, der §§ 32 bis 65; für die Vorschriften der §§ 6 und 7 ist ihm eine solche Ermächtigung dagegen nicht erteilt worden. Soweit Ausführungsbestimmungen zu den Bestimmungen der §§ 6 und 7 über die Einfuhr von Tieren aus dem Auslande erforderlich sind, kann das nur durch Anordnungen der Landesregierungen geschehen, gemäß der Bestimmung des § 2, wonach die Anordnung und Durchführung der Bekämpfungsmaßregeln den Landesregierungen und ihren Organen obliegen. Wenn man überhaupt Ausführungsanweisungen zu den §§ 6 und 7 geben will, so würde dazu nur die Landesregierung und nicht der Bundesrat zuständig sein. Wenn der vorliegende Antrag also fordert, daß der § 6 durch eine bestimmte Instruktion ergänzt werden möge, so kann das nur in der Form einer Ausführungsanweisung einer Landesregierung geschehen.

Was nun den sachlichen Inhalt der Anregung betrifft, so glaube ich, daß hier kaum ein solcher Beschluß gefaßt werden kann und daß ein solcher auch kaum von besonderer Bedeutung sein würde, daß es auch nicht möglich ist, sich jetzt schon endgültig darüber zu äußern. Wenn von Hamburger Seite darauf Wert gelegt wird, etwa meine persönliche Auffassung kennen zu lernen, so möchte ich meinen, daß eine rechtliche Unmöglichkeit nicht bestände, in Fällen, wo man es für sachlich unbedenklich hält, Pferde, die im Sinne der gegebenen Anregung ansteckungsverdächtig sind, aus den Schiffen herauszulassen, und das in der Form zu machen, daß man sagt: Hier sind Pferde, bei denen ein gewisser Ansteckungsverdacht einer an sich nicht gefährlichen Seuche — z. B. der Druse — vorliegt; es besteht jedoch noch keine völlige Sicherheit darüber, ob ein Verdacht im Sinne des Viehseuchengesetzes vorliegt, ausreichende Anhaltspunkte dafür sind noch nicht vorhanden, deswegen wollen wir die Pferde unter gewissen Vorsichtsmaßregeln noch untersuchen; — in derartigen Fällen brauchte man nicht ohne weiteres zu er-

klären: es liegt ein Verdacht vor, infolgedessen weisen wir die Tiere zurück, sondern man könnte zum Importeur sagen: wenn du dich einem besonderen Untersuchungsverfahren unterwerfen willst, so wollen wir die Ausschiffung der Tiere gestatten. Das würde ich für zulässig halten, sobald die erforderlichen Einrichtungen getroffen sind, um die Weiterverbreitung von Seuchen durch solche Tiere zu verhüten, und ich würde es für sachlich unbedenklich halten, wenn der Hamburger Senat in Ausführung der Bestimmungen des § 6 derartige Anordnungen treffen würde. (Bravo!)

Vorsitzender: Abstimmen können wir über den Antrag nicht; darauf legt auch der Hamburger Verein keinen Wert. Wir können also diesen Punkt verlassen, und ich erteile Herrn Arnous das Wort zu einer anderen Angelegenheit.

Tierarzt **Arnous**-Berlin: Meine Herren, ich möchte Sie bitten, folgenden Antrag anzunehmen:

> Der Deutsche Veterinärrat hält es für wünschenswert, daß den Tierärzten durch die Anzeigepflicht Portounkosten nicht erwachsen.

Ich würde es für wünschenswert halten, wenn für die Anzeige von Seuchenausbrüchen den Tierärzten gedruckte Formulare, für deren Versendung keine Portounkosten entstehen, zur Verfügung gestellt werden, wie die Ärzte sie schon lange haben. Das hat ja mit der Bundesratsinstruktion an sich nichts zu tun, ist aber eine allgemeine Angelegenheit, die mit dem Viehseuchengesetz zusammenhängt.

Vorsitzender: Das Wort wird zu diesem Antrage nicht verlangt; ich lasse daher sogleich darüber abstimmen und bitte die Herren, die diesen Antrag annehmen wollen, die Hand zu erheben. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Herr Veterinärrat Preuße legt Wert darauf, das Wort zu einer zusammenfassenden Betrachtung über die Bundesratsinstruktion und die dazu gefaßten Beschlüsse zu erhalten. Da die Beschlüsse noch nicht zusammengestellt sind, so kann der vierte Punkt der Tagesordnung erst morgen ganz zum Abschluß gebracht werden.

Zu einem Geschäftsordnungsantrage erteile ich Herrn Dr. Bach das Wort.

Schlachthoftierarzt Dr. **Bach**-Königshütte: Meine Herren, ich möchte Ihre Aufmerksamkeit nur für zwei Minuten in Anspruch nehmen, um den Antrag zu begründen, daß die Verhandlungen morgen am Sonnabend mit dem achten Punkt der Tagesordnung beginnen mögen. Die Schlußsätze in dem Geschäftsberichte unseres Präsidenten, des Herrn Oberregierungsrates Dr. von Beißwänger, lauten:

> „Der Deutsche Veterinärrat verdankt sein Ansehen in der Hauptsache dem Umstand, daß es Tradition geworden ist, die Interessen der Allgemeinheit höher zu stellen als die des Standes, und die Förderung der letzteren vornehmlich durch gediegene Leistungen für die Gesamtheit anzustreben. Dieser Tradition treu zu bleiben, betrachte ich als die vornehmste Aufgabe des Präsidenten. Reine Standesfragen dürfen daher womöglich nur insoweit vertreten werden, als sie eine notwendige Voraussetzung für die wirksame Mitarbeit der Tierärzte an der Hebung und Förderung des Gemeinwohls bilden. Insbesondere ist jede nicht von allgemeinen Interessen getragene Gruppenpolitik fernzuhalten. Mit aller Entschiedenheit endlich muß den Strömungen entgegengetreten werden, die den Veterinärrat in die Gefahr bringen, schließlich eine Art wirtschaftliche Vereinigung, die vor allem ihre Sonderinteressen verfolgt, zu werden. Jede Abweichung von dem bisherigen geschichtlichen Entwicklungsgang in der einen oder andern Richtung müßte die Würde des Deutschen Veterinärrates beeinträchtigen."

Ich bitte Sie, meine Herren, hier einen Standpunkt vertreten zu dürfen, der von dieser Anschauung unseres Herrn Präsidenten doch wesentlich abweicht. Ich meine, die Wahrnehmung unserer wirtschaftlichen Interessen ist sehr wohl nicht nur eine Aufgabe, sondern eine Pflicht des Deutschen Veterinärrats, und es ist nicht eine lästige, sondern eine angenehme Pflicht. Wir alle sehen im Deutschen Veterinärrat unsern Vertreter, und als unser Vertreter hat der Deutsche Veterinärrat nicht bloß darauf zu sehen, daß seine Mitglieder ein wohlanstehendes Betragen gegen andere an den Tag legen, sondern er hat auch für unser Brot zu sorgen, nicht wahr? Und unter allen wirtschaftlichen Fragen ist die der Überfüllung des tierärztlichen Berufes heute wohl die wichtigste, und die Augen der meisten Tierärzte in Deutschland sind jetzt gerade auf unsere Verhandlungen über diesen Punkt gerichtet. Darum bitte ich Sie, meine Herren, die Verhandlungen morgen mit dem achten Punkt der Tagesordnung zu beginnen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die für den Antrag sind, daß morgen bei Beginn der Verhandlungen zunächst der 8. Punkt der Tagesordnung: „Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?" erledigt wird. — Das ist die Mehrheit; die Versammlung hat nach diesem Antrage beschlossen.

Zu der Begründung, die der Herr Antragsteller uns soeben gegeben hat, möchte ich noch kurz folgendes bemerken: Der Geschäftsbericht des Präsidenten ist am Schlusse der ersten Sitzung zur Diskussion gestellt worden; es hat sich aber niemand aus der Versammlung zu den jetzt vom Antragsteller zitierten und inhaltlich bemängelten Sätzen in dem Bericht geäußert. Sodann glaube ich, daß der Geschäftsbericht als eine persönliche Äußerung des Herrn Präsidenten aufzufassen ist; der Ausschuß hat damit jedenfalls nichts zu tun. Außerdem möchte ich aber auch der Ansicht Ausdruck geben, daß hier doch wohl in die zitierte Stelle des Geschäftsberichts etwas hineingelegt wird, was Herr Oberregierungsrat Dr. von Beißwänger mit seinen Worten nicht hat sagen wollen. Wir können daher wohl morgen diese Schlußsätze des Geschäftsberichts aus der Erörterung ausscheiden.

Ich schließe die Verhandlungen.

(Schluß der Sitzung 2 Uhr.)

Vierter Verhandlungstag.

Sonnabend, den 9. April 1911, vormittags 9 Uhr.

Den Vorsitz führt der Vizepräsident, Departementstierarzt Veterinärrat Dr. Lothes.

Vorsitzender: Meine Herren, ich eröffne hiermit die Verhandlungen und erteile zunächst Herrn Dr. Bach das Wort zu seinem Referat über den 8. Punkt der Tagesordnung:

Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?

Erster Berichterstatter Schlachthoftierarzt Dr. **Bach**-Königshütte:*) Meine Herren, obgleich es der Sache, die ich zu vertreten habe, nicht dienlich ist, werde ich dennoch mit Rücksicht darauf, daß auf der heutigen Tagesordnung noch viele wichtige Gegenstände stehen und daß die Herren Referenten dazu heute auch noch sprechen wollen, manche von den Einzelheiten überschlagen, die ich Ihnen vortragen wollte, um meine Ansicht zu begründen, daß es die Aufgabe des Deutschen Veterinärrats ist, sich mit unseren wirtschaftlichen Angelegenheiten und insbesondere auch mit der vorliegenden Frage zu beschäftigen. Solange es eine rein wirtschaftliche Organisation aller Tierärzte und aller Gruppen des tierärztlichen Standes nicht gibt, solange vor allem keine Tierärztekammern bestehen, die sich darum bekümmern könnten, ist es Aufgabe und Pflicht unserer höchsten Standesvertretung — das sage ich im ausdrücklichen Widerspruch zu den Schlußsätzen im Geschäftsbericht des Herrn Präsidenten —, nachdem die äußere Entwicklung des tierärztlichen Standes zu einem gewissen Abschluß gekommen ist, an die Lösung der wirtschaftlichen Probleme heranzutreten, die durch jahrelange Vernachlässigung an Schwierigkeiten nur gewonnen haben.

Aber der Deutsche Veterinärrat hat sich mit der Frage der Überfüllung unseres Berufes bisher nur in sehr ungenügender Weise beschäftigt. Auf seiner Tagung 1909 in Stuttgart haben die Referenten, die Herren Dr. Eberle und Metzger, die Materie ganz vortrefflich behandelt und die Verhältnisse sehr klargelegt. Die folgende Debatte ist aber gänzlich unfruchtbar geblieben. Man hat sich an allerlei Nebendinge gehalten, sich besonders für die Fleischbeschau in Hessen interessiert, und schließlich ist eine Resolution angenommen worden, die weder Hand noch Fuß hatte. Es wird darin ersucht, „in sämtlichen Bundesstaaten Erhebungen in der Sache anzustellen und das Ergebnis dem ständigen Ausschuß zur Verfügung zu stellen“. Wer die Erhebungen anstellen soll, hat man nicht gesagt; natürlich hat sie auch niemand angestellt, und der ständige Ausschuß hat auch keine Ergebnisse.

Und doch steht unter allen wirtschaftlichen Fragen augenblicklich die der Überfüllung unseres Berufes an Bedeutung obenan; denn es gibt nichts im Berufsleben, was durch sie nicht berührt würde. Es ist das Verdienst des „Vereins schlesischer Tierärzte“, durch seinen Antrag auf Wiederaufnahme dieses Themas in die Tagesordnung der heurigen Tagung eine Bewegung wieder in Fluß gebracht zu haben, die mit der Stuttgarter Resolution des Deutschen Veterinärrats Gefahr lief, sich resultatlos zu verlieren. Im Auftrage meines Vereins habe ich die Ehre, Ihnen diesbezügliche Ausführungen zu machen, und ich tue es teilweise unter Wiederholung von Darlegungen, die ich bereits auf Versammlungen des „Vereins schlesischer Tierärzte“ und des „Vereins preußischer Schlachthoftierärzte“ gemacht habe.

Wenn für mein Thema: „Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?“ die Frageform gewählt worden ist, so steht die Tatsache der Überfüllung dennoch außer aller Frage. Gerade dem Deutschen Veterinärrat gegenüber setze ich mich nicht dem Vorwurfe aus, hier ein Wortspiel an die Stelle eines Beweises zu setzen. Denn auch der Deutsche Veterinärrat hat in Stuttgart das Vorhandensein der Überfüllung in seiner Resolution expressis verbis anerkannt. Wenn demnach eigentlich nur noch die Lösung der Frage fraglich ist, so erheischen es die Wichtigkeit der Angelegenheit und der Umstand, daß die heurige Tagung zum großen Teil von anderen Delegierten besucht sein dürfte, wie die vorhergehende, dennoch, das Bestehen der Überfüllung aus den vorhandenen Anzeichen erneut darzulegen. Eine weitere und schwierigere Aufgabe müßte es dann für mich sein, Ihnen, meine Herren, Vorschläge zu machen über Maßnahmen, die geeignet erscheinen, Abhilfe zu schaffen.

Ich komme also zunächst auf die Ursachen der von mir vorerst behaupteten und nun zu beweisenden Überfüllung zu sprechen. Eine ganz besonders wichtige liegt in einem schon jahrelang bestehenden, nur kurze Zeit unterbrochenen, allzustarken Zudrang zum Studium, der in keinem gesunden Verhältnis stand zu dem Bedarf an Tierärzten. Diese Erscheinung zeigt sich ja gewiß nicht nur bei uns, sondern heutzutage — mit wenigen Ausnahmen — in allen akademischen Berufen. Es ist dies ein Ausfluß und charakteristisches Zeichen unserer kulturellen Entwicklung. Allein mit den Befähigungsnachweisen, welche die höheren Schulen vergeben, ohne ein nachfolgendes Studium, ist heute nicht allzuviel anzufangen. Also setzt man noch die paar Jahre des Studiums daran, und es entsteht überall ein Überangebot akademischer Kräfte. Zwischen anderen Fakultäten und uns bestehen hier aber doch drei rechte Unterschiede. Erstens: Ein Stand mit gesicherter wirtschaftlicher Basis, der wir nicht sind, ein Stand also mit einer vorteilhaften Gehaltsskala oder mit einem zwar nicht festen, aber durch Usance und entsprechende Taxen möglichen reichlichen Einkommen, kommt leichter über solche Krisen hinweg, als wir Tierärzte, die wir nichts von alledem besitzen. Zweitens sind in solchen Berufen auch längere Wartejahre immerhin nicht nutzlos, weil man mit ihnen ein auskömmliches Einkommen erwarten kann. Und drittens: Anderwärts wehrt man sich in Wort und Schrift und Tat energisch

*) Der Referent hat im Versammlungsraum 3 Demonstrationstafeln aufgehängt. Zwei davon sind farbige graphische Darstellungen a) der Gesamtfrequenz und des Zugangs an I. Semestern der einzelnen Hochschulen, b) der Gesamtfrequenz, des Zugangs an I. Semestern und der Zahl der Approbationen an allen Hochschulen; die dritte Tafel enthält die zahlenmäßige Erläuterung zu der zweiten und weist folgende Ziffern auf:

Jahr (April zu April)	Gesamtfrequenz im S.-S.	Gesamtfrequenz im W.-S.	I. Semester	Approbationen
1891/92	974	1179(?)	286	—
1892/93	1077	1180	315	—
1893/94	1080	1064	224	—
1894/95	1054	1072	281	—
1895/96	1049	1080	329	—
1896/97	1007	1194	384	196
1897/98	1192	1322	386	169
1898/99	1276	1403	390	217
1899/1900	1310	1419	347	220
1900/01	1388	1410	382	252
1901/02	1411	1470	382	256
1902/03	1451	1622	471	325
1903/04	1515	1473	171	319
1904/05	1347	1370	251	288
1905/06	1251	1239	300	293
1906/07	1154	1204	348	335
1907/08	1208	1317	360	276
1908/09	1269	1317	368	259
1909/10	1260	1269	283	275
1910/11	1211	—	—	—

gegen die Überfüllung, bei uns tat man bisher rein gar nichts. Im Gegenteil, ich fürchte, es ist zu der Zeit, wo man sich mit dem Kommen des Fleischbeschaugesetzes goldene Berge versprach, etwas viel Reklame fürs tierärztliche Studium gemacht worden, und: „Wer sich grün macht, den fressen die Ziegen". Dazu kommt, daß zu ebenderselben Zeit das Maturium vor der Tür stand, mithin viele noch eilfertig zu unserm Studium griffen, und anderseits in diesem Zeitpunkte tatsächlich keine Warnung ergehen konnte, um das Ziel des Maturiums nicht zu gefährden. Da aber auch nach seiner Einführung der Zustrom nur kurze Zeit, nämlich zwei Jahre, nachließ, so liegt in diesen beiden Momenten eben ein Hauptgrund der heutigen Fülle.

Sicherlich haben wir auch — und jetzt bin ich darauf gefaßt, es mit unsern Professoren zu verderben — zu viele tierärztliche Bildungsstätten. Soviele da sind, soviele werden besucht, namentlich von den Söhnen der einheimischen Bürger. Auch dieses Kontingent zählt bei unserm so kleinen Stande mit. Weniger Hochschulen würden den Bedarf an Tierärzten für ganz Deutschland genau so gut liefern, und die Professoren hätten wenigstens immer ausverkaufte Häuser. Weil sie aber auf den heute zahlreichen Hochschulen nicht vor leeren Bänken dozieren wollen, so sind sie für eine Warnung vor dem Studium auch nicht zu haben. Sie sprechen eben doch pro domo, vielleicht unbewußt, denn auch ein Professor der angewandten Naturwissenschaften ist jenen seelischen Atavismen unterworfen, die den Menschen von der Kulturerrungenschaft des Altruismus manchmal abwendig machen und zum primitiven Naturzustande des Egoismus unbewußt zurückführen. (Große Heiterkeit.)

Ich darf Ihnen nun einige Zahlen bringen. Herr Geheimrat Schmaltz hat auf der preußischen Zentralvertretung und auf dem Deutschen Veterinärrat 1909 hierfür Ermittelungen auf einer breiten Grundlage verlangt, und er hat in deren Vornahme eine der Aufgaben unserer zwar beschlossenen, vorläufig jedoch noch imaginären Geschäftsstelle gesehen. Er verlangte dies unter der Begründung, wir hätten hierzu gar keine rechte Zeit. Nun, meine Herren, eine Geschäftsstelle haben wir, wie gesagt, erst in spe, und auf die Stuttgarter Resolution hin ist auch kein Material eingelaufen, wie mir der Herr Schriftführer des Deutschen Veterinärrats auf Anfrage mitteilte. Zeit habe ich zwar in meiner Stellung tatsächlich sehr wenig; ich habe es aber doch riskiert, mir Material zu verschaffen, muß es freilich Ihrem Urteil überlassen, ob Sie es als eine breite Grundlage ansehen wollen oder nicht. Der Begriff der Breite ist ja letzten Endes doch ein relativer.

Die Zahl der in einem Berufe tätigen Menschen ist in ihrer Bewegung naturgemäß abhängig vom Zugang und Abgang der Berufsmitglieder. In Zeiten ohne Kriege und ohne epidemische Krankheiten, wie in den letzten vier Jahrzehnten, ist der Abgang gering und ziemlich konstant, also für die Zahlenbewegung von ganz geringer Bedeutung. Ganz im Gegenteil hierzu ist der Zugang von ausschlaggebender Bedeutung. Der Zugang zum tierärztlichen Beruf ist nun ersichtlich aus den Zahlen über Gesamtfrequenz und Zugang an ersten Semestern an den tierärztlichen Hochschulen und namentlich aus der Zahl der dort erlangten Approbationen.

Über diese drei Faktoren habe ich für die Zwecke dieses Referates Erhebungen angestellt. Durch großes Entgegenkommen der Hochschulen einerseits und durch einige Zähigkeit meinerseits bin ich in der Lage, Ihnen ein Zahlenmaterial vorzuführen, welches den Zeitraum von 1891 bzw. 1895 bis 1910, also zwei bzw. anderthalb Jahrzehnte, umfaßt. In zwei Tafeln habe ich diese Zahlen graphisch dargestellt in Gestalt von Kurven. Bei dieser sinnfälligen Darstellung brauche ich Ihr Ohr nicht mit vielen Zahlen zu ermüden. Ich hoffe, obgleich ich kein Raffael bin, die Tafeln genügend deutlich gezeichnet zu haben. Die roten Kurven bezeichnen nun die Zahlenbewegung der Gesamtfrequenz, die darunter befindlichen schwarzen Kurven die der Frequenz an ersten Semestern ein und derselben Hochschule. Über die weiteren Zahlentabellen will ich mich jetzt nicht näher auslassen. Ich habe die Zahlen von 1895 an für alle Hochschulen zunächst einzeln dargestellt, sonderlich aus dem Grunde, weil mir Seine Magnifizenz Professor Dr. Eberlein seinerzeit entgegenhielt, die Frequenz der Hochschulen, auch die an ersten Semestern, sei jetzt noch nicht einmal so hoch wie in den 90er Jahren. In der Tat stimmt das für Berlin — aber auch nur für Berlin! Wer sich sonst noch für einzelne Hochschulen interessiert, den verweise ich auf die einzelnen Tafeln für die einzelnen Hochschulen. Die wichtigste Tabelle ist diejenige, welche die Verhältnisse an allen Hochschulen zusammengenommen von 1891 an zur Darstellung bringt, und zu der ich Ihnen eine rein zahlenmäßige Erläuterung noch auf einer weiteren Tabelle gebe. (Vgl. oben.) Nur diese Tafeln müssen unseren weiteren Betrachtungen zugrunde liegen, denn für die Zahlenbewegung im tierärztlichen Stande kommen nur die Zahlen der Summe aller Hochschulen in Betracht. Insbesondere gilt dies von den pro Jahr erlangten Approbationen, die ich daher hier in Gestalt einer dritten, blauen Kurve hinzugefügt habe.

Bevor ich mir nun erlaube, Ihnen diese Tabellen näher zu interpretieren, möchte ich noch zwei Worte über die Verläßlichkeit der dargestellten Zahlen sagen. Die Zahlen basieren auf mir von den Hochschulen freundlicherweise zur Verfügung gestelltem Material, und wenn das immer gestimmt hat, so stimmen auch meine Zahlen. In den Zahlen über Gesamtfrequenz sind die studierenden Ausländer mit inbegriffen, denn es sind nicht allseitig solche deklariert worden; dagegen sind nicht mit inbegriffen die im Staatsexamen stehenden Kandidaten; diese bleiben mit einer Zahl von jährlich etwa 300 latent. Die Kurve für die ersten Semester dürfte aufs Haar stimmen, wofern mir die eine Hochschule nicht für die ersten fünf Jahre die Zahl ihrer zahlreichen Hospitanten mit einbezogen hat und die Zahlen in dieser Zeit also niedriger einzusetzen sind, eine Möglichkeit, die auch für die ersten fünf Jahre der roten Kurve gilt. Völlige Klarheit habe ich hier nicht bekommen können, ich mußte die Rückfragen einstellen, um nicht lästig zu werden. Die Zahl der Approbationen ist in der Summe zweifellos richtig, in der Verteilung auf die einzelnen Jahre denke ich, daß die Zahlen auf zehn genau gelten; ich habe hier die Zahlen der einen Hochschule nur für ihr Hochschuljahr bekommen können, und habe sie nach einem mir angegebenen Verhältnisse auf Sommersemester und Wintersemester verteilen müssen, um sie zu Etatsjahren — von April zu April gerechnet — addieren zu können.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Dreizehnte Fortsetzung.)

Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?

(Fortsetzung.)

Ich bemerke das alles nur, um mir den Rücken zu decken und Sie zu überzeugen, daß Sie es hier mit absolut objektiven Zahlen zu tun haben, die, wie gesagt, nicht mit der Logarithmentafel berechnet worden sind, aber zurzeit das Genaueste auf diesem Gebiete darstellen.

Was entnehmen wir nun aus diesen drei Kurven?

Wir sehen: die Gesamtfrequenz aller tierärztlichen Hochschulen bewegte sich zu Anfang der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts so zwischen 1000 und 1100. Von 1896 an steigt die Kurve, getrieben vom Fleischbeschaugesetz und später durch die zu erwartende Maturitätsforderung, und steht 1902 um 60 Proz. höher auf dem Gipfelpunkte bei 1622. Dann geht sie drei Jahre lang herab bis auf 1200, steigt nochmals drei weitere Jahre lang bis 1300, und ob sie nun fallen oder steigen wird, das liegt in der Zukunft und bei uns.

Der Zugang an ersten Semestern zum Studium steht zu Beginn der Kurve zwischen 200 und 300, vielleicht etwas niedriger, als hier gezeichnet, aus oben angeführtem Grunde; er steht 1896 bei 384 und bleibt, um ein reichliches Drittel höher als früher, so um 400 herum sechs Jahre lang, um 1902 mit 471 zu kulminieren. 1903 stürzt die Kurve um genau 300 ab, ist aber schon nach zwei Jahren wieder auf 300, nach fünf Jahren auf 368, um dann 1909/10 etwas abzusinken. Ob sie dies weiter tun wird, das liegt in der Zukunft und bei uns. (Heiterkeit!) Wille findet in seinem Artikel, der in der letzten Nummer — 13 — der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht ist, an dieser Entwicklung „keine erheblich und dauernd steigende, sondern eine mehr schwankende Tendenz“. Neben anderem in diesem Artikel ist auch dieses Urteil ein Beweis dafür, daß er sich die Verhältnisse nicht sorgfältig genug angesehen hat.

Diese Zahlen sind interessant und lehrreich. Aber: ein Fuchs sein und studieren, heißt noch nicht approbieren. Die wichtigsten Zahlen sind daher die in der blauen Kurve enthaltenen über die Approbationen der letzten 14 Jahre. Diese Kurve würde, wenn ich noch für weitere Jahre zurück Material gehabt hätte, soweit ich es beurteilen kann, noch etwas tiefer beginnen; man liebte früher anscheinend das Studieren mehr als das Approbieren. So finden wir 1896 bis 1899 jährlich etwa 200 Approbationen. Dann steigt die Kurve um ein gutes Drittel ihrer Höhe und hält sich fast das ganze nächste Jahrzehnt, sicher aber 1902 bis 1909 dicht unter und über 300. Die Kurve wird auch in den kommenden Jahren nicht absinken. Denn die Zahl der Approbationen richtet sich bei pünktlichem Studium nach der Zahl der ersten Semester von vor vier Jahren. Mithin werden die starken ersten Semester von 1906, 1907 und 1908 nur noch starke Approbationszahlen für 1910, 1911 und 1912 bringen. Sind wir also jetzt schon genug, keine Angst, meine Herren, wir werden nicht vereinsamen. Im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrhunderts sind nicht weniger als 2878 Tierärzte, also rund 3000, approbiert worden. Ob wir von der zweiten Hälfte des beginnenden Jahrzehnts an weniger Approbationen haben werden, das hängt davon ab, ob wir die Hände weiter so rüstig in den Schoß legen werden wie bisher.

Noch eines möchte ich zu den drei Kurven generaliter bemerken. Unsere Optimisten werden auch diese drei Kurven so lesen wollen, daß sie sagen: „Nun, die Frequenzkurven zeigen zwar in der Mitte einen Anstieg, die Approbationen zeigen ihn auch heute noch, aber die Frequenz der Hochschulen ist heute fast wieder normal, die Approbationen müssen also auch einmal sinken, und unser Arbeitsfeld ist kolossal erweitert durch die Fleischbeschau.“ Auf das „kolossal erweiterte Arbeitsfeld“ komme ich später zu sprechen, und im übrigen ist eine solche Auffassung meines Erachtens auch nicht möglich. Meine Herren! Mit der mächtigen, über mehr denn ein Jahrzehnt sich erstreckenden Frequenzwelle, mit dem durch sieben Jahre hindurch um 30 Proz. höheren Zugang an ersten Semestern, der nur zwei Jahre lang zurückging, um dann gleich wieder hochzusteigen, mit der noch jetzt hochstehenden und nicht sinkenwollenden Zahl der Approbationen, mit all diesen Faktoren kann man es doch nicht machen wie der Frosch mit dem Schwammerling und sich einfach darüber hinwegsetzen. Diese Faktoren sind es ja gerade, welche uns die Überfüllung gebracht haben, weil für alle Wellenberge ein Wellental von äqualer Breite und Tiefe bisher noch gefehlt hat und eben noch geschaffen werden muß, um den Überschuß zu neutralisieren. Wenn wir im letzten Jahrzehnte fast 3000 Tierärzte hinzubekommen haben und die Kollegen aus den vorhergehenden beiden Jahrzehnten doch heute auch noch in den sogenannten besten Jahren stehen, wenn mithin der Abgang durch Tod kein großer gewesen sein kann und wenn es mit dem erweiterten Arbeitsfeld — wie ich noch zeigen werde — seine eigene Bewandtnis hat, so kann das alles bei einem so kleinen Stande wie dem unsrigen eben nichts anderes ergeben, als eine ganz unverhältnismäßige Zunahme seiner Mitglieder, eine Überfüllung.

Betrachten wir also nun das Anwachsen der Zahl der Tierärzte im Deutschen Reich. In dieser Beziehung zuverlässiges Material beizubringen, ist nicht so ganz einfach. Hat es sich doch schon als schwierig erwiesen, die Zahl der heute existierenden Tierärzte genau anzugeben, ein Umstand, der das preußische Landwirtschaftsministerium zu dem dankenswerten Unternehmen brachte, sich der Sache anzunehmen.

Herr Dr. Eberle gab auf der letzten Tagung des D. V. R. folgende Zahlen an:

„1893 waren 3723 Tierärzte in Deutschland vorhanden, im Jahre 1902 zählte man schon 4668 und im Jahre 1907 die enorme Zahl von 6256 Tierärzten. Dies bedeutet für die letzten 15 Jahre einen Zuwachs von 2533 Tierärzten, gleich 85 Proz., und für das letzte Quinquennium einen jährlichen Zuwachs von durchschnittlich 318 Tierärzten oder von 7 Proz. Das ist mehr als das Dreifache des bisherigen Zuwachses und entspricht dem Vierfachen des Ersatzbedürfnisses.“

Herr Dr. Doenecke teilte auf der Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte (am 1. Mai 1910) mit, daß die Zahl der Tierärzte von 1902 bis 1908 durch einen Zugang von 1707 und einen Abgang von 305 sich um 1402 vermehrt hat und zwar von 5284 auf 6686, d. i. um 26,5 Proz. in sechs Jahren.

Diese Zahlen decken sich recht gut mit den Ermittlungen des Herrn Dr. Eberle und auch mit den meinigen, soweit die Zahl der Approbationen in Betracht kommt.

Dagegen gibt eine Ermittlung des Reichsgesundheitsamtes die Zahl der Tierärzte für den Stand vom 1. Mai 1909 nur auf 5051 an gegen 3813 im Jahre 1898.

Die Tierärztliche Rundschau, die in Personalien zweifellos sehr gut beschlagen ist, zählt für 1. Mai 1910 rund 5900 und nach ihren neuesten Listen 6542. Das von ihr berechnete Anwachsen der Zahl um 850 von 1909 zu 1910 stimmt jedenfalls nicht, weil die hierbei mitverwendete Zahl des Kais. Gesundheitsamtes mit 5051 jedenfalls auch nicht stimmt. Aber auch nach diesen, anscheinend viel zu niedrigen Angaben des Reichsgesundheitsamtes hat sich die Zahl der Tierärzte in den letzten zehn Jahren um 32,4 Proz. vermehrt, gegenüber einer gleichzeitigen Vermehrung der Ärzte um 20—25 Proz., wobei nochmals in Parenthese auf die uns gegenüber ungleich günstigere wirtschaftliche Lage und Organisation der Ärzte hingewiesen sei. Aber, wie gesagt, die Zahl 5051 ist viel zu klein. Der Rautenbergsche Veterinärkalender für 1911 vermag (füglich nach dem Stande von 1910) 6356 Tierärzte namentlich aufzuführen, der Schmaltzsche 6375. Nimmt man die Zahl 3813 für 1898 als richtig an, so ergibt das eine Zunahme um 66,7 Proz.

Wir haben also heute rund 6½ Tausend deutsche Tierärzte. Wir wissen und merken es schmerzlich — ich erzähle Ihnen sogleich etwas hiervon —, daß das zu viele sind. Machen wir aber einen Voranschlag für die nächste Zukunft, so werden wir merken, daß selbst bei völliger und augenblicklicher Verödung der Hochschulen, schon allein nach dem heutigen Stande ihrer Frequenzen diese Zahl noch ins Hoffnungslose wächst. Rechnen wir entsprechend dem starken Zugang an ersten Semestern von 1906, 1907 und 1908 für 1910, 1911 und 1912 auf je etwa 300 Approbationen und dann für 1913, 1914 und 1915 auf je noch 200, so gibt das bis 1915 etwa 1500 Approbationen; lassen wir bis dahin 500 Kollegen sterben, so haben wir 1915 7½ Tausend Tierärzte. Was und wohin diese sollen, das weiß ich nicht.

Meine Herren! Ich möchte nun etwas näher auf die Verhältnisse bei den einzelnen Gruppen der Tierärzte eingehen. Ich kann hierbei nicht lediglich rein zahlenmäßige Angaben machen, sondern ich muß auch die geschaffene Lage ein wenig beleuchten; denn schlechterdings lassen sich Dinge nicht gut trennen, die zueinander in dem innigen Verhältnis von Ursache zur Wirkung stehen.

Ein Sophist könnte behaupten, daß bei den Kreistierärzten — ich spreche überwiegend von norddeutschen Verhältnissen — (ebenso wie bei den später zu erwähnenden Schlachthoftierärzten oder den Veterinären) eine Überfüllung niemals bestehen könne, weil schlimmstenfalls alle vorhandenen Stellen eben besetzt sein könnten. Dies wäre aber, wie gesagt, Sophistik. In praxi kann man dagegen sehr wohl von Überfüllung sprechen, wenn soundsoviele Tierärzte die Klippen des preußischen amtlichen Examens glücklich umschifft haben und im Besitze der Qualifikation sind, und wenn sie dann niemals imstande sind, diesen Wechsel auf die Zukunft zur Einlösung zu bringen. Die genaue Zahl dieser Kollegen beizubringen, ist mir nicht möglich, sie dürfte zwischen 300 und 400 vielleicht nicht zu hoch geschätzt sein. Aus einer solchen Zahl heraus Kreistierarzt zu werden, erfordert für den Betreffenden das Zusammenwirken vieler Glücksumstände. Gewöhnlich sind jedoch diese Herren einige Jahre lang für die Übernahme eines Postens noch zu jung, und dann, in einem plötzlichen, kaleidoskopartigen Wandel, schon zu alt.

Man sollte nun meinen, dies sei nun zwar schmerzlich für die betroffenen Herren, könne aber die übrigen Tierärzte, welche nicht im Besitze der Qualifikation sind, so ziemlich kalt lassen. Dem ist aber nicht so. Bei der Besetzung städtisch-amtlicher Stellen, insbesondere bei der Besetzung größerer Schlachthofstellen, macht sich auf seiten der Kommunen häufig das Bestreben bemerkbar, die Qualifikation zum beamteten Tierarzt zu fordern, entweder, um die stets übergroße Bewerberzahl schon hierdurch zu sichten, oder weil die Kommunen im geprüften Kreistierarzt den Inbegriff tierärztlicher Intelligenz sehen — eine Voraussetzung, deren aprioristische Richtigkeit doch nicht ohne weiteres zugegeben werden kann. (Sehr richtig! und Heiterkeit.) Der Nachteil, in den hierdurch die Tierärzte ohne diese Qualifikation geraten, ist um so empfindlicher, als der Nichtbesitz des Befähigungsnachweises in Gründen liegen kann, die mit der Befähigung durchaus nichts zu tun haben. Nach glaubwürdigen Zeugnissen boten ja schon nach den alten Prüfungsordnungen das preußische und auch das sächsische amtliche Examen Schwierigkeiten, die in keinem Verhältnis zu den späteren Aufgaben des beamteten Tierarztes stehen. Die neuen Bedingungen aber machen schon die Beibringung der Vorbedingungen (1 Jahr freie Praxis usw.) unter Umständen unmöglich, und die jetzt direkt verlangten drei Monate Hochschulkurs, ohne die es freilich auch heutzutage kaum abging, lassen einen ziemlich bedeutenden Überschuß an Zeit und Geld als die vornehmste Tugend der Kandidaten erscheinen. Nun gilt im Publikum gemeinhin der Kreis- oder Bezirkstierarzt als der Gipfel der tierärztlichen Karriere, als der angesehenste und einträglichste Posten. Und wohl mit Recht; denn auch in tierärztlichen Kreisen betrachtet man die Inhaber der staatlichen Stellen — von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen — als die beati possidentes; und das Wort vom „Oberkollegen“ ist doch auch nicht ohne tiefen Sinn. (Heiterkeit.) Wenn man also — und auch noch aus manchen anderen Gründen — die tierärztliche Karriere als auf den Kreistierarzt zugeschnitten betrachten kann, und wenn andrerseits die Erlangung der

Qualifikation äußerst schwierig ist, die Erlangung einer Stelle jedoch geradezu eine menschliche oder göttliche Prädestination voraussetzt, so würde in Kenntnis dieser Verhältnisse mancher Mulus zurückschrecken, sich unserem Studium überhaupt erst zu widmen. Natürlich weiß man bei dem völlig fehlenden Kontakt zwischen unserm Stande und der Tagespresse auch hiervon im Publikum nichts, und es wäre nicht nur vorteilhaft für uns im Hinblick auf Fernhaltung eines weiteren Zuzugs, sondern eigentlich nicht mehr wie anständig, hier aufklärend zu wirken.

Am meisten merkt zweifellos die Überfüllung der in freier Praxis stehende Tierarzt. Sein Gebiet wird durch keine Schranke vor übermäßigem Zulauf geschützt, und auf der andern Seite hat er für die Erhaltung seines momentanen Wirkungsfeldes keine Anrechte und Garantien von pupillarischer Sicherheit. Aber gerade in diesen beiden Punkten liegt heutzutage die Schwierigkeit für die „Praktiker". Sie sitzen von Jahr zu Jahr dichter, und es entsteht eine Fülle, die um so drückender wirkt, als ein entsprechend gesteigertes Verlangen nach tierärztlicher Hilfe keineswegs vorliegt, sondern eine Abnahme hieran. Meine Herren! Ihnen sind Einzelheiten in dieser Hinsicht aus eigener Erfahrung und aus unsrer Presse so sehr bekannt, daß ich nur ganz allgemein darauf hinzuweisen brauche, wie sehr der rein kurativen Praxis Eintrag getan wird durch über das Maß des Opportunen hinausgehenden Unterricht in der Tierheilkunde, wie er durch Tierärzte von schlechter Einsicht in landwirtschaftlichen Winterschulen, in ungeschickten Vorträgen usw. an Landwirte erteilt wird; ferner durch die bekannten, immer neu aufgelegten populären Lehrbücher der Tiermedizin; durch das nie aufhörende Pfuschertum der Laien inklusive der Apotheker: durch die Abgabe von Instrumenten, Heilmitteln, insbesondere Impfstoffen direkt an die Landwirte u. a. m.

Die einschlägigen Verhältnisse wie die ganze Lage des praktischen Tierarztes sind in kaum zu übertreffend deutlicher und sachlicher Weise auf der 5. Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte in Preußen geschildert worden durch Herrn Meier-Ketzin, dessen ganz vorzügliches Referat ich hier der Zeit wegen leider nicht nochmals zitieren kann und das hoffentlich noch recht vielen von Ihnen, meine Herren, in der Erinnerung ist. Dagegen muß ich — von wegen der breiten Grundlage — ängstlich bemüht sein, für die behauptete, über allen Bedarf hinausgehende Dichtigkeit der tierärztlichen Niederlassungen Ihnen einige konkrete Beispiele anzuführen:

Im Kreise Wolmirstedt war 1887 nur ein Tierarzt tätig, heute sind es sechs, in Konkurrenz mit einem nicht approbierten Veterinärmediziner.

In der Stadt Güstrow gab es 1902 einen Bezirkstierarzt mit ständigem Assistenten, einen Stabs- und einen Unterveterinär mit Praxis und einen Schlachthofinspektor. Jetzt sitzen noch weitere vier Praktiker in der Stadt, und die Umgebung im Radius von bis 30 km zählt heute neun statt früher vier praktische Tierärzte.

Die Grafschaft Glatz hatte 1903 drei Kreistierärzte und einen Praktiker, heute arbeiten dort 11 Tierärzte neben einem Pfuscher mit sehr großer Praxis.

In Lyck (O.-Pr.) saß vor wenigen Jahren neben drei Veterinären noch der Kreistierarzt mit einem Grenzassistenten, heute sitzen noch drei Praktiker in Lyck, der Grenzassistent 16 km, ein weiterer Praktiker 20 km davon entfernt.

In Schaumburg-Lippe und Umgebung haben sich innerhalb der letzten drei Jahre fünf neue Tierärzte niedergelassen, von Popelken (O.-Pr.) gilt dasselbe. Ich könnte noch eine ganze Reihe weiterer solcher Beispiele anführen, die ich im Manuskript habe, will aber Sie, meine Herren, damit nicht ermüden. Ein jeder von Ihnen braucht ja nur an seinem Orte die Augen aufzuheben, um dasselbe zu sehen, für was ich hier einige Beispiele anführte. Sie finden eben in allen Gegenden Deutschlands die gleiche Erscheinung dieser geradezu bedenklichen Zunahme tierärztlicher Niederlassungen. Die Folgen dieses Zustandes brauche ich wirklich nicht mehr auszumalen. (Sie bestehen u. a. darin, daß es nicht bloß manchen, sondern vielen praktischen Tierärzten auch in vorgerückten Jahren trotz aller Arbeitsfreudigkeit geradezu traurig geht, daß das tierärztliche Durchschnittseinkommen ein so bedenklich niedriges ist, daß es größere Abschreibungen, z. B. vor allem für eine gewissenhafte Alters- und Hinterbliebenenversorgung, unter Umständen einfach nicht zuläßt.) Es ist dagegen festzustellen, daß dieser Zustand eine notwendige Konsequenz der Überproduktion an Tierärzten ist, es ist vor allen Dingen zu betonen, daß er in diesem Maße auch durch keine Erweiterung des Arbeitsfeldes gerechtfertigt wird, auch nicht durch die Einführung der Fleischbeschau.

Diese Erwägung läßt es mir angebracht erscheinen, an dieser Stelle — gleichzeitig überleitend zu den Verhältnissen bei den Schlachthoftierärzten — einmal die Rolle kritisch zu betrachten, welche die Einführung der allgemeinen Fleischbeschau für die tierärztliche Welt und für die vorliegende Frage spielt.

Es ist immer so ziemlich der stärkste Trumpf unserer Optimisten, zu sagen, was für eine gewaltige Erweiterung das tierärztliche Arbeitsgebiet durch die Einführung der Fleischbeschau und des entsprechenden Gesetzes erfahren habe. Die Tatsache, daß die Fleischbeschau ein neues Gebiet der Veterinärmedizin ist, kann und soll ja nicht bestritten werden, aber zu bedenken ist hierbei zweierlei. Erstlich ist das neue Arbeitsgebiet nicht etwa nur mit neuen Kräften besetzt worden. Vielmehr sind vor allem die damals existierenden Tierärzte in erster Linie in dasselbe eingetreten, teils hauptamtlich, teils nebenamtlich. Denn schon vor dem Fleischbeschaugesetze ging es den Tierärzten im allgemeinen nicht so, daß einer von ihnen eine neue Verdienstquelle hätte abweisen können oder dürfen. Vielmehr griffen alle zu. Unter Würdigung dieser Tatsache muß man bei der Erweiterung des Arbeitsfeldes schon denjenigen Teil als nicht mehr besetzungsfähig für neue Kräfte erkennen, der in die Hände der alten Kräfte ging. Und zweitens ist diese Erweiterung des Arbeitsfeldes doch keine Tat von gestern auf heute gewesen. In demselben Maße, wie das heute ja noch nicht eben große Verständnis für Nahrungsmittel- und besonders für Fleischhygiene gewachsen ist, hat man progressiv in den größeren und teilweise auch in den kleineren Städten die Fleischbeschau eingeführt. Dies fängt in stärkerem Maße schon in den 1870er Jahren an, wenn ich die Geschichte recht kenne (stammt doch das preußische Schlachthausgesetz schon von 1868); und die Bewegung wächst dann rascher, um in den Jahren kurz vor der Schaffung des Fleischbeschaugesetzes intensiv zu werden. Wenn Sie aber meine

Tabellen ansehen, so sehen Sie auch, wie analog die Frequenz der Hochschulen und der Zustrom zum Studium steigt. Neben dem Eintritt der vorhandenen Tierärzte in Fleischbeschaustellen finden wir die stark gewachsene Zahl der Approbationen, welche geeignet war, dem etwaigen Mehrbedarf vollauf zu dienen, und aus alledem geht hervor, daß das allmählich sich erschließende Arbeitsgebiet ebenso allmählich besetzt worden ist. Die endgültige Einführung der Fleischbeschau durch das Gesetz dürfte für keine einigermaßen in Betracht kommende Kommune ein völliges Novum bedeutet haben. Hierbei darf ich mit Fug und Recht im wesentlichen von der Fleischbeschau in den Städten sprechen, denn diese sind auch die wesentlichen Stätten der Schlachtungen und des Fleischkonsums. Und die Fleischbeschau auf dem Lande ist ja zu einem solchen Anteil in die Hände der Laien gegangen, daß für uns nicht viel übrig geblieben ist, wenn auch anerkannt werden muß, daß manche tierärztliche Niederlassung durch die Fleischbeschau existenzfähig geworden ist. Aber die goldenen Berge, von denen manche gern sprächen, hat die Fleischbeschau den Tierärzten nirgends gebracht. Goldene Berge hat man sich lediglich versprochen, und der hierauf sich gründende starke Zuzug zum Studium hat es mit sich gebracht, daß der tierärztliche Beruf von der Jahrhundertwende her voller junger Kräfte steckt, die in Jahrzehnten noch nicht ans Sterben denken.

Ich komme nun zu den Verhältnissen bei den Schlachthoftierärzten. Auch dieses Gebiet ist natürlich genau so umworben und überfüllt wie alle anderen. Das hat seine Gründe neben der allgemeinen Überproduktion an Tierärzten in dem Zustrom aus Nachbargebieten der Veterinärmedizin und in dem Mangel eines Abflusses aus der Schlachthofkarriere. Ich will jedoch auch hier kürzen und insbesondere das schon viel erörterte Kapitel von den nicht standesgemäßen Stellungen weglassen. Dagegen möchte ich hier etwas einflechten. Herr Regierungsrat Nevermann sagte auf der letzten Versammlung der preußischen Kreistierärzte, von einer Überfüllung unseres Berufes in dem Sinne, daß zahlreiche Tierärzte ohne Beschäftigung seien, könne gar keine Rede sein, denn man habe für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche im Osten jeweilig nur etwa 25 Hilfskräfte auftreiben können. Abgesehen davon, daß der Begriff der Überfüllung denn doch nicht lediglich in diesem Sinne zu verstehen ist, so ist dem folgendes entgegenzuhalten. Einmal ist diese Arbeitsgelegenheit gar nicht allseitig bekannt; im Inseratenteil unserer Zeitschriften ist sie meines Wissens nicht bekanntgegeben worden. Ferner ist zu bedenken, daß mit Rücksicht auf die Seuchenbekämpfung Kreis- und Privattierärzte des Ostens sich ebenfalls Assistenten in höherer Zahl als sonst halten. Und schließlich sind Besoldung und Bestallung dieser 25 Kreistierärzte en miniature nicht solche, daß nun ein jeder irgend Abkömmliche, ohne anderwärts nach Existenz auszuschauen, sofort ostwärts eilen müßte, um seine Kleidung und seine Stiefelsohlen auf dem Altar der Ceres zu opfern. (Heiterkeit.) Ich glaube also, meine Argumentation hat von diesen 25 Männern nichts zu fürchten. Aber dies bloß nebenbei.

Trotz gegenteiliger Einwände sind von großer Beweiskraft für die Überfüllung der Schlachthofkarriere die Zahl der Bewerber um vakante Stellen; schon um Assistentenstellen, deren kümmerliche Ausstattung, namentlich ihre fast immer mangelhafte Gehaltsskala, bekanntlich immer und immer wieder, aber gänzlich oberflächlich, damit motiviert wird, es handle sich hier um Durchgangsstellen, besonders aber durch die Bewerberzahlen bei selbständigen Stellen. Hier finden wir: Jarotschin (Inspektor mit 2100 M. Gehalt) lockte ca. 40 Bewerber an; Ragnit (Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung, Privatpraxis erlaubt) 30; Finsterwalde (Direktor, 2310 M. und übliche Gebührnisse) ca. 60; Geestemünde — das ist nun eine gute Stelle — (Direktor, 4500—6000 M.) 101; Göttingen 136; Tilsit 145; Lehe-Bremerhaven 115; Oberhausen 105; Kreuznach ca. 130; Krefeld — vestigia terrent! — (Heiterkeit) 93; Köln hatte zwar nur 31, es handelt sich hier aber um eine unserer ersten Stellen, für welche die Kandidaten in Deutschland zu zählen sind. Ein markantes Beispiel bot in jüngster Vergangenheit wieder die Vakanz in Wittstock a. D. Um diese Stelle, mit 2100 M. besoldet, in weiteren 12 Jahren um 600 M. steigerungsfähig, dazu mit einer höchst üblen Wohnung behaftet, so gut wie ohne Nebeneinnahmen, mit Schlachtstunden, die Privatpraxis unmöglich machen, um diese — verzeihen Sie, meine Herren, wenn ich einen Augenblick temperamentvoll werde —, um diese Nachtwächterstelle bewarben sich gleich nach der ersten Ausschreibung etwa 40 Tierärzte. Ein Cavete hatte den Erfolg, daß einige Bewerber noch die ausdrückliche Erklärung abgaben, sie würden die Stelle trotzdem annehmen.

Wenn man solchen Verhältnissen gegenüber die Erklärung hört, die Herr Geheimrat Schmaltz auf der letzten Zentralvertretung für sie fand, nämlich, daß „einzelne Stellen eben besonders beliebt“ seien, so berührt das schon einigermaßen bitter. Unter den aufgeführten Vakanzen — es sind alle größeren der letzten Zeit — sind nicht einzelne, sondern alle „besonders beliebt“. Bei einer solchen Vakanz bedeuten 130 Bewerber 2 Proz. überhaupt aller Tierärzte, 10—12 Proz. aller Schlachthoftierärzte Deutschlands. Das sind Verhältnisse, wie sie noch in keinem Berufe, auch in den technischen Berufen, noch nie gezeitigt worden sein dürften, und die in den nächsten Jahren noch krasser sich gestalten werden. Dabei gibt auch eine 129mal vergebliche Bewerbung kein Anrecht, keine Hoffnung auf Erfolg bei der 130sten. So kommt es, daß so mancher Assistenztierarzt zu alt wird, um überhaupt noch in Frage zu kommen, und nach 21jähriger Dienstzeit, einförmiger, aufreibender, ihm ungedankter Dienstzeit, in seiner „Durchgangsstelle“ hängen bleibt mit dem Höchstgehalt von 3900 M. bei vierteljähriger Kündigung, Dienst von früh bis spät und ein wenig Rheumatismus. Und um dieses stolze Ziel zu erreichen, plagte er sich neun Jahre auf der Lateinschule, wurde ein stolzer Akademiker, setzte den Doktorhut aufs Haupt und war Veterinäroffizier der Reserve! (Heiterkeit.) Auch ist bei der Schlachthofkarriere noch eins zu bedenken: dem Praktiker dankt sein Publikum seine Tätigkeit; den beamteten Tierarzt sieht man wohl auch nicht immer gerne, aber hinter ihm steht die ganze Autorität des Staates; hinter dem Schlachthoftierarzt steht unter Umständen nichts, und für seine Pflichterfüllung in der Fleischbeschau darf er sich täglich von Amts wegen einige Grobheiten, heimliche und offene Ehrentitel einstecken, wofern er es nicht mit impulsiveren Herren zu tun bekommt, die ihn nach einem regulären Kesseltreiben seelisch, amtlich, unter Umständen gesundheitlich zur Strecke bringen. Exempla multa demonstrant! Mit Rücksicht auf die Zeit will ich auf die ganze „Misère

der Schlachthoftierärzte" nicht weiter eingehen, auch nicht auf ihre Einwirkungen auf Schlachthofverwaltung und Fleischbeschau, welch letztere unter den heutigen Verhältnissen niemals lediglich eine gesetzlich vorgeschriebene, hygienische Maßnahme sein kann, sondern stets nur ein Kompromiß zwischen den gesetzlichen Bestimmungen und dem örtlich Erreichbaren. Eine Revision des alten Schlachthausgesetzes, die ja von verschiedenen Seiten gefordert wird, muß unbedingt auch die Stellung der Sanitätstierärzte im Beamtenkörper der Kommunen dem staatlichen Einfluß zugänglich machen, denn diese stehen als Diener der Volksgesundheit genau so gut im indirekten Staatsdienst, wie z. B. die Lehrer als Diener der Volksbildung.

Auf die Verhältnisse bei den Militärveterinären will ich nicht eingehen. Erstlich sind sie mir etwas fremd, und zweitens ist hier die Überfüllung immer noch am leichtesten zu verhindern oder zu bekämpfen, indem von seiten der Militärbehörde eintretendenfalls Nachwuchs nur in der Zahl zugelassen wird, wie es das Ersatzbedürfnis erfordert.

Hiermit schließe ich denjenigen Teil meiner Ausführungen, der das Bestehen und die Merkmale der Überfüllung, ihre Ursachen und Folgen beweisen und illustrieren sollte; hoffentlich ist ihm dies gelungen. Wem nun die Grundlage, auf der es geschehen ist, nicht breit genug erscheint, der mag seinerseits eine breitere beschaffen; er soll aber nicht bequem bei der rein negativen Kritik stehen bleiben, denn sonst ist an ein Weiterkommen in dieser schwerwiegenden wirtschaftlichen Frage nicht zu denken. Wenig genug ist sowieso bisher hierfür getan worden, und wo man die wirtschaftliche Lage unsres Berufes auf Versammlungen besprochen hat, da haben bisher immer noch die Optimisten gesiegt und bei Vorschlägen zur Abhilfe ist stets das Wort erklungen: „Morgen, morgen, nur nicht heute!" Ich bin also nicht in der Lage, über Aktionen zur Abhilfe zu berichten, die bereits eingeleitet wären.

Im folgenden hatte ich nun die Absicht, auf die Stellung einzugehen, die die tierärztliche Presse bisher zu dieser Frage eingenommen hat; aber da ich Ihnen eingangs versprochen hatte, mich so kurz zu fassen, wie es bei der Wichtigkeit dieses Themas möglich ist, will ich dieses Kapitel streichen. Nur auf 2 Sachen möchte ich doch eingehen.

Unmittelbar vor diesen Verhandlungen erschien in der B. T. W. ein besonderer Artikel zur Überfüllungsfrage aus der Feder von Wille. Wegen des schon erheblichen Umfangs meines Referates kann ich leider nicht im einzelnen gegen die Beweisführung, die dort geübt worden ist, polemisieren. Auch hoffe ich, daß in meinen Ausführungen schon die gelungene Widerlegung seiner Deduktionen und die äußerst nötige Ergänzung seiner Unterlagen sich findet. Ich möchte aber noch zum Ausdruck bringen, wie sehr enttäuschend und verstimmend eine solche mangelnde Gründlichkeit in der Behandlung einer der schwersten Sorgen des tierärztlichen Standes wirken muß. Eine solche feuilletonistische Arbeitsweise gibt am allerwenigsten Berechtigung zu dort gebrauchten Bezeichnungen, wie „leichtfertige Behauptung", „Farce", „Phantast", und sie erschwert den sonst selbstverständlichen Respekt vor der gegnerischen Ansicht. (Vereinzeltes Bravo!)

Ich kann nun nicht umhin, hier noch eines zu betrachten. Das ist die Stellung zur Überfüllungsfrage, welche eine Persönlichkeit einnimmt, nämlich das Ehrenmitglied des Deutschen Veterinärrats Herr Geheimrat Schmaltz. Ich komme an diesem Punkte nicht vorbei und will es auch nicht. Es gilt heute in tierärztlichen Kreisen schon als wahrhaft ketzerisch, gegen die Meinung und die Anschauungen des Herrn Geheimrats Schmaltz zu opponieren. (Zustimmung und Widerspruch.) Das ist aber grundfalsch; jede ehrliche Überzeugung trägt ihre Rechtfertigung in sich und darf und muß vertreten werden. Nur muß ich infolge des plötzlichen Rücktritts des Herrn Geheimen Rats Schmaltz von seinem öffentlichen Wirken manches ins Präteritum versetzen, was für die Gegenwart noch galt, als ich diese Zeilen niederschrieb. Reinhold Schmaltz, das ist der Name, die Losung und das Feldgeschrei, mit dem alle Erfolge in der äußeren Entwicklung unseres Standes in den beiden letzten Jahrzehnten errungen worden sind. Nichts ist ohne ihn geschehen, gegen ihn erst recht nichts. Schmaltz locutus, causa finita. (Große Heiterkeit, vereinzeltes „Sehr richtig", darauf allgemeines lebhaftes Bravo und Händeklatschen.) Seine glänzenden Gaben und seine wahrhaft unermüdliche Arbeitskraft waren und sind staunenswert und vorbildlich und befähigten ihn, den dominierenden Einfluß zu erringen, den er heute in der gesamten tierärztlichen Öffentlichkeit besitzt. (Bravo!) In den vergangenen Entwicklungskämpfen war er es, der den Blick nur immer geradeaus hielt auf das zu erreichende Ziel, der als der Prototyp eines Vertreters einer rein optimistischen Weltanschauung jenen sieghaften Willen entfaltete, der den Erfolg in Ketten schlägt. „Männer machen die Geschichte!" sagt Heinrich v. Treitschke, und so scheint es, als habe Schmaltz die Geschichte des tierärztlichen Standes durch zwei Jahrzehnte hindurch geschaffen. Aber Karl Lamprecht, der den Entwicklungsgedanken von den Naturwissenschaften in das Studium der Historie übertrug, lehrt uns, daß selbst die Heroen der Geschichte getragen werden von den Strömungen und Bewegungen ihrer Zeit, im besten Falle sie erkennen und benutzen, und das ist eben ihr Verdienst und ihre Größe. So ist auch Schmaltz getragen worden von dem heftigen Verlangen unseres Standes nach Aufwärtsentwicklung, er ist an der Spitze dieser Bewegung gegangen als Rufer und Sieger im Streit. Und nun scheint mir eine andere Bewegung im tierärztlichen Stande aus gärender Tiefe emporzusteigen. Der nüchterne Materialismus will seinen Platz haben neben dem rosigen Idealismus; des Schmuckes und der Ehren soll es genug sein; der graue Alltag fordert sein Recht, das gute Recht, das er bei uns Kindern eines rein merkantilen Zeitalters tausendfältig hat. Die wirtschaftlichen Fragen werden akut; die Not ist da; die tierärztliche Welt, vor allem die tierärztliche Jugend stochert zwischen allem Schmuck und Zier mißmutig nach Brot. Und hier scheint mir der Schritt des Führers vorerst zu stocken.

Unter gerechter, aber objektiver Betrachtung des persönlichen Einflusses dieses hervorragenden Mannes finden wir auch die Antwort, wenn wir fragen: Wie kommt es nun, daß bisher von einer energischen Aktion einzelner oder eines Vereins oder der Gesamtvertretung gegen die Überfüllung nichts verlautet hat? Dies liegt nicht an der Negierung eines entsprechenden Bedürfnisses, sondern das lag eben daran, daß Herr Geheimrat Schmaltz hier nicht mitmachte, und wir es verlernt hatten, ohne ihn zu gehen. Es sind auch, wie gesagt, der Verdienste um den tierärztlichen Stand so viele, die

sich mit dem Namen Schmaltz verbinden, daß es allen von uns unsympathisch, vielen unmöglich war, ohne ihn oder gar gegen ihn zu gehen. In der uns heute wieder vorliegenden Frage hat er bisher nur einen ablehnenden Standpunkt gekannt, sein Optimismus sträubt sich gegen den Gedanken, es könne uns nun nach all dem Erreichten wirtschaftlich doch herzlich schlecht gehen. Nun ist er vorzeitig und unerwartet von der Schaubühne der tierärztlichen Standespolitik abgetreten, und es bleibt vielleicht unaufgeklärt, ob er auf seinem Standpunkt beharrt oder unserer Argumentation zugänglich geworden ist. (Heiterkeit.) Je nachdem sind wir ohne oder mit dem alten Führer in unserem Kampfe gegen die Überfüllung.

Ja, der wirksame Kampf und die rechten Mittel dabei, das ist die wahre Kunst bei aller Heiltätigkeit. In der Heilung eines Übels liegt gewiß eine viel größere Schwierigkeit als in seiner bloßen Erkenntnis, aber immerhin: „Qui bene diagnoscit, bene medebitur!“

Damit komme ich zu dem zweiten, kürzeren, aber schwierigeren Teil meiner Ausführungen, zu den positiven Vorschlägen, die ich zu machen habe.

Meine Herren, sind Sie nun mit mir der Überzeugung, daß die Mißlichkeiten und die teilweise blanke Not in unserem Beruf hervorgerufen werden durch eine vorhandene und weiter drohende Überfüllung, so müssen Sie auch sich zu der Therapie bekennen, daß nur die Bekämpfung des Grundübels Sanierung der Verhältnisse bringt. Diese Erkenntnis sollte gerade uns als Medizinern im Zeitalter der Ätiologie nicht schwerfallen. Darum sucht ja gerade die medizinische Wissenschaft nach der Ursache, nach dem Erreger der Krankheit, um sie und damit die Krankheit bekämpfen zu können. Es gilt daher auch für uns, die ätiologische Methode anzuwenden. Es ist selbstverständlich noch lange nicht gequacksalbert, wenn wir noch andere, unterstützende Nebenverfahren mit hinzunehmen; wir können sehr wohl ätiologisch und nebenbei etwa noch ableitend und purgierend wirken. (Heiterkeit.) Nach diesem Muster will ich nun ausführen, welche Neben- und Hauptaktionen ich für möglich und für geeignet halte, die schwere Krankheit unseres Standes allmählich zu heilen.

Die Nebenaktionen müssen in der besseren Erschließung und Verteilung des alten und in der Schaffung von neuem Arbeitsfeld liegen. Ich rechne diese Tätigkeit zu den Nebenmethoden deshalb, weil sie uns nicht immer und überall möglich sein wird, sondern von dem guten Willen und Können auch anderer abhängig ist, und weil selbst bei günstigsten Erfolgen eine ausreichende Hilfe hierdurch allein nicht gebracht wird. Vielmehr muß das Hauptaugenmerk auf die Hauptaktion gerichtet bleiben, auf die direkte Bekämpfung der Überfüllung durch Abwehr neuer Kräfte in Form einer eindringlichen Warnung vor unserem Studium. Das ist das einzige Mittel, welches intensiv wirksam zu sein verspricht, es ist zugleich das einzige Mittel, welches wir selber in der Hand haben.

Ich gehe nun ins einzelne und zunächst darauf ein, wie man das alte Arbeitsfeld besser verteilen und erhalten könnte. Daß den Praktikern gar sehr geholfen sein und die Schlachthofkarriere dadurch indirekt entlastet werden würde, wenn die Kreistierärzte vollbesoldet werden würden unter Wegfall ihrer Privatpraxis (Bravo!), darüber sind wir uns wohl alle einig. Wir wollen aber eine Diskussion hierüber einer künftigen Generation überlassen, denn von uns erlebt es keiner. (Heiterkeit.) Ferner habe ich in Anregung gebracht gefunden, den höchstbesoldeten Militärveterinären die Praxis zu verbieten. Ob Sie hierzu Beschlüsse herbeiführen wollen, überlasse ich Ihnen. Dagegen wäre es für den Deutschen Veterinärrat keine undankbare Aufgabe, sich dafür ins Zeug zu legen, daß auf dem Gebiete der Fleischbeschau die Väter dieser neuen Disziplin wenigstens soweit berücksichtigt werden, wie es zulässig und möglich ist. Der Laie soll und kann freilich nicht verdrängt werden, weil man ihn nicht entbehren kann und man aus diesem Grunde ihn erst gerufen hat. Aber an dem Grundsatze sollte doch festgehalten werden aus Billigkeitsgründen (Billigkeit freilich gleich justitia) und um die Fleischbeschau ihrem Zwecke, eine hygienische Maßregel zu sein, möglichst nahe zu bringen: Dem Tierarzt gehöre die Fleischbeschau überall dort, wo es angängig ist. Daß dies nicht so ist, dafür wird u. a. ein unkollegialer Eigennutz von Tierärzten selbst verantwortlich gemacht, welche das Einrücken von Tierärzten in benachbarte Fleischbeschaubezirke zu verhindern wissen und immer aufs neue einen Laien zu investieren suchen, um sich Konkurrenz in der kurativen Praxis fernzuhalten. (Ministerialrat Dr. Vogel: Stimmt!) Sie erinnern sich vielleicht, solche Fälle in der Fachpresse erörtert gefunden zu haben, und auch mir sind für die Zwecke dieses Referates verschiedene mitgeteilt worden. Ich halte es jedoch nicht für angebracht, den Deutschen Veterinärrat mit solchen Spezialfällen zu engagieren. Das muß m. E. an Ort und Stelle, im Provinzialverein oder — wenn's nicht anders geht — in der Fachpresse erörtert und erledigt werden. Auch will ich diese Fälle schon deshalb nicht anschneiden, weil aus der Ferne eine Kontrolle über die Berechtigung der erhobenen Klagen, die sich hier und da bis zum Vorwurf einer direkten Rechtskränkung seitens beamteter Kollegen steigern, nicht möglich ist, und ich mich wohl hüten will, Dinge zu behaupten, die ich nicht ganz sicher vertreten kann. Mißstände bestehen aber zweifellos. Z. B. ist es zur Not dem Buchstaben, aber kaum dem Geiste des Fleischbeschaugesetzes entsprechend, wenn in preußischen Städten über 10000 Einwohnern, wie in Jauer und Striegau und doch wohl auch noch anderwärts, die Fleischbeschau nicht in tierärztlichen Händen liegt, sondern nur in einer Art von Ergänzungsbeschau vom Kreistierarzt überwacht wird. Die Entschädigung hierfür könnte weit besser als Grundstock für eine weitere tierärztliche Existenz dienen. „Leben und leben lassen“, das sollte ein selbstverständlicher Grundsatz namentlich für solche Tierärzte sein, welche an sich schon in einer guten Position sind.

Soviel vom alten Arbeitsfeld. Als mehr oder weniger neue, noch zu okkupierende Arbeitsgebiete werden im wesentlichen genannt: die Kontrolle animalischer Nahrungsmittel, besonders die der Milch, die Beteiligung an der Tierzucht, und ganz neuerdings auch die Vertilgung der Nagetiere durch bakteriologische Präparate. (Große Heiterkeit.)

Den letzten Vorschlag halte ich für gut gemeint, aber für ungeeignet und den Spott herausfordernd. (Veterinärrat Fieweger: Richtig!) Wenn auch ein Tierarzt Gelegenheit haben und nehmen wird, einmal seine Klientel auf diese noch ziemlich neue Art der Mäusevertilgung aufmerksam zu machen, so kann er doch den modernisierten Rattenfänger von Hameln nicht zum Berufe machen. Was also an Betätigung auf diesem

Gebiete möglich ist, das kann man keine Erweiterung des Arbeitsfeldes nennen.

Aus der Mitarbeit in der Tierzucht sind wir mehr und mehr durch den Landwirt verdrängt worden, weil bei uns selber und schon im Lehrplan der Hochschulen die Tierzucht in dem Maße vernachlässigt werden mußte, wie die Bedeutung anderer Disziplinen wuchs. Eine intensivere Pflege der Tierzucht wird uns unter diesen Umständen — von Ausnahmetalenten und Passion abgesehen — erst wieder möglich sein, wenn wir die so nötigen beiden Zusatzsemester für unser Studium haben werden. Bis dahin werden wir auch keine sonderlichen Erfolge bei Besetzung tierzüchterischer Ämter haben; haben wir doch generell nicht einmal einen besonderen Befähigungsnachweis hierfür in unserer Ausbildung nachzuweisen. Ein kleines, verwandtes Gebiet, das der Bekämpfung der Bienenkrankheiten, ist ebenfalls im gegenwärtigen Augenblick entweder mit zu gewinnen oder zu verlieren. Das Verdienst, hierauf hingewiesen zu haben, gehört Herrn Dr. Töpfer in Dresden, den ich als einen der arbeitsfreudigsten und uneigennützigsten von den Kollegen kenne und verehre, welche schon heute an ihrem Platze, im kleineren und weiteren Kreise der wirtschaftlichen Besserstellung unseres Berufes nicht nur mit Worten, sondern in Werken tatkräftig dienen.

Auf dem Gebiete der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel sind wir jedoch sehr wohl zur Mitarbeit berufen, und darum haben wir hier auch einige Aussichten, wenn wir beizeiten unseren Anteil zu sichern wissen. Aber erzwingen läßt sich auch hier nichts, und auf ein Recht zur Heranziehung können wir nicht pochen. Dazu fehlen gesetzliche Grundlagen noch auf Jahre hinaus. Die Einrichtung solcher Kontrollen ist vorläufig lediglich ein Ausfluß der Einsicht und des guten Willens auf hygienischem Gebiete in vorerst nur recht wenigen Kommunen. Und diese Initiative wird nur allzu häufig von politischen Einflüssen in den Stadtparlamenten gehemmt oder gar überwunden. Zudem springt auch bei Schaffung entsprechender Einrichtungen eine Erweiterung des Arbeitsfeldes mit Anstellung neuer Kräfte unter Umständen gar nicht heraus, insofern, als die Kommunalverwaltungen geneigt sind, die neuen Aufgaben den bei ihnen bereits vorhandenen Sanitätstierärzten zu übertragen im Wege des Zuschlags zu ihren bisherigen Dienstpflichten unter Gewährung einer niemals enormen Entschädigung oder auch gänzlich honoris causa. Also auch dieses neue Gebiet wird in hohem Grade aufnahmefähig nicht sein, solange nicht allgemein geltende Gesetze Bedarf an Sachverständigen schaffen. Das Kommen solcher Gesetze im Verfolg einer mit dem Fleischbeschaugesetz begonnenen Richtung halte ich bei den geringen Sympathien, aber der großen Feindschaft und Verständnislosigkeit, die man schon diesem Gesetze bisher fast allseitig entgegenbringt, vorerst für noch im weiten Felde liegend.

Also, wo im alten Gebiete noch etwas zu verdienen ist, wo ein neues sich öffnet, da soll ein jeder zugreifen, der kann, da soll ein jeder, der in auskömmlicher Position ist, dem Kollegen helfen, sich eine Existenz zu gründen, damit die vielzitierte „tierärztliche Zusammengehörigkeit und Kollegialität“ auch einmal eine praktische Belastungsprobe mit Erfolg durchhält. Das ist alles ganz gut und schön, aber unser Leiden, die Überfüllung, kurieren wir mit diesen gelinden Mitteln, mit diesen Nebenaktionen, nicht. Wenn wir uns nicht an Worten reinweg berauschen wollen, wenn wir uns nicht utopistischen Hoffnungen hingeben wollen, so müssen wir scharf erkennen, daß weder im alten, noch im eventuellen neuen Arbeitsgebiet Platz ist für eine auf gesunder Basis beruhende Existenz von 6½ Tausend Tierärzten oder 7½ Tausend, auf die wir bis 1915 getrost rechnen können. Dies wird auch dann nicht der Fall sein, wenn zur Stunde kein populäres Lehrbuch der Tierheilkunde mehr geschrieben würde, wenn Hauptner kein einziges Instrument mehr an Landwirte liefern würde, wenn das Pfuschertum aller Kategorien zurückginge, und was sonst noch Übelstände sind, die uns plagen. Das sind ja alles Nebendinge, „lüttje Hofjungensärger“, auf die wir heute unsere Zeit gar nicht verwenden und verschwenden wollen. Die letzte Wurzel unserer Not, der Pfahl in unserem Fleische, das ist der Umstand, daß wir zu viele in einem Hause geworden sind, und diese Wurzel wollen wir auszureißen versuchen durch die Hauptaktion, durch das einzige Mittel, das wir in den eignen Händen haben, durch eine Warnung vor dem Studium. Wenn wir das heute tun, so wird uns morgen nicht geholfen sein, in drei Jahren auch noch nicht, in zehn Jahren vielleicht ein wenig. Wenn wir's aber heute nicht tun, so haben wir in zehn Jahren einen wirtschaftlich ohnmächtigen und zerrütteten tierärztlichen Stand.

Und warum sollen und wollen wir's denn eigentlich nicht tun?

Einige sagen, es sei nicht nötig, es ginge uns noch gar nicht so schlecht und wir wären gar nicht so viele. Nun, meine Herren, darauf gehe ich nach dem bisher Gesagten nicht erst ein. Wer durch eine vorsichtige Wahl seiner Eltern, durch eine talentvolle Heirat oder sonst einen Umstand, der mit seinem Berufe nichts zu tun hat, so gestellt ist, daß er von der Not der Zeit nichts merkt, oder wer jahrelang in einer Kardinalspfründe sitzt, von wo er behaglich auf die Welt schaut, der verschone die anderen wenigstens mit seiner Oberflächlichkeit und mache sich ja nicht gleich mit denen, welche die Kettenarbeit des Alltags für kargen Lohn jahraus, jahrein verrichten.

Dagegen bedürfen einer eingehenden Würdigung einige durchaus ernsthafte und sachliche Einwände, welche gegen die Maßnahme einer Warnung vor dem Studium gemacht worden sind. Herr Regierungsrat Nevermann hat sich auf der 5. Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte in Preußen zu diesem Punkte geäußert und folgende Bedenken erhoben.

Erstens: Früher sei Tierarzt geworden, wer zur Landwirtschaft Beziehungen gehabt habe, heute kämen auch zahlreiche Studenten aus der Stadt, weil der Tierarzt heute auch in der Stadt sein Feld habe. Diese alle würden abgeschreckt werden und der Zuzug werde erheblich abnehmen. An dieser Stelle fehlt mir nun ein Schluß. Herr Reg.-Rat Nevermann hat sich hier vielleicht gedacht, aber nicht ausgesprochen — ich referiere nach dem Stenogramm —, der Verlust dieses Zuzugs sei bedauerlich, weil er ihm vielleicht besondere Qualitäten zutraut mit Bezug auf Intelligenz und gesellschaftliches Milieu. (Regierungsrat Nevermann: Nein, das hat er nicht getan!) Wenigstens äußerte Se. Magnifizenz Prof. Dr. Eberlein s. Z. auch die Befürchtung, eine Warnung würde einen Zugang von minder Guten und Befähigten bringen. Nun, meine Herren, diese Befürchtungen sind nicht zu teilen;

seine Intelligenz bekommt jeder im Reifezeugnis staatlich abgestempelt. (Rufe: Na, na! Sehr gut! und Heiterkeit.) Grafen und Fürsten sind nie zu unserem Stande gekommen, aber honette Leute sind wir soweit immer gewesen, und das wird auch so bleiben. Und wenn der Zuzug erheblich abnimmt, nun, das soll er ja, das ist ja der Segen, um den wir bitten. (Regierungsrat Nevermann: Tierärzte zweiter Klasse!) — Das kommt gleich!

Zweitens: Ein gewisser mäßiger Überfluß sei kein Unglück, er führe dazu, daß die Tüchtigen ausgewählt, die weniger Tüchtigen angespornt würden. Meine Herren! Das ist im besten Falle Ansichtssache. Ebensogut kann ich sagen, daß der Überfluß schon nachgerade unmäßig ist, er führt dazu, daß der Tüchtige im Schwarme untergeht und genau so viel und so wenig gilt wie der weniger Tüchtige. Außerdem zeugt die gegenteilige Ansicht von einem stark sanguinischen Temperament und kommt schließlich auf das Sprüchlein hinaus: „Ein wenig Fasten ist gesund!"

Drittens: Eine wirklich wirksame Warnung vor dem Studium bringe ein Schreckgespenst über uns: „Tierärzte zweiter Klasse", das soll — nach dem ganzen Zusammenhange — heißen: staatlich zugelassene Heilgehilfen, Pfuscher. Diese Kundgebung eines Regierungsvertreters erscheint mir, wenn sie mehr sein sollte, als seine persönliche Ansicht, was ich nicht wissen kann, allerdings von der höchsten Bedeutung: sie könnte dann direkt als ein Quos ego aufgefaßt werden. Daß aber eine preußisch-deutsche Regierung einem königstreuen, vaterlandsliebenden, um das öffentliche Wohl verdienten Stande einfach den Brotkorb höher hängen würde, bloß weil er weiter nichts tut, als daß er eine durch die Sachlage gerechtfertigte, niemanden schädigende, wirtschaftliche Maßnahme ergreift, das, meine Herren, das halte ich für ausgeschlossen. Das halte ich für ausgeschlossen in Anbetracht eines markanten Zuges, den ich in unserer ganzen preußisch-deutschen Regierungspolitik zu sehen glaube, nach welchem keine Regierung die in einer loyalen Denkungsweise der Stände liegenden, politischen Imponderabilien ohne Not aufs Spiel setzt. Mit einer solchen Maßnahme dem tierärztlichen Stande gegenüber würde man aber auch ein völliges Novum schaffen. Der Leipziger Ärzteverband hat bekanntlich gegen die Novelle zur Reichsversicherungsordnung eine Stellung eingenommen, der gegenüber eine Warnung vor dem Studium ein frommes Kindergebet ist. Hat man aber gehört, der Staat wolle für den Fall weiteren Widerstandes Heilgehilfen und Pfuscher gegen die Ärzte mobil machen? Im Gegenteil, der Regierungsvertreter hat erst wieder kürzlich bei der Beratung des Kurpfuschergesetzes im Reichstage ein trotz aller sachlichen Differenzen bestehendes Wohlwollen der Regierungen den Ärzten versichert. Sollen die Tierärzte mit anderem Maße gemessen werden? Wir hoffen nicht. Und allerschlimmstenfalls, wenn weniger Tierärzte I. Klasse plus den neuzuschaffenden II. Klasse zusammen später nicht mehr ausmachen als wie heute: $6^1/_2$, bald $7^1/_2$ Tausend lauter erstklassige, so wird es ihnen später mindestens nicht schlechter gehen als heute. Da es aber mit der Schaffung dieser edlen Zunft vorerst noch gute Wege hat, so wollen wir uns auch von des Gedankens Blässe nicht ankränkeln lassen und uns nicht vor unserer Warnung warnen lassen. Hiermit fällt auch ein weiteres Bedenken fort, unter welchem Herr Kalcher-Lasdehnen damals äußerte, die Regierungen zögerten augenscheinlich mit der Verabschiedung des neuen Seuchengesetzes — heute kämen noch die Ausführungsbestimmungen in Betracht —, als wenn man noch abwarten wolle, ob man nicht Tierärzte II. Klasse oder Laien heranziehen müsse. Die Regierungen ziehen schon nicht gern nichtbeamtete Tierärzte zur Seuchenbekämpfung zu, also sind darüber hinausgehende Befürchtungen schon ganz unmotiviert. (Sehr gut und Heiterkeit.)

Ein weiteres negatives Bedenken von Herrn Reg.-Rat Nevermann geht dahin, eine Warnung vor dem Studium werde, wie die Erfahrung anderwärts zeige, ziemlich wirkungslos sein. Diese Eventualität besteht leider. Aber wer an sie glaubt, dem macht dieser Glaube heute hoffentlich die Zustimmung zu einer, die Warnung empfehlenden Resolution recht leicht, selbst wenn andre Gründe ihn nicht recht gewonnen haben sollten.

Meine Herren! Unter allen Berufen sind wir Tierärzte eigentlich die einzigen, die in der Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen so außerordentlich zimperlich sind. Sie können aber auch hinsehen, wohin Sie wollen: Leben und Bewegung überall. Alle Stände — ich brauche sie gar nicht erst aufzuzählen — arbeiten, arbeiten für sich. Dabei tun es einige ganz außerordentlich intensiv und geschickt. Ich habe hier zwei Broschüren zur Hand, die eine ist herausgegeben im Auftrage des Leipziger Ärzteverbandes, die andere vom Bunde der technisch-industriellen Beamten; beide beleuchten die derzeitige Berufslage, und jede Art der Bekanntmachung, auch das Inserat, sorgt für ihre Verbreitung. Ja, sehen Sie, meine Herren, diesen Berufen geht es teils besser, teils nicht schlechter als uns, aber sie arbeiten dennoch, sie werden auch vorwärts kommen. Und wir? Wie steht's bei uns? Rücksichten und Bedenken, zum Schluß das große Vakuum. Ich will nicht erst noch das Problem einer dreizehnten Herkulesarbeit aufrollen, das Problem der intensiven wirtschaftlichen Organisation unsres Standes. Wir wollen zu dieser Stunde den Deutschen Veterinärrat einfach als solche betrachten. Darum soll er die Instanz sein, welche, wenn sie's tut, diese Warnung vor dem Studium erläßt. Er ist dazu auch am berufensten als der gegenwärtige Hauptrepräsentant des tierärztlichen Standes, auf seine Stimme würde man am meisten hören.

Wenn gerade im jetzigen Augenblick eine Aufklärung des Publikums über den Stand der Verhältnisse bei uns unterbleibt, so steht zu fürchten, daß unsre beiden letzten Errungenschaften, das Veterinäroffizierkorps und das Promotionsrecht, uns wieder einen vermehrten Zugang zum Studium bringen. Denn der glückstrahlende Mulus sieht doch nur das Farbige und Schöne. Überhaupt, wo heute ein jeder Stand seine Verhältnisse in der Öffentlichkeit deklariert, muß notwendigerweise der Eindruck erweckt werden, es ginge uns recht gut.

Ich hätte nun noch Aufschluß darüber zu geben, in welcher Form ich mir das Anbringen der empfohlenen Warnung denke. Ich meine, wenn sie etwas nützen soll, so müssen wir auch ganze Arbeit machen. Sie muß also nicht nur in der Tagespresse erscheinen, sondern sie muß sich auch direkt an die Interessenten, d. h. an die Abiturienten, wenden, sie muß nicht bloß einmal, sondern mehrere Jahre ergehen.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Vierzehnte Fortsetzung.)

Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?

(Fortsetzung.)

Sie soll ferner mit einer klaren Begründung versehen sein, die in Form eines Auszuges aus den heutigen Referaten und der folgenden Verhandlung leicht zu geben wäre. Die Ausarbeitung soll durch eine dreigliedrige Kommission vorgenommen werden, die heute zu wählen wäre. Die fertige Begründung wird dem Präsidenten und dem Schriftführer des Deutschen Veterinärrats zur Genehmigung und Zeichnung vorgelegt werden. Die Verbreitung soll Aufgabe einer heute zu autorisierenden, vielgliedrigen Kommission sein, die für jede preußische Provinz und für jeden größeren Bundesstaat ein arbeitsfreudiges Mitglied zählt. Diese Mitglieder sollen für ihren Bezirk die Verteilung an die Schulen und die Presse übernehmen. Die Kosten können nicht erheblich sein, die Druckkosten soll der Deutsche Veterinärrat tragen; die Portokosten in den einzelnen Bezirken zu tragen, werden die einzelnen Vereine gebeten. Solche Arbeitsteilung würde eine eminente Arbeitsförderung bedeuten.

Meine Herren, ich fasse meine Ausführungen und meine Vorschläge in den Anträgen zusammen, welche in Ihren Händen sind, und welche am besten wohl dann zur Verlesung kommen, wenn wir darüber abstimmen.

Ich bin am Ende meiner Ausführungen, die ich leider nicht kürzer gestalten konnte. Ich habe deshalb schon manches mit in das Referat hineingenommen und schon hier beleuchtet, um zu verhüten, daß es erst in der Debatte erwähnt und hier ausgiebiger behandelt wird, als für das eigentliche Thema der Überfüllung dienlich ist. Auf der anderen Seite habe ich mich bemüht, möglichst beim Thema zu bleiben und die Besprechung anderer Mißstände in unserm Berufe zu vermeiden. Deren sind zwar noch sehr viele, aber teils sind sie direkte Folgen der Überfüllung, teils sind sie zwar älter wie sie, verdanken es ihr aber, daß sie noch immer weiter bestehen können. Darum müssen wir mit dem Hauptübel auch zuerst aufräumen, darum beziehen sich meine Anträge auch nur auf dieses. Es wäre außerordentlich begrüßenswert, wenn die Debatte ebenfalls diese Gesichtspunkte beachten und sich so recht fruchtbar gestalten würde.

Ich weiß nicht, ob ich Sie werde überzeugt haben; ich rechne sogar damit, daß aller Aufwand an Argumentation bei manchen Mitgliedern dieser hohen Versammlung vergeblich geblieben sein wird. Abgesehen von den Instanzen, welche, pro domo oder ex officio sprechend, mich sogleich jetzt widerlegen werden, bin ich darauf gefaßt, daß manche von Ihnen retrospektiv darauf werden verweisen wollen, daß es ihnen zu Anfang auch nicht glänzend gegangen sei und daß sie ihre Positionen erst allmählich errungen haben. Wollen solche Debatteredner doch von vornherein bedenken, daß dies unter einer anderen, günstigen, weil ansteigenden Konjunktur geschehen ist, die heute nicht mehr besteht und in Jahren nicht wiederkommen kann. Mit solchen Einwänden würden Sie vor allem der tierärztlichen Jugend Steine statt Brot geben. „Du sprichst vergeblich viel, um zu versagen, der andre hört von allem nur das Nein.“

Niemand unter uns Menschen kann es für sich in Anspruch nehmen, daß seine Ansicht der Weisheit letzter Schluß sei. Trotzdem empfehle ich Ihnen dringend die Annahme der Anträge. Die Debatte wird ergeben, ob andere und bessere Vorschläge möglich sind; aber Hörner und Klauen müßten sie haben, Worte und Abwarten sind den Verhältnissen gegenüber n i c h t mehr möglich.

Meine Aufgabe war: die Klarlegung der Verhältnisse und die Vorschläge zur Abhilfe, darüber hinaus entscheidet der Wille dieser Versammlung. Ihrem guten und ehrlichen Willen, meine Herren, übergebe ich nunmehr die Entscheidung über diese große wirtschaftliche Sorge unseres Standes.

Das ist eine harte Arbeit für uns und ein schwerer, infolge der zu überwindenden, einflußreichen Widerstände auch nicht ungefährlicher Weg. Aber für den Weg müssen wir uns mit Carlyles Philosophie wappnen, bei dem es heißt: „Wer sagt: „Ein Löwe liegt auf dem Weg!“? Du Fauler, so erschlage ihn, der Weg muß gegangen werden.“ Und die Arbeit nennt man ja wohl ein Evangelium. So nehmen wir an den Anfang des Evangeliums unsrer Arbeit jenen anderen Evangeliumsbeginn: „ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος“, übersetzen wir es aber nicht: „Im Anfang war das W o r t“, sondern übersetzen wir es mit Faust: „Im Anfang war die T a t!“ (Langanhaltendes lebhaftes Bravo und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Meine Herren! Ich habe den Herrn Referenten sein Referat in voller Ausführlichkeit erstatten lassen, weil diese Frage sozusagen besonders aktuell ist. Für die Folge möchte ich aber doch die Herren Referenten bitten, ihre Redezeit auf höchstens 20 Minuten zu bemessen; sonst können wir die Tagesordnung unmöglich erledigen. Außerdem werde ich, wenn sich kein Widerspruch erhebt, als den Willen der Versammlung ansehen, daß die Herren Diskussionsredner heute nicht länger als fünf Minuten sprechen sollen. — Ich stelle Ihr stillschweigendes Einverständnis mit diesen Vorschlägen fest.

Zweiter Berichterstatter, Bezirkstierarzt **Faber**-Durlach: Hochverehrte Herren! Aus dem mit rühmenswertem Eifer und großer Emsigkeit zusammengetragenen Material des geehrten Herrn Vorredners ist der untrügliche Schluß zu ziehen, daß der Zugang an Tierärzten in Deutschland in den letzten Jahren ein sehr großer war, und daß er in keinem Verhältnis steht zum Verbrauch und, wie man das häufig hört, gleichfalls

in keinem Verhältnis steht zur Zunahme der Tiere im Deutschen Reich. Anfügen möchte ich hier aber gleich, daß es mir nicht gerechtfertigt erscheint, die Zunahme der Tierärzte, wie das oft geschieht, einzig und allein in Vergleich zu ziehen mit der Zunahme der Tiere überhaupt, sondern daß dabei insbesondere auch die Wertsteigerung der Tiere zu berücksichtigen ist. Der Wert der Tiere ist ja allgemein selbst bis zu 100 Proz. gestiegen, und die Folge dieser Werterhöhung ist, daß tierärztliche Hilfe häufiger und in ausgedehnterem Maße in Anspruch genommen wird, als das früher der Fall war.

Aber selbst bei Berücksichtigung dieses Umstandes muß doch gesagt werden, daß der Zugang an Tierärzten in den letzten Jahren ein unverhältnismäßig großer war und weit über das Bedürfnis an solchen hinausgeht. So konnte aus dem statistischen Material festgestellt werden, daß in der Zeit vom

1. Okt. 1877—1887 jährlich durchschnittlich 86 Tierärzte
1. „ 1887—1897 „ „ 191 „
1. „ 1897—1907 „ „ 277 „

zugegangen sind; also im letzten der drei Dezennien mehr als dreimal so viel als in den ersten Jahren dieser Berechnungszeit. Daß dieser große Zugang seine Wirkung auf die Nachfrage nach Stellen bzw. auf die Verkleinerung der Praxisbezirke ausübte, ist klar. Es war demgemäß auch festzustellen, daß Distriktstierarztstellen, für die früher keine oder nur schlecht Bewerber gefunden wurden, jetzt zu begehrten Stellen wurden, während andererseits frische Stellen von jüngeren tatkräftigen Kollegen geschaffen wurden, die dann eine Eindämmung der Bezirke der früher ansässigen Tierärzte mit sich brachten.

Daß eine solche Zunahme an Tierärzten eine Überfüllung des Berufes mit sich bringen mußte, wurde da und dort anerkannt und zum Ausdruck gebracht. So ist gelegentlich der Generalversammlung des Vereins badischer Tierärzte, nachdem festgestellt worden war, daß die Zahl der Studierenden der Tierheilkunde aus Baden von 43 im Jahre 1901/02 auf 76 im Jahre 1907/08 gestiegen war, der einstimmige Beschluß gefaßt worden, die zuständigen Behörden zu ersuchen, von einer Empfehlung des Studiums der Tierheilkunde bis auf weiteres Abstand zu nehmen, da bei nur 1 Proz. Abgang es als bedenklich zu erachten sei, das Studium der Tierheilkunde zu ergreifen. Der Vorstand des Vereins hat in Ausführung dieses Beschlusses unter dem 24. März 1909 an den Großherzoglichen Oberschulrat eine Eingabe gerichtet, die Direktionen der Gymnasien und sonstiger in Betracht kommenden Mittelschulen anzuweisen, die jungen Leute auf die ungünstigen Aussichten bei der Wahl des tierärztlichen Berufes aufmerksam zu machen. Der Oberschulrat hat darauf den Direktionen der betreffenden Anstalten entsprechende Weisung zugehen lassen, und wir sehen, daß in Baden darauf der Zugang abgenommen hat. Während im Jahre 1907/08 76 Studierende der Tierheilkunde aus Baden stammten, waren im Jahre 1908/09 noch 64, im Jahre 1909/10 noch 62 zu verzeichnen. Es war somit 1909/10 gegen 1907/08 ein Rückgang von 14 Studierenden bzw. 18 Proz. festzustellen. Zum Teil wird doch wohl dieser Rückgang auf die Eingabe des Vorstandes des Vereins badischer Tierärzte zurückzuführen sein, und daraus darf wohl der Schluß gezogen werden, daß, wenn im Deutschen Veterinärrat eine ähnliche Handlung in die Wege geleitet wird, gehofft werden darf, daß auch hier eine gleiche Wirkung erzielt wird.

Nach diesen zum Teil allgemeinen Erörterungen darf ich mich dem mir zugefallenen speziellen Thema zuwenden und zu beschreiben versuchen, wie diese Verhältnisse speziell in Süddeutschland liegen, und weiter, welchen Einfluß der stärkere Zugang von Studierenden im Laufe der letzten Jahre auf die in amtlichen Stellungen befindlichen Tierärzte Süddeutschlands und, wenn ich so sagen darf, deren Anwärter ausübt.

So, wie die Verhältnisse im ganzen Deutschen Reich liegen, liegen sie auch im Süden des Reiches. Hatte doch in allen süddeutschen Bundesstaaten die Zahl der Tierärzte, sogar in manchen recht wesentlich, zugenommen, und sind dadurch die Lebensbedingungen geringer geworden. In Bezirken, in denen ein Tierarzt sich früher eine auskömmliche Stellung geschaffen hatte, sind jetzt zwei und sogar mehr Tierärzte ansässig, die, selbst wenn sie sich gegenseitig über Abgrenzung der Praxisbezirke verständigt haben, doch an manchen Stellen tangieren und so zu Reibungen Anlaß geben, was wohl im Interesse der Sache vermieden werden sollte. Wenn auch zugegeben wird, daß durch das Inkrafttreten des Fleischbeschaugesetzes, das wir aber in Süddeutschland, wenn auch nicht in der jetzigen Form, schon viele Jahre vorher hatten, Tierärzte in vermehrter Zahl gebraucht werden, so muß doch berücksichtigt werden, daß die Fleischbeschau auf dem platten Lande allein nicht imstande ist, den Stelleninhaber zu ernähren. Er muß suchen, sich eine Praxis zu erwerben, um die er in naturgemäßer Folge seinen vorher in der Nähe ansässigen Kollegen beschneidet. Und wenn das heute schon so ist, um wie viel mehr würden diese Erscheinungen zutage treten, wenn ein noch stärkerer Zuzug von jüngeren Kollegen stattfindet. Jede weitere Niederlassung eines Tierarztes in einem Bezirk hat eine Verringerung des Praxisbezirkes der vorher Ansässigen zur Folge, ohne daß dadurch dem jüngeren Kollegen gedient ist; denn es wird dem jüngeren Kollegen meist recht schwer fallen, den älteren aus dem Sattel zu heben, oder aber es ist um das schöne Einvernehmen, das bislang zwischen diesen beiden Kollegen geherrscht hat, getan. Es liegt so im allgemeinen tierärztlichen Interesse, daß Schritte unternommen werden, die verhüten, daß Zustände eintreten, die wir alle nur bedauern könnten.

Um nun auch den in beamteter Stellung Befindlichen und, wenn ich so sagen darf, deren Anwärtern in Süddeutschland einige Worte zu widmen, muß gesagt werden, daß für die jüngeren Kollegen, die das Examen als beamtete Tierärzte gemacht haben, die Aussichten keineswegs rosig sind, da in erster Linie in Süddeutschland Stellen nicht frei und andererseits in allen Staaten Anwärter in genügender Zahl vorhanden sind. Dabei wird doch schon davon gesprochen, daß da und dort Stellen eingehen, bzw. aus Sparsamkeitsrücksichten mit anderen Stellen zusammengelegt werden sollten. Dabei darf doch wohl darauf aufmerksam gemacht werden, daß die statistischen Erhebungen ergeben haben, daß in allen süddeutschen Staaten die Mehrzahl der Stelleninhaber noch in der Vollkraft ihres Tätigkeitsdranges ist und so keine oder nur geringe Aussicht vorhanden ist, daß Stellen in den nächsten Jahren zu besetzen sind, während doch andererseits eine große Anzahl jüngerer Tierärzte, die die Anwartschaft als beamtete Tierärzte haben, in allen Ländern vorhanden sind. Aus dem mir zum Teil durch die große Güte der Herren Referenten für

das Veterinärwesen in den einzelnen Staaten überlassenen Material ist folgendes zu entnehmen.

In Bayern haben von 181 als Bezirkstierärzte angestellten Tierärzten 8 gleich 4,4 Proz. vor dem Jahre 1870, 36 gleich 17 Proz. zwischen den Jahren 1870 und 1880, alle übrigen, d. h. 79 Proz., haben erst nach 1880 approbiert und darunter 44 Proz. erst nach dem Jahre 1890. Dazu kommt, daß seit 1900 286 Tierärzte das Examen als beamtete Tierärzte bestanden haben und auf Anstellung warten, von denen aber nur ein Tierarzt als beamteter Tierarzt angestellt wurde; 93 dieser Anwärter sind als Polizei-, Grenz-, Assistenz-, Gestüts- oder Militärtierärzte angestellt, während 192 Herren überhaupt noch nicht angestellt sind. Es sind so mehr Anwärter als überhaupt Stellen vorhanden.

Wie in Bayern, so sind auch in den anderen süddeutschen Staaten die Aussichten für die jüngeren Tierärzte gleich schlecht, und die Zahl der Anwärter ist groß.

So haben in Württemberg 13,8 Proz. der jetzt angestellten beamteten Tierärzte vor dem Jahre 1870 approbiert, 10 Proz. bis zum Jahre 1880, indessen 76 Proz. erst nach dem Jahre 1880, darunter 57 Proz. erst nach dem Jahre 1890, und weiter stehen den 58 Oberamtstierarztstellen 47 Bewerber, die auf Anstellung harren, gegenüber.

In Baden haben 9 Proz. der beamteten Tierärzte vor dem Jahre 1870 und 18 Proz. zwischen 1870 und 1880 approbiert, 73 Proz. erst nach dem Jahre 1880 und davon 48 Proz. erst nach dem Jahre 1890. Bei 58 Bezirkstierarztstellen sind zurzeit 32 Tierärzte vorhanden, die das Examen als beamteter Tierarzt gemacht haben und noch nicht angestellt sind.

In Elsaß-Lothringen liegen die Verhältnisse ähnlich, sind doch gleichviel Anwärter da, als Stellen im ganzen zu besetzen sind, und haben z. B. die drei letztangestellten Kreistierärzte schon vor 15 Jahren ihre Approbation erhalten.

Die gleichen Verhältnisse liegen auch für Hessen vor. Auch dort haben von den angestellten Kreisveterinären 5 Proz. in der Zeit von 1860 bis 1870 und 10 Proz. zwischen 1870 und 1880 approbiert und 65 Proz. nach 1890 die Approbation erlangt.

Daraus ist zu entnehmen, daß es nicht ungerechtfertigt erscheint, wenn gesagt wird, daß die Aussichten der jüngeren Tierärzte keine rosigen sind, und daß es an der Zeit ist, hier helfend einzugreifen, um zu verhüten, daß die Misere noch größer wird.

Ich bin nun der festen Überzeugung, daß die gestellten Anträge, wobei insbesondere ein Hauptgewicht auf die Mitarbeit der Presse gelegt werden muß, da sie allein imstande ist, die notwendige Kleinarbeit zu verrichten, zum Ziele führen werden.

Hat es sich doch in Baden gezeigt, daß infolge der Eingabe der Zuzug ein geringerer geworden ist, und haben wir doch die Hoffnung, daß auch hier geholfen wird. Nicht aber wollen wir uns geholfen wissen durch solche drakonischen Maßregeln, die die Landstände eines Bundesstaates aus kleinlicher Sparsamkeitspolitik ausführten, sondern wir wollen durch eine aufklärende Kleinarbeit unser Ziel zu erreichen suchen. Denn wenn der Zuzug nicht abgehalten wird, sind die Aussichten in der Zukunft recht trübe; es wird ein Konkurrenzkampf entbrennen, der jedenfalls zur Hebung des Standes nicht nur nicht beitragen wird, sondern die schönen Traditionen tierärztlichen Standes vernichten würde und dadurch [illegible] persönlichen Verhältnis der Tierärzte zueinander schaden könnte.

Und das Gefühl der Zusammengehörigkeit, das jetzt noch unter den Tierärzten herrscht, und um das uns die Mitglieder vieler anderer Stände beneiden, würde unrettbar verloren gehen. Und so hoffen wir, indem wir an der Verbesserung der Lebensbedingungen der jetzt vorhandenen Tierärzte mitarbeiten, zur Hebung des Standes beitragen zu können.

In diesem Sinne empfehle ich Ihnen die Annahme der gemeinsam gestellten und vom Herrn Vorredner übermittelten Anträge. (Bravo!)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion über diesen Gegenstand, und zwar zunächst über die beiden ersten Punkte der gemeinsamen Anträge der Herren Referenten:

1. Der Deutsche Veterinärrat stellt erneut fest, daß eine allgemeine Überfüllung des tierärztlichen Berufes besteht, die sich besonders bei den praktischen Tierärzten und bei den in kommunalen Stellungen befindlichen Tierärzten bemerkbar macht. Durch diese Überfüllung ist die wirtschaftliche Lage im tierärztlichen Berufe gegenwärtig eine sehr gedrückte. Das Überangebot an Kräften verhindert auch zu seinem Teile die Beseitigung der bei Anstellungsart und Besoldung tierärztlicher Beamter, namentlich der Kommunaltierärzte, vorhandenen empfindlichen Mißstände. Die Vermehrung der Zahl der Tierärzte ist durch keine Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsfeldes entsprechend gerechtfertigt. Eine künftige Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsfeldes ist unsicher und in dem Maße nicht möglich, den heutigen Überschuß an Kräften aufzunehmen. Insbesondere ist festzustellen, daß durch die erhöhte Dichtigkeit der tierärztlichen Niederlassungen und durch andere Erscheinungen der Wirkungskreis und die Einnahmen der praktischen Tierärzte gegen früher stark zurückgegangen sind. Ein Wandel dieser Erscheinungen wird im kommenden Jahrzehnt nicht eintreten, weil nach der heutigen Hochschulfrequenz noch eine bedeutende Zunahme der Zahl der Tierärzte zu erwarten ist.
2. Der Deutsche Veterinärrat muß daher vor der Ergreifung des Studiums der Veterinärmedizin eindringlichst warnen.

Über die Unteranträge zum zweiten Punkt können wir erst verhandeln, wenn der Punkt 2 der Resolution angenommen werden sollte.

Wortlaut der Unteranträge über Form und Ausführung der Warnung.

a) Es wird eine dreigliedrige Kommission eingesetzt zur Ausarbeitung einer Begründung der Warnung.
b) Die fertige Begründung wird dem Präsidenten des Deutschen Veterinärrates zur Genehmigung vorgelegt, von ihm und dem Schriftführer gezeichnet. Der Präsident ordnet die Drucklegung an.
c) Es wird eine vielgliedrige Kommission eingesetzt, die für jeden Verein einer preußischen Provinz und der

deutschen Bundesstaaten ein Mitglied zählt. Diese einzelne Mitglieder, die auch durch die Vereine selbst oder deren Schriftführer repräsentiert werden können, bekommen eine anzufordernde Anzahl von Exemplaren der gedruckten Warnung übersendet. Sie verteilen diese an die höheren Schulen ihres Bezirkes, mit der Bitte, sie den Abiturienten zugänglich zu machen. Sie bearbeiten die Begründung durch Kürzung für die Presse und übergeben sie druckfertig geeigneten Presseorganen. Beides geschieht am besten zu Neujahr jeden Jahres.

d) Diese Kommission erstattet auf der nächsten Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates Bericht über ihre Tätigkeit.

Regierungsrat **Nevermann**: Dankbar, meine Herren, ist die Aufgabe nicht, die ich hier zu erfüllen habe. Ich möchte auch von vornherein einem Einwande begegnen, nämlich dem, daß ich hier als Vertreter der preußischen Regierung spräche und etwa deshalb gegen den Antrag hier meine warnende Stimme erheben wolle; das ist nicht der Fall.

Ich habe schon mehrmals Gelegenheit genommen, der in unserem Berufe jetzt hervortretenden Neigung entgegenzutreten, eine Einschränkung des Zuzuges zum tierärztl. Studium herbeizuführen, und ich will das auch heute tun, und zwar aus folgenden Gründen.

Herr Bach, der das Verdienst hat, die Prüfung dieser Frage angeschnitten zu haben und sie, sagen wir einmal, ihrem heutigen Kulminationspunkt entgegengeführt zu haben, hat sicherlich in seinem Referat eine große Zahl von Ausführungen gemacht, die höchst beachtenswert sind. (Sehr richtig!) Ich halte es für sehr anerkennenswert, daß wir hier durch Anführung von Zahlenmaterial in die Lage gesetzt worden sind, besser, als wir es bisher konnten, zu übersehen, wie es steht. Die Frage bleibt aber vollständig offen: Sind die Schlüsse, die Herr Bach aus diesen Zahlen gezogen hat, richtig? Wenn man in diesem Punkte von der Ansicht des Herrn Referenten abweicht und damit nicht den Beifall findet, den man haben würde, wenn man den entgegengesetzten Standpunkt einnähme, so braucht man deswegen noch nicht ohne weiteres Unrecht zu haben.

Herr Bach hat auf eine bestehende Überfüllung des tierärztlichen Berufes geschlossen aus den Zahlen über den Zuzug, aus der Frequenz der Hochschulen, aus den Zahlen für das erste Semester und aus der Zahl der Approbationen. Gewiß gibt das eine Unterlage — aber doch nur dann, wenn man diese Zahlen vergleicht, wie es Herr Bach ja auch versucht hat, mit dem höheren Bedarf an Tierärzten, der inzwischen eingetreten ist. Ob nun die Zahlen, die Herr Bach uns vorgetragen hat, in dem richtigen Verhältnis zu dem zweifellos höheren Bedarf an Tierärzten stehen, den wir jetzt haben, das ist eine der grundlegenden Fragen, wenn wir ein Urteil darüber gewinnen wollen, ob wir vor dem Zuzug zum tierärztlichen Berufe warnen dürfen.

Ich widerspreche dem Antrage des Herrn Bach — und zwar, ich wiederhole es, nicht als Vertreter der Regierung, sondern beseelt von derselben Liebe zu dem tierärztlichen Beruf, aus der ich ihn gewählt habe gegen den Willen mir sehr nahestehender Angehöriger, und erfüllt von dem Bestreben, die Vertreter dieses Berufes vor einem Fehler, einem nach meiner Meinung ganz gefährlichen Fehler, zu bewahren.

Herr Bach hat auf eine Überfüllung geschlossen aus der großen Zahl der Bewerber um gewisse Stellen. Ich wäre auch so vorgegangen wie Herr Bach, wenn ich diese Frage hätte beurteilen wollen; ich hätte mir auch angesehen, wie viele Bewerber um vakante Stellen vorhanden sind, und wenn die Zahl der Bewerbungen allgemein sehr groß wäre, würde ich wahrscheinlich auch gedacht haben: „Das ist ein Zeichen, daß wir zu viele Tierärzte haben.“ Muß man aber unter allen Umständen so schließen? Daß die Zahl der Bewerber für die Stellen der Staatsbeamten sehr groß ist, und daß die Zahl derer, die die Vorbedingungen für die Anstellung im Staatsdienste erfüllen, groß ist, das kann niemand bestreiten. Das liegt daran, daß, Gott sei Dank, im tierärztlichen Beruf jetzt eine viel größere Neigung besteht als früher, alle Prüfungen zu erfüllen. Das war früher ganz anders; früher hat z. B. der preußische Staat mehrfach Stellen mit Herren besetzen müssen, die gar nicht das Examen für die staatliche Anstellung gemacht hatten. Diese Herren haben sich übrigens vielfach ausgezeichnet bewährt. Das kommt jetzt nicht mehr vor. Aber man kann daraus, daß jetzt so viele Herren da sind, die das Examen für beamtete Tierärzte gemacht haben, nicht ohne weiteres auf eine Überfüllung des ganzen Berufes schließen; sondern das spricht nur für eine größere Neigung zu diesen Stellen.

Dann sind die zahlreichen Bewerbungen um Schlachthofstellen als beweisend angeführt worden. Meine Herren, auf diesem Gebiete scheint mir allerdings manches besserungsfähig zu sein. (Sehr richtig! und Bravo!) Ich möchte da den Ausführungen des Herrn Kollegen Bach zustimmen, der die Hilfe des Deutschen Veterinärrats und, ich glaube, auch in den Bundesstaaten speziell die Hilfe der Kammern in Anspruch nimmt, um hier eine Besserung herbeizuführen. (Lebhaftes Bravo! — Veterinärrat Fieweger: Welcher Kammern?) — Die Tierärztekammern meine ich selbstverständlich. Nun kann man aber auch aus der großen Zahl der Bewerbungen um Schlachthofstellen auf eine Überfüllung des Gesamtberufes kaum schließen. Ich muß hier auf etwas zurückkommen, was ich schon an anderer Stelle einmal ausgeführt habe. Meine Herren, zum Teil hängen die zahlreichen Bewerbungen um Beamtenstellen im Staats- und Kommunaldienst eng zusammen mit der veränderten Art des Zuzuges zum tierärztlichen Berufe. Früher bekamen wir hauptsächlich Kollegen aus den Kreisen, die, wie ich es meines Wissens früher ausgedrückt habe, der Landwirtschaft und der Viehhaltung nahestanden. Das hat sich geändert; und dieser Teil des Zuzuges, der nicht in so engen Beziehungen zur Landwirtschaft steht, bringt eine viel größere Neigung für Beamtenstellungen mit als der sonstige Nachwuchs. (Lebhafte Zustimmung.) Dieser Teil des Zuzuges stammt zum großen Teil aus Beamtenkreisen. Es muß einmal offen ausgesprochen werden, daß eine ganze Reihe von denjenigen, die die Tierheilkunde als künftigen Beruf wählen, keine große Neigung hat, praktizierende Tierärzte zu werden (Sehr richtig!); sondern sie wollen in diesen Beruf nur hinein, um in ihm eine Beamtenstellung einzunehmen. (Erneute Zustimmung.) Es besteht heute eine gewisse Scheu vor der freien tierärztlichen Tätigkeit. Früher war das anders. Aber auch heute noch gehören, von Ausnahmen abgesehen, in den tierärztlichen Beruf nur Leute hinein, die die Neigung und den festen Willen haben, Tiere zu behandeln. (Sehr richtig! und Bravo!)

Als Hauptmittel, eine Änderung herbeizuführen, hat Herr Kollege Bach die Beschränkung des Zuzuges empfohlen. Zweifellos ist das ein wirksames Mittel, und wenn ich dieses Mittel nicht für so sehr wirksam hielte, dann hätte ich weder heute noch früher gegen eine solche Anregung gesprochen. Ich halte dieses Mittel sogar für so wirksam, daß es tödlich wirken kann. Die öffentliche Warnung des Deutschen Veterinärrats gibt nicht eine Beschränkung in der Art des Zuzuges, wie sie vielleicht erwünscht sein könnte, sondern eine allgemeine Beschränkung, die für uns Tierärzte gefährlich werden kann. (Widerspruch.) Kein Mensch, auch der Regierungsvertreter nicht, der vorhin genannt wurde, denkt daran, etwa aus bösem Willen, aus Machtgefühl, den Tierärzten ein: Quos ego! zuzurufen mit dem Hinweise auf die Tierärzte zweiter Klasse. Aber daß an gewissen Stellen bei einer zu großen Beschränkung der Zahl der Tierärzte der Gedanke auftauchen muß, Tierärzte zweiter Klasse zu schaffen, das ist ganz sicher, und das ist eine so enorme Gefahr, daß wir sie doch ernstlich in Rechnung ziehen sollten. Es ist doch merkwürdig, meine Herren, daß diese Kurven auf den Tafeln, die Herr Kollege Bach uns hier vorgelegt hat, durchweg nach abwärts gerichtet sind. (Geheimrat Ostertag: Sehr richtig!) Woraus ergibt sich denn mit Sicherheit, daß wir eine so sehr große Zunahme bekommen werden? Gewiß kann man aus diesen Zahlenreihen schließen, daß sich eine gewisse Aufwärtsbewegung zeigt — aber das ist doch nicht sehr bedenklich! Woraus läßt sich der Schluß rechtfertigen, daß diese Aufwärtsbewegung so groß ist, daß sie gefährlich werden muß? Meine Herren Kollegen, eine gewisse Fülle ist in jedem Berufe notwendig, um die Anspannung aller Kräfte wachzurufen. (Geheimrat Ostertag: Sehr richtig!) Mit der Besetzung, wie wir sie etwa vor 20 Jahren gehabt haben, wäre der tierärztliche Beruf niemals so rasch weitergekommen, und wenn wir wieder auf die frühere geringe Zahl zurückkommen würden, so wäre das tief bedauerlich. Kein Landwirt will jetzt noch, wenn er nicht in der allergrößten Not ist, einen Wagen 20 km weit schicken, um den Tierarzt zu holen. Mit der intensiven Bewirtschaftung in der Landwirtschaft geht Hand in Hand eine weit stärkere Inanspruchnahme des Tierarztes als früher. Die tierärztliche Praxis muß sich nicht nach der Art der extensiven Bewirtschaftung, sondern nach der intensiven Seite ausbilden; das wissen alle tüchtigen Praktiker sehr wohl, und sie schränken den räumlichen Umfang ihrer Praxis gern ein. (Veterinärrat Fieweger: Sehr richtig!)

Noch eins. Ich habe einmal darauf hingewiesen, daß es uns gar nicht möglich gewesen ist, für die jetzige Maul- und Klauenseuchebekämpfung die nötige Zahl von Tierärzten zu beschaffen. Ich schließe daraus noch heute, daß das ein Zeichen dafür ist, daß eine wirkliche Überfüllung des tierärztlichen Berufes nicht besteht. Meine Herren, sehen Sie sich demgegenüber einmal an, welche Unzahl von Ärzten sich meldet, wenn bei Choleragefahr das Kultusministerium einen Aufruf erläßt. Gewiß, ich gebe zu, dort besteht eine Überfüllung. Aber der Schluß ist doch auch gerechtfertigt, daß eine größere Zahl von Herren, die keine Beschäftigung haben, bei uns nicht vorhanden ist. Und woher kommt es denn, daß die Hochschulen und andere Staatsinstitute — wie ich glaube, mit Recht — klagen: wir können uns die nötige Zahl von Assistenten nur mit Schwierigkeiten beschaffen, wir haben nicht mehr die Möglichkeit der genügenden Auswahl unter den Bewerbern, weil zu wenige kommen. Ja, wenn diese für die weitere Ausbildung eines Tierarztes doch sicherlich erstrebenswerten Stellen nicht einmal die nötige Zahl von Bewerbern finden, so muß man doch sagen, daß bei einem Stande, bei dem derartiges vorkommt, eine wirkliche Überfüllung nicht herrscht.

Darum möchte ich mich dahin zusammenfassen: es ist gut, wenn wir die Frage der Überfüllung prüfen; aber von der Warnung in den Formen, wie sie hier vorgeschlagen wird, rate ich dringend ab. Es ist sehr leicht möglich, es ist mir sogar wahrscheinlich, daß wir dadurch eine Einschränkung des Zuzuges bekommen würden, die wir unserem schönen Berufe unter keinen Umständen wünschen können. (Bravo! und Händeklatschen.)

Tierarzt **Beust**-Berlin: Meine Herren, ich möchte doch der Meinung entgegentreten, als ob eine Überfüllung tatsächlich nicht besteht. Jeder, der seit 15 oder 20 Jahren praktiziert hat, wird am eignen Leibe erfahren und, wenn er seine Augen aufmacht, gesehen haben, daß die Einnahmen aus der tierärztlichen Praxis im Laufe der Zeit bedeutend nachgelassen haben. Das liegt zum Teil an den Umständen, die Herr Regierungsrat Nevermann hier treffend dargelegt hat; zum großen Teil aber doch auch daran, daß eben die Überfüllung des Berufes eine Steigerung oder Erhaltung des Einkommens aus der tierärztlichen Praxis verhindert. Es ist klar, daß ein junger Mann, der diese unsicheren Verhältnisse der tierärztlichen Praxis an sich selbst erfahren oder von anderen darüber gehört hat, nun in eine Beamtenstellung zu kommen versucht, wozu er anfangs vielleicht gar nicht die Absicht gehabt hat, weil er damit dieser Unsicherheit überhoben wird; so sehen in der Beamtenlaufbahn viele den Endpunkt ihres Strebens. Ich glaube daher doch, daß Maßnahmen getroffen werden müssen. Ob es sich empfiehlt, nun gerade eine öffentliche Warnung vor dem Zuzug zum tierärztlichen Beruf auszusprechen, das wäre ja zu überlegen; aber die ganze Frage einfach ad acta zu legen und zu erklären: eine Überfüllung liegt nicht vor, das halte ich doch für bedenklich. Wenn es vielleicht auch heute noch nicht möglich ist, eine aufsteigende Kurve mit Sicherheit nachweisen zu können, so ist doch jedem ersichtlich, daß gerade infolge des Promotionsrechts und der Schaffung des Veterinäroffizierkorps ein großer Andrang zum tierärztlichen Beruf eintreten wird. In letzter Zeit sind an mich aus Privatkreisen mindestens 8 Anfragen aus meiner nächsten Umgebung gekommen: Söhne aus Familien, die früher gar nicht daran gedacht haben, zum tierärztlichen Beruf zu kommen, drängen sich heute dazu; das sind keineswegs sehr solvente Leute, sondern sie kommen deswegen, weil sie glauben, durch das tierärztliche Studium in kürzerer Frist als in anderen Berufen zu einem größeren Einkommen zu gelangen. (Sehr richtig!) Früher war das ja auch tatsächlich der Fall, aber heute ist das unmöglich. Die Kürze des Studiums und die Gleichberechtigung mit den anderen akademischen Berufen wird dazu führen, daß wir einen ganz gewaltigen Andrang bekommen werden. Diejenigen, die mich um Auskunft über das tierärztliche Studium gebeten haben, habe ich ja privatim aufklären können; aber das genügt doch nicht; es muß diesem zu erwartenden Andrang in irgendeiner Form entgegengetreten werden. Es braucht ja nicht gerade eine ausdrückliche öffent-

liche Warnung vor dem tierärztlichen Studium zu sein; aber der Veterinärrat muß doch jedenfalls dazu Stellung nehmen, damit über die tatsächlichen Verhältnisse im tierärztlichen Beruf in weiteren Kreisen eine Aufklärung verschafft wird. (Lebhafter Beifall.)

Professor Dr. **Eberlein,** Rector magnificus der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Meine Herren, ich habe schon vor einiger Zeit Gelegenheit gehabt, und zwar auch in der Diskussion über ein Referat, welches Herr Dr. Bach im Verein der Schlachthoftierärzte erstattet hat, zu den Anschauungen desselben Stellung zu nehmen. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß eine Statistik doch immer dazu angetan ist, sie verschieden lesen zu können. Wenn man sich die Tabellen, die der Herr Referent hier zusammengestellt hat, rein zahlenmäßig ansieht, so kann man ja vielleicht den Folgerungen beitreten, die Herr Dr. Bach daraus gezogen hat, daß nämlich eine Überfüllung im Stande vorliegt. Ich lese die Statistik aber anders und habe schon damals ausgeführt, daß die Kurve der Frequenzen doch nicht ansteigend, sondern mindestens horizontal, vielleicht sogar etwas abfallend ist, und daß die Höhe, die sich heute zeigt, zum Teil noch durch die Überfüllung beeinflußt wird, die wir um das Jahr 1902 im Studium hatten, in welchem die Frequenzzahl der Studierenden von ungefähr 1150 bis auf 1622 gestiegen war. Diese Steigerung hat noch heute Einfluß auf die Approbationen. Noch heute haben wir in Berlin Herren, die damals ihr Studium begonnen haben, aber noch nicht approbiert sind. (Heiterkeit.) Infolgedessen ist die Approbationszahl heute keine absolut maßgebende. Ich möchte noch weiter bemerken, daß alle Kurven zeigen, daß schließlich die Aufwärtsbewegung nicht anhaltend ist. Namentlich ist die Frequenz der Hochschulen nicht sehr gestiegen, auch verläuft die Kurve der Approbationen doch überall ziemlich horizontal. Wohl zeigt sich einmal eine kleine Bewegung aufwärts, aber auch wieder abwärts.

Sodann stehe ich auf dem Standpunkt, den Herr Regierungsrat Nevermann hier vorgebracht hat, daß die Arbeitsgebiete im tierärztlichen Stande bedeutend gegen früher erweitert worden sind. Auf die Anregungen des Herrn Kollegen Dr. Bach hin habe ich außerdem Gelegenheit genommen, Kollegen speziell in der Praxis zu befragen, ob es ihnen denn jetzt so sehr viel schlechter geht als früher. Dies ist nicht der Fall. Ich gebe zu, daß wir wohl auch eine Anzahl Kollegen haben, denen es besser gehen könnte. Das wird auch nach einer Warnung vor dem tierärztlichen Studium nicht anders werden, ist auch früher nicht anders gewesen. Wir haben immer neben praktischen Tierärzten auch unpraktische Tierärzte gehabt (Heiterkeit), und es zeigt sich doch auch noch heute, daß selbst da, wo die Tierärzte sehr dicht sitzen, tüchtige praktische Kollegen ihre Praxis zu wahren vermögen.

Ich möchte dann vor allen Dingen darauf hinweisen, daß wir in Berlin früher in den Zeiten, in denen ich approbiert bin, und bis vor kurzem immer eine größere Anzahl von jungen Kollegen gehabt haben — obwohl zu jener Zeit noch eine Zahl von Kollegen, die in die Praxis hinausgingen, gleich einen Kreis bekommen konnten —, die eine Repetitorstelle, die mit 1500 M., und eine Assistentenstelle, die damals sogar nur mit 1000 M. dotiert war, annahmen. Heute ist der Andrang nach diesen Stellen bedeutend zurückgegangen, weil die jungen Kollegen sich in der Praxis, im Schlachthofdienst usw. besser stehen. Der Drang nach wissenschaftlicher Ausbildung ist heute anscheinend nicht mehr so groß, um über die geringe Dotierung dieser Stellen hinwegsehen zu lassen. Allerdings sind auch viele junge Tierärzte gezwungen, auf einen ausreichenden Erwerb zu sehen. Weiter ist doch auch recht bezeichnend, daß zurzeit Vertreter für praktische Tierärzte, für Schlachthoftierärzte und auch für Kreistierärzte nur schwer zu haben sind. So war ich z. B. kürzlich nicht imstande, Herrn Dr. Räbiger in Halle Assistenten nachzuweisen für Stellen, die mit einem Anfangsgehalt von 2400 M. dotiert sind. Meine Herren, das ist doch jedenfalls auch ein Beweis dafür, daß die Nachfrage nach Tierärzten doch noch recht erheblich ist und daß dem nicht immer ein ausreichendes Angebot gegenübersteht.

Wenn der Herr Referent dann weiter angeführt hat, daß besonders auch für die Stellen an den Schlachthöfen stets so zahlreiche Angebote eingehen, so ist das gewiß richtig. Es ist auch bedauerlich, daß für Stellen wie in Wittstock usw. so viele Bewerber sich finden. Aber, meine Herren, bei der Prüfung dieser Frage werden Sie finden, daß die Zahl der Bewerbungen nicht zuletzt deshalb so groß ist, weil immer wieder dieselben Herren sich bewerben. (Zustimmung.) Und wenn dann schließlich mal Stellen frei werden, wie die der Direktoren in Cöln oder Berlin — ja, wollen Sie es einem Tierarzte verdenken, wenn er sich darum bemüht, und finden Sie es auffällig, wenn sich da schließlich 200 oder mehr Bewerber finden? Ich habe schon in Berlin bei den Auseinandersetzungen über dieses Thema darauf hingewiesen, daß selbst in ganz kleinen Städten um eine Bürgermeisterstelle, die vielleicht mit 4000 M. dotiert ist, sich Hunderte, darunter selbst eine große Anzahl Juristen, melden.

Den Ausführungen des Herrn Dr. Bach trete ich darin vollkommen bei, daß wir bestrebt sein sollten, uns besser zu organisieren und dadurch unsere Lage zu verbessern. In dieser Beziehung kann uns vielleicht die Organisation der Ärzte einen gewissen Anhaltspunkt für unser Vorgehen geben. Aber heute öffentlich vor dem tierärztlichen Studium zu warnen, davor möchte ich ebenso, wie Herr Regierungsrat Nevermann es schon getan hat, auch warnen. Das würde u. a. nur zur Folge haben, daß wir die besten Kräfte vom tierärztlichen Berufe fern halten. Es ist ja nicht von der Hand zu weisen, was hier eben angeführt wurde, daß augenblicklich der Andrang zum Veterinärkorps sehr erheblich ist. Im letzten Semester haben sich dem Vernehmen nach, obwohl nur 19 Aspiranten angenommen werden sollten, über 100 gemeldet. Die mehr als 80 Bewerber, die übrig bleiben, ergreifen aber noch lange nicht alle das tierärztliche Studium.

Alles in allem stimme ich mit den Herren Referenten darin überein, daß wir die Frage der Überfüllung, die teils bestritten, teils behauptet wird, weiter verfolgen sollen. Ich halte es aber nicht für richtig, schon jetzt, so kurze Zeit, nachdem unsere Gesamtzahl eine geringgradig aufsteigende Kurve aufweist, eine öffentliche Warnung zu erlassen.

Schlachthofdirektor Dr. **Dönecke**-Bochum: Meine Herren, ich knüpfe an die letzten Ausführungen der Herren Magnifizenz Eberlein und Regierungsrat Nevermann an. Beide Herren haben der Befürchtung Ausdruck gegeben, durch eine Warnung könnte auf den Zugang zum tierärztlichen Studium ein zu großer Einfluß ausgeübt werden; Herr Regierungsrat Never-

mann hat sich sogar dahin geäußert, er befürchte davon eine für den tierärztlichen Stand tödliche Wirkung. Meine Herren, ich habe mich auch längere Zeit mit dieser Frage befaßt; ich habe auch Gelegenheit genommen, mit Abiturienten in Beziehungen zu treten, und habe entsprechend meiner Auffassung, die ich auch noch heute vertrete, daß der tierärztliche Beruf tatsächlich überfüllt ist, auf die Abiturienten einzuwirken gesucht. Bei einigen ist es mir gelungen, bei anderen nicht; und ich habe in den ganzen Besprechungen mit diesen Herren den Eindruck gewonnen, daß diejenigen, die Lust und Liebe zum tierärztlichen Studium haben und Neigung für den tierärztlichen Beruf verspüren — und das werden die Besten für unsern Stand (Sehr richtig!) —, sich von dem tierärztlichen Studium nicht abhalten lassen. Wohl aber die anderen, die Mitläufer, die darin bloß ihr Brotstudium sehen, die lassen sich abschrecken — und die wollen wir auch nicht haben. (Sehr gut! und Bravo!)

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**-Cöln: Meine Herren, Herr Regierungsrat Nevermann hat bei der Warnung vor dem tierärztlichen Studium leider die Lage der Schlachthoftierärzte vergessen (Regierungsrat Nevermann: Im Gegenteil!), während nach meiner Meinung Herr Kollege Bach, wenn seine Ausführungen über diesen Punkt auch nur kurz waren, gerade die Lage dieser Gruppe ganz besonders im Auge gehabt hat. Nicht die Stellen an den großen Schlachthöfen sind es, die unter der Überfüllung des tierärztlichen Berufes leiden, sondern die schlechten Stellen an den kleinen Schlachthöfen, die noch so außerordentlich viel zu wünschen übrig lassen. Wenn wir daher nicht eine offizielle Warnung, wie Herr Kollege Bach sie beantragt, beschließen wollen, so möchte ich doch bitten, diesen Antrag nicht ganz unter den Tisch fallen zu lassen; ich würde es für wertvoll halten, wenn wir diesen Antrag wenigstens dem Ausschuß des Veterinärrats überweisen und diesen bitten wollten, ihn den Regierungen als Material zugehen zu lassen.

Tierarzt **Beust**-Berlin: Meine Herren, ich glaube, daß Seine Magnifizenz Professor Eberlein in dieser Sache doch etwas Partei ist. Ich kann mir sehr wohl denken, daß er als Rektor einer tierärztlichen Hochschule die Verpflichtung in sich fühlt, den Zugang zur Studentenschaft zu verstärken. Das verstehe ich von seinem Standpunkt aus; denn eine Hochschule ohne Studierende würde ja eine eigentümliche Rolle spielen müssen. Wenn er anführte, daß bei einer dichteren Besetzung des Landes mit Tierärzten, die er ja nicht leugnet, die älteren Kollegen sich ihre Stellung zu wahren wüßten und daß ihre pekuniäre Lage sich nicht verschlechtere, dann möchte ich doch die Frage aufwerfen: was wird denn aus denen, die, wenn die älteren ihren Platz behaupten, doch folgerichtig kein Feld für ihre Betätigung finden können? — Diese müssen dann zum Proletariat herabsinken. Aber dem ist auch gar nicht so; die Einnahmen der älteren Tierärzte, die vielleicht schon ein Menschenalter an ihrem Platze wirken, werden mit der wachsenden Konkurrenz der Kollegen verringert, und die neu hinzukommenden Tierärzte der jüngeren Generation können es auch nur auf ein bescheidenes Einkommen bringen; so bilden sie dann alle zusammen eine einzige Masse, die wegen des geringen Einkommens eine sozial minderwertige Rolle spielen.

Wenn gesagt wird, es wäre jetzt soviel schwerer als früher, Vertreter in der Praxis zu bekommen, so möchte ich doch zu bedenken geben, daß sich früher jeder Kandidat für verpflichtet hielt, einem Praktiker zu assistieren oder ihn zu vertreten. Das hat aber heute infolge der gesetzlichen Haftpflicht fast ganz aufgehört; die Herren, die Vertretungen annehmen, sind jetzt fast alle im Besitz der Approbation. Und wenn nun für jeden Tierarzt, der einmal eine Reise machen will oder eine militärische Übung machen muß, noch dazu in den Reisezeiten gleich ein approbierter Tierarzt da sein soll, der für ihn sofort in die Bresche springen kann — ja, meine Herren, dann würden wir ja eine geradezu ungeheuerliche Überfüllung haben müssen. Das können wir nicht verlangen und werden wir hoffentlich nie erreichen.

Wenn weiter darauf hingewiesen wird, daß die Assistentenstellen an den Hochschulen jetzt nicht mehr so umworben seien wie früher, so liegt das daran, daß auch hier die Verhältnisse sich gegen früher geändert haben. Früher bekam ein Assistent, auch wenn er keine sehr tüchtige Kraft war, wenn er sich nur nicht direkt als mangelhaft erwiesen hatte, trotzdem seinen Kreis, nachdem er einige Jahre an der Hochschule tätig gewesen war; und diejenigen, die sich bewährt hatten, bekamen meist sehr gute, wenn nicht die besten Kreise. Heute kann man das wohl nicht mehr sagen; diejenigen, die eine Kreistierarztstelle bekommen, sind doch jetzt meist in einem so hohen Alter, daß sie bis dahin unmöglich an der Hochschule bleiben können, wenn sie nicht selbst begütert sind. Denn mit den 1200 oder 1500 Mark, die der Staat für die Assistenten und Repetitoren an den Hochschulen zahlt, kann ein Erwachsener doch unmöglich auskommen, und wenn dem beklagten Mangel abgeholfen werden soll, wird der Staat schon etwas tiefer in den Beutel greifen müssen. (Sehr richtig! und Bravo!)

Veterinärrat **Rust**, Kreistierarzt in Breslau: Meine Herren, ich möchte nur ganz kurz auf einen Umstand hinweisen, der nicht gerade dafür spricht, daß eine Überfüllung im tierärztlichen Stand herrscht. Wie schwer wird es uns draußen in der Praxis, einen Vertreter zu bekommen. Werfen Sie nur einmal einen Blick in die tierärztlichen Wochenschriften; da finden Sie mindestens 10 Vertretungsgesuche in jeder Nummer, und wenn sich darauf ein Tierarzt meldet, so ist das schon viel. Dabei sind die Preise, die jetzt von den jungen Leuten gefordert werden, zum Teil geradezu exorbitant; das gewöhnliche, was gegeben werden muß, sind 10 M. pro die bei freier Station. Wenn sich alles im Leben nach Angebot und Nachfrage regelt, so ist das doch ein Beweis dafür, daß das Angebot nicht so sehr groß sein kann, und demnach von einem Überfluß an Tierärzten zunächst nicht gesprochen werden kann.

Vorsitzender: Das Wort hat Herr Regierungsrat Nevermann.

Regierungsrat **Nevermann**: Nur eine ganz kurze Bemerkung. Einer der Herren Vorredner hat vorhin die Meinung geäußert, ich hätte mich über den Andrang zu den Schlachthoftierarztstellen nicht ausgelassen. Das ist ein Irrtum. Ich habe im Gegenteil gesagt: da sei wohl etwas nicht in Ordnung und da müsse Wandel geschaffen werden. (Sehr richtig!)

Kreistierarzt **Traeger**-Berlin: Meine Herren, wer der Meinung ist, daß in unserem Stande eine Überfüllung herrsche, der könnte doch für den Fall der Ablehnung der Anträge der

beiden Herren Referenten sich auch so helfen, daß er jedesmal, wenn er um Auskunft gebeten wird — und Sie haben ja vorhin gehört, in welchem Umfange das bei angesehenen Tierärzten geschieht —, allen Leuten von dem Eintritt in unseren Beruf abredet. Tun Sie das doch alle; dann brauchen Sie den Deutschen Veterinärrat gar nicht. (Widerspruch). Jeder, der dieser Meinung ist, kann in seinem Wirkungskreise diese Ansicht ausgiebig bekannt geben.

Ein Grund, der häufig zum Notstand der Tierärzte beiträgt, ist das Heiraten in zu jungen Jahren. (Sehr richtig!) Die Herren wollen nicht gern Assistenten sein. Sobald das Examen erledigt ist, haben sie oft auch schon eine Braut, (Heiterkeit!) und ehe sie noch ein sicheres Brot haben, wollen sie am liebsten heiraten. (Sehr richtig! und Heiterkeit!)

Dazu kommt ferner, daß die jungen Herren heute zum großen Teil viel zu bequem sind. Der Zuzug aus den Städten, den Herr Regierungsrat Nevermann vorhin kennzeichnete, will zum großen Teil nicht aufs Land hinaus. Die jungen Herren haben — berechtigt oder unberechtigt — eine große Scheu vorm Kuh- und Schweinestall; sie wollen gern in den bequemeren und zum Teil auch gesellschaftlich angenehmeren Verhältnissen der Stadt — ich sage nicht: nur der Großstadt — bleiben. Wenn man sieht, wie um jede, zum Teil sehr mäßig dotierte Stelle in einer größeren oder ganz großen Stadt sich Herren aus allen Gegenden der Windrose melden, auch solche Herren, die doch von vornherein übersehen müssen, daß ihnen mit solchen Hilfsstellen nie und nimmer gedient sein kann, dann muß man doch sagen: Warum bleiben denn die Herren nicht da, wo sie ein wenn auch vielleicht nicht glänzendes, so doch ausreichendes Einkommen haben, warum wollen sie durchaus das feste Einkommen in der Stadt haben? Dort draußen haben sie vielleicht ebensoviel Fixum, und sie haben obenein auch viel besser als in der Großstadt die Möglichkeit, Privaterwerb zu treiben.

Was die vom Herrn Referenten Dr. Bach genannten Städte betrifft, so sind mir die Verhältnisse in Wittstock, das der Herr Referent erwähnte, nicht bekannt; ich weiß aber, daß der Herr, der diese Stelle bekommen hat, bisher am städtischen Schlachthof in Berlin — ich bitte, mich zu berichtigen, wenn ich etwas Falsches angebe; der Herr Direktor und die Herren Obertierärzte des Berliner Schlachthofes sind ja hier — mit einem Gehalt von 2250 Mark angestellt war; er war außerdem Hilfstierarzt in einem Vorort — Weißensee — und bezog dafür eine Remuneration von 900 Mark, die er so gut wie ein festes Einkommen betrachten konnte, da ein Wechsel nicht beabsichtigt und auch nicht zu erwarten war; der Herr hatte außerdem in einem großen Vorort von Berlin eine Praxis, die nicht ganz übel war. Wenn dieser Herr — es ist Herr Dr. Leue, der jetzt eben an der Berliner Hochschule promoviert hat —, der ein Einkommen in dieser Höhe besaß, nach Wittstock geht, dann müßte er doch sehr unvorsichtig gewesen sein, wenn er sich da mit 2400 M. anstellen ließe, ohne daß er sich die Möglichkeit offenhielt, durch Privatpraxis mehr zu verdienen.

Vorsitzender: Herr Geheimrat Esser und andere Herren haben den Schluß der Debatte beantragt; zum Worte waren vorher schon gemeldet die Herren Magnifizenz Eberlein, Wigge und Dr. Bach. Bevor ich die Versammlung frage, ob sie diese drei Herren noch zum Worte kommen lassen will, erteile ich Magnifizenz Eberlein das Wort zu einer persönlichen Bemerkung.

Magnifizenz Prof. Dr. **Eberlein:** Herr Kollege Beust hat zum Ausdruck gebracht, ich hätte wohl etwas parteiisch gesprochen; ich weiß aber nicht, ob ich ihn richtig verstanden habe, die Akkustik ist hier so schlecht. Herr Kollege Beust, ich meine, Sie werden mir doch wohl nicht zutrauen, daß ich hier quasi pro domo sprechen will. Wenn die Berliner Tierärztliche Hochschule erst darauf angewiesen sein sollte, daß ihr Rektor für sie propagieren geht, dann glaube ich, hat sie ihre Bedeutung verloren. (Sehr gut! und Bravo!)

Vorsitzender: Zu einer Richtigstellung hat dann noch das Wort Herr Obertierarzt Dr. Henschel.

Obertierarzt Dr. **Henschel**-Berlin: Ich wollte nur richtig stellen, was Herr Kollege Traeger gesagt hat. Er hat sich geirrt. Der Herr von dem er sprach, hat in Berlin nicht 2250 M., sondern 2700 M. Diensteinkommen gehabt, und ich weiß auch aus seiner mir persönlich gemachten Mitteilung, daß er ganz besondere Gründe gehabt hat, die Stelle in Wittstock anzunehmen.

Vorsitzender: Ich bringe nunmehr den Antrag auf Schluß der Debatte zur Abstimmung, und bitte diejenigen Herren, sich zu melden, die gegen den Schluß der Debatte sind. — Die Debatte ist geschlossen, und ich erteile nun noch Herrn Kollegen Dr. Bach das Schlußwort.

Berichterstatter Dr. **Bach:** Herr Regierungsrat Nevermann und Magnifizenz Eberlein haben hier ausgeführt, daß die Linie der Hochschulfrequenzen sich gegenwärtig absteigend bewege. Ich war auch schon darauf zu sprechen gekommen und hatte bemerkt, daß meine Tabellen von optimistischen Leuten so gelesen werden könnten. Wenn die Herren aber daraus schließen wollen, daß der gegenwärtige Stand normal sei, so ist das unbedingt nicht zutreffend. Wäre die Entwicklung wieder normal, so müßte für jeden Wellenberg auf den graphischen Tafeln ein Wellental vorhanden sein, und das ist nicht der Fall. Außerdem endet die Approbationskurve aufsteigend, und sie bleibt auch steigend, wie ich bei meiner Kalkulation für die Zukunft nachgewiesen habe.

Dann hat Herr Regierungsrat Nevermann gesagt, die jungen Veterinärmediziner wollten überwiegend Beamte werden, und deshalb wären die Bewerbungsziffern bei den Schlachthofstellen so hoch. Das würde nur dann richtig sein, wenn gleichzeitig eine geringere Dichtigkeit der tierärztlichen Niederlassungen auf dem Lande nachzuweisen wäre; aber das Gegenteil ist der Fall. (Rufe: Na, na! und Zustimmung.) Es besteht keine Landflucht der tierärztlichen Praktiker, sondern gleichzeitig mit dem Anwachsen der Zahl der Bewerber um städtische Stellen ist auch die Dichtigkeit der Niederlassungen der Tierärzte auf dem Lande gestiegen.

Dann haben Herr Regierungsrat Nevermann und andere Herren weiter gesagt, der Assistentenmangel wäre beweisend. Nein, er ist nicht beweisend. Denn die Angaben, die von den Herren gemacht worden sind, beziehen sich doch auf die Sommerzeit, wo alles auf Urlaub und in die Bäder geht. Und daß auch für viel Geld keine Assistenten zu bekommen sind, das glaube ich nicht. Herr Veterinärrat Rust sagte, man müsse dem Vertreter bei freier Station 10 Mark pro die bezahlen. Nun, ich weiß, daß auch Herr Kollege Rust Assistenten gehabt hat, — 10 Mark pro die bei freier Station hat er nicht bezahlt. (Große Heiterkeit.) (Forts. folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift".

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Fünfzehnte Fortsetzung.)

Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?

(Fortsetzung.)

Magnifizenz Eberlein hat gesagt, daß um kleine Bürgermeisterstellen vielfach die Bewerbungen sehr zahlreich wären. Gewiß, aber jedermann kann Bürgermeister werden; das beweist also nichts. (Widerspruch.) — In den kleinen Orten, auf die sich doch die Zahlenangaben von Magnifizenz Eberlein beziehen, kann jeder Bürgermeister werden.

Herr Kollege Traeger hat dann gemeint, man solle nicht erst den Deutschen Veterinärrat in Bewegung setzen, sondern selbst in seinen Bekanntenkreisen vor dem tierärztlichen Studium warnen. Gewiß, das kann jeder für sich tun, das soll jeder tun; aber der Deutsche Veterinärrat soll es auch tun. Herr Kollege Traeger meinte, daß wir alle so frühzeitig heirateten, führe uns zur wirtschaftlichen Not — ja, meine Herren, ich möchte auch gern heiraten, ich kann's aber nicht, weil ich nichts habe. (Große Heiterkeit!) — Herr Geheimrat Esser, unser Ehrenpräsident, dem Sie doch gewiß die Kompetenz nicht absprechen wollen, sagt mir eben, er sei schon über 60 Jahre und doch noch nicht verheiratet. (Heiterkeit!) Nun meine Herren, auf diese etwas scherzhafte Argumentation will ich nicht weiter eingehen; ich will zum Ernst zurückkehren. Rede und Gegenrede haben keinen Zweck mehr; jeder wird wissen, welche Meinung er in dieser Frage hat. Ich bitte Sie um die Annahme der von meinem Herrn Korreferenten und mir gestellten Anträge. (Lebhafter Beifall!)

Vorsitzender: Wünscht der Herr Korreferent noch das Wort? (Bezirkstierarzt Faber: Danke, ich verzichte!) Wir kämen also dann zur Abstimmung über die beiden Punkte 1 und 2 der Anträge der Herren Referenten. Inzwischen hat Herr Dr. Bützler noch den Eventualantrag eingereicht, daß, falls diese Punkte abgelehnt werden, das gesamte vorgebrachte Material der Regierung überwiesen werden solle. Wir werden über die Anträge natürlich einzeln abstimmen.

Ich bitte diejenigen Herren, die den ersten Antrag des Herrn Dr. Bach annehmen wollen, die Hand zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Ich konstatiere, daß der Antrag angenommen ist.

Wir kämen nunmehr zur Abstimmung über den zweiten Antrag. (Zurufe: Bitte, das „eindringlichst" zu streichen!)

Berichterstatter Dr. **Bach:** Ich bin mit der Streichung des Wortes „eindringlichst" einverstanden.

Vorsitzender: Dann lautet die Nummer 2 der Resolution also: Der Deutsche Veterinärrat muß daher vor der Ergreifung des Studiums der Veterinärmedizin warnen.

Diejenigen Herren, die für diese Warnung sind, bitte ich, die Hand zu erheben. — Das sind 42. Ich bitte um die Gegenprobe. — Ich zähle 46 Stimmen. Damit wäre der zweite Antrag abgelehnt. (Unruhe und Zurufe!)

Geschäftsordnungsdebatte über die Abstimmung.

Dr. **Bach:** Ich bezweifle die 46 Stimmen, und falls dieser Antrag als abgelehnt gelten soll, beantrage ich, daß die Stimmen besonders gezählt werden, die in einer Person vereinigt sind; ich würde den Herrn Präsidenten bitten, die Herren sich melden zu lassen, die zwei oder mehr Stimmen haben.

Vorsitzender: Nach unserer Geschäftsordnung hätte vorher namentliche Abstimmung beantragt werden müssen; erst dann könnten wir jetzt so abstimmen, wie es der Herr Referent vorschlägt. (Dr. Bach: Ich habe nicht namentliche Abstimmung beantragt!) — Darauf würde ihr Antrag, der, da wir uns bereits in der Abstimmung befinden, nicht mehr zugelassen werden kann, aber hinauslaufen. Ich habe gestern gelegentlich einer Abstimmung hervorgehoben, daß der bisher in dieser Tagung durchweg gehandhabte Abstimmungsmodus vielleicht nicht ganz korrekt war, da verschiedene Herren zwei, drei oder mehr Stimmen vertreten. Nachdem wir diesen Modus aber einmal akzeptiert haben, können wir zu einer anderen Art der Abstimmung doch nur dann übergehen, wenn das vor der Abstimmung ausdrücklich beantragt wird. (Sehr richtig!) Das ist nicht geschehen; infolgedessen können wir für die Abstimmung über den Punkt 2 der Resolution einen anderen Modus nicht Platz greifen lassen.

Tierarzt **Beust**-Berlin: Ich glaube, der Herr Präsident befindet sich in einem Irrtum. Der Deutsche Veterinärrat hat in Stuttgart ausdrücklich festgelegt, daß kein Delegierter mehr als einen Verein vertreten darf.

Vorsitzender: Ja, der Delegierte darf nur einen Verein vertreten; wenn aber ein Verein mehr als eine Stimme hat und nur einen Vertreter entsendet, dann hat dieser Vertreter auch mehr als eine Stimme.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Schmaltz:** Meine Herren, da wohl kaum einer von Ihnen die Statuten bei sich haben wird und sie auch nicht jeder im Kopfe haben kann, ich aber als der Verfasser ihren Inhalt genau kenne, möchte ich auf folgendes aufmerksam machen: Jeder Verein kann die ihm zustehenden Stimmen durch so viele Delegierte vertreten lassen, wie er will; wenn also ein Verein 5 Stimmen hat und einen Delegierten schickt, so hat dieser aber 5 Stimmen. Selbstverständlich werden diese Stimmen aber nur bei der namentlichen Abstimmung gezählt; wenn die Abstimmung durch Handerheben oder Aufstehen erfolgt, hat selbstverständlich jeder Delegierte nur eine Stimme. Da es nur in Ausnahmefällen notwendig sein wird, daß die Stimmen und nicht die Delegierten gezählt werden, so bestimmt das Statut aus-

drücklich, daß die namentliche Abstimmung besonders beantragt werden muß. Daß ein solcher Antrag vor der Abstimmung gestellt werden muß, ist selbstverständlich; das braucht in keinem Statut ausdrücklich vermerkt zu werden. Infolgedessen würde ich entschieden dagegen protestieren, daß nun, nachdem die Abstimmung zu einem Resultat geführt hat, das einem Teil der Versammlung nicht paßt, eine Wiederholung der Abstimmung nach einem anderen Modus verlangt wird.

Schlachthofdirektor **Plath**-Viersen: Meine Herren, es haben auch Gäste mit abgestimmt. Das ist nach unseren Statuten ganz unzulässig, es dürfen nur die Delegierten stimmen. Ein Kollege hat mir eben mitgeteilt, daß er, da er diese Bestimmung nicht kannte, als Gast mitgestimmt hat. Bei der Wichtigkeit dieses Gegenstandes und da die Differenz nicht sehr groß ist, fällt jede Stimme ins Gewicht, und da hätte der Herr Präsident von vornherein darauf aufmerksam machen müssen, daß die vorgenommene Art der Abstimmung nur gültig ist, wenn keine namentliche Abstimmung verlangt wird. Bei der Wichtigkeit dieses Antrages muß die Abstimmung noch einmal vorgenommen werden, und ich bitte, dann so abzustimmen, daß die Zahl der Stimmen zum Ausdruck kommt, die jedes Mitglied vertritt.

Vorsitzender: Daß beide Arten der Abstimmung möglich sind, geht ja aus dem Statut hervor; darauf braucht vor der Abstimmung nicht besonders hingewiesen zu werden.

Schlachthofdirektor **Plath:** Meine Herren, wenn hier festgestellt wird, daß Gäste mit abgestimmt haben, dann ist die Abstimmung ungültig, und es muß noch einmal abgestimmt werden. Das ist doch selbstverständlich.

Vorsitzender: Ich möchte feststellen, ob Gäste abgestimmt haben, und bitte daher sämtliche Herren, Platz zu nehmen. — Nunmehr bitte ich die Herren, die als Gäste mitabgestimmt haben, sich von den Plätzen zu erheben. (Mehrere Anwesende erheben sich).

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Schmaltz:** Ich möchte konstatieren, daß zwischen Gästen und Gästen unterschieden werden muß. Denn diejenigen Herren, die nicht von Vereinen delegiert und somit auch nicht Mitglieder des Veterinärrats sind, aber eine tierärztliche Hochschule oder ihre Regierung vertreten, haben das Stimmrecht und sind in diesem Sinne nicht als Gäste zu erachten.

Dr. **Bach:** Ich stelle zur Geschäftsordnung den Antrag, die Abstimmung über Punkt 2 zu wiederholen, weil eine namentliche Abstimmung nicht mehr möglich ist.

Vorsitzender: Ich frage jetzt die Versammlung, ob die Abstimmung wiederholt werden soll. (Allgemeine Zustimmung). Dann werde ich die Abstimmung über den Antrag 2, in dem der Herr Referent das Wort „eindringlichst“ zurückgezogen hat, wiederholen. Ich bitte die Herren, die hier stimmberechtigt sind und den Antrag 2 annehmen wollen, die Hand zu erheben. — Das sind 32 Stimmen. Ich mache nunmehr die Gegenprobe und bitte die stimmberechtigten Herren, die gegen den Antrag sind, die Hand zu erheben. — Der Antrag ist mit 47 gegen 32 Stimmen abgelehnt.

Damit sind die Unteranträge zu Nummer 2 per se gefallen.

Über die Punkte 3 und 4 können wir wohl zusammen abstimmen.

Kreistierarzt **Traeger**-Berlin: Ich kann mir vorstellen, daß man den einen Punkt annimmt und den anderen ablehnt. Ich bitte daher, einzeln abstimmen zu wollen.

Vorsitzender: Ich möchte bemerken, daß wahrscheinlich im Herbst des nächsten Jahres wieder eine Tagung des Veterinärrats stattfinden wird. (Zustimmung und Widerspruch.) Dann lasse ich zunächst über die Nummer 3 abstimmen:

> Die Frage der Überfüllung des tierärztlichen Berufes soll abermals auf die Tagesordnung der nächsten Plenarversammlung gesetzt werden.

Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die für diesen Antrag sind. — Der Antrag ist mit erheblicher Majorität angenommen.

Wir kommen dann zur Abstimmung über den Antrag 4:

> Der Deutsche Veterinärrat empfiehlt den bestehenden und den eventuell noch kommenden Tierärztekammern die Beschäftigung auch mit der Frage der Berufsüberfüllung.

Veterinärrat Dr. **Felisch:** Die Tierärztekammern sind eine Landesangelegenheit und nicht eine Angelegenheit des Deutschen Veterinärrats. Ich halte es nicht für richtig, daß der Deutsche Veterinärrat hier etwas beschließt, was die preußischen oder andere Tierärztekammern tun sollen. (Widerspruch.)

Vorsitzender: Nach meinem Dafürhalten kann der Deutsche Veterinärrat doch machen, was er will; die Tierärztekammern haben es ja ganz in der Hand, ob sie diese Anregung befolgen oder darauf nicht eingehen wollen. (Sehr richtig.)

Also ich bitte die Herren, die für den vierten Teil der Resolution sind, die Hand zu erheben. — Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Durch diese Beschlußfassung erübrigt sich die Stellungnahme zu dem Eventualantrage Bützler.

*

Zur Geschäftsordnung hat Herr Kollege Sahner das Wort.

Kreistierarzt **Sahner**-Homburg: Meine Herren, darf ich Sie bitten, jetzt den Punkt 11 der Tagesordnung vorzunehmen, da ich durch dringende Familienrücksichten gezwungen bin, heute Nachmittag abzureisen. Ich verspreche Ihnen, daß mein Referat nur wenige Minuten dauern wird.

Veterinärrat **Preuße**-Koblenz: Wollen wir nicht zunächst die Schlußberatung über das Seuchengesetz erledigen?

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die zunächst Punkt 11 der Tagesordnung vornehmen wollen. — Das ist die Mehrheit; dann kommen wir zu dem Thema:

Mitwirkung der Tierärzte in den Gesundheitskommissionen.

Berichterstatter Kreistierarzt **Sahner**-Homburg: Meine Herren, die Mitwirkung der Tierärzte bei den Gesundheitskommissionen war wiederholt Gegenstand von Beratungen tierärztlicher Korporationen. So befaßte sich die 8. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens im Jahre 1908 und die 11. Plenarversammlung der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens im Jahre 1909 mit dieser Frage, welche von Herrn Kreistierarzt Simon-Otterndorf ausgiebig erörtert wurde und als greifbares Resultat Anträge an die beteiligten Ministerien ergab um Anordnungen, daß überall Tierärzte zu den Gesundheitskommissionen zugezogen werden.

Einen Erfolg hatten diese Eingaben an die Zentralinstanzen nicht. Diese Angelegenheit darf jedoch nicht zur Ruhe kommen

und war auf der vorjährigen Frühjahrsversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirkes Wiesbaden erneut Gegenstand der Besprechung. Ich hatte die Ehre, einen Vortrag darüber zu halten, und vertrat die Ansicht, daß nicht nur von der Zentralinstanz unsere Mitwirkung bei diesen gemeinnützigen Kommissionen angestrebt werden, sondern daß auch bei den einzelnen Regierungen das Interesse für die Zweckmäßigkeit der Beteiligung von Tierärzten wachgerufen werden müsse. Wenn nun in recht vielen Regierungsbezirken die Mitwirkung von Tierärzten gesichert wäre, so würde die Ergänzung der Geschäftsanweisung für die Gesundheitskommissionen in dem angestrebten Sinne nur eine Frage der Zeit sein. Die Versammlung stimmte meinen Ausführungen zu und wählte eine Kommission zur Ausarbeitung einer Eingabe an die Regierung in Wiesbaden. Meine Herren, ich bin in der angenehmen Lage, Ihnen mitteilen zu können, daß auf unsere Eingabe bereits 14 Tage später eine Regierungsverfügung an die nachgeordneten Behörden erfolgte mit dem Anheimstellen, die Zuziehung eines Tierarztes zu den Sitzungen der Gesundheitskommissionen in Erwägung zu ziehen. Mehr konnte die Regierung nicht tun, da die Bildung der Gesundheitskommissionen in Preußen durch Gesetz vom 16. September 1899 und durch die darauf erlassene Geschäftsanweisung vom 13. März 1901 geregelt ist; nach dieser Anweisung müssen der Kommission ein Arzt und ein Bauverständiger angehören. Ursprünglich war im Entwurf auch die Mitwirkung eines Tierarztes vorgesehen, und es ist nie an das Tageslicht gelangt, warum dieser zweckmäßige Vorschlag nicht Gesetz wurde. Die Kommissionen sind jedoch berechtigt, in geeigneten Fällen Sachverständige mit beratender Stimme zu den Verhandlungen zuzuziehen. Ich darf wohl als bekannt voraussetzen, das die Gesundheitskommissionen die Aufgabe haben, alle das Gesundheitswesen berührenden Fragen zu prüfen. Soweit die Verhältnisse in Preußen.

In den anderen Bundesstaaten ist diese Materie verschiedentlich geregelt. In einigen ebenfalls durch Gesetz und ministerielle Anordnungen; in anderen Staaten ist es ganz den Kommunen überlassen, in welcher Weise sie für die Gesundheit der Eingesessenen bestimmte Einrichtungen treffen wollen.

Zweifellos wird überall in nächster Zeit diesen Fragen erhöhte Bedeutung zukommen. Ich erinnere nur an die Revision des Nahrungsmittelgesetzes und die nicht mehr hinauszuschiebende Regelung des Milchverkehrs. Beizeiten müssen wir auf den Plan treten, um nicht wie beim preußischen Gesundheitskommissionsgesetz übersehen zu werden, wie ich mich schonend ausdrücken will. Wir erstreben die Mitwirkung von Rechts wegen und wollen in allen deutschen Bundesstaaten bei gesundheitlichen Fragen, die unser Gebiet berühren, also bei Fleischbeschau, Milchhygiene, Nahrungsmittelkontrolle nicht nur gehört werden, sondern mitreden zum Nutzen der Allgemeinheit. (Bravo!) Der Einwand, es genüge die preußische Bestimmung, daß in geeigneten Fällen Sachverständige mit beratender Stimme zugezogen werden können, ist hinfällig; denn Fleischbeschau, Milchverkehr, Nahrungsmittelkontrolle sind fast immer Gegenstände der Beratungen in solchen Kommissionssitzungen und können jederzeit zur Erörterung gelangen, selbst wenn sie nicht auf der Tagesordnung stehen.

Darf ich Ihnen kurz eine solche Tagesordnung, wie sie im vorigen Jahre in Bad Homburg zur Besprechung kam, vorführen.

1. Herstellung der gewöhnlichen Leberwurst.
2. Warnung vor dem Genusse von rohem Hackfleisch.
3. Verwendung von Zughunden zum Transport von Nahrungsmitteln.
4. Revisionsbericht des Herrn Kreistierarztes über die Besichtigung von Milchwirtschaften.

Sie sehen, meine Herren, ureigenste Gebiete tierärztlicher Tätigkeit. (Sehr richtig!)

Deshalb dürfen wir nicht zögern, erneut an die beteiligten Behörden mit unserer nur zu berechtigten Bitte um Mitwirkung der Tierärzte bei den Gesundheitskommissionen heranzutreten. Der Deutsche Veterinärrat erscheint die geeignetste Vertretung, um uns im Reich wie in allen Bundesstaten die Beteiligung zu erwirken. Mein daraufhin gestellter Antrag bezweckt, daß 1. bereits bestehende, in unserem Sinne verbesserungsbedürftige Verordnungen entsprechend ergänzt werden, und daß 2. in denjenigen Bundesstaaten, in welchen die Frage noch nicht geregelt ist, gleich bei Erlaß von Verordnungen die tierärztliche Mitwirknng gesichert wird. Der Antrag lautet:

> Der Deutsche Veterinärrat beschließt, den Herrn Reichskanzler und die Verbündeten Regierungen zu ersuchen, in bestehenden, bezüglich noch zu erlassenden Verordnungen über Gesundheitskommissionen oder ähnliche Einrichtungen, in welchen Fragen der Fleischbeschau, Milchhygiene und Nahrungsmittelkontrolle verhandelt werden, die Bestimmung zu treffen, daß überall ein Tierarzt mitzuwirken habe. (Lebhafter Beifall.)

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Den Ausführungen des Herrn Kreistierarztes Sahner bin ich mit größter Aufmerksamkeit gefolgt, und ich kann ihm in allen Punkten beistimmen. Auf dem Gebiete der Fleischbeschau sind noch so wichtige Gegenstände der örtlichen Regelung überlassen — die Einrichtung öffentlicher Schlachthöfe, die Einrichtung der Kontrolle des Verkaufs und der Fabrikationsstätten von Nahrungsmitteln, die Kontrolle des Geflügel-, Fisch- und Wildmarktes —, daß wir Tierärzte in den Gesundheitskommissionen außerordentlich wichtige Anregungen zu geben vermögen. Die ganze Milchkontrolle ist im Deutschen Reiche noch örtlich geregelt. Auf dem Gebiete der Beseitigung von Kadavern kann der Tierarzt sein Votum in die Wagschale werfen, so daß es mir unverständlich ist, daß der Tierarzt nicht nach dem preußischen Gesetz über die Gesundheitskommissionen, das der Herr Referent erwähnte, Mitglied dieser Kommissionen sein muß. (Lebhafte Zustimmung.) Ich unterstütze also die Anträge des Herrn Referenten. (Bravo!)

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr verlangt; wir kommen zur Abstimmung. Ich bitte die Herren, die dem Antrage des Herrn Referenten zustimmen wollen, die Hand zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe — und konstatiere, daß der Antrag einstimmig angenommen ist.

Meine Herren, gestatten Sie mir nun einige Worte über die Geschäftslage. Die Zeit ist jetzt so weit vorgerückt, daß wir uns darüber schlüssig machen müssen, ob wir eine Frühstückspause eintreten lassen wollen. Vorher würde ich empfehlen, jedenfalls noch die Beratung über die Bundesratsinstruktion zum Abschluß zu bringen. Vielleicht empfiehlt es sich, von einer Pause abzusehen.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Schmaltz**: Meine Herren, wir sind nicht in Hamburg, um uns die Stadt und ihre Umgegend anzusehen, sondern um zu arbeiten. Daher bin ich der Meinung, wir müssen, ohne Rücksicht auf das Programm für den Nachmittag und Abend, wenigstens die Gegenstände unserer Tagesordnung erledigen, die schon ein- oder sogar zweimal auf der Tagesordnung einer Versammlung gestanden haben, aber nicht beraten worden sind. Wollen wir das aber, dann ist es ausgeschlossen, daß wir ohne Pause durchsitzen. Ich möchte doch auch bitten, auf den Herrn Stenographen Rücksicht zu nehmen, der schafft es doch gar nicht in ununterbrochener Sitzung; die Parlamentsstenographen lösen sich alle 10 Minuten ab. Auch wir können nicht ununterbrochen beraten und gründlich bleiben. Überstürzte Beratung hat keinen Wert, und ich bitte deshalb, auf die Hafenfahrt zu verzichten, eine Pause eintreten zu lassen und dann nach dem Frühstück in Ruhe den Rest der Tagesordnung zu erledigen. (Sehr richtig und Bravo!)

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die nicht durchsitzen wollen. — Dann bitte ich die Herren, sich zu melden, die gegen eine Frühstückspause sind. — Das ist jetzt die Minderheit; wir werden also eine Pause eintreten lassen und zuvor noch den Punkt 4 — Entwurf einer Bundesratinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 — bei Punkt q zum Abschluß bringen:

Zusammenstellung der zu a bis u gefaßten Beschlüsse.

Referenten sind die Herren Zündel und Preuße.

Veterinärrat **Preuße**, Departementstierarzt in Koblenz: Meine sehr verehrten Herren, verzeihen Sie, daß ich über die Bundesratsinstruktion nochmals spreche. Ich möchte mir erlauben, ein paar einleitende Worte vorauszuschicken.

Sie wissen, daß das Reichsviehseuchengesetz am 26. Juni 1909 nach mühsamer vielseitiger Arbeit, die sich auf eine Reihe von Jahren zurückerstreckt, nach eingehender Besprechung durch den Reichstag angenommen worden ist, und daß es sich nun darum handelt, noch die Ausführungsinstruktion fertigzustellen. Dazu war eine sehr große Reihe mühsamer und gründlicher Arbeiten erforderlich; viele Kommissionen haben darüber beraten, und das Gesamtergebnis dieser Kommissionsberatungen liegt Ihnen jetzt vor. Unsere Beratung hat ergeben, wie sorgfältig diese Instruktion ausgearbeitet worden ist, wie vieles, was für das Gesetz und die Ausführungsinstruktion für notwendig gehalten worden ist, berücksichtigt ist, wie namentlich auch in rechtlicher Beziehung so vieles hat geändert werden müssen, was später zur wirksamen Bekämpfung der Viehseuchen dienen wird.

Sie haben aus den gestrigen und vorgestrigen Verhandlungen gehört, daß der Deutsche Veterinärrat sich mit diesen Bestimmungen im allgemeinen einverstanden erklärt hat. Unsere Viehseuchengesetzgebung ist ja nicht mehr neu; sie wurde zunächst in Preußen durch das Gesetz von 1875 eingeleitet. Dieses preußische Gesetz, von dessen Bestimmungen viele sich noch in dem neuen Reichsgesetz finden, hat sich außerordentlich gut bewährt, und es kann infolgedessen nicht wunder nehmen, daß der Reichstag, dem verfassungsgemäß die Feststellung eines solchen Gesetzes zusteht, im allgemeinen die Bestimmungen des alten Viehseuchengesetzes beibehalten hat.

Aber im Laufe der Zeit hat sich doch herausgestellt, daß die Bestimmungen nicht in allen Fällen ausreichen, sondern einer Abänderung bedürfen, und so ist denn schon im Jahre 1894 eine Novelle zu dem Gesetz erschienen, welche eine Reihe von Abänderungen enthielt. Aber auch diese hat sich nicht als ausreichend erwiesen. Zur Durchführung einer solchen Gesetzgebung bedarf es selbtverständlich einer Reihe von Jahren, in denen Erfahrungen gesammelt werden müssen, aus denen dann hervorgeht, was sich im Gesetz bewährt hat und was einer Änderung bedarf.

Das Resultat dieser Erfahrungen und der aus diesen Erfahrungen resultierenden neuen Forderungen hat Ihnen vorgestern und gestern zur Beratung vorgelegen, und ich möchte mir heute erlauben, Sie zu bitten, Ihr Gesamturteil über dieses Werk in folgender Resolution zusammenzufassen, die ich Ihnen zur Annahme empfehle:

> Die in dem Entwurf von Ausführungsvorschriften zum neuen Viehseuchengesetz enthaltenen Maßregeln sind in der vom Deutschen Veterinärrat beschlossenen Fassung als durchaus zweckmäßig zu bezeichnen und geeignet — eine genaue Durchführung vorausgesetzt — die im Gesetz als anzeigepflichtig genannten Seuchenkrankheiten der Tiere wirksam zu bekämpfen.

Vorsitzender: Bevor ich diese Resolution, mit der auch der andere Herr Referent sich einverstanden erklärt hat, zur Diskussion stelle, erteile ich Herrn Kollegen Bongert das Wort.

Abteilungsvorsteher Obertierarzt **Bongert**-Berlin: Meine Herren, ich habe gestern einen Antrag zu der „Anweisung für die tierärztliche Feststellung der Tuberkulose" gestellt, der aber nicht zur Abstimmung gelangt ist. Zu meiner Freude stimmt Herr Geheimrat Ostertag dem von mir beantragten Zusatz bei. Da ich diesem meinem Antrage große Bedeutung beilege, möchte ich bitten, ihn noch nachträglich zur Abstimmung zu bringen.

Vorsitzender: Ich hatte es gestern nicht so aufgefaßt, als ob Herr Kollege Bongert einen Antrag stellen wollte. Da somit ein Versehen meinerseits vorliegt, bitte ich die Versammlung, sich damit einverstanden zu erklären, daß wir über diesen Antrag, der die Nierentuberkulose betrifft, die Verhandlungen noch nachträglich eröffnen. Ich bitte, den Antrag zu formulieren.

Obertierarzt **Bongert**: Ich beantrage, auf Seite 85 am Schluß der Ziffer 1 als letzten Absatz einzufügen:

> Es empfiehlt sich, in Verdachtsfällen und namentlich dann wenn die Entnahme von anderweitigem Untersuchungsmaterial nicht möglich ist, die bakteriologische Untersuchung des Urins vorzunehmen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag**: Ich halte es für ganz unbedenklich, diese Anregung anzunehmen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die gegen den Antrag Bongert sind, die Hand zu erheben. — Ich konstatiere, daß der Antrag einstimmig angenommen ist.

Dann eröffne ich die Diskussion über die Resolution Preuße — und schließe sie, da das Wort nicht verlangt wird. Ich bitte die Herren, die gegen die Annahme der Resolution sind, die Hand zu erheben. — Die Resolution ist einstimmig angenommen, und ich bitte, nun noch die einzelnen zu der Bundesratsinstruktion gefaßten Beschlüsse festzustellen.

Schriftführer Landestierarzt **Zündel** (verliest die von dem Deutschen Veterinärrat beschlossenen Abänderungen der Bundesratsinstruktion; vgl. Zusammenstellung der Beschlüsse in Nr. 15.)

Vorsitzender: Damit ist Punkt 4 der Tagesordnung endgültig erledigt. Ich habe nun der Versammlung die Frage vorzulegen, ob wir jetzt zu Punkt 5 übergehen sollen; verschiedene Herren, die sich dafür interessieren, haben gebeten, diesen Punkt zu vertagen. Ich bitte, daß diejenigen Herren sich erheben, die für die Einhaltung der Tagesordnung sind, wie sie im Programm abgedruckt ist. — Das ist die Mehrheit; wir fahren also in der Tagesordnung fort und ich erteile zunächst Herrn Prof. Malkmus das Wort zu Punkt 5:

Revision der Hauptmängelliste.

Berichterstatter sind für diesen Gegenstand die Herren Prof. Dr. Malkmus-Hannover, Prof. Dr. Schmidt-Dresden und Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Cöln. Der zweite Referent hat dem Deutschen Veterinärrat seine Anträge und seine dieselbe begründende Druckschrift zugehen lassen. Seine Anträge lauten folgendermaßen:

§ 1.

Für den Verkauf von Nutz- und Zuchttieren gelten als Hauptmängel:

I. bei **Pferden**, Eseln, Maultieren und Mauleseln:
1. Rotz (Wurm) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
   Kann unverändert bleiben.
2. Dummkoller (Koller, Dummsein) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
   Als Definition wird vorgeschlagen:
   „Als Dummkoller (Koller, Dummsein) ist anzusehen jede chronische unheilbare Gehirnkrankheit, bei der das Bewußtsein herabgesetzt ist."
3. Dämpfigkeit (Dampf) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
   2 Definitionen vorzuschlagen:
   a) Als Dämpfigkeit ist anzusehen die Atembeschwerde, die durch einen chronischen, in der Regel unheilbaren Krankheitszustand der Lungen oder des Herzens (vielleicht auch oder des Brustkorbes) bewirkt wird.
   Oder:
   b) Als Dämpfigkeit ist anzusehen die Atembeschwerde, die durch einen erheblichen chronischen Krankheitszustand der Lunge usw. bewirkt wird.
4. Kehlkopfpfeifen mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
   2 Definitionen vorzuschlagen:
   a) Als Kehlkopfpfeifen ist anzusehen die durch einen chronischen, in der Regel unheilbaren Krankheitszustand der Luftwege verursachte und durch ein hörbares Geräusch gekennzeichnete Atemstörung.
   Oder:
   b) Als Kehlkopfpfeifen usw. die durch einen erheblichen chronischen Krankheitszustand der Luftwege verursachte und durch ein hörbares Geräusch gekennzeichnete Atemstörung.
5. Periodische Augenentzündung ist zu streichen.
6. Koppen mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
   Nichts zu ändern. Auf Wunsch vielleicht als Definition einzufügen: „als Koppen ist jene Untugend anzusehen, bei der in den gewaltsam geöffneten Schlundkopf Luft unter hörbarem Geräusch eintritt."

II. bei **Rindern:**
1. Tuberkulöse Erkrankung. Als Ergänzung wird hierzu vorgeschlagen: sofern es sich um die sogenannte offene Form derselben handelt. Der Ernährungszustand ist nicht zu berücksichtigen.
   Gewährfrist nicht 14, sondern 28 Tage.
2. Lungenseuche ist zu streichen.

III. bei **Schafen:**
Räude. Vorschlag: in Klammern Dermatocoptes-Räude hinzufügen.

IV. bei **Schweinen:**
1. Rotlauf: nichts zu ändern.
2. Schweineseuche (einschließlich Schweinepest) mit einer Gewährfrist von 8 Tagen.

§ 2.

Für den Verkauf solcher Tiere, die alsbald geschlachtet werden sollen und bestimmt sind, als Nahrungsmittel für Menschen zu dienen (Schlachttiere) gelten als Hauptmängel:

I. bei **Pferden**, Eseln, Mauleseln und Maultieren:
Rotz: nichts zu ändern.

II. bei **Rindern:**
1. Tuberkulöse Erkrankung, Änderung der Voraussetzung: sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichtes untauglich, bedingt tauglich oder im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt ist, mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
2. Rinderfinne (der menschlichen Gesundheit schädliche Finne) unter der in Nr. II, 1 bezeichneten Voraussetzung mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

III. bei **Schafen:**
Allgemeine Wassersucht: nichts zu ändern.

IV. bei **Schweinen:**
1. Tuberkulöse Erkrankung unter der in Nr. II, 1 bezeichneten Voraussetzung mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
2. Schweineseuche und ebenso Schweinepest unter der in Nr. II. bezeichneten Voraussetzung, mit einer Gewährfrist von 8 Tagen.
3. Schweinefinne (der menschlichen Gesundheit schädliche Finne) unter der in Nr. II, 1 bezeichneten Voraussetzung, mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
4. Trichinen mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
   Nichts zu ändern.
5. Geschlechtsgeruch des Fleisches bei Binnenebern, mit einer Gewährfrist von 5 Tagen.

Die Anträge des ersten Berichterstatters, Professor Malkmus, haben folgenden Wortlaut:

Der Deutsche Veterinärrat hält es zur Erhöhung der Rechtssicherheit im Tierhandel für notwendig, in der Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899, betreffend die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel, die Hauptmängelliste wie folgt zu ändern:

In § 1.

1. Der Hauptmangel Dummkoller ist wie folgt zu definieren:
   „Als Dummkoller ist anzusehen die chronische und unheilbare Krankheit des Gehirns, bei der das Bewußtsein herabgesetzt ist."
2. Bei Dämpfigkeit ist in Klammer nur „Dampf" zu setzen und die Worte „Hartschlägigkeit" und „Bauchschlägigkeit" sind zu streichen.
3. Ziffer 4 soll lauten:
   „Pfeiferdampf (Nachschnaufigkeit, Kehlkopfpfeifen, Pfeifen, Rohren) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen; als Pfeiferdampf ist anzusehen die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der oberen Luftwege verursachte und durch ein hörbares Geräusch gekennzeichnete Atemstörung."
4. Die Hauptmängel Periodische Augenentzündung und Koppen sind zu streichen.
5. Der Hauptmangel Tuberkulöse Erkrankung soll folgende Fassung erhalten:
   „Äußerlich erkennbare Tuberkulose, sofern sie sich in der Lunge in vorgeschrittenem Zustande befindet oder Euter oder Gebärmutter oder Darm ergriffen hat, mit einer Gewährfrist von 28 Tagen."
6. Hinter dem Worte Räude ist in Klammer zu setzen: „Dermatocoptes".

7. Ziffer IV ² ist wie folgt zu fassen:
„Schweinepest(einschließlich Schweineseuche, Schweinetyphus) mit einer Gewährfrist von 8 Tagen."

In § 2.

8. Ziffer II muß lauten:
„Tuberkulöse Erkrankung, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichts untauglich, bedingt tauglich oder erheblich im Nahrungs- und Genußwerte herabgesetzt ist, mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.
9. Unter Ziffer II ist als Nummer 2 neu einzufügen:
„Rinderfinne (Cysticercus inermis) unter der in Nr. 1 bezeichneten Voraussetzung mit einer Gewährfrist von 14 Tagen."
10. Ziffer IV ³ soll lauten:
„Finnen (Cysticercus cellulosae) unter der in Nr. 11 ¹ bezeichneten Voraussetzung mit einer Gewährfrist von 14 Tagen."

Berichterstatter Dr. **Malkmus**, Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover: Meine Herren, die gesetzliche Regelung der Gewährleistung im Tierhandel nach dem deutschrechtlichen Prinzip ist der Absicht entsprungen, die Rechtssicherheit im Tierhandel zu vergrößern und dadurch die Zahl der Viehmängelprozesse zu vermindern. Die Kaiserliche Verordnung nennt deshalb diejenigen Mängel, die als erheblich gelten sollen, so daß unter den Sachverständigen nicht mehr darüber gestritten werden kann, was als ein redhibitorischer Mangel bei Tieren zu betrachten ist.

Aber die Kaiserliche Verordnung ist noch weiter gegangen. Sie hat für eine Reihe von Hauptmängeln eine Begriffsbestimmung aufgestellt, und zwar wiederum in der ausgesprochenen Absicht, daß auch darüber ein Streit vermieden werde, was man unter den einzelnen Hauptmängeln zu verstehen hat. Diese Absicht der Reichsgesetzgebung, die Rechtssicherheit zu erhöhen, ist nun leider nicht im vollen Umfange eingetreten. Gerade die Begriffsbestimmungen der einzelnen Hauptmängel haben unter den Sachverständigen Meinungsverschiedenheiten hervorgerufen, die früher gar nicht bestanden haben. Die Absicht, eine Rechtssicherheit zu schaffen, hat dahin geführt, eine Rechtsunsicherheit einzuführen. Es ist deshalb gerade vom tierärztlichen Standpunkt aus wünschenswert, daß nach dieser Richtung einmal eine Revision der Hauptmängelliste vorgenommen wird.

Fernerhin ist sowohl aus tierärztlichen wie aus gewerbetreibenden Kreisen der Wunsch geäußert worden, die Liste der Hauptmängel möge auch einmal dahin revidiert werden, ob nicht eine Ergänzung oder die Streichung einzelner Hauptmängel notwendig ist.

Meine Herren, wenn wir in eine Revision der Hauptmängelliste eintreten, dann müssen wir uns zunächst prinzipiell auf den Standpunkt des Gesetzes stellen, und wir müssen uns das Bestreben zu eigen machen, lediglich die Rechtssicherheit im Tierhandel zu stärken. Alle anderen Rücksichten müssen bei uns Tierärzten vollständig beiseite geschoben werden.

Nun ist gerade die tierärztliche Seite dieser Frage in der Literatur bereits ausreichend erörtert worden, so daß wir uns, wenn Sie damit einverstanden sind, die Sache recht kurz machen können. Ich würde vorschlagen, mir zu gestatten, daß ich ganz kurz begründe, inwieweit eine Änderung zweckmäßig ist und daß wir dann bei den Mängeln, die für Nutz- und Zuchttiere gelten, sofort darüber abstimmen, ob meine Vorschläge akzeptabel sind. Bezüglich der Hauptmängel für Schlachttiere befinde ich mich im Gegensatz zu meinem Herrn Korreferenten und bitte deshalb, ihn zunächst zu hören und dann über seine Vorschläge abzustimmen.

Zunächst, meine Herren, ist der Hauptmangel **Dummkoller** ganz anders definiert, als wir ihn früher definiert haben. Man hat geglaubt, die Sache besser machen zu können, und hat auf einmal andere Dinge hineingebracht, die eine große Unsicherheit bei der Beurteilnng des Dummkollers zur Folge gehabt haben. Früher sagte man kurzweg: als Dummkoller ist anzusehen die chronische und unheilbare Krankheit des Gehirns, bei der das Bewußtsein herabgesetzt ist. Man hat das Wort chronisch nicht in die Verordnung hineingebracht, sondern hat dafür eine andere Bestimmung über die Entwicklung des Hauptmangels vorausgestellt, wahrscheinlich in der Annahme, damit die Sache besser zu machen. Das ist aber nicht erreicht worden. Schon Dieckerhoff hat gesagt: in dieser Definition liegt implicite das chronisch; er gibt also zu, daß das „chronisch" in der Definition nicht ausgedrückt worden ist. Eine Definition aber muß selbstverständlich das genau klarstellen, was unter dem zu erläuternden Begriff verstanden werden soll. Meine Herren, die Sache ist aber schon so viel erörtert worden, daß ich mich kurz dahin präzisieren will: wir wollen wieder zu der früheren Definition zurückkehren, die Gerlach aufgestellt hat, und die früher allgemein im Deutschen Reiche unter den verschiedenen Währschaftsgesetzen gegolten hat. Die Definition muß also lauten:

Als Dummkoller ist anzusehen die chronische und unheilbare Krankheit des Gehirns, bei der das Bewußtsein herabgesetzt ist.

Wir brauchen nicht darauf einzugehen, daß auch noch Störungen in der Sensibilität und in der Bewegung vorhanden sind. Ich halte das nicht für zweckmäßig, weil sie nicht immer vorhanden sind, und weil sie, wenn sie vorhanden sind, doch immer unter den Begriff der Störung des Bewußtseins fallen.

Vorsitzender: Ich möchte zunächst die Versammlung fragen, ob sie damit einverstanden ist, daß wir im Anschluß an diesen Vortrag gleich zu diesem Punkt Stellung nehmen. (Zustimmung). Dann eröffne ich also zunächst die Diskussion über den Begriff Dummkoller.

Kreistierarzt **Sahner**-Homburg: Meine Herren, bei der Besprechung der Hauptmängelliste halte ich es für richtig, grundsätzlich zu betonen, daß viele Hauptmängel nach der neuen Definition im Sinne des deutschrechtlichen Prinzips nach den Erfahrungen der Praxis in vielen Punkten überhaupt nicht als Hauptmängel bezeichnet werden können. Ich kenne viele Fälle von Dummkoller der Pferde, selbst von Dämpfigkeit, wo man von einem erheblichen Fehler im Sinne der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs durchaus nicht sprechen kann. Diese Fälle sind so häufig, daß es dem Käufer, besonders wenn es sich um alte Tiere handelt, nicht schwer wird, irgendeinen Mangel herauszufinden, um den Kauf rückgängig zu machen, wobei es sich, wie gesagt, um Fehler handelt, die man nicht erheblich nennen kann. Ich möchte daher zur Erwägung geben, ob wir, wenn wir eine Revision der Hauptmängelliste anregen, uns nicht nur auf den Standpunkt stellen, daß eine Neufassung in der Definition sämtlicher Hauptmängel nach den Erfahrungen der Praxis nötig ist, sondern ob wir uns nicht dahin aussprechen wollen, daß selbst eine revidierte Hauptmängelliste keine genügende Rechtssicherheit

herbeiführt, und daß wir deshalb das römisch-rechtliche Prinzip mit seiner größeren Rechtssicherheit für zweckmäßiger halten.

Prof. Dr. **Malkmus:** Meine Herren, um derartigen Einwänden von vornherein vorzubeugen, habe ich erklärt: wir müssen uns auf den Boden des Gesetzes stellen; wir wollen nur in eine Revision der Hauptmängelliste und nicht in eine Revision unseres Währschaftsgesetzes eintreten. (Sehr richtig!) Das kommt uns Tierärzten nicht zu; uns kommt es zu, zu sagen, was man unter den einzelnen Mängeln zu verstehen hat, und ich bitte Sie dringend, meine Herren, daß wir uns innerhalb dieser unserer ureigensten Aufgabe halten. Wir würden uns weit verlieren, wenn wir, wie viele Juristen es tun, erklären wollten: das deutschrechtliche Prinzip bewährt sich nicht. Dann käme man ja dazu, die ganze Hauptmängelliste überhaupt zu streichen. Meine Herren, lassen Sie uns an den Hauptmängeln festhalten, alles andere aber aus unseren Debatten ausscheiden. Selbstverständlich hat das deutschrechtliche Prinzip Nachteile im Gefolge, die durch keine Definition, durch keine Fassung in allen Fällen beseitigt werden können — einfach weil dann jeder als Hauptmangel aufgestellte Mangel unter allen Umständen als ein erheblicher betrachtet werden muß. Diese kleinen Nachteile müssen wir des Rechtsprinzips wegen in den Kauf nehmen. Darüber hat man bei der Abfassung des Bürgerlichen Gesetzbuches genug herumgestritten. Wir wollen heute nicht mehr darüber streiten, und ich bitte Sie, auf diese Anregung nicht einzugehen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt, und wir könnten über diesen Punkt abstimmen. Die von dem zweiten Herrn Referenten vorgeschlagene Definition lautet:

> Als Dummkoller (Koller, Dummsein) ist anzusehen jede chronische unheilbare Gehirnkrankheit, bei der das Bewußtsein herabgesetzt ist.

Die beiden Vorschläge decken sich doch im wesentlichen.

Prof. Dr. **Malkmus:** Ich schlage nur vor, die Worte chronische und unheilbare durch das Bindewort „und" zu verbinden, sie nicht einfach nebeneinander zu stellen, damit jedes in seiner Bedeutung hervorgehoben wird.

Vorsitzender: Ich bitte, daß diejenigen Herren die Hand erheben, die für die von Herrn Prof. Malkmus vorgeschlagene Definition sind. — Das ist die Mehrheit; der Vorschlag des ersten Herrn Referenten ist angenommen.

Prof. Dr. **Malkmus** (im Bericht fortfahrend): Bei dem Hauptmangel **Dämpfigkeit** habe ich nur eine kleine redaktionelle Änderung vorzuschlagen. Hinter dem Worte Dämpfigkeit finden sich in der Klammer außer dem Wort Dampf auch noch die Worte Hartschlägigkeit und Bauchschlägigkeit. Diese beiden Worte geben Anlaß zu Verwechselungen mit dem Hauptmangel Kehlkopfpfeifen und mit der dort gewählten Bezeichnung Hartschnaufigkeit. Solche Verwechselungen sind tatsächlich vorgekommen, und dann tritt sofort eine Rechtsunsicherheit ein, indem der Käufer bestreitet, daß der Verkäufer ihm den Mangel so angezeigt habe, wie es in der Kaiserl. Verordnung angegeben ist. Um diese kleine Rechtsunsicherheit zu beseitigen, schlage ich vor, die beiden Synonyma Hartschlägigkeit und Bauchschlägigkeit zu streichen, namentlich auch deshalb, weil sie gar nicht mehr verkehrsüblich sind (sehr richtig!), wenigstens nur in ganz beschränktem Umfange.

Dann aber hat mein Korreferent, der nicht anwesend ist, Herr Prof. Schmidt-Dresden, vorgeschlagen, in der Definition der Dämpfigkeit das Wort „unheilbaren" dadurch einzuschränken, daß er davor die Worte „in der Regel" einzuschieben empfiehlt. Er begründet das damit, daß er sagt: die Dämpfigkeit ist bisweilen heilbar. Ja, meine Herrn, wenn eine Krankheit der Lungen oder des Herzens heilbar ist, dann soll sie eben nicht Dämpfigkeit genannt werden. (Sehr richtig!) Mein Herr Korreferent nennt aber einen solchen Fehler Dämpfigkeit, und konstruiert sich so eine Heilbarkeit der Dämpfigkeit. Wer überhaupt die Rechtssicherheit haben will, der muß an der Forderung der Unheilbarkeit mit aller Strenge festhalten. Meine Herrn, überlegen Sie nur einmal, wo würden wir wohl hinkommen, wenn wir die Pferde, die soeben neu in den Handel kommen und die bei dem weiten Transport, den sie hinter sich haben, sich katharralische Affektionen der Bronchien zugezogen haben, und die dann das Bild eines chronischen Broncchialkatarrhs zeigen, dämpfig nennen wollten, obwohl sie doch nach ein paar Tagen, vielleicht schon 4 oder 8 Tage nach Ablauf der Gewährsfrist geheilt sein können. Der Tierarzt aber könnte sagen: „in der Regel" ist ein solcher Fall unheilbar; dann würde ein Hauptmangel vorliegen. Ich bin überhaupt der Meinung, daß ein Fehler, der heilbar ist, sich nicht zum Hauptmangel eignet. Ein Fehler, der in Kürze geheilt werden kann, ist überhaupt auch kein erheblicher Mangel. Ich bitte deshalb, diesen Antrag meines Herrn Korreferenten abzulehnen.

Darf ich hier noch etwas erwähnen. Herr Professor Klett in Stuttgart hat noch einen anderen Antrag gestellt; er sagt: wir dürfen die Dämpfigkeit nicht auf die Lungen und das Herz beschränken, sondern es muß allgemein gesagt werden: die Dämpfigkeit ist eine chronische Atembeschwerde. So haben wir früher die Dämpfigkeit definiert. Herr Professor Klett übersieht aber ganz, daß darunter auch der Hauptmangel Kehlkopfpfeifen fallen würde. Er stellt diesen Antrag in der ausgesprochenen Absicht, nicht nur die Leiden der Lungen und des Herzens unter den Begriff der Dämpfigkeit zu bekommen, sondern auch noch andere, z. B. Krankheiten des Zwerchfells, der Leber und Milz, Schlunddivertikel, Geschwülste in den Lymphdrüsen der Brusthöhle usw. Meine Herren, das alles sind Dinge, die selten vorkommen, und die wir in ihrer Entwicklung noch gar nicht recht kennen. Deshalb muß ich als Sachverständiger sagen: ich kann für solche Krankheiten keine allgemein gültige Gewährsfrist angeben. Aus diesem Grunde müssen wir diesen Antrag ablehnen. Meine Herren, wollen Sie ein Schlunddivertikel oder einen Zwerchfellbruch, die rasch entstehen und eine Atembeschwerde bedingen können, auch unheilbar sind, jetzt unter den Begriff Dämpfigkeit subsumieren, so wäre das ein schwerer Verstoß gegen die notwendige Rechtssicherheit.

Ich bitte deshalb, auch diesen Wunsch abzulehnen, und daran festzuhalten, daß die Dämpfigkeit beschränkt bleibt auf chronische und unheilbare Krankheiten der Lungen und des Herzens. (Sehr richtig!) Deshalb empfehle ich also, die Definition, die in der Kaiserlichen Verordnung enthalten ist, unverändert zu lassen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Dann bitte ich die Herren, die Hand zu erheben, die damit einverstanden sind, daß nach dem Vorschlage des Herrn Referenten die Definition unverändert bleibt, daß aber in der Klammer hinter

dem Worte Dämpfigkeit die beiden Worte Hartschlägigkeit und Bauchschlägigkeit gestrichen werden. — Das ist die erhebliche Mehrheit; der Antrag des Herrn ersten Referenten ist sonach angenommen.

Prof. Dr. **Malkmus** (im Bericht fortfahrend): Der nächste Mangel heißt **Kehlkopfpfeifen.** Nachdem unter dem Hauptmangel Dämpfigkeit die Krankheiten der Lunge und des Herzens subsumiert waren, wäre es zweckmäßig gewesen, jene Krankheitszustände in den oberen Luftwegen, die eine chronische und unheilbare Atembeschwerde bedingen, unter einem gemeinsamen Namen zusammenzufassen und sie als Hauptmangel aufzustellen. Das ist nicht geschehen. Ich weiß nicht, wie das gekommen ist. Man hat die Stenosen in der Nase herausgenommen. Aber die Stenosen in der Nase sind ebenso erheblich wie die im Kehlkopf und in der Luftröhre und in vielen Fällen auch unheilbar. Ich halte es deshalb für zweckmäßig, auch diese Stenosen in der Nase unter den Hauptmangel zu subsumieren. Daran haben wir auch, und zwar wiederum zur Erhöhung der Rechtssicherheit, ein Interesse. Sie alle wissen, meine Herren, daß wir die Stenosen in der Nase manchmal nicht so leicht von den Stenosen im Kehlkopf und in der Luftröhre trennen können. Da sagt dann der eine Sachverständige — ich kenne solche Prozesse —: das ist eine Stenose in der Nase, deshalb kommt der Hauptmangel Kehlkopfpfeifen hier nicht in Betracht —, während ein anderer Sachverständiger anderer Ansicht ist. Damit wird die Rechtssicherheit nicht gewährt. Deshalb handeln wir richtiger, wenn wir auch die Stenosen der Nase mit unter den Begriff dieses Hauptmangels fallen lassen.

Wenn wir das aber tun, dann müssen wir auch eine Bezeichnung wählen, die die Stenosen in allen drei Teilen — in der Nase, im Kehlkopf, in der Luftröhre — zusammenfaßt. Wir dürfen dann also nicht das Wort Kehlkopfpfeifen an die Spitze stellen, sondern es würde angezeigt sein, diesen Hauptmangel als Pfeiferdampf zu bezeichnen. Pfeiferdampf sagt mehr als Hartschnaufigkeit. In Klammern würde ich dann empfehlen hinzuzusetzen Hartschnaufigkeit, Kehlkopfpfeifen, Pfeifen, Rohren. Und die Definition bitte ich folgendermaßen zu fassen:

> Als Pfeiferdampf ist anzusehen die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der oberen Luftwege verursachte und durch ein hörbares Geräusch gekennzeichnete Atemstörung.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion über diesen Antrag und bemerke noch, daß der Antrag des zweiten Herrn Referenten sich im wesentlichen mit dem Antrag des Herrn ersten Referenten deckt.

Prof. Dr. **Eberlein**, Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Meine Herren, ich halte es weder für zweckmäßig noch für möglich, so allgemein „die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der oberen Luftwege verursachte und durch ein hörbares Geräusch gekennzeichnete Atemstörung" als einen Hauptmangel zu bezeichnen. Darunter würden viele, auch chirurgische Leiden fallen, die mit dem Kehlkopfpfeifen nichts zu tun haben. Beachtet man, wie oft diese Erscheinungen Gegenstand der gerichtlichen Beurteilungen sind, so ergibt sich, daß man zweckmäßig an dem Kehlkopfpfeifen als Hauptmangel festhalten muß, und daß die Fälle, wo Zweifel entstehen können, doch selten sind. Ich habe ferner in vielen Fällen Gelegenheit gehabt, chirurgisch Stenosen zu untersuchen, und gefunden, daß Stenosen in der Nase, wenn nicht eitrige Entzündungen oder Tumoren vorliegen, selten sind. Ich glaube auch, daß der Begriff Stenose der Nase schwer zu definieren ist, und daß vor allen Dingen eine solche Stenose vom Praktiker schwer zu bestimmen ist. Wenn man Nasen untersucht und die Nasensonde einführt, dann kommt man leicht dazu, eine Stenose als vorliegend zu erachten, wo sie in der Tat gar nicht vorhanden ist. Alles in allem glaube ich, daß die Ausdehnung des Hauptmangels Pfeiferdampf auf die Stenosen in der Nase nicht ratsam ist.

Prof. Dr. **Malkmus:** Darauf möchte ich erwidern, daß nach meiner Ansicht diese Eiterungsprozesse und die chronische Stenose erhebliche Fehler sind, weil die Operation mit Gefahren verbunden ist. Wie wollen Sie den Käufer damit belasten, ein solches Pferd als gutes, brauchbares Tier anzunehmen. Das ist ein Hauptmangel. Auch die Cysten und Neubildungen fallen unter den Begriff des erheblichen Mangels; warum sollen wir sie also nicht unter die Hauptmängel aufnehmen?

Hofrat Professor Dr. **v. Vaerst**-München: Meine Herren, ich möchte mich den Ausführungen des Herrn Professors Malkmus anschließen. Nach dem bisherigen Wortlaute der Definition ist unter Kehlkopfpfeifen ein chronischer und unheilbarer Krankheitszustand der Luftröhre und des Kehlkopfes zu verstehen, der mit einer durch hörbares Geräusch gekennzeichneten Atemstörung verbunden ist. Unter diese Definition fallen also nicht Erkrankungen der Nase (Polypen usw.) selbst wenn sie hörbare Atemstörungen bedingen. Es ist nun aber in der Praxis sehr schwierig, auseinander zu halten, ob eine hörbare Atemstörung durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der Luftröhre, des Kehlkopfes oder der Nase verursacht ist. Ich halte es deswegen aus praktischen Gründen für richtig, den Anträgen des Herrn Referenten beizustimmen.

Prof. Dr. **Eberlein:** Ich bin gerade entgegengesetzter Meinung und halte es aus praktischen Gründen nicht für richtig, diesen Hauptmangel in der vorgeschlagenen Weise zu erweitern. Denn erstens haben wir doch schon gerade genug Kehlkopfpfeifer, und daher keinen Grund, die Unsicherheit im Handel noch zu erhöhen. Wenn Sie jetzt noch jedes Nasalgeräusch als Hauptmangel betrachten wollen, dann weiß ich wirklich nicht, wo wir überhaupt mit diesem Hauptmangel ein Ende machen wollen. Es gibt doch viele Fälle, in denen Pferde, zum Teil aus Untugend, schnarchende Geräusche von sich geben, und man nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob Stenose der Nase vorliegt oder nicht.

Tierarzt **Hansen**-Flensburg: Der Herr Vorredner meinte, wir hätten gerade genug Kehlkopfpfeifer. Das trifft zu, und das ist sehr bedauerlich. Aber das kann uns, glaube ich, nicht abhalten, die Rechtslage noch mehr zu sichern, damit der Käufer nicht geschädigt wird, und ein Pferd, das er als wertvoll einkauft, wieder los werden kann. Ich möchte die Versammlung doch bitten, dem Antrage des Herrn Referenten möglichst einstimmig beizutreten. Denn wir Tierärzte sind in der Praxis — das wissen wir doch alle aus eigener Erfahrung — nicht in der Lage, so genau zu diagnostizieren, daß wir sagen könnten: Das ist nicht ein Kehlkopfleiden, sondern da sitzt oben in der Nase ein kleiner Tumor.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Sechzehnte Fortsetzung.)

Revision der Hauptmängelliste.

(Fortsetzung.)

Der Grundgedanke ist doch, daß ein Fehler vorliegt — gleichviel, wo er seinen Sitz hat —, der erheblicher Natur ist; nur darauf kommt es doch an, und diese Entscheidung wird durch den Antrag des Herrn Referenten für die Praxis erleichtert.

Regierungsrat **Nevermann**: Meine Herren, ich möchte Sie bitten, nicht dem Antrage des Herrn Referenten, sondern den Ausführungen von Se. Magnifizenz Professor Eberlein beizutreten. Ich bin der Ansicht, daß es durchaus richtig war, daß man die Atembeschwerden, die in Veränderungen der Nase ihren Sitz haben, ausgeschlossen hat. Ich gebe gern zu, daß ein Teil der Veränderungen dieser Art durchaus in die Hauptmängelliste hineinpaßte; aber ein anderer Teil paßt nicht hinein, und ich verweise auf die Schwierigkeiten, zu unterscheiden, ob Atembeschwerden auf Veränderungen der Nase zurückzuführen sind und ob sie eine unheilbare Krankheit darstellen.

Professor Dr. **Eberlein**: Herr Kollege Hansen hat mich, glaube ich, falsch verstanden. Ich wollte nicht sagen, daß die Unterscheidung, ob ein Prozeß im Kehlkopf oder in der Nase vorliegt, so schwierig ist; das ist doch in den meisten Fällen wohl zu unterscheiden. Jedenfalls ist das Kehlkopfpfeifen in der charakteristischen Form auf ein Leiden des Kehlkopfes zurückzuführen und als solches in der Regel leicht zu erkennen.

Veterinärrat Dr. **Lothes**: Das Schnarchen, überhaupt die nasalen Geräusche sind seiner Zeit mit voller Absicht aus der Kaiserlichen Verordnung herausgelassen worden, weil der Käufer sich gegenüber diesem Mangel meist sehr gut selbst schützen kann; denn diese Geräusche machen sich sehr viel leichter bemerkbar als beispielsweise ein mittlerer oder vorgeschrittener Grad von Kehlkopfpfeifen. Den Ausführungen des Herrn Professor Eberlein über die Prognose der in Betracht kommenden Nasenleiden stimme ich bei. Gerade bei diesen Krankheiten ist es oft sehr schwer, festzustellen, ob sie unheilbar sind oder nicht. Ich empfehle daher dringend, die nasalen Stenosegeräusche, deren einwandfreie Feststellung zudem noch dazu kompliziert wird, daß Pferde aus Untugend solche Geräusche hervorbringen können, aus der Gewährsmängelliste herauszulassen.

Hofrat Professor Dr. v. **Vaerst**: In den Worten des Herrn Kollegen Nevermann liegt eigentlich, daß man so verfahren sollte, wie der Herr Referent uns vorschlägt. Denn wenn Herr Regierungsrat Nevermann sagt, es sei außerordentlich schwierig, Veränderungen in den oberen Luftwegen festzustellen, so spricht das doch dafür, zu sagen: Wir müssen auch alle chronischen unheilbaren mit Atemstörung verbundenen Veränderungen in den Nasenwegen dem Begriff: „Pfeiferdampf“ subsumieren, weil die Differentialdiagnose draußen in der Praxis die verschiedenen Fälle nicht so auseinander halten kann. Wenn der Herr Vorsitzende sagte, daß die Veränderungen nicht auseinander gehalten werden könnten, weil auch das Trompeten u. dgl. darunter fiele, so ist diese Schlußfolgerung nicht richtig, weil beim Trompeten u. dgl. kein chronischer unheilbarer Krankheitszustand vorliegt, also dasselbe schon deshalb nicht beim „Kehlkopfpfeifen“ ausschaltet.

Meine Herren, im Interesse der Praxis draußen möchte ich wünschen, daß die Anträge des Herrn Professors Malkmus angenommen werden. In der Praxis hat man nicht so die Hilfsmittel wie in den Hochschulkliniken und ist es sehr schwer, differentialdiagnostisch das Richtige zu treffen, wenn der bisherige Wortlaut beibehalten wird.

Regierungsrat **Nevermann**: Herr Kollege v. Vaerst hat mich mißverstanden. Ich habe gesagt: Es ist so überaus schwierig, die Veränderungen der Nase in die beiden Gruppen zu trennen, die vernünftigerweise nur zu den Hauptmängeln gerechnet werden können, daß sie nicht in die Liste hinein gehören.

Tierarzt **Beust**-Berlin: Meine Herren, in der Praxis stellt sich häufig heraus, daß Pferde, die infolge von Störungen in der Nase erkennbare schwere Atemgeräusche laut werden lassen, völlig geheilt werden. Es ist ja richtig, daß es vom praktischen Standpunkt zu befürworten wäre, wenn alle unheilbaren Leiden unter die Kaiserliche Verordnung subsumiert werden könnten; anderseits ist es doch aber furchtbar unangenehm, wenn infolge des von dem Herrn Referenten beantragten Wortlautes der Anordnung in Attesten und Gutachten derartige Geräusche als unheilbar bezeichnet werden, und es stellt sich später heraus, daß sie alsbald geheilt werden. Dadurch wird das Ansehen der Tierärzte als Sachverständige zweifellos geschädigt. Das Kehlkopfleiden muß ja als unheilbare Krankheit betrachtet werden; aber die Störungen in der Nase heilen nach meiner Meinung — von den Tumoren abgesehen — jedenfalls in der größeren Zahl der Fälle von selbst ab, und wenn sich dann häufiger herausstellt, daß das Attest oder Gutachten des Tierarztes unzutreffend war, so wird dadurch die Rechtssicherheit nicht erhöht. Ich möchte daher glauben, daß es wegen der Schwierigkeit der Differentialdiagnose in manchen Fällen — im allgemeinen ist sie nicht so schwierig — gerechtfertigt ist, Schleimhautschwellungen u. dgl. nicht ohne weiteres in die Mängelliste aufzunehmen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Wünscht der Herr Berichterstatter, das Schlußwort zu nehmen?

Professor Dr. **Malkmus**: Meine Herren, als Grund gegen meinen Vorschlag ist hauptsächlich die Schwierigkeit der Diagnose angeführt worden. Gewiß, da sind Schwierigkeiten vorhanden; aber es wird uns selbst durch die schärfste Definition

nicht gelingen, alle diese Schwierigkeiten zu beseitigen. Meine Tendenz geht nur dahin, die Zahl der Schwierigkeiten zu vermindern. Nun wird mir doch jeder Praktiker zugeben müssen, daß die Differenzierung zwischen den Stenosen in der Nase einerseits und andererseits im Kehlkopf und in der Luftröhre nicht so leicht ist; und weil sie nicht so leicht ist, darum will ich eben die Mehrzahl mit unter den Begriff dieses Hauptmangels fassen. (Sehr richtig!) Es ist mir entgegen gehalten worden: manche derartige Fälle heilen. Gewiß; das sind gerade die schwierigen Fälle in der Diagnose. Ich stehe auf dem Standpunkt: wer oft zu diagnostizieren hat, der macht auch Fehler, und wer noch nie eine falsche Diagnose gestellt hat, der kann auch nicht anderen raten, wie sie solche Fehler vermeiden können. Das beste, das wir tun können, ist, daß wir die Zahl der Differenzpunkte, die zu falschen Diagnosen Anlaß geben können, nach Möglichkeit verringern; und das tun wir, wenn wir die Stenosen der Nase grundsätzlich mit unter die Hauptmängel nehmen.

Vorsitzender: Aus der Versammlung wird die Frage gestellt, ob man sich nicht darauf beschränken soll, diesen Hauptmangel lediglich mit Pfeiferdampf zu bezeichnen und die Synonyma wegzulassen. Will der Herr Referent sich hierzu noch äußern?

Professor Dr. **Malkmus:** Das dürfen wir mit Rücksicht auf die Verkehrssitten nicht. Es ist vielfach üblich, zu sagen: das Pferd pfeift oder rohrt; und es würde daher die Rechtssicherheit stören, wenn diese Synonyma herausgelassen würden. (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Dem stimme ich bei. Der Begriff „Pfeiferdampf" ist in manchen Provinzen vollständig unbekannt. Die Synonyma müssen also stehen bleiben.

Ich frage nunmehr die Versammlung, ob die nasalen Stenosengeräusche dem Begriffe des Pfeiferdampfes (Kehlkopfpfeifens) subsumiert werden sollen, und bitte die Herren, die dafür sind, die Hand zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Das ist die Minderheit; der Antrag ist angenommen.

Nach dem Ergebnis der Diskussion setze ich voraus, daß die Herren mit der Definition einverstanden sind, die Herr Professor Malkmus vorgeschlagen hat. — Widerspruch erhebt sich nicht; die Versammlung stimmt also dieser Definition zu.

Professor Dr. **Malkmus** (im Bericht fortfahrend): In den beiden nächsten Hauptmängeln, periodische Augenentzündung und Koppen haben wir ein altes Vermächtnis von früheren Währschaftsgesetzen mit übernommen. Man hat früher und auch heute noch im Handelsverkehr angenommen, diese beiden Mängel wären in der großen Mehrzahl der Fälle erheblich und aus diesem Grunde zur Aufnahme in die Hauptmängelliste geeignet. Meine Herren, ich stehe auf dem Standpunkt, daß man bei ganz objektiver Würdigung dieser beiden Mängel nicht sagen kann: sie sind in der großen Mehrzahl der Fälle erheblich.

Der Hauptmangel **periodische Augenentzündung** umfaßt so, wie er definiert ist, z. B. ganz leichte Trübungen in der Linse und im Glaskörper, die nachweislich niemals den Gebrauch des Tieres irgendwie beeinträchtigen können. (Sehr richtig!) Es ist heute so weit gekommen, daß man ein neu angekauftes Pferd, das dem Käufer nicht paßt, genau auf die Augen prüfen läßt — und wehe, wenn es mit einer kleinen Trübung im Glaskörper behaftet ist; dann heißt es sofort: das ist ein Hauptmangel, und das begründet die Wandlung. (Sehr richtig!) Bei vielen Arbeitspferden haben selbst vorgeschrittene Veränderungen an einem Auge keine Bedeutung. Ich gebe zu, daß eine periodische Augenentzündung in anderen Fällen erheblich ist; aber ich sage: in der Mehrzahl der Fälle ist es nicht so, und aus diesem Grunde eignet sich die Augenentzündung nicht als Hauptmangel.

Dazu kommt noch, daß dieser Hauptmangel nicht nur die chronischen, sondern auch alle akuten Zustände erfaßt; denn es wird nicht der Nachweis eines chronischen Zustandes verlangt. Und, meine Herren, das ist doch eine Tatsache, daß manche akute Augenentzündung — ich will nur an die Brustseuche erinnern — sehr rasch entstehen kann; und wie will man da nun eine Gewährfrist von 14 Tagen als angezeigt erachten.

Mit dem Hauptmangel **Koppen** ist es genau so. Meine Herren, viele von Ihnen haben ja selbst Pferde, und Sie werden oft die Beobachtung gemacht haben: die Krippensetzer sind die leistungsfähigsten Pferde, die noch nicht durch Arbeit ermüdet sind, sondern beim ruhigen Stehen im Stalle noch auf dumme Gedanken verfallen.

Ferner zeigen gerade neuere Beobachtungen, daß der Hauptmangel Koppen in kürzerer Frist als in 14 Tagen entstehen kann; es müßte also die Gewährfrist für Koppen doch wieder herabgesetzt werden.

Alle diese Schwierigkeiten lassen sich — auf dem Standpunkt stehe ich — nur beseitigen, wenn beide Hauptmängel gestrichen werden. Der Verkäufer eines Pferdes wird durch die Gewährleistung für diese beiden Fehler zu sehr belastet, und in vielen Fällen wird er durchaus zu Unrecht belastet.

Aber wenn man beide Fehler aufrecht erhalten will, wäre es durchaus notwendig, die Definition für periodische Augenentzündung anders zu fassen und zweitens den Hauptmangel Koppen zu definieren. Ich kenne zwei Prozesse, die jahrelang dauerten, wo ein Dutzend Tierärzte zugezogen wurden; die Krankheit wurde übereinstimmend beschrieben, und doch sagten die einen: das ist Koppen, und die anderen sagten: das ist nicht Koppen. Wo bleibt da die Rechtssicherheit! Warum hat man den Hauptmangel Koppen nicht definiert? Meiner Ansicht nach, weil man sich damals selbst nicht einig war, wie man die Definition fassen sollte. Denn damals hat noch Dieckerhoff mitgewirkt und zwar zu einer Zeit, als er lehrte, das Koppen wäre ein Einatmungsspiel, und diese Definition wollte man nicht annehmen.

Ich stelle also zunächst den grundsätzlichen Antrag, diese beiden Hauptmängel zu streichen.

Professor Dr. **Eberlein:** Es tut mir leid, auch in dieser Beziehung mit Herrn Professor Malkmus nicht zusammengehen zu können, und ich bedauere auch, daß diese wichtige Frage, von der doch vorauszusehen war, daß sie zu langen Beratungen führen mußte, erst jetzt zur Verhandlung kommt, wo die Hälfte der Delegierten des Veterinärrats nicht mehr anwesend ist. Diese Fragen sind doch so wichtig, daß eine möglichst zahlreiche Beteiligung bei der Debatte und Abstimmung wünschenswert ist. (Sehr richtig!)

Zunächst möchte ich mich gegen den Antrag des Herrn Referenten wenden, die periodische Augenentzündung von

der Mängelliste zu streichen. Wenn einmal ein solcher Augenfehler vorhanden ist, dann muß der Kauf auch rückgängig gemacht werden können. Die Augenfehler sind für den Laien fast stets verborgene Mängel und mit Ausnahme der zentral gelegenen Trübungen in der Linse des Auges eigentlich alle erheblich.

Ich bin ferner der Meinung, daß wir diese Frage doch im Augenblick nicht vollständig entscheiden können und deshalb davon Abstand nehmen sollten, die Streichung der periodischen Augenentzündung als Hauptmangel zu empfehlen.

Über das Koppen kann man ja verschiedener Meinung sein. Immerhin ist ein Kopper im Stall nicht gerade sehr angenehm. Minderwertig sind diese Pferde doch jedenfalls auch schon deshalb, weil Sie dieselben sobald nicht wieder los werden, wenigstens nicht zu einem annehmbaren Preis.

Dem Eventualantrage des Herrn Referenten, daß, falls das Koppen als Hauptmangel beibehalten wird, eine Definition dafür gegeben werde, stimme ich zu. Eine solche läßt sich wohl finden, und ich halte es für richtig, daß wir eine solche in Vorschlag bringen. In gerichtlichen Urteilen haben wir ja auch schon Entscheidungen darüber, was Koppen ist, und auch in den Lehrbüchern finden wir Definitionen, so daß es wohl möglich wäre, dafür sachgemäße Vorschläge zu machen. Jedenfalls bin ich dafür, das Koppen als Hauptmangel beizubehalten. Wir haben doch nur wenige Hauptmängel, der Verkäufer genießt also einen weitgehenden Schutz, und im Interesse der Redlichkeit in Handel und Wandel sowie im Interesse der Käufer bin ich der Ansicht, daß, wenn nicht durchaus zwingende Gründe dafür vorliegen, es nicht angezeigt ist, die Hauptmängelliste noch zu verkleinern. (Sehr richtig!) Wenn durchaus etwas gestrichen werden soll, warum wollen Sie da nicht lieber den Rotz streichen; der ist als Hauptmangel doch ganz überflüssig. (Professor Malkmus: Dazu kommen wir am Schluß!)

Tierarzt **Beust**-Berlin: Nach meinen Erfahrungen hat die Aufnahme der periodischen Augenentzündung in die Hauptmängelliste doch viel zu Unbilligkeiten geführt; ich habe es in einer ganzen Reihe von Fällen erlebt, wo auch gerichtliche Sachverständige begutachtet haben, daß periodische Augenentzündung vorliege, und es stellte sich später heraus, daß das nicht der Fall war. Vor Jahren habe ich einmal einen solchen Prozeß kennen gelernt, der sehr viel Geld gekostet hat, das unheilbar erklärte Pferd ist dann in meine Praxis verkauft worden, es ist tadellos, es ist absolut gesund, und der betreffende Verkäufer hat damals zu Unrecht viel Geld bezahlen müssen. Trotzdem würde es wohl schwierig sein, die periodische Augenentzündung ganz zu streichen; es müßte irgendwie ermöglicht werden, daß kleine Augenfehler, wie man sie doch oft findet, und die gerade häufig zu Prozessen Anlaß geben, nicht unter den Begriff periodische Augenkrankheit fallen.

Mit dem Herrn Referenten bin ich jedoch völlig einer Meinung, daß das Krippensetzen aus der Mängelliste heraus müßte. Die Entwertung eines Krippensetzers erfolgt nicht deswegen, weil das Pferd diesen Fehler hat, sondern deshalb, weil dieser Fehler nach der jetzigen gesetzlichen Lage ein Hauptmangel ist und dadurch jeder Besitzer eines solchen Tieres in die Gefahr kommt, das Pferd nicht wieder verkaufen zu können. Selbst wenn aber auch vielleicht das Koppen zu Recht in der Mängelliste steht, so besteht jedenfalls die Gewährsfrist nicht zu Recht und die Frist müßte mindestens herabgesetzt werden, da erfahrungsgemäß diese Untugend in wenigen Tagen erworben werden kann. Aber dann besteht wieder die Gefahr, daß die Käufer den Fehler nicht rechtzeitig bemerken oder feststellen lassen können, und dann ein Pferd auf dem Halse haben, das nur deshalb wertlos ist, weil das Koppen eben als Hauptmangel in der Gewährsliste steht.

Daher bin ich dafür, das Krippensetzen zu streichen, aber die periodische Augenentzündung nicht ganz, sondern nur mit gewissen Modifikationen herauszunehmen.

Veterinärrat **Rust** (zur Geschäftsordnung): Ich möchte bitten, über die beiden Punkte einzeln abzustimmen; denn man kann über den einen ganz anders denken wie über den andern.

Geschäftsordnungsdebatte über die weitere Behandlung des Gegenstandes.

Hofrat Professor Dr. v. **Vaerst**: Meine Herren, allgemein möchte ich bemerken, es ist doch immerhin eine recht wichtige Materie, mit der wir uns beschäftigen; denn wenn wir jetzt eine neue Verordnung bekommen, werden wir sie wahrscheinlich so bald nicht wieder los werden. Da scheint es mir angebracht, zunächst die Herren Referenten zu hören und dann die weitere Verfolgung der Angelegenheit einer Kommission zu übertragen, der natürlich die Herren Referenten angehören müßten und die das Recht haben sollte, weitere Mitglieder zu kooptieren. Nun ist aber der eine Herr Referent überhaupt nicht hier; die Anträge des Herrn Referenten, der bisher zu Worte gekommen ist, sind recht spät in unsere Hände gekommen; und die Anträge des dritten Herrn Referenten kennen wir überhaupt noch nicht. Ich bezweifle, ob es opportun ist, die Sache hier so durchzupeitschen, und würde um so mehr empfehlen, die ganze Angelegenheit einer speziellen Kommission zu überweisen, als wir ja vorhin vom Herrn Vorsitzenden hörten, daß der Deutsche Veterinärrat in nicht allzu ferner Zeit wieder zusammenkommen wird.

Ich möchte noch auf eins hinweisen: Der Deutsche Veterinärrat ist seiner Zeit entschieden dafür eingetreten, daß das römischrechtliche Prinzip und damit eine weitgehende Gewährschaft auch für den Viehhandel in das Bürgerliche Gesetzbuch eingeführt werde; statt dessen haben wir für den Viehhandel das deutschrechtliche Prinzip mit beschränkter Gewähr bekommen. Wenn wir jetzt schon so anfangen, einzuschränken, wie Herr Kollege Malkmus empfiehlt, so schlagen wir uns damit ins Gesicht. Wir sollten auch mit Rücksicht auf unsere frühere Auffassung jetzt eine Überhastung möglichst vermeiden.

Im übrigen habe ich nichts dagegen, das Koppen fallen zu lassen. Aber ich bin nicht dafür, die periodische Augenentzündung zu streichen. Beim Pferd ist das Auge doch so wichtig, daß wir die periodische Augenentzündung nicht streichen dürfen. Da wir nur die wenigen Hauptmängel haben, geht mir dieser Antrag zu weit.

Veterinärrat **Ostertag**-Gmünd: In Württemberg würde es nicht verstanden werden, wenn die beiden Hauptmängel periodische Augenentzündung und Koppen aus der Liste gestrichen würden.

Veterinärrat Dr. **Lothes**: Meine Herren, die Rechtssicherheit würde durch die beantragte Streichung dieser beiden Hauptmängel tatsächlich nicht gefördert werden. Die Käufer würden sich noch mehr, als dies schon jetzt geschieht, vom Verkäufer allerlei ausdrückliche Zusagen machen lassen oder die Abgabe solcher Versprechen behaupten, sobald das gekaufte Pferd nicht ihren Wünschen entspricht. Die unmittelbare Folge wäre eine Zunahme der Pferdeprozesse, bei der dann die am Kaufabschlusse beteiligten Zeugen die größte Rolle spielen. Ein auf diesem Gebiete besonders erfahrener Berliner Rechtsanwalt hat nach dem Inkrafttreten des B. G. B. einmal den Ausspruch getan: Tierärzte haben wir bei den Pferdeprozessen nicht mehr nötig, das wird jetzt alles durch Meineide gemacht. (Sehr wahr! und Heiterkeit!)

Im übrigen erscheint mir die Anregung des Herrn Professor v. Vaerst sehr beachtenswert. Bei der Bedeutung, die diese Fragen für die Allgemeinheit haben, können wir diese Materie in der Tat nicht so durchpeitschen, um so weniger, als sich der Veterinärrat durch frühere Beschlüsse doch in gewissem Grade gebunden hat. Wenn also Herr Kollege v. Vaerst seinen Vorschlag zu einem Antrag verdichten wollte, so würde ich diesen zunächst zur Abstimmung bringen.

Hofrat Professor Dr. **v. Vaerst**: Wenn es den Wünschen der Versammlung entspricht, bin ich bereit, einen Antrag zu stellen. Ich beantrage also, eine Kommission einzusetzen, und empfehle, in diese außer den Referenten, besonders kompetente Herren — ich möchte da insbesondere Herrn Geheimrat Fröhner nennen — zu wählen und dieser Kommission das Kooptionsrecht zu geben. Wenn dann beschlossen wird, die Angelegenheit auf die nächste Sitzung des Veterinärrates zu setzen, so werden die Herren der Kommission sich bis dahin verständigt haben, und wir werden dann mit dieser Angelegenheit leicht fertig; heute könnten wir sie nur durchpeitschen und kaum zu einem befriedigenden Resultat kommen.

Professor Dr. **Eberlein**: Für diesen Antrag würde ich mich nur dann aussprechen können, wenn die Kommission lediglich den Auftrag erhält, die Vorarbeiten zu machen, und wenn die Entscheidung dann dem Plenum des Veterinärrats überlassen wird. Die Sache ist für mich jedenfalls so bedeutungsvoll, daß ich die Entscheidung nicht einer Kommission überlassen möchte.

Hofrat Professor Dr. **v. Vaerst**: Ja, die Kommission soll nur berechtigt sein, Anträge beim Veterinärrat zu stellen.

Professor Dr. **Malkmus**: Meine Herren, ich möchte Sie daran erinnern, daß die Revision der Hauptmängelliste bereits auf der Tagesordnung des Breslauer Veterinärrats im Jahre 1906 gestanden hat; sie ist damals zum Teil erledigt worden, und es wurde beschlossen, auf der nächsten Tagung wieder darüber zu verhandeln. Aber in Stuttgart ist der Gegenstand von der Tagesordnung abgesetzt worden, und nun soll er auf dieser Tagung wieder vertagt werden. Wenn der Veterinärrat auf dem Standpunkt steht, die Sache sei erst vorzuberaten, dann brauchte man doch keine Referenten zu bestimmen; derartige Anträge hätte man früher bringen müssen.

Hofrat Professor Dr. **v. Vaerst**: Meine Herren, es handelt sich hier doch um eine wichtige Materie, und wir können nicht umhin, ihrer Bedeutung Rechnung zu tragen. Ich würde nichts dabei finden, wenn wir die Beratung über die Kaiserliche Verordnung, die jetzt 12 Jahre gilt, noch um 1½ oder 2 Jahre — um mehr wird sich's ja nicht handeln — verschieben; das können wir bei der Bedeutung der Materie verantworten.

Vorsitzender: Es hat sich im Laufe der Verhandlungen doch herausgestellt, daß hier so erhebliche Widersprüche bestehen, die erst im engeren Kreise geklärt werden müssen, daß wir die Angelegenheit wohl ruhig vertagen können. Ich möchte nun aber gern von der Versammlung hören, ob sie dem Vorschlage des Herrn Kollegen v. Vaerst folgen oder jetzt weiter über diesen Gegenstand verhandeln will.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Ostertag**: Es ist nach meiner Meinung ganz unmöglich, zu den beantragten Änderungen, die uns — oder wenigstens mir — doch vor wenigen Stunden erst zugegangen sind, Stellung zu nehmen. Ich habe mich bemüht, mir in der Eile ein Urteil über die Tragweite des Antrages, betreffend die forensische Behandlung der Tuberkulose, zu bilden; es ist mir nicht gelungen. Ich halte es für unmöglich, in dieser Weise in einer so schwierigen Materie Änderungen zu beschließen. Derartige Abänderungsanträge müßten den Mitgliedern so zeitig zugestellt werden, daß diese mit ihrem fertigen Urteil hierher kommen können. Ich bitte, dies auch in der Kommission beachten zu wollen, deren Einsetzung ich ebenfalls empfehlen möchte.

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**-Cöln: Herr Professor Dr. v. Vaerst hat vorhin bemerkt, daß das Referat der Schlachthoftierärzte noch nicht vorgelegen habe. Ich habe mich im wesentlichen auf den Standpunkt des Referats des Herrn Professors Schmidt gestellt; eine Differenz besteht nur insofern, als von mir bei den Rinderfinnen eine andere Fassung gewünscht wird, die ich nachher noch zum Vortrag bringen und begründen wollte.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren die Hand zu erheben, die dafür sind, daß wir jetzt über dieses Thema und die vorliegenden Resolutionen weiter verhandeln. — Ich konstatiere, daß die Versammlung die Vertagung beschlossen hat.

Dann würde die Frage entstehen, ob die Versammlung jetzt über die Zusammensetzung der Kommission beschließen will oder ob das dem Ausschuß überlassen werden soll.

Professor Dr. **Eberlein**: Ich stelle den Antrag, die beiden Herren Referenten in die Kommission zu nehmen und im übrigen den Ausschuß zu bitten, selbst eine Kommission zusammenzuberufen.

(Aus der Versammlung wird der Antrag gestellt, Professor Malkmus zum Vorsitzenden der Kommission zu bestimmen. — Widerspruch.)

Hofrat Professor Dr. **v. Vaerst**: Das würde doch Sache der Kommission selber sein. Wir sollten nur beschließen, daß diese Frage auf der nächsten Tagung des Deutschen Veterinärrats definitiv erledigt wird.

(Aus der Versammlung wird der Antrag gestellt, diesen Gegenstand auf der nächsten Tagung des Veterinärrats zu allererst zu beraten.)

Vorsitzender: Obgleich wir zweifellos alle bestrebt sind, diese Angelegenheit möglichst bald zu erledigen, so können wir uns doch heute noch nicht darauf festlegen, daß wir die Beratungen der nächsten Tagung mit der Abänderung der Hauptmängelliste beginnen. (Geheimrat Ostertag: Die Verhandlung über diesen Gegenstand so anzusetzen, daß die Ge-

währ für die Erledigung desselben gegeben ist!) Danach wird verfahren werden.

Dann stelle ich also als **Beschluß** des Veterinärrats fest, daß der geschäftsführende Ausschuß zur Vorberatung der Abänderung der Hauptmängelliste eine Kommission mit dem Recht der Zuwahl einzusetzen hat, daß dieser Kommission die jetzigen Referenten, d. s. die Herren Professoren Schmidt und Malkmus und Herr Schlachthofdirektor Bützler angehören, und daß über diesen Gegenstand auf der nächsten Tagung des Veterinärrats nochmals verhandelt werden soll.

(Pause).

Vorsitzender: Bevor wir in der Tagesordnung fortfahren, wird unser Schriftführer Herr Zündel die Delegierten feststellen, und ich bitte die Herren, beim Aufruf der einzelnen Vereine anzugeben, wer von diesen Vereinen delegiert und hier anwesend ist oder gewesen ist.

Schriftführer Landestierarzt **Zündel** (stellt die **Präsenzliste** fest).

Vorsitzender: Zu Ausführungen über die Geschäftsordnung erteile ich Herrn Geheimrat Schmaltz das Wort.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Schmaltz:** Auch bei größtem Fleiß und größter Kürze ist es ausgeschlossen, daß wir alle Gegenstände erledigen, die noch auf der Tagesordnung stehen. Da es nun heikel für den Vorsitzenden ist, selber eine Wahl zu treffen, so möchte ich mir einen Vorschlag für unsere weiteren Beratungen erlauben.

Vorerst werden meiner Ansicht nach natürlich diejenigen Gegenstände, die schon auf früheren Tagesordnungen gestanden haben, aber abgesetzt worden sind, erledigt werden müssen. Ich würde vorschlagen, von der Tagesordnung ganz abzusetzen den Punkt 6: „Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiete der Tierzucht.“ Das ist nicht so aktuell, daß wir damit nicht noch warten könnten. (Zuruf: Es sind auch keine Referenten da!).

Ferner würde ich empfehlen, den Punkt 9 abzusetzen: „Antrag Schmaltz zu der Revision der Prüfungsordnung für Tierärzte“. Wie ich gehört habe, ist diese Angelegenheit endlich ja so weit im Gange, daß es sich erübrigt, hier noch darüber zu reden. Und wenn die Hoffnungen, zu denen wir uns jetzt in dieser Beziehung berechtigt glauben, trügen sollten, dann kann ja der Vorstand jederzeit in dieser Angelegenheit vorgehen.

Schließlich möchte ich auch vorschlagen, den Punkt 14: „Naturforscherversammlungen und Tierheilkunde“ heute abzusetzen. Dieses Thema ist zu interessant, um jetzt vor dem Schluß noch durchgepeitscht zu werden, und es kann die Verschiebung auf später ja wohl auch vertragen.

Danach würden wir noch zu erledigen haben die Punkte 7, Nahrungsmittelkunde, und 12, Schweizer Doktoren. Ich bemerke, daß beide Gegenstände schon auf der Tagesordnung des Veterinärrats gestanden haben. Punkt 7 einmal. Punkt 12 zweimal insofern, als die beteiligten Herren bereits in Breslau gebeten hatten, der Veterinärrat möchte ihnen helfen, ebenso in Stuttgart; es ist beide Male abgelehnt worden. Daher möchte ich befürworten, daß zuerst Punkt 12 erledigt wird, um so mehr, als wir dafür wahrscheinlich nur kürzere Zeit gebrauchen werden, als zu dem 7. Punkt, für den drei Referenten bestellt sind.

Vorsitzender: Ich frage die Versammlung, ob sie mit diesen Vorschlägen einverstanden ist.

Professor Dr. **Mießner**-Bromberg: Ich möchte anheimgeben, ob nicht am Schluß, falls die Zeit nicht bereits zu weit vorgerückt sein sollte, über den Punkt 14: „Naturforscherversammlungen und Tierheilkunde“ noch beraten werden kann. Die Verhandlung darüber wird sicherlich nur 10 oder 15 Minuten dauern, und es wäre doch vielleicht wichtig, wenn der Veterinärrat seinen Standpunkt zu dieser Frage einmal festlegte.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr verlangt, und wir kämen zur Abstimmung. Ich bitte die Herren, die Hand zu erheben, die nach dem Vorschlage des Herrn Geheimrat Schmaltz die Punkte 6, 9 und 14 von der Tagesordnung absetzen wollen. — Ich konstatiere, daß die Versammlung diesem Vorschlage entsprechend beschlossen hat.

Dann bitte ich diejenigen Herren, die für den Antrag 1 sind, daß zunächst der Punkt 12 und dann der Punkt 7 zur Beratung gestellt wird, die Hand zu erheben. — Ich bitte um die Gegenprobe. — Der Antrag ist angenommen. Wir werden also zunächst über die Führung des Schweizer Doktortitels und dann über den Punkt 7 verhandeln; beide Gegenstände werden unter allen Umständen erledigt werden.

Bevor ich Herrn Geheimrat Schmaltz das Wort zu seinem Referat erteile, möchte ich der Versammlung noch einen Vorschlag machen. Die sämtlichen Ausführungen der Herren Redner sind, soweit sie nicht schriftlich vorlagen, für die Zwecke des Berichts stenographiert worden. Jedem Redner wird nun später ein Abzug seiner Ausführungen zugehen. Im Interesse der rechtzeitigen Fertigstellung des Berichts bitten wir dringend, dieses **Stenogramm** innerhalb 3 Tagen korrigiert zurückzuschicken. Wenn der Abzug nicht zurückkommt, nehmen wir stillschweigend an, daß die Herren mit dem Wortlaut des ihnen zugesandten Stenogramms einverstanden sind. Ausstellungen, die später gemacht werden, können nicht mehr berücksichtigt werden. — Ein Widerspruch gegen diesen Vorschlag erhebt sich nicht; die Versammlung stimmt ihm demnach zu.

Dann kommen wir also zunächst zum 12. Punkt der Tagesordnung:

Führung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet.

Berichterstatter, Geheimer Regierungsrat Dr. **Schmaltz**, Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin:

(Dieses Referat ist bereits in Nr. 18 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift vom 4. Mai 1911, Seite 326 bis 329, veröffentlicht. Das Referat endet folgendermaßen:)

Darum, meine Herren, komme ich dazu, Ihnen die Annahme folgender Resolutionen zu empfehlen:

1. Der Deutsche Veterinärrat erkennt auf Grund eigener Kenntnis seiner Mitglieder und des Urteils autoritativer Fachgenossen das in der Schweiz erworbene Prädikat als Doctor medicinae veterinariae durch die Art der Promotion dem in Deutschland erworbenen Doktortitel als gleichwertig an.

Es empfiehlt sich vielleicht, hier noch folgenden Zusatz zu machen:

Die bloße Dispensation vom Reifezeugnis ist kein Grund dieses Prädikat geringer einzuschätzen, solange es in Deutschland so viele Universitätsdoktoren — Landwirte, Pharmazeuten,

Zahnärzte usw. — gibt, die ohne Reifezeugnis — gleichgültig in welcher Fakultät — promoviert worden sind.

2. Der Deutsche Veterinärrat bittet daher den Herrn Reichskanzler, auf die Bundesstaaten einzuwirken, daß den bis jetzt in der Schweiz als Doctores medicinae veterinariae promovierten deutschen Tierärzten die Anerkennung ihres Doktortitels allgemein zuteil werde, wie dies schon in mehreren Bundesstaaten der Fall ist.

Den Zusatz, den ich jetzt hier einfüge, bin ich bereit, auf Wunsch fortzulassen:

Das Fortbestehen der jetzigen Ungleichmäßigkeit und daraus entspringenden Unsicherheit und Unentschiedenheit droht zu einem schweren Schaden für den tierärztlichen Stand zu werden.

3. Der Deutsche Veterinärrat erklärt es für eine selbstverständliche Folge der unter 1. festgestellten Tatsache und als ein Gebot der Kollegialität, daß alle deutschen Tierärzte den Schweizer Doktortitel — amtlich anerkannt oder nicht — im kollegialen Verkehr den übrigen Titeln gleich achten und anwenden.

4. Der Deutsche Veterinärrat erklärt dementsprechend, daß es eine schwere Verletzung der Kollegialität wäre, wenn ein Standesgenosse in Zukunft einem in der Schweiz promovierten Kollegen dadurch Schwierigkeiten machen würde, daß er das Publikum oder gar die Gerichte auf die mangelnde staatliche Anerkennung des Doktorprädikates hinwiese.

(Anhaltendes lebhaftes Bravorufen und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Ich stelle zunächst die vier Anträge gemeinsam zur Diskussion.

Geh. Regierungsrat, Professor Dr. **Ostertag:** Meine Herren, ich habe die größte Freude empfunden, als ich aus dem Vortrag des Herrn Berichterstatters entnahm, welche Stellung er heute öffentlich in der Frage der Anerkennung des in der Schweiz erworbenen Doktortitels vertritt. Ich habe Freunde und Schüler unter den Herren, die in der Schweiz promoviert haben, und bin häufig angegangen worden, etwas zur Förderung der Erfüllung ihrer Wünsche zu tun. Ich habe es nicht für angezeigt gehalten, bevor die Frage der Promotion an den deutschen Tierärztlichen Hochschulen geregelt war, dem Drängen auch nur zu einer Meinungsäußerung zu entsprechen. Ich hielt es für durchaus nachteilig, diese beiden Fragen zu verquicken, wie dies ja auch der Herr Berichterstatter als seinen Standpunkt bezeichnet hat. Den Resolutionen, deren Annahme der Herr Berichterstatter befürwortet hat, stimme ich vollkommen zu; ich möchte bloß glauben, daß es zweckmäßig ist, die Bezugnahme auf die Herren aus anderen Berufsständen, die als Nichtabiturienten promoviert haben, wegzulassen. Ferner gebe ich zu erwägen, ob es richtig ist, den letzten Teil der Resolution aufrecht zu erhalten, da ich nicht weiß, ob sie juristisch bedenkenfrei ist.

Im übrigen gehöre ich zu den Dozenten, in deren Instituten Promotionsarbeiten angefertigt worden sind, die als Grundlage für die Erwerbung des Doktortitels im Ausland gedient haben. Ich habe es, wie es auch der Herr Berichterstatter als selbstverständlich bezeichnet hat, für eine ganz selbstverständliche Pflicht gehalten, Arbeiten zur Promotion in der Schweiz nur dann hinausgehen zu lassen, wenn sie allen Anforderungen, die man an eine wissenschaftliche Arbeit stellen muß, genügt haben. Ich habe auch seither die Promotionsarbeiten, die aus der Schweiz gekommen sind, regelmäßig geprüft, soweit sie mein Interessengebiet berührt haben. Und ich kann dem Herrn Berichterstatter nur darin zustimmen, daß die Gesamtheit dieser Arbeiten eine Förderung unserer Wissenschaft bedeutete. Schon aus diesem Grunde kann man den Herren, die das löbliche Bestreben gezeigt haben, mit Opfern an Zeit und Geld die Wissenschaft zu fördern, nur wünschen, daß die Hoffnung erfüllt wird, die sie auf diese Arbeit gesetzt haben.

Ich empfehle daher die Annahme der Resolutionen, die Herr Geheimrat Schmaltz beantragt hat, unter Berücksichtigung der kleinen Einwände, die ich zu zwei Punkten dieser Resolutionen gemacht habe. (Bravo!)

Professor Dr. **Eberlein,** Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Meine Herren, das Referat des Herrn Geheimrats Schmaltz ist so vollständig, daß man dem eigentlich nichts hinzuzufügen hätte. Ich wollte nur kurz anführen, daß ich selbst Gelegenheit gehabt habe, verschiedene Arbeiten, welche aus meinem Institut hervorgegangen und in Bern als Promotionsarbeiten angenommen worden sind, genau kennen zu lernen, und daß ich ebenso auch die Arbeiten, die in meine klinische Tätigkeit hineinschlagen, geprüft habe. Auch ich bin zu dem Schluß gekommen, daß diese Schweizer Promotionsarbeiten den deutschen Doktorarbeiten vollkommen gleichwertig sind, und daß sie den wissenschaftlichen Anforderungen vollkommen genügt haben. Ich habe mich seinerzeit auch in Verbindung mit den ersten Schweizer Doktoranden bemüht, dem ganzen Verbot eine andere Richtung zu geben, denn ich habe es nie verstanden, daß man die Kabinettsorder, die für die Anerkennung ausländischer Doktorprädikate maßgebend ist, in dieser Weise ausgelegt hat. Interessant sind die Fälle, in denen den Kollegen, die in Bern den Dr. phil. erworben hatten, die Führung dieses Titels gestattet, die Führung des Titels Dr. med. vet. aber versagt wurde. Die Anerkennung wurde also einfach nach dem Namen des Doktortitels erteilt oder versagt. Ich glaube auch, daß jetzt ein erneuter Antrag auf Anerkennung des Schweizer Doctor medecinae veterinariae größere Aussicht auf Erfolg hat, und ich möchte deshalb die vorgetragenen Resolutionen zur Annahme empfehlen.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Meine Herren, ich habe die Bestrebungen der Herren, die im Ausland promoviert haben, auf Anerkennung des Doktortitels mit Interesse verfolgt, habe aber nicht immer die Überzeugung gewonnen, daß die Wege, die gewählt worden sind, die richtigen waren. Ich habe oft den Eindruck gehabt, daß zu viel geschehen ist, und daß vielfach mit untauglichen Mitteln gewirkt wurde. Wenn ich mir einen Rat gestatten darf, so möchte ich empfehlen, daß die Herren, die an der Frage interessiert sind, dafür sorgen, daß diese Fehler vermieden werden.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr verlangt. Ich werde dann über die Anträge einzeln abstimmen lassen und bitte den Herrn Referenten, die Resolution noch einmal zu verlesen.

Berichterstatter: Punkt 1:

Der Deutsche Veterinärrat erkennt auf Grund eigener Kenntnis seiner Mitglieder und des Urteils autoritativer Fachgenossen, das in der Schweiz er-

worbene Prädikat als Doctor medicinae veterinariae durch die Art der Promotion dem in Deutschland erworbenen Doktortitel als gleichwertig an.

Den zweiten vorhin von mir verlesenen Satz lasse ich gemäß dem Wunsche des Herrn Geheimrats Ostertag fallen.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die gegen diese Resolution sind, die Hand zu erheben. — Ich konstatiere, daß dieser erste Antrag einstimmig angenommen ist.

Berichterstatter: Punkt 2:

Der Deutsche Veterinärrat bittet daher den Herrn Reichskanzler, auf die Bundesstaaten einzuwirken, daß den bis jetzt in der Schweiz als Doctores medicinae veterinariae promovierten deutschen Tierärzten die Anerkennung ihres Doktortitels allgemein zuteil werde, wie dies schon in mehreren Bundesstaaten der Fall ist.

Das Fortbestehen der jetzigen Ungleichmäßigkeit und daraus entspringenden Unsicherheit und Unentschiedenheit droht zu einem schweren Schaden für den tierärztlichen Stand zu werden.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die gegen diesen Antrag sind, die Hand zu erheben. — Auch dieser Antrag ist einstimmig angenommen.

Zum dritten Punkt erteile ich dem Herrn Berichterstatter das Schlußwort.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Schmaltz:** Hiergegen hat Herr Geheimrat Ostertag mit vollem Recht einen Einwand gemacht. Meine Herren, das ist eben das, was ich vorhin als heikel bezeichnet habe, aber wir müssen geradezu zu dieser Frage Stellung nehmen. Mit dem, was Rechtens ist, können wir uns, meiner Meinung nach, durch die Annahme dessen, was ich empfehle, nicht in Widerspruch setzen. Denn wir befürworten ja nicht, daß die Herren herausfordernd ihren Doktortitel führen sollen. Ich habe ausdrücklich davor gewarnt, auf amtlichen Schriftstücken sich als Doktor zu bezeichnen; ich halte es auch nicht für richtig, wenn sie sich auf ihren Schildern Doktor nennen. Sondern ich bitte Sie nur, meine Herren, als Grundsatz anzuerkennen, daß wir es uns alle zur vornehmen Pflicht machen, diesen Herren auch durch unser Benehmen, auch durch die Form unserer Anrede zu zeigen, daß wir ihren Doktortitel für gleichwertig erachten. Wenn ich zu jemanden sage: „Herr Doktor“, dann führt nicht er den Doktortitel, sondern ich führe den Titel; und das darf ich. (Große Heiterkeit).

Der Punkt 3 lautet dann also:

Der Deutsche Veterinärrat erklärt es für eine selbstverständliche Folge der unter 1. festgestellten Tatsache und als ein Gebot der Kollegialität, daß alle deutschen Tierärzte den Schweizer Doktortitel — amtlich anerkannt oder nicht — im kollegialen Verkehr den übrigen Titeln gleich achten und anwenden.

Professor Dr. **Mießner**-Bromberg: Ich wollte dem Herrn Referenten anheimstellen, den Bedenken Rechnung zu tragen, die Herr Geheimrat Ostertag zum Ausdruck gebracht hat.

Geh. Regierungsrat Dr. **Ostertag:** Gegen diesen Punkt habe ich nichts einzuwenden.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die gegen den Punkt 3 sind, die Hand zu erheben. — Es meldet sich niemand; auch dieser Antrag ist einstimmig angenommen.

Dann erteile ich dem Herrn Referenten das Schlußwort zu Punkt 4.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Schmaltz:** Meine Herren, jeder ist verpflichtet, Verbrechen zur Anzeige zu bringen. Für Übertretungen besteht diese Verpflichtung nicht, und hier handelt es sich nur um eine Übertretung. Es kann also keiner von denen, die denunziationslustig sind, sagen, er hätte eine Verpflichtung, den anderen an der Übertretung zu verhindern. Deswegen kann ich auch hier für uns eine juristische Schwierigkeit nicht finden; wir können jedenfalls mit dem Herzen über eine solche Schwierigkeit hinweggehen. (Heiterkeit).

Der Punkt 4 lautet also:

Der Deutsche Veterinärrat erklärt dementsprechend, daß es eine Verletzung der Kollegialität wäre,

— das Wort „schwere“ vor „Verletzung“ will ich streichen, da das vielleicht erwünscht ist —

wenn ein Standesgenosse in Zukunft einem in der Schweiz promovierten Kollegen dadurch Schwierigkeiten machen würde, daß er das Publikum oder gar die Gerichte auf die mangelnde staatliche Anerkennung des Doktorprädikates hinwiese.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die gegen den eben verlesenen Antrag sind, die Hand zu erheben. — Es erhebt niemand die Hand; ich konstatiere, daß auch dieser vierte Punkt und somit die ganze Resolution in allen vier Teilen einstimmig angenommen ist. (Lebhafter Beifall).

Wir kommen nunmehr zu dem letzten Gegenstande unserer Tagesordnung, dem Punkt 7:

Einfügung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der Tierärztlichen Hochschulen.

Erster Berichterstatter, Obertierarzt **Bongert**, Vorsteher der Abteilung für Nahrungsmittelhygiene an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Meine Herren, der großen Bedeutung, welche die Fleischbeschau nach dem Inkrafttreten des Reichs-Fleischbeschaugesetzes für die Allgemeinheit und den tierärztlichen Stand erlangt hat, ist dadurch Rechnung getragen, daß in den Studienplan der tierärztlichen Hochschulen die ordentliche Fleischbeschau und Nahrungsmittelgesetzgebung als besonderes Lehr- und Prüfungsfach eingefügt worden ist. Durch die theoretische Ausbildung in der Untersuchung und Begutachtung der Eingeweide und des Fleisches der Schlachttiere in Verbindung mit den jetzt eingeführten praktischen Demonstrationen und Kursen in der Schlachtvieh- und Fleischbeschau wird jedoch erst die Grundlage für die erforderliche Ausbildung der Tierärzte als kompetente Sachverständige in der allgemeinen animalischen Nahrungsmittelkontrolle geschaffen. Denn die ordentliche Fleischbeschau, wie sie durch das Reichs-Fleischbeschaugesetz festgelegt ist, trägt der Nahrungsmittelhygiene nur insoweit Rechnung, als sie die Verwendung gesundheitsschädlichen oder -verdächtigen Fleisches erkrankt befundener Schlachttiere als menschliches Nahrungsmittel verhindert und den Verkehr mit minderwertigem Fleisch regelt. Durch die ordentliche Fleischbeschau wird demnach nur die Genußtauglichkeit des frischen Fleisches und der übrigen als Nahrungsmittel für den Menschen verwertbaren Organe sicher gestellt. Daß das Fleisch und diese Organteile aber

der Zersetzung und Verderbnis leicht unterworfen sind und überdies zur gewerbsmäßigen Herstellung der verschiedensten Nahrungs- und Genußmittel dienen, die ihrerseits ebenfalls bei unzweckmäßiger Herstellung und Aufbewahrung der Verderbnis anheimfallen und gesundheitsschädliche Eigenschaften annehmen können, sowie durch die Art der Zubereitung oder durch Zusatz verbotener Stoffe häufig nachgemacht und verfälscht werden, wird bei der ordentlichen Fleischbeschau außer acht gelassen. Die staatliche oder polizeiliche Kontrolle sämtlicher animalischer Nahrungsmittel von der Zubereitungsstätte an bis zur Abgabe an die Konsumenten, — d. i. die außerordentliche Fleischbeschau —, sowie die amtliche Beschau des Fleisches von Wild, Geflügel, Fischen, Krustentieren und Weichtieren, die der ordentlichen Fleischbeschau nicht unterliegen, ist eine dringende Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege und als eine notwendige Ergänzung des Reichs-Fleischbeschaugesetzes anzusehen. Diesem Rechnung tragend, hat man in den süddeutschen Bundesstaaten, in denen schon vor dem Inkrafttreten des Reichs-Fleischbeschaugesetzes die außerordentliche Fleischbeschau durch landesrechtliche Bestimmungen geregelt war, desgleichen auch in Elsaß-Lothringen und in einigen norddeutschen Bundesstaaten die außerordentliche Fleischbeschau und animalische Nahrungsmittelkontrolle in den zum Reichs-Fleischbeschaugesetze erlassenen Ausführungsbestimmungen geregelt, was leider in Preußen und einigen anderen Bundesstaaten nicht geschehen ist. Indessen hat man neuerdings auch in diesen die Notwendigkeit einer weiteren Ausgestaltung der animalischen Nahrungsmittelkontrolle anerkannt und auf dem Wege der Polizeiverordnung neben der Marktkontrolle eine regelmäßige tierärztliche Beaufsichtigung der Fleischerläden und sonstigen Verkaufsstellen von Fleisch und Fleischwaren nach Maßgabe der §§ 2 und 3 des Nahrungsmittelgesetzes angeordnet.

Mit Rücksicht auf die große Bedeutung, welche die sanitätspolizeiliche Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel für die Allgemeinheit erlangt hat, ist die bisherige Ausbildung der als Sachverständige berufenen Tierärzte in der außerordentlichen Fleischbeschau und animalischen Nahrungsmittelkunde als eine vollkommen ausreichende zurzeit nicht mehr anzusehen, auch kann sie dem notwendigen praktischen Ausbau der Nahrungsmittelkunde nicht in vollem Maße gerecht werden. Es ist dieses aber nicht zu verwundern. Denn erst seit den letzten 10—15 Jahren mit dem gewaltigen Fortschritt auf dem Gebiete der Bakteriologie, die auch der Konservierungstechnik zugute kam, hat die Herstellung und der Verkehr animalischer (und auch vegetabilischer) Nahrungs- und Genußmittel einen großen Umfang und eine beachtenswerte Vielseitigkeit erlangt. Entsprechend der rapide wachsenden Bevölkerung in unseren Industriezentren und Großstädten hat sich die Versorgung der breiten Volksmassen mit auskömmlicher Fleischnahrung immer schwieriger gestaltet, die Nachfrage nach Fleisch- und Wurstwaren sowie nach den übrigen animalischen Nahrungsmitteln ist gestiegen, und der den Lebensbedürfnissen der Bevölkerung sich schnell anpassende Handel und Verkehr hat gewissermaßen einen neuen Industriezweig, die Nahrungsmittelfabrikation, geschaffen. Hierzu kommt, daß durch die Vervollkommnung der Fleischereimaschinen die Wurstfabrikation einen bedeutenden Aufschwung genommen hat. Nicht zum Vorteil der Konsumenten ist durch die modernen Fleischzerkleinerungs- und Zermalmungsmaschinen der Schlächter in den Stand gesetzt, als menschliches Nahrungsmittel früher nicht verwendbare Organteile der Schlachttiere zur Wurst zu verarbeiten. Man kann sagen, daß ein Viertel des Fleischgewichtes der Schlachttiere und fast alle gemäß § 2 der B. B. D des Reichs-Fleischbeschaugesetzes als Fleisch im Sinne des Gesetzes anzusehenden Eingeweide und Fetteile, die nach den Untersuchungen von Grams im Durchschnitt 27—29% des Schlachtgewichtes ausmachen, zu Fleisch- und Wurstwaren verarbeitet werden. Welche Bedeutung die Fabrikation von Fleisch- und Wurstwaren erlangt hat, beweisen am besten die statistischen Zahlen über die Fleischeinfuhr in Hamburg, die uns Seine Magnifizenz der Herr Bürgermeister Dr. Schröder mitgeteilt hat. Hiernach sind allein in Hamburg im Jahre 1910 14 Millionen Kilogramm Därme, die doch bekanntlich als Wursthüllen Verwendung finden, zur Einfuhr gelangt.

Meine Herren! Wenn ich mir erlauben darf, eine bekannte Sentenz, zwar etwas trivial, jedoch dem Orte und dem Thema entsprechend abzuändern und anzuwenden, so würde ich sagen, es hieße Hamburger Rauchfleisch nach Hamburg tragen, wenn ich versuchen wollte, an dieser Stelle noch fernerhin die große Bedeutung der animalischen Nahrungsmittel für die Volksernährung und die Notwendigkeit einer erweiterten Nahrungsmittelkontrolle eingehender darzutun. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß die Notwendigkeit einer umfassenden markt- und geschäftspolizeilichen Kontrolle der animalischen Nahrungs- und Genußmittel, die nicht nur in einer sanitätspolizeilichen Untersuchung der Fleisch- und Wurstwaren, sondern auch der übrigen animalischen Nahrungsmittel, einschließlich Wild, Geflügel, Fische, Krustentiere und Weichtiere zu bestehen hat, sich schon allein aus der Tatsache ergibt, daß etwa 10 Proz. der animalischen Nahrungsmittel der Verderbnis anheim fallen. Gerade hier in Hamburg hat man die Bedeutung der animalischen Nahrungsmittelkontrolle für das öffentliche Wohl schon frühzeitig erkannt und auf dem hiesigen Schlachthofe ein bakteriologisch-chemisches Laboratorium eingerichtet, das bahnbrechend und zugleich mustergültig für die Errichtung von Schlachthoflaboratorien geworden ist und in welchem außer den Untersuchungen für die Schlachtvieh- und Fleischbeschau auch die bakteriologischen und einfachen chemischen Untersuchungen der beschlagnahmten animalischen Nahrungsmittel ausgeführt werden.

Um einem Mißverständnis vorzubeugen, möchte ich darauf hinweisen, daß es sich bei unserem Antrage nicht um die Einfügung der animalischen Nahrungsmittelhygiene einschließlich der außerordentlichen Fleischbeschau als neues Lehrfach in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen handelt, wie man aus Mitteilungen der Tagespresse folgern könnte, sondern daß mit unserem Antrage im Grunde genommen eine Abtrennung der beiden genannten Disziplinen, die bisher in den Vorlesungen und Demonstrationen über die allgemeine Fleischbeschau gemeinsam behandelt und gelehrt wurden, als selbständige und besonders zu behandelnde Lehr- und Prüfungsfächer bezweckt ist. Es soll den erweiterten Forderungen, welche die markt- und sanitätspolizeiliche Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel an uns Tierärzte stellt, mehr als bisher Rechnung getragen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die XII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Hamburg

vom 5. bis 8. April 1911.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**-Berlin.

(Siebzehnte Fortsetzung.)

Einfügung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der Tierärztlichen Hochschulen.

(Fortsetzung.)

Die Praxis, d. h. die Nahrungsmittelindustrie, und allgemein der Nahrungsmittelverkehr ist der Wissenschaft vorausgeeilt, und letzterer fällt nunmehr die Aufgabe zu, im Interesse des Volkswohles die Ursachen und die Vorbedingungen der Verderbnis und des Eintrittes der Gesundheitsschädlichkeit der animalischen Nahrungsmittel unter allen im Handel und Verkehr gegebenen Verhältnissen ausfindig zu machen und die Kennzeichen des Verdorbenseins und der Gesundheitsschädlichkeit festzustellen, um eine sichere Unterscheidung von guter und von nichttauglicher, gesundheitsschädlicher Ware zu ermöglichen. Meine Herren! Was bisher auf dem Spezialgebiet der animalischen Nahrungsmittelkunde geleistet wurde, ist zu einem erheblichen Teile tierärztliche Arbeit, und es fällt auch weiterhin den auf diesem Gebiete spezialistisch tätigen Tierärzten und den Hochschulen die Aufgabe zu, diese wichtige Materie auszubauen.

Für die Notwendigkeit der Einfügung der bisher als Nebenfach gelehrten animalischen Nahrungsmittelkunde und außerordentlichen Fleischbeschau als selbständiges obligatorisches Lehr- und Prüfungsfach in den Studienplan der tierärztlichen Hochschulen haben sich bereits verschiedene tierärztliche Korporationen ausgesprochen. Die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin hat in ihrer Sitzung vom 20. Januar 1908 über folgende Resolution bei sämtlichen tierärztlichen Vereinen eine Rundfrage veranstaltet:

1. Die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin erblickt in der Überwachung des Marktverkehrs mit animalischen Nahrungsmitteln einschließlich der außerordentlichen Fleischbeschau eine dringende Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege.
2. Zu ihrer technischen Ausführung und mit Rücksicht auf den Ursprung dieser Nahrungsmittel sind an erster Stelle Tierärzte berufen.
3. Zwecks einheitlicher und wirksamer Durchführung hält die Gesellschaft die Einführung der gesamten animalischen Nahrungsmittelkunde einschließlich der außerordentlichen Fleischbeschau, sowie die Auslandsfleischbeschau als besonderen Lehrgegenstand der tierärztlichen Hochschulen für ein zeitgemäßes und dringendes Bedürfnis.

Auf die Rundfrage hat die Mehrzahl der tierärztlichen Vereine (im ganzen 38), und zwar meist auf Grund eines einstimmig erfolgten Vereinsbeschlusses, sich für die Dringlichkeit der mitgeteilten Resolution ausgesprochen. Einige Vereine sind noch über die gefaßte Resolution hinausgegangen.

Meine beiden Herren Korreferenten und ich sind nun der Meinung, daß diesen Forderungen zuzustimmen ist; wir glauben aber, weiter auch die Forderung erheben zu müssen, daß die Materie nicht nur gelehrt, sondern auch geprüft werde, damit der in der praktischen Nahrungsmittelkontrolle amtlich tätige Tierarzt als kompetenter Sachverständiger pro foro zu gelten hat.

Ich möchte daher um Annahme der von uns gemeinsam aufgestellten Resolution bitten, die folgenden Wortlaut hat:

Der Deutsche Veterinärrat erklärt es für notwendig, daß die animalische Nahrungsmittelhygiene einschließlich der außerordentlichen Fleischbeschau als Lehr- und Prüfungsfach in den Studienplan der tierärztlichen Hochschulen aufgenommen wird.

Das, meine Herren, ist die Hauptfrage. Wenn diese beiden Fächer erst in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen eingeführt sein werden, dann wird es uns auch gelingen, dieses Gebiet weiter auszubauen, und dann wird das weitere von selbst kommen.

Die beiden Zusatzanträge, auf die wir uns außerdem noch geeinigt haben, lauten folgendermaßen:

Zusatzanträge: 1. Bei der Beratung über die Neuregelung der Lebensmittel-Gesetzgebung ist die Zuziehung von Tierärzten notwendig.

2. Die Organisation der animalischen Nahrungsmittelkontrolle erfolgt zweckmäßig durch allmählichen Ausbau der für die Fleischbeschau vorhandenen Organisation.

Da Sie, meine werten Herrn Kollegen, die Vertreter der tierärztlichen Vereine sind, die auf unsere Rundfrage schon zustimmend geantwortet haben, so darf ich wohl hoffen, daß Sie nun auch den von uns Referenten aufgestellten Anträgen, wenn sie auch etwas geändert und erweitert sind, einmütig zustimmen werden. (Lebhaftes Bravo!).

Zweiter Berichterstatter, Professor **Glage**, Leiter der bakteriologischen Station des Veterinärwesens in Hamburg:

Meine Herren! In der Kontrolle der Fleischnahrung des Menschen haben uns die letzten Jahre den gewaltigen hygienischen Fortschritt gebracht, der in der Schaffung und dem Ausbau der Reichsfleischbeschaugesetzgebung liegt. Die Behörden sind auch einig darüber gewesen, die Durchführung der Fleischbeschau in der Hauptsache in die Hände der Tierärzte zu legen. Dieser Erfolg konnte besonders dadurch gezeitigt werden, daß die Tierärzte schon bewiesen hatten, daß gerade sie die geeigneten Sachverständigen in den Fragen der Fleischbeschau sind. Denn schon lange Jahre vorher war eine Fleischbeschau in den Städten, die Schlachthöfe errichtet hatten, durch Tierärzte ausgeübt worden. Meine Herren! Ihnen allen ist ja bekannt, wie sich diese Verhältnisse in den Städten entwickelten. Erst richteten einige Großstädte eine Fleischbeschau ein, nächstdem folgten die kleineren, die tierärztlichen Leiter der Beschau fanden auch bald eine Zentrale für ihren Gedankenaustausch bei Lehrern an den tierärztlichen Hochschulen, und da mußte endlich die Fleischbeschaugesetzgebung als Krone die einheitliche Gestaltung und Erweiterung der Beschau für das ganze Land bringen.

Meine Herren! Bei der außerordentlichen Fleischbeschau und der ganzen animalischen Nahrungsmittelkontrolle, die ja ihrem Wesen nach nur eine erweiterte Fleischbeschau sind, liegen die Verhältnisse ganz ähnlich, nur befindet sich dieses Gebiet unserer Tätigkeit zurzeit noch in einem früheren Stadium der Entwicklung. Voraussichtlich wird sich letztere aber ebenso abspielen wie bei der Fleischbeschau und diesen natürlichen Entwicklungsgang zu fördern, darauf sollten sich auch unsere Bestrebungen richten. Heute stehen wir erst im Anfang dieser Entwicklung. Wir sehen, daß in vielen Städten eine animalische Nahrungsmittelkontrolle eingerichtet ist, meist in Form einer Markt- und

Ladenkontrolle. Teils erstreckt sich diese nur auf das Fleisch, teils auf alle animalischen Nahrungsmittel, aber die erwähnte zweite Etappe der Entwicklung, der Schritt zur einheitlichen Gestaltung wird noch vermißt. Es herrscht bei der Kontrolle deshalb noch eine gewisse Zerfahrenheit. Mehrfach hat man Laien diese übertragen, in anderen Fällen streiten sich Sachverständige über die Abgrenzung ihrer Befugnisse, kurz, es ist die ganze Frage noch im Flusse. Es fehlt die Zentrale, der Führer; denn der einzelne kann wohl in seinem engen Kreise sich die gehörige Stellung erobern, nicht aber die wünschenswerten Erfolge für die Gesamtheit erringen.

Meine Herren! Der Deutsche Veterinärrat hat der außerordentlichen Fleischbeschau seine Aufmerksamkeit zugewandt. Ich hatte schon die Ehre, auf der Tagung in Breslau die Kompetenzen der Tierärzte bei der animalischen Nahrungsmittelkontrolle abgrenzen zu dürfen. Ich betonte dort, daß eine Kontrolle allseitig gewünscht wird, nicht nur von den Tierärzten, sondern ebenso warm von den Ärzten, und auch die Gewerbetreibenden haben eine Beschau des Wildbrets, Geflügels und der Fische für notwendig erklärt, in erster Linie die Fleischer, denen es immer als Unrecht erscheinen will, daß ihr Gewerbe einer Kontrolle untersteht, während ihre Konkurrenten, die Wild- und Fischhändler, meist davon befreit sind. Für die Tierärzte nahm ich eine leitende Rolle in Anspruch; denn ihr Studiengang bestimmt sie dazu, die hygienische Seite der Kontrolle zu vertreten, während andererseits, z. B. dem Nahrungsmittelchemiker, die Überwachung der geschäftlichen Seite, nämlich des Handels mit den Nahrungsmitteln, obliegen wird. Der Tierarzt hat als Sanitätstierarzt, der Nahrungsmittelchemiker als Nahrungsmittelhandelschemiker zu fungieren.

Meine Herren! Der hygienische Charakter der tierärztlichen Aufgaben bei der Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel tritt ganz unverkennbar in den Vordergrund; denn als Hauptsache erstreben wir dabei, die menschliche Gesundheit vor Schädigungen zu bewahren, wie sie die Übertragung der verschiedenen bakteriellen und parasitären Schädlichkeiten mit sich bringen. Damit verbunden werden sollte die belehrende Seite, die bei den Ladenrevisionen oder in besonderen Fortbildungskursen für die Schlächter, Wild-, Fisch- und Milchhändler betätigt werden kann. Für den Ausbau dieser gesundheitlichen Einrichtungen wird deshalb auch vornehmlich der Tierarzt wertvolle Ratschläge erteilen können.

Meine Herren! Die Aufgaben der animalischen Nahrungsmittelkontrolle sind also sehr bedeutsame und im Grunde genommen dieselben wie diejenigen der Fleischbeschau, nur sind sie weit mannigfaltiger als dort, da es sich um eine Anzahl verschiedenartiger Nahrungsmittel handelt; denn der Kontrolle werden nicht nur das Fleisch und die Zubereitungen desselben, sondern auch das Wild, das Geflügel, die Fische, Weichtiere, Krustentiere, die Eier und die Milch und Molkereiprodukte zu unterliegen haben. Wie bei der Fleischbeschau, wird auch eine Arbeitsteilung in die praktische Seite, die Kontrolle auf dem Markte, und in die Laboratoriumstätigkeit als Ergänzung derselben geschehen müssen. Eins endlich ist der animalischen Nahrungsmittelkontrolle vollständig gemein mit der Fleischbeschau: Sie ist wie diese eine tierärztlich angewandte Wissenschaft. Meine Herren! Es sind sehr verschiedene Zweige der tierärztlichen Wissenschaft notwendig, um jemand in den Stand zu setzen, eine Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel auf wissenschaftlicher Grundlage durchzuführen. Wenn wir diese kurz betrachten, so nenne ich zunächst die Anatomie. Sie wissen, welche Rolle z. B. die anatomische Prädisposition spielt, wie besonders gewisse Stellen des Körpers leichter geneigt sind zu Erkrankungen, wie also bei der Untersuchung hierauf Gewicht zu legen sein wird. Besonders bekannt ist die Anwendung der Osteologie zur Feststellung der Herkunft von Fleischteilen. Die Kenntnis der Eigenschaften des Pferdedarmes gestattet, manchen Fall von Unterschiebungen desselben bei Würsten leicht aufzudecken. — Die Histiologie leistet beim mikroskopischen Arbeiten dasselbe, wie die Kenntnis der Anatomie bei der makroskopischen Beschau. So ist die histiologische Gewebsanalyse bei Würsten von Wert. Ob z. B. der Beschluß der Nahrungsmittelchemiker im Vorjahre in Kiel, nur bestimmte Organe als Wurstgut zuzulassen, von den Fleischern respektiert wird, wird der Chemiker selbst nicht feststellen können, sondern nur der Tierarzt.

Die Zoologie ist heranzuziehen zur Diagnostik der verschiedenen Wild-, Vogel- und Fischarten. Man weist bekanntlich an Federn und Schuppen auch das Alter nach. — Die Physiologie bietet das Verständnis für die verschiedene Beschaffenheit der Milch in den einzelnen Stadien der Laktation, für die Schwankungen des Futtergehaltes, den Einfluß der Fütterung. Sie erklärt die Eibildung beim Vogel, den Geschlechtsgeruch bei einzelnen Säugetieren und Fischen. — Die Thanatologie hat die postmortalen Veränderungen zu behandeln, sie erklärt den Reifungsprozeß des Fleisches, das Grauwerden der Würste, die Imbibition, Hypostase u. a. m. — Die pathologische Anatomie findet die vielseitigste Anwendung zur Erkennung der zahlreichen Krankheiten und sonstigen anatomischen Abweichungen. — Die Bakteriologie leitet uns bei der Feststellung der Infektionskrankheiten der Warmblüter und Kaltblüter und besonders bei der Beurteilung der bakteriellen und postmortalen Zersetzungen, wie der Fäulnis oder der Gärungen. Vor allem lehrt sie uns die Fleisch- und Nahrungsmittelvergiftungen klären. Die Bakteriologie umfaßt auch die biologischen Untersuchungsmethoden, die Präzipitation, Komplementablenkung und Anaphylaxie zum Nachweise von Pferdefleisch und endlich hat die Konservierung der Nahrungsmittel und die Desinfektion der Aufbewahrungsräume für dieselben entscheidend auf die Bakteriologie Rücksicht zu nehmen. — Die Parasitenkunde wird vielseitig zur Diagnostik der Parasiten heranzuziehen sein, und von den medizinischen Hilfswissenschaften sei noch die Chemie erwähnt, die der Tierarzt bei der animalischen Nahrungsmittelkontrolle zum Nachweis der normalen Zusammensetzung der Milch und anderer Se- und Exkrete, sowie zu Ermittelungen von Vergiftungen braucht, und endlich die selten in Frage kommende Botanik.

Meine Herren! Wir sehen an Hand der Beispiele, daß sehr zahlreiche Wissenschaften, die an den tierärztlichen Hochschulen heute schon gelehrt werden, bei Durchführung der animalischen Nahrungsmittelkontrolle anzuwenden sind. Und doch genügt es uns nicht, daß die einzelnen Fächer schon vertreten werden; denn es ist ein großer Unterschied, ob diese Wissenschaften elementar geboten werden, um den Studenten in das Gebiet einzuführen, oder zugeschnitten auf ein bestimmtes Ziel. Anatomie, Physiologie, Chemie, Zoologie usw. können von den betreffenden Lehrern eben nicht nach den Gesichtspunkten vorgetragen werden, die dem Tierarzt bei der animalischen Nahrungsmittelkontrolle erwünscht erscheinen müssen. Der letztere bedarf vielmehr einer Auswahl und größerer Genauigkeit in einzelnen Kapiteln. Die gleiche Erkenntnis ist der Grund gewesen, besondere Lehrer für die Fleischbeschau zu bestellen, und dieselben Gründe sind es, die dahin führen müssen, Lehrstühle an den tierärztlichen Hochschulen für die wissenschaftliche Vertretung der animalischen Nahrungsmittelkontrolle zu errichten.

Meine Herren! Die wissenschaftliche Nahrungsmittelkunde wird auch zu ergänzen sein, entsprechend dem vorliegenden Bedürfnis, durch einen praktischen Unterricht. Borchmann forderte mit Recht eine $^1/_2$jährige Ausbildung an einem Schlachthofe, da diese eine vortreffliche Grundlage für die animalische Nahrungsmittelkontrolle schaffe. Der Nahrungsmittelhandel ist auch deshalb praktisch in den gegebenen Grenzen zu lehren, damit die Klagen der Händler über unrichtige Gutachten, die aus Unkenntnis der Handelsgebräuche entsprechen, verstummen. Dazu müssen Besichtigungen der großen Schlächtereibetriebe, von Konservenfabriken, der Markthallen u. dgl. m. kommen und endlich eine praktische Unter-

weisung in der Laboratoriumstätigkeit. Besondere Aufgaben stellen noch die Durchführung der Jagdordnung, des Fischerei- und Vogelschutzgesetzes, und, wie das Fleischschaugesetz auch auf das Reichsviehseuchengesetz zurückgreift, wird letzteres auch bei der außerordentlichen Fleischbeschau gelegentlich heranzuziehen sein. Die Tätigkeit vor Gericht als Sachverständiger kann nur durch eine gründliche theoretische Basis verbunden mit praktischer Erfahrung zufriedenstellend sich gestalten.

Meine Herren! Dem Dozenten würde der Unterricht in der animalischen Nahrungsmittel-Hygiene so mannigfache Aufgaben bieten, daß ein Angliedern derselben als Nebenfach kein glücklicher Ausweg sein würde, und selbst eine Trennung von der verwandten ordentlichen Fleischbeschau ist notwendig, schon um eine Überlastung zu vermeiden. Die Aufgaben der animalischen Nahrungsmittelkontrolle erfordern allein eine volle Kraft. Es wäre vielleicht gut, dem Lehrer gleichzeitig einen praktischen Wirkungskreis zu geben, in dem er in Fühlung mit der Praxis bleiben kann.

Meine Herren! Unverkennbar bemühen sich die Tierärzte in der Praxis, sich einen erweiterten Wirkungskreis in der animalischen Nahrungsmittelkontrolle zu verschaffen. Es sind diese Bestrebungen auch durchaus erfolgreich; denn der Schlachthof ist die geeignete Stätte, an die sich ein Laboratorium für die Nahrungsmittelkontrolle angliedern läßt, und die Schlachthoftierärzte sind, wenigstens in Städten, auch die Personen, auf welche die Stadtverwaltungen am einfachsten zurückgreifen können. Der Wunsch aber, daß eine Zentralisation durch Schaffung von Lehrstühlen für animalische Nahrungsmittel-Hygiene und außerordentliche Fleischbeschau an den tierärztlichen Hochschulen geboten wird, dürfte allen in der Nahrungsmittelkontrolle tätigen Tierärzten gemeinsam sein.

Meine Herren! Jetzt soll ein neues Nahrungsmittelgesetz geschaffen werden, da ist dafür zu sorgen, daß die tierärztlichen Interessen gewahrt werden, und also an Hand des praktischen Falles darf ich auf die letzte und nicht unwichtigste Aufgabe der Dozenten für animalische Nahrungsmittelkunde hinweisen, auf die Vertretung des Faches der Behörde gegenüber. Es ist freilich nicht zu befürchten, trotz des Einspruches der Nahrungsmittelchemiker, der wieder bei ihrer letzten Tagung in Kiel erhoben wurde, daß der Tierarzt zukünftig bei der Nahrungsmittelgesetzgebung vergessen wird; denn er ist bei der Nahrungsmittelkontrolle einfach nicht zu entbehren, wie selbst viele Chemiker anerkennen, aber es sollte keine Gelegenheit versäumt werden, das tierärztliche Arbeitsgebiet bald und möglichst vollständig in unsere Hände zu legen.

Meine Herren! Bei der Fleischbeschau ist anerkannt worden, daß die Tierärzte die Erwartungen erfüllt haben, die hohen Regierungen haben sich auch immer wohlwollend zu uns gestellt und würden unseren berechtigten Wünschen deshalb auch bei der animalischen Nahrungsmittelkontrolle zu entsprechen gewiß gewillt sein. Wenn die vermittelnden Personen da sind, dann läßt sich das ähnlich wie vordem bei der Fleischbeschau leichter erreichen. Es ist deshalb Zeit und besteht die Notwendigkeit zur Errichtung von besonderen Lehrstühlen für animalische Nahrungsmittel-Hygiene an den tierärztlichen Hochschulen. Es muß dort die theoretische und praktische Nahrungsmittelkunde gelehrt werden und ist für Vertretung der tierärztlichen Interessen bei der Organisation der Nahrungsmittelkontrolle den Behörden gegenüber zu sorgen.

Meine Herren, der Deutsche Veterinärrat ist die Körperschaft, die diese Wünsche den Regierungen zu unterbreiten berufen ist, und ich bitte Sie deshalb, der vom Herrn Kollegen Bongert vorgeschlagenen Resolution, der auch ich mich vollständig anschließe, zustimmen zu wollen. (Lebhafter Beifall!)

Dritter Berichterstatter, Schlachthofdirektor Dr. **Meyer**-Mülheim a. Ruhr:

Die Entscheidung darüber, ob die Einfügung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen oder Fakultäten notwendig ist, dürfte von der Beantwortung folgender vier Fragen abhängig zu machen sein. Sind die außerordentliche Fleischbeschau und die sanitäre Kontrolle der übrigen von Tieren herstammenden Nahrungsmittel notwendig? Ist ihre Durchführung möglich? Ist dabei die Mitwirkung der Tierärzte erforderlich? und 4. Stellt die Nahrungsmittelkontrolle einen erheblichen Teil der tierärztlichen Berufsarbeit dar? Werden diese Fragen bejaht, so ergibt sich daraus auch die Notwendigkeit, die Hygiene der animalischen Nahrungsmittel in ihrem ganzen Umfange bei der Ausbildung der Tierärzte entsprechend zu berücksichtigen.

Erhebliche Zweifel über die Beantwortung dieser Fragen dürften bei keinem von uns bestehen. Unter der Bezeichnung „außerordentliche Fleischbeschau" verstehen wir die sanitäre Fleischkontrolle soweit sie über den Rahmen des Reichsfleischbeschaugesetzes hinausgeht. Das Reichsfleischbeschaugesetz beschränkt sich auf die Regelung der Untersuchung für das Fleisch der schlachtbaren Haustiere und dehnt auch hier die Kontrolle nicht bis zur Abgabe des Fleisches an den Konsumenten aus. Soll nicht das Reichsfleischbeschaugesetz eine halbe Maßnahme bleiben, so ist es notwendig, die sanitäre Kontrolle auf die Fleischverkaufsstellen, Aufbewahrungs- und Herstellungsräume auszudehnen. Es läßt sich sonst, zumal nach Einführung der Freizügigkeit des Fleisches, nicht verhindern, daß der Untersuchung entzogenes Fleisch als Nahrungsmittel in den Verkehr gelangt. Es handelt sich ferner bei dem Fleische um eine leicht verderbliche Ware, die, obwohl sie bei der ordentlichen Fleischbeschau tauglich befunden wurde, doch recht bald zu einem minderwertigen oder gar gesundheitsschädlichen Nahrungsmittel werden kann. Soll deshalb das gewünschte Ziel, daß der Konsument gesundes, einwandfreies Fleisch und Fleischware erhält, erreicht werden, so ist die ambulante Kontrolle unerläßlich. Dadurch lassen sich auch am wirksamsten die unreelle Verwertung von Pferdefleisch, ungeeigneter Teile, wie Geschlechtsorgane und verdorbener Fleischreste, sowie Schmutzereien bei der Aufbewahrung und Verarbeitung verhindern. Zweckmäßigerweise muß der Hauptnachdruck darauf gelegt werden, die Herstellung unreeller oder gesundheitsschädlicher Ware von vornherein zu verhindern. Ist derartige Ware erst einmal in den Verkehr gebracht, werden die wirklich Schuldigen nur schwer, vielfach überhaupt nicht ermittelt werden. Die energische Bekämpfung der Schmutzereien und betrügerischen Handlungen liegt auch durchaus im Interesse der reellen Gewerbetreibenden. Selbstverständlich muß der mit der ambulanten Kontrolle betraute Tierarzt es vermeiden, wegen geringfügiger Nachlässigkeiten sonst reelle Gewerbetreibende gleich vor den Strafrichter zu bringen. Er wird dies um so weniger tun, je besser er die praktischen Betriebsverhältnisse kennen lernt.

Eine weitere wesentliche Aufgabe der außerordentlichen Fleischbeschau besteht in der sanitären Kontrolle des Fleisches von Wild, Geflügel, Fischen und der übrigen als Nahrung Verwendung findenden Tiere. Es kann dieses Fleisch ebensogut wie das Fleisch der Haustiere mit Eigenschaften behaftet sein, die es zu einem minderwertigen oder gesundheitsschädlichen Nahrungsmittel machen. Es kann auch hier diese Eigenschaften sehr häufig nur der Sachverständige erkennen, so daß vom Standpunkte der Hygiene aus auch eine gleiche sanitäre Kontrolle wie bei dem Fleisch unserer Haustiere erforderlich erscheint. Auch veterinärpolizeiliche, veterinärhygienische und jagdpolizeiliche, sowie wirtschaftliche Gründe sprechen ja nebenbei für die Einbeziehung dieser Fleischarten in die sanitäre Kontrolle. Solange aber für diese Fleischarten eine Untersuchung vor dem Inverkehrbringen nicht durchgeführt ist, ist hier die ambulante Kontrolle noch dringender und häufiger erforderlich. Es spielen diese Fleischarten, besonders aber das Fischfleisch, eine immer größere Rolle in der Volksernährung. Ohne erhebliche Schäden ist es nicht angängig, sie von der sanitären Kontrolle auszuschließen.

Auch über die Notwendigkeit der sanitären Kontrolle der übrigen von Tieren stammenden Nahrungsmittel, insbesondere Milch und Eier, brauche ich hier wohl keine langen Ausführungen zu machen. Speziell die sanitäre Milchkontrolle stellt eine der wichtigsten Aufgaben der Hygiene dar. Die Milch ist ja ihrer Zusammensetzung nach das idealste Nahrungsmittel, das auch insbesondere für Kranke, Schwächliche und Kinder unentbehrlich ist. Sie stellt einen gewaltigen, immer noch ansteigenden Faktor in der Volksernährung dar. Für etwa 1 1/2 Milliarden Mark Milch dürfte jährlich im Deutschen Reiche produziert werden. Etwa 1/3 der gewonnenen Milch dürfte als Trinkmilch Verwendung finden. Leider ist die Milch noch häufiger als das Fleisch mit Eigenschaften behaftet, die sie als Nahrungsmittel minderwertig oder untauglich machen. Eine sanitäre Kontrolle der Milch muß deshalb von jedem Sachverständigen als unbedingt notwendig bezeichnet werden. Da in sehr vielen Fällen nur eine Untersuchung durch den Sachverständigen die bedenklichen Eigenschaften der Milch ermitteln kann, so muß vom Standpunkte der Hygiene aus gefordert werden, daß auch die Milch, bevor sie als Trinkmilch in den Verkehr gebracht wird, einer sachverständigen Beurteilung unterliegt. Bezüglich der Eier, die ja ebenfalls eine große Rolle in der Volksernährung spielen, muß gefordert werden, daß untaugliche Ware vom Verkehr ausgeschlossen, minderwertige Ware als solche deklariert wird. Es ist Ihnen ja wohl bekannt, daß gerade im Eierhandel, zumal in den Städten, wo viel ausländische Ware feilgeboten wird, sehr arge Mißstände herrschen, deren Abstellung selbst von den Gewerbetreibenden gefordert wird.

Über die Notwendigkeit der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkontrolle kann füglich nicht gestritten werden; eine schwierigere Frage ist die, ob eine derartige Kontrolle z. Zt. oder überhaupt durchführbar ist. Diese Fragen müssen wir in die beiden Unterfragen zerlegen: Ist diese Kontrolle praktisch durchführbar? und zweitens: Sind die vorhandenen gesetzlichen Grundlagen ausreichend? Die praktischen Schwierigkeiten sind jedenfalls so erheblich, daß man sich zunächst auf das Notwendigste wird beschränken müssen. Durchführbar dürfte allgemein heute schon folgendes sein: 1. Der Ausbau der Fleischbeschauämter zu animalischen Nahrungsmitteluntersuchungsämtern. Es muß den Produzenten, Händlern und Konsumenten die Möglichkeit gegeben werden, im Verdachtsfalle die animalischen Nahrungsmittel dort untersuchen zu lassen. Da es ihnen zumeist nicht möglich ist, darüber selbst ein Urteil zu fällen, sind diese tierärztlichen Untersuchungsanstalten unbedingt erforderlich. Schon 1878 bei den Beratungen des Nahrungsmittelgesetzes wurde die Einrichtung von technischen Untersuchungsstationen als unbedingt erforderlich bezeichnet, wenn anders das Gesetz praktisch wirksam sein sollte. Es wurde damals schon betont, daß die Mitwirkung der Tierärzte an diesen Untersuchungsämtern unerläßlich sei, da erst das Zusammenwirken von Ärzten, Chemikern und Tierärzten die Gewähr für eine ersprießliche Tätigkeit zu geben geeignet sei. In dem aus dem Jahre 1889 stammenden Reglement für das Nahrungsmitteluntersuchungsamt der Stadt Mülheim heißt es dementsprechend z. B. auch, daß für die Untersuchung der animalischen Nahrungsmittel der Tierarzt zuständig ist. Sicherlich hat sich in der Zwischenzeit die Sachlage noch mehr dahin entwickelt, daß die Bedeutung der sanitären Kontrolle gegenüber der chemischen bei den von Tieren herstammenden Nahrungsmitteln, insbesondere beim Fleisch und bei der Milch, noch besser erkannt worden ist. Um so auffallender ist es, daß der Ausbau der Untersuchungsämter fast lediglich nach der chemischen Seite hin erfolgt ist. Den Herren Chemikern erscheint es heute schon vielfach als Anmaßung unsererseits, wenn einmal von der tierärztlichen Mitwirkung oder gar Leitung der Nahrungsmitteluntersuchungsämter die Rede ist. Demgegenüber ist es unsere Pflicht, darauf bedacht zu sein, daß für die sanitäre Untersuchung der von Tieren stammenden Nahrungsmittel unsere Zuständigkeit gewahrt bleibt. Unter den heutigen Verhältnissen dürfte eine reinliche Scheidung der chemischen und tierärztlichen Abteilungen der Untersuchungsstationen das beste sein. Es kann auch der entsprechende Ausbau der tierärztlichen Fleischbeschauämter keine erheblichen Schwierigkeiten bereiten. Da die Tierärzte von der Fleischbeschau in der Regel nur einen oder einige Tage stark in Anspruch genommen werden, würde für die Untersuchung der übrigen animalischen Nahrungsmittel nur eine verhältnismäßig geringe Vermehrung des sanitätstierärztlichen Personals erforderlich sein; auch die Laboratoriumseinrichtungen ließen sich ohne erhebliche neue Kosten entsprechend ergänzen. Nebenbei bemerkt, könnten diese tierärztlichen Untersuchungsämter auch bei der Futtermittelkontrolle und z. B. bei den künftig vielfach veterinärpolizeilich erforderlich werdenden Untersuchungen der Milch auf Tuberkelbazillen mitwirken.

Allgemein notwendig und durchführbar dürfte 2. heute auch schon die tierärztliche Kontrolle der in Frage kommenden Geschäfte sein. Jedenfalls sind die praktischen Schwierigkeiten hier nicht so groß, daß diese notwendige Kontrolle nicht wenigstens unbedingt für alle größeren Gemeinden und die Fleischwarenfabriken gefordert werden könnte. In süddeutschen Bundesstaaten ist diese Kontrolle zum Teil in den Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz geregelt worden. In Württemberg z. B. unterliegen demgemäß die Geschäftsbetriebe der Metzger und Fleischwarenhändler einer Beaufsichtigung in der Weise, daß die Schlachträume, sowie die Verarbeitungs-, Aufbewahrungs- und Verkaufsräume für Fleisch und Fleischwaren mindestens einmal monatlich unvermuteten Visitationen durch den ordentlichen Fleischbeschauer unterzogen werden. Auch Wildbret-, Geflügel- und Fischhandlungen, sowie Delikatessenhandlungen und die Verkaufsstellen von Wildbret-, Geflügel- und Fischkonserven können einbezogen werden. Eingehend und durchweg mustergültig sind hier ferner die Bestimmungen über den Transport der Ware, die Beschaffenheit der Räume und Geräte, die Aufbewahrung von Fleisch und Fleischwaren etc. In Bayern wird durch oberpolizeiliche, auf Grund des Polizeistrafgesetzes erlassene Verordnungen die außerordentliche Fleischbeschau in ähnlicher, wenn auch nicht so mustergültiger Weise geregelt. Sehr mangelhaft ist die Regelung dieser Frage noch in Preußen. Die vereinzelten Revisionen der Verkaufsstätten durch beamtete Tierärzte sind als ausreichend doch unmöglich zu bezeichnen. Infolge der sich stark geltend machenden Mißstände haben deshalb insbesondere die Städte des dichtbevölkerten rheinisch-westfälischen Industriebezirks trotz aller in Preußen noch entgegenstehenden Schwierigkeiten versucht, tierärztliche Revisionen der animalischen Nahrungsmittelgeschäfte, einschließlich der Verarbeitungs- und Aufbewahrungsräume, einzuführen. Ein Teil der Städte stützt sich dabei auf die Gewerbeordnung, andere Städte stützen sich — und das erscheint mir als die glücklichere Lösung — ähnlich wie es in Bayern geschah, auf das Gesetz über die Polizeiverwaltung in Verbindung mit dem Gesetze über die allgemeine Landesverwaltung. Eine derartige brauchbare Polizeiverordnung zur Regelung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln ist z. B. in Essen am 3. Oktober 1910 erlassen worden. Sie ermöglicht die tierärztliche Kontrolle aller animalischen Nahrungsmittelgeschäfte, einschließlich der Verarbeitungs- und Aufbewahrungsräume, und enthält Vorschriften über die Beschaffenheit der Räume und Gerätschaften, die zu beachtende Sauberkeit, die Art des Transports etc. Auf Grund des Gesetzes über die Polizeiverwaltung kann ja auch die sanitäre Milchkontrolle geregelt werden. Es können diese Verordnungen auch von dem Oberpräsidenten für die Provinz, von dem Regierungspräsidenten für den Regierungsbezirk erlassen werden. Sehr wünschenswert wäre jedoch eine klare, einheitliche, gesetzliche Regelung der animalischen Nahrungsmittelkontrolle.

Noch nicht allgemein durchführbar dürfte die vom Standpunkt der Hygiene aus als notwendig bezeichnete Einführung des Untersuchungszwanges vor dem Inverkehrbringen sein. In dieser Hinsicht wird man in ähnlicher Weise wie bei der

Einführung des Beschauzwanges für das Fleisch der schlachtbaren Haustiere vorgehen müssen. Schon 32 Jahre vor Erlaß des Reichsfleischbeschaugesetzes wurde in Preußen den Gemeinden durch das Schlachthofgesetz die Möglichkeit gegeben, eine obligatorische Fleischbeschau einzurichten. In ähnlicher Weise sollte jetzt durch Gesetz den Gemeinden auch die Berechtigung gegeben werden, für die übrigen animalischen Nahrungsmittel den Untersuchungszwang einzuführen, sobald und soweit es in ihren Bezirken möglich erscheint. Notwendig wird es dazu sein, auch diese Nahrungsmittel durch eine Zentralsammelstelle zu leiten. Es wird dies z. B. durch einen entsprechenden Ausbau der städtischen Kühlhäuser begünstigt werden. Die Kühlhäuser ermöglichen nach den heutigen Anschauungen ja allein eine zweckmäßige Aufbewahrung der leicht verderblichen animalischen Nahrungsmittel. Ferner wird z. B. auch das Eingreifen der Stadtverwaltungen bei der Einrichtung von Fischmärkten in der Hinsicht fördernd wirken können.

Was speziell die Milchkontrolle anbetrifft, so muß dabei unterschieden werden: Kinder- und Vorzugsmilch, gewöhnliche Trinkmilch und zur Butterbereitung bestimmte Milch. Für Kinder- und Vorzugsmilch kann und muß allgemein eine sanitäre Kontrolle der Milch, der Milchtiere, der Stall- und Futterverhältnisse gefordert werden. Es muß hierbei das Hauptaugenmerk auf die Beschaffung einer gesunden, einwandfreien Milch gerichtet werden; auf den Notbehelf zu pasteurisieren oder sterilisieren müßte verzichtet werden können.

Die Untersuchung der Milchkühe ist unentbehrlich, aber allein ohne Einbeziehung der Milch selbst in die sanitäre Kontrolle naturgemäß unzureichend. In großen Gemeinden sollte auch die gewöhnliche Trinkmilch in die sanitäre Kontrolle einbezogen werden, um hier wenigstens die gröbsten Mißstände zu beseitigen. Auch hierbei wird es notwendig sein, bei Beanstandungen der Milch möglichst auf die Untersuchung der Milchtiere zurückzugreifen, damit der Mißstand dauernd beseitigt werden kann. Betreffs der zur Butterbereitung bestimmten Milch, die mindestens zwei Drittel der gesamten Milchproduktion ausmacht, wird es genügen, allgemein oder doch für Bezirke, in denen die Rindertuberkulose in größerem Maße herrscht, den Molkereien vorzuschreiben, daß die Butter, wenigstens die Eßbutter, aus pasteurisiertem Rahm hergestellt werden muß. Es ist mit Recht in den Ausführungsbestimmungen zum neuen Viehseuchengesetz vorgesehen, daß die Magermilch und andere Milchrückstände aus Sammelmolkereien nur nach vorheriger ausreichender Erhitzung als Futtermittel für Tiere abgegeben oder im eigenen Betriebe gebraucht werden dürfen. Ausnahmen sind, abgesehen von besonderen Fällen, nur bei Molkereien zulässig, deren Viehbestände einem staatlich anerkannten Tuberkulosetilgungsverfahren unterworfen sind. Sollte der Schutz des Menschen nicht ebenso notwendig sein, zumal der Konsument, wenn er die Butter roh genießen will, keine Möglichkeit zum Selbstschutze hat? Das Pasteurisieren des Rahms würde bei dem verhältnismäßig geringen Quantum keine erheblichen Schwierigkeiten und Kosten machen; es wird ja auch heute schon von vielen Molkereien freiwillig vorgenommen.

In diesem Rahmen wird die Hygiene der animalischen Nahrungsmittel sich durch Ausbau der für die Fleischbeschau bereits vorhandenen Organisation ohne zu große Schwierigkeiten durchführen lassen. Es würden demnach, um es kurz zu wiederholen, die Fleischbeschauämter zu animalischen Nahrungsmitteluntersuchungsämtern auszubauen, die ambulante Kontrolle allgemein durchzuführen und den Gemeinden durch Gesetz die Möglichkeit zu geben sein, den Untersuchungszwang vor dem Inverkehrbringen einzuführen.

Über die Frage der Notwendigkeit der Tierärzte bei der animalischen Nahrungsmittelkontrolle sollten eigentlich Erörterungen überflüssig sein. Leider sind sie es nicht, wie uns insbesondere die letzten Tagungen der Nahrungsmittelchemiker zeigen. Es müssen die von Tieren herstammenden Nahrungsmittel doch in erster Linie vom medizinischen Standpunkte aus beurteilt werden. Für die sanitäre Beurteilung des Tierkörpers und seiner Produkte kann doch nur der Tierarzt als zuständig gelten. Bei der Schlachtviehbeschau handelt es sich lediglich um eine klinische Untersuchung; für die Fleischbeschau sind die gleichen Kenntnisse wie bei jeder Sektion erforderlich. In beiden Fällen ist festzustellen, ob und welche Abweichungen von der normalen, gesunden Beschaffenheit vorliegen. Die Sektion eines Menschen kann doch naturgemäß nur von einem Menschenarzt, die eines Tieres vom Tierarzt sachgemäß ausgeführt werden. Der Chemiker wird nur in besonderen Fällen zur Ermittlung chemischer Gifte zugezogen werden. Der Tierarzt kann doch ebenfalls allein nur sachgemäß feststellen, ob ein Milchtier gesund, ob die produzierte Kuhmilch von gesunder, normaler und einwandfreier Beschaffenheit ist. Die animalische Nahrungsmittelkunde ist von der Veterinärmedizin untrennbar. Wenn ein Spezialstudium für die animalische Nahrungsmittelkunde und -hygiene eingeführt würde, so würde durchweg der tierärztliche Studienplan als Grundlage gewählt werden müssen. Wir würden wohl die Anatomie, Histologie, Physik, Chemie, Physiologie, Zoologie, Pathologie, pathologische Anatomie und Bakteriologie und selbst die klinischen Fächer und die Tierhygiene wiederfinden. In der Anatomie und Histologie z. B. lernt der Veterinärmediziner die Beschaffenheit des gesunden Tierkörpers, in der Physiologie seine Funktionen, z. B. die Milchsekretion, in der Bakteriologie die Beziehungen der Kleinlebewesen zum Tier, in den klinischen Fächern die Erkennung der Krankheiten während des Lebens, in der pathologischen Anatomie und bei den Sektionen die Beurteilung der Tierkörper nach dem Tode kennen usw. Alle diese Kenntnisse sind auch für die animalische Nahrungsmittelkontrolle notwendig. Das wissenschaftliche Rüstzeug für die Tierheilkunde im engeren Sinne und die animalische Nahrungsmittelkunde ist das gleiche; es wird nur für verschiedene Zwecke dienstbar gemacht. In beiden Fällen handelt es sich zunächst darum, festzustellen, ob und welche Abweichungen von der normalen, als gesund bezeichneten Beschaffenheit vorhanden sind und welche Ursachen den Abweichungen zugrunde liegen. Fehlt dem Sachverständigen die angeführte wissenschaftliche Grundlage, so wird sein Urteil in sehr vielen Fällen unzutreffend sein, und niemals könnte dann die animalische Nahrungsmittelkontrolle die billigerweise an sie zu stellenden Anforderungen erfüllen. Solange die Veterinärmedizin noch nicht als gleichwertige Wissenschaft angesehen wurde, wurden vielfach die Humanmediziner als zuständig auch für die Untersuchung des Tierkörpers, seiner Teile und Erzeugnisse angesehen. Heute ist nur noch den Forschern das Recht zuzugestehen, sich über die Grenzen der Human- und Veterinärmedizin hinwegzusetzen. In der Praxis aber ist es heute bis auf einige Überbleibsel doch erreicht, daß sich die Human- und Veterinärmediziner nicht gegenseitig ins Handwerk pfuschen. Jeder Mediziner hat naturgemäß einen ausgeprägten Widerwillen gegen alles Pfuschertum; er wird sich deshalb auch selbst von fremden Gebieten fernhalten. Würde es uns einfallen, uns die medizinische Untersuchung und Beurteilung des menschlichen Körpers, sei es zu Lebzeiten oder nach dem Tode, anmaßen zu wollen? Aufgabe des Humanmediziners ist es, zu beurteilen, ob die bei der Gewinnung oder Verarbeitung der animalischen Nahrungsmittel beschäftigten Personen frei von in der Hinsicht bedenklichen Krankheiten sind. Ebenso hat er zu beurteilen, ob die Erkrankung eines Menschen auf den Genuß eines bestimmten Nahrungsmittels zurückzuführen ist, und er hat auch die Diätvorschriften für den Menschen zu geben. Sache des Veterinärmediziners aber muß es sein, die von Tieren herstammenden Nahrungsmittel daraufhin zu untersuchen und zu beurteilen, ob sie gesund und von normaler Beschaffenheit sind. Zum tierärztlichen Untersuchungsamte müssen deshalb auch — von besonderen Fällen abgesehen — die animalischen Nahrungsmittel oder die davon entnommenen Proben gebracht werden. Tierärzte müßten auch als Sachverständige bei Gerichtsverhandlungen, in denen sich die sachverständige Beurteilung animalischer Nahrungsmittel als notwendig erweist,

gehört werden. Der Chemiker kommt bei diesen Nahrungsmitteln nur in Frage, wenn festzustellen ist, ob nachträglich Färbe- oder Konservierungsmittel zugesetzt worden sind oder eine Verfälschung, z. B. der Wurst durch Mehlzusatz, vorgenommen ist. Nahrungsmittelchemiker bringen es immer wieder fertig, die Sache so darzustellen, als ob sie allein die zuständigen wissenschaftlichen Sachverständigen für alle Nahrungs- und Genußmittel seien. Uns könnten diese sich selbst lächerlich machenden Ansprüche im allgemeinen ziemlich kalt lassen; aber es ist doch auf den letzten Tagungen der Freien Vereinigung Deutscher Nahrungsmittelchemiker verschiedentlich in einer Art und Weise von uns Tierärzten und unserer Tätigkeit und Zuständigkeit in der animalischen Nahrungsmittelkontrolle die Rede gewesen, daß schließlich eine energische Abwehr unsererseits unvermeidlich werden dürfte. Einiges von der Kieler Versammlung habe ich in Nr. 52 des letzten Jahrganges der Deutschen Schlacht- und Viehhof-Zeitung veröffentlicht und besprochen. Die Tierärzte sollen anmaßend sein, sich in der Nahrungsmittelkontrolle breit zu machen suchen, sie seien von den Landwirten zu abhängig, ihre Untersuchungen unvollkommen, der Tierarzt gehöre in den Schlachthof und den Stall usw. Selbst die Forderung des Abiturientenexamens als Bedingung für die Zulassung zu ihrem Studium begründen sie damit, daß jetzt selbst von den Zahn- und Tierärzten das Reifezeugnis verlangt werde. Weshalb suchen die Nahrungsmittelchemiker gewaltsam ein friedliches Zusammenarbeiten mit uns Tierärzten zu stören? Wohl keiner der hier anwesenden Tierärzte ist um Arbeit verlegen; wir sind auf die Mitwirkung der Tierärzte in der Nahrungsmittelkontrolle nicht aus persönlichen Gründen bedacht, in der Hauptsache nicht einmal aus Standesinteresse, sondern weil wir es für unsere Pflicht halten, darauf hinzuweisen, daß der Tierarzt im Interesse der Sache unbedingt notwendig ist. Bestehen Zweifel über die Zuständigkeit der Ärzte, Chemiker und Tierärzte in der Nahrungsmittelkontrolle, so mag eine gemeinsame, unparteiische Kommission darüber eine Einigung versuchen. Nicht zum Ziele dürfte der von den Chemikern eingeschlagene Weg führen, durch eine nur aus Chemikern bestehende Kommission die Zuständigkeit festsetzen zu wollen. Die Notwendigkeit einer Erweiterung der Milchkontrolle in hygienischer Hinsicht z. B. wird auch von den Chemikern nicht mehr geleugnet. Der über das Thema „außerordentliche Fleischbeschau und Milchkontrolle in Kiel" referierende Herr vertrat jedoch die Ansicht, der Chemiker müsse für die gesamte Milchkontrolle, auch den sanitären Teil, ausschließlich zuständig sein. Ihre Prüfungsordnung (?) biete Gewähr dafür, daß sie auch bakteriologisch hinreichend vorgebildet seien, um bei hinreichenden praktischen Übungen und Erfahrungen (!) nicht einwandfreie Proben mit Sicherheit (?) feststellen zu können. Sollte der Staat die Mittel bereitstellen, um euterkranke und insbesondere mit Tuberkulose behaftete Tiere zeitweilig bzw. dauernd auszumerzen, so sei der Chemiker, sobald für die Praxis hinreichend bewährte Methoden vorlägen (!), zweifellos (??) in der Lage, die erforderlichen Feststellungen zu machen. Zu bemerken brauche ich hierzu wohl nichts. Hinweisen will ich nur darauf, daß in der Prüfungsordnung für die Nahrungsmittelchemiker die Bakteriologie überhaupt nicht als Prüfungsfach erwähnt sein soll. Am ehesten strittig dürfte die Frage der Zuständigkeit bei der Ermittlung und Beurteilung des Fettgehalts sein können. Wenn auch hier die Tierärzte wenigstens neben den Chemikern als zuständig gelten wollen, so geschieht dies vor allem im Interesse der Allgemeinheit und insbesondere der Landwirtschaft. Es wird im allgemeinen die Bedeutung der schematischen Beurteilung der Trinkmilch nach dem Fettgehalt weit überschätzt. Es ist auch das Aufstellen von Grenzzahlen für den Fettgehalt der Milch von sehr zweifelhaftem Werte. Näher eingehen kann ich darauf der Zeitkürze wegen hier leider nicht. Es ist aber jedenfalls klar, daß weder beim Fleisch noch bei der Trinkmilch die Kontrolle als ausreichend angesehen werden kann, die sich im wesentlichen auf die Ermittlung des Fettgehalts beschränkt. Die Bestimmung des Fettgehalts der Milch ist ja so einfach, daß auch der Chemiker uns Tierärzten in der Hinsicht die Fähigkeit wohl nicht gut absprechen kann, zumal wir ja mehrere Semester Chemie zu hören, an chemisch-analytischen Übungen teilzunehmen und auch eine Prüfung in der Chemie abzulegen haben. Schwierig ist nicht die Ermittlung des Fettgehalts, sondern nur die Beantwortung der Frage, wodurch ist der scheinbar zu geringe Fettgehalt verursacht worden. Es muß ermittelt werden, ob die Ursache bei der Kuh oder in unzweckmäßigem Melken oder Transportieren der Milch und dergleichen zu suchen ist. Es ist ein Unding, deshalb ohne weiteres den Händler oder den Landwirt vor den Strafrichter zu bringen; ein strafbares Verschulden muß dafür ohne jeden Zweifel nachgewiesen werden können. Mit Strafen allein ist in der animalischen Nahrungsmittelkontrolle nichts zu erreichen. Es muß dem reellen Händler und Produzenten die Möglichkeit gegeben sein, gerichtliche Strafen zu vermeiden. Wird dem Chemiker allein die Kontrolle überlassen, so würde sie in sanitärer Hinsicht wertlos sein, den Landwirten und Händlern aber dürfte recht bald die Produktion bzw. der Handel mit animalischen Nahrungsmitteln verleidet werden. Für die Beurteilung aller von Tieren herstammenden Nahrungsmittel, insbesondere aber auch der Milch, muß der Tierarzt in gleichem Umfange zuständig sein wie bei der ordentlichen Fleischbeschau. Da bei einer Neuregelung der Nahrungsmittelkontrolle sicherlich stets allein die Interessen der Allgemeinheit maßgebend sein werden, so können wir Tierärzte einer etwaigen Neuregelung beruhigt entgegensehen. Zu den Beratungen über die Neuregelung der Lebensmittelkontrolle sollen auch Vertreter der Freien Vereinigung Deutscher Nahrungsmittelchemiker zugezogen werden; es ist im Interesse der Sache auch unbedingt notwendig, Tierärzte bei diesen Beratungen oder bei der Festsetzung von Untersuchungs- und Beurteilungsnormen für animalische Nahrungsmittel hinzuzuziehen.

Zum Schlusse noch die Frage, ob die Nahrungsmittelkontrolle einen erheblichen Teil der tierärztlichen Berufsarbeit darstellt. Die Zeiten, in denen sich die Tierärzte fast ausschließlich der praktizierenden Tätigkeit zuwenden konnten, sind längst vorüber. Eine der Hauptaufgaben der Veterinärmedizin ist heute das wichtige, umfangreiche Gebiet der Nahrungsmittelhygiene geworden. Es handelt sich hierbei um die Beurteilung von jährlich mehrere Milliarden Mark Wert repräsentierenden Nahrungsmitteln und um eine in rechtlicher, wirtschaftlicher und sanitärer Hinsicht sehr bedeutungsvolle Aufgabe. Fast jeder Tierarzt kommt heute einmal in die Lage, sich in der animalischen Nahrungsmittelhygiene betätigen zu müssen; etwa ein Drittel der Tierärzte findet darin heute bereits seine ausschließliche Beschäftigung. Der praktizierende Tierarzt aber muß wenigstens dem Landwirte darin ein zuverlässiger Berater sein können, wie diese Nahrungsmittel in guter, einwandfreier, gesunder Qualität zu produzieren sind. Es ist deshalb unbedingt notwendig, die Nahrungsmittelhygiene auch bei der Ausbildung der Tierärzte gebührend zu berücksichtigen. Es muß schon in den grundlegenden allgemeinen Fächern der Anatomie, Zoologie, Physiologie, Chemie usw., mehr als das früher der Fall war, darauf Rücksicht genommen werden, daß die Kenntnisse auch für die Nahrungsmittelhygiene Verwendung finden müssen. Es muß ferner der Nahrungsmittelhygiene selbst ein entsprechender Anteil, etwa wie den klinischen Fächern, eingeräumt werden. Es ist nicht angängig, diese Disziplin im Nebenamt lehren zu lassen. Eine tüchtige Kraft ausschließlich dafür ist unbedingt erforderlich. Dann können auch die bisher mehr vernachlässigten Zweige der Nahrungsmittelhygiene, die außerordentliche Fleischbeschau und die übrige animalische Nahrungsmittelkunde im tierärztlichen Lehrplane gebührend berücksichtigt werden. Für eine mangelhafte Ausbildung der Tierärzte in dieser Hinsicht muß in der Praxis teures Lehrgeld bezahlt werden. Dankenswerter Weise sind diese Zweige der Nahrungsmittelhygiene in die neue preußische Prüfungsordnung für Kreistierärzte als Prüfungsfächer aufgenommen worden.

Es ist aber notwendig, sie auch in der Approbationsprüfung zu fordern. Sollte die animalische Nahrungsmittelkontrolle wirklich verstaatlicht werden, so wäre natürlich die heute im wesentlichen nur für die Durchführung der Veterinärpolizei vorgesehene Anzahl der staatlichen Tierärzte bei weitem nicht ausreichend. In der animalischen Nahrungsmittelkontrolle müssen alle Tierärzte im Prinzip gleichberechtigt sein, wenigstens solange nicht ein Spezialexamen gefordert wird. Deshalb muß aber auch in der Approbationsprüfung die gesamte animalische Nahrungsmittelhygiene gefordert werden.

Sehr wünschenswert wäre m. E. auch die Forderung einer praktischen Ausbildung für die Tätigkeit in der animalischen Nahrungsmittelkontrolle vor Erteilung des Approbationsscheines. Für die Zulassung zum Kreistierarztexamen wird dies heute ja bereits allgemein gefordert. Von den Nahrungsmittelchemikern werden z. B. drei praktische Semester außer sechs Studiensemestern verlangt. Mit Recht fordern wir ein praktisches Semester in der praktizierenden Tätigkeit von allen Tierärzten. Es ist dies auch für die späteren Sanitätstierärzte notwendig, damit sie auch die Produktionsverhältnisse kennen lernen, später keine unerfüllbaren Forderungen stellen und keine ungerechte Urteile fällen. Ebenso notwendig ist aber für alle Tierärzte heute auch ein praktisches Einarbeiten in das wichtige und schwierige Gebiet der animalischen Nahrungsmittelkontrolle. Durch praktisch unerfahrene Sachverständige kann hier viel Unheil angerichtet werden. Auch für die später praktizierenden Kollegen ist diese praktische Lehrzeit wünschenswert, da auch sie fast alle einmal in die Lage kommen, über animalische Nahrungsmittel als Sachverständige urteilen zu müssen, ohne daß ihnen dann zumeist wie den jungen Schlachthoftierärzten der Rat älterer, erfahrener Kollegen zur Verfügung steht, und da sie, wie erwähnt, unbedingt auch den Landwirten in der Hinsicht zuverlässige Berater sein müssen. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion über den Gegenstand und die gemeinsamen Anträge der Herren Referenten.

Berichterstatter Obertierarzt **Bongert:** Meine Herren, der Tatsache Rechnung tragend, daß die außerordentliche Fleischbeschau und die animalische Nahrungsmittelkunde bisher schon an den tierärztlichen Hochschulen gelehrt worden ist, sind wir überein gekommen, unsere Resolution, um unerwünschte Mißverständnisse zu vermeiden, etwas abzuändern, und ich bitte namens der Referenten, in dem ersten Teil der Resolution hinter dem Worte „Fleischbeschau" die Worte einzufügen: „noch mehr erweitert und".

Ich möchte weiter noch erwähnen, daß bereits seit einem Jahre an der Berliner Tierärztlichen Hochschule die animalische Nahrungsmittelkunde und die außerordentliche Fleischbeschau zu einer besonderen Vorlesung abgetrennt ist, und daß praktische Übungen darin stattfinden.

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Meine Herren, ich bin auch der Meinung, daß die außerordentliche Fleischbeschau im Zusammenhang mit der ordentlichen Fleischbeschau gelehrt werden muß, und daß auch die neue Prüfungsordnung die Möglichkeit gibt, in der außerordentlichen Fleischbeschau zu prüfen. Ich halte trotzdem die Resolution für zweckmäßig; einmal, weil dadurch der Ausbau der außerordentlichen Fleischbeschau gefördert werden dürfte, und zweitens, weil die Milchkontrolle noch nicht amtlich als Prüfungs- und Lehrgegenstand für die Tierarztkandidaten eingeführt ist. Ungeachtet des letzten Vorschlages des Herrn Obertierarztes Bongert möchte ich aber empfehlen, die Resolution etwas anders zu fassen. Der Ausdruck „animalische Nahrungsmittelkontrolle" erinnert doch etwas an den berühmten Ausdruck der „reitenden Artilleriekaserne". Die richtige Fassung, die auch dem jetzigen Rechtszustande Rechnung trägt, würde nach meiner Meinung sein:

Der Deutsche Veterinärrat erklärt es für notwendig, daß außer der Fleischbeschau auch die Hygiene und Kontrolle der übrigen tierischen Nahrungsmittel einschließlich der sogenannten außerordentlichen Fleischbeschau als Lehr- und Prüfungsfach in den Studienplan der tierärztlichen Hochschulen aufgenommen wird. (Bravo!)

Vorsitzender: Mit dieser Anregung könnten die Herren Referenten wohl einverstanden sein; nur hatte der erste Herr Referent Wert darauf gelegt, daß in der Resolution zum Ausdruck komme, daß diese Fächer auf den Hochschulen „erweitert" werden sollten.

Obertierarzt **Bongert:** Damit man uns keinen Vorwurf machen kann und weil das auch schon in der Tagespresse gesagt worden ist, möchte ich besonders darauf hinweisen, daß an den tierärztlichen Hochschulen stets in Verbindung mit der ordentlichen Fleischbeschau die animalische Nahrungsmittelkunde und die Milchkontrolle gelehrt worden ist. Ich halte es aber mit meinen Mitreferenten für notwendig, diese Unterrichtsfächer herauszunehmen und zu erweitern zu einem besonderen Lehr- und Prüfungsgegenstand. Das möchten wir in der Resolution zum Ausdruck gebracht sehen.

Vorsitzender: Dann würde es doch Ihren Intentionen vollkommen entsprechen, wenn gesagt wird: „erweitern bzw. in den Studienplan der Tierärztlichen Hochschulen aufgenommen wird."

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Sie wollen also als Lehr- und Prüfungsgegenstand aufgenommen sehen: außerordentliche Fleischbeschau in Verbindung mit der ordentlichen Fleischbeschau und Kontrolle der tierischen Nahrungsmittel plus Milchkontrolle. (Zustimmung!) Sie halten es nun aber für zweckmäßig, zum Ausdruck zu bringen, daß ein solcher Unterricht bisher schon erteilt worden ist. Gewiß, ich habe ja jederzeit auch die Grundsätze der außerordentlichen Fleischbeschau gelehrt. Dann kann die erste Resolution vielleicht folgendermaßen gefaßt werden:

Der Deutsche Veterinärrat erklärt es für notwendig, daß außer der Fleischbeschau auch die Hygiene und Kontrolle der übrigen tierischen Nahrungsmittel einschließlich der sogenannten außerordentlichen Fleischbeschau in erweitertem Umfange an den tierärztlichen Hochschulen gelehrt und als Prüfungsfach für Tierärzte aufgenommen wird.

(Sehr richtig!)

Schlachthofdirektor **Goltz**-Berlin: Der Ausdruck „tierische Nahrungsmittel" könnte doch Mißverständnisse hervorrufen. (Widerspruch!) Denn darunter verstehen wir doch im allgemeinen Nahrungsmittel, die für Tiere bestimmt sind. Ich würde empfehlen, zu sagen: „menschliche Nahrungsmittel aus dem Tierreiche". (Erneuter Widerspruch!)

Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Ostertag:** Ich glaube nicht, daß ein Mißverständnis möglich ist. Der Ausdruck: „tierische Nahrungsmittel" ist m. E. vollkommen verständlich und eindeutig und hat dabei den Vorzug der Einfachheit und Kürze. (Sehr richtig!)

Obertierarzt Dr. **Henschel**-Berlin: Ebenso wie man unter menschlichen Nahrungsmitteln „für Menschen bestimmte Nahrungsmittel" versteht, kann man unter tierischen Nahrungsmitteln Nahrungsmittel verstehen, die zum Genusse für Tiere bestimmt sind. Grammatikalisch richtiger wäre jedenfalls zu sagen: „Nahrungsmittel tierischer Herkunft".

Vorsitzender: Die Debatte ist geschlossen. Ich bitte die Herren, die für den ersten Teil der Resolution in der von Herrn Geheimrat Ostertag vorgeschlagenen Fassung sind, die Hand zu erheben. — Der Antrag ist angenommen.

Ist jemand gegen die beiden anderen Anträge der Herren Referenten? Das ist nicht der Fall; dann stelle ich fest, daß auch diese beiden Anträge angenommen sind, mit der Maßgabe, daß in der letzten Resolution statt der Worte: „Organisation der animalischen Nahrungsmittelkontrolle" zu setzen ist: „Organisation der Kontrolle der tierischen Nahrungsmittel".

Meine Herren! Wir sind damit am Schlusse unserer Beratungen angelangt und müssen nun noch über **Zeit und Ort der nächsten Versammlung** beraten.

Professor Dr. **Casper**-Breslau: Ich schlage Eisenach vor. (Sehr richtig! und Bravo!)

Vorsitzender: Andere Vorschläge sind nicht gemacht worden. Ich halte auch dafür, daß der Tagungsort möglichst in Mitteldeutschland liegen muß, damit wir alle bequem dorthin gelangen können. — Es erhebt sich gegen Eisenach kein Widerspruch. Ich darf demnach als Beschluß der Versammlung feststellen, daß die nächste Tagung in Eisenach stattfindet.

Es fragt sich nun noch, wann die nächste Tagung stattfinden soll. Hierzu möchte ich bemerken, daß allein bei der jetzigen Tagung vier Gegenstände nicht erledigt worden sind, nämlich die Revision der Hauptmängelliste, die Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiete der Tierzucht, die Revision der Prüfungsordnung für Tierärzte und Naturforscherversammlungen und Tierheilkunde. Dazu käme dann vermutlich noch die Revision des Schlachthausgesetzes. Angesichts dieses recht reichen Materials glaube ich, daß wir die nächste Tagung des Veterinärrates nicht weit hinausschieben dürfen, sondern unter allen Umständen im Herbst des nächsten Jahres werden anberaumen müssen. Wir können doch die einzelnen Tagungen nicht in dem Maße überlasten, wie es diesmal der Fall gewesen ist. (Lebhafte Zustimmung.) Es tritt sonst leicht ein Ermüdungsstadium ein, unter dem die Verhandlungen naturgemäß leiden müssen. Ich bitte also den Herbst nächsten Jahres — 1912 — für die XIII. Plenarversammlung des Veterinärrats in Aussicht zu nehmen und die genauere Festsetzung des Termins dem Ausschuß zu überlassen. (Zustimmung und Widerspruch.) Halten die Herren diesen Termin für verfrüht? (Lebhafte Rufe: Nein!)

Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**-Cöln: Ich halte den Termin keineswegs für verfrüht. Da wir in den letzten Jahren von der preußischen Zentralvertretung nichts gehört haben, sind wir sehr begierig, wenigstens etwas vom Deutschen Veterinärrat zu hören; diese Stimmung macht sich wenigstens in den Vereinen sehr bemerkbar. (Zustimmung.) Ich möchte daher empfehlen, an dem Herbst 1912 als Termin für die nächste Versammlung entschieden festzuhalten. (Sehr richtig! und Bravo!)

Vorsitzender: Es erhebt sich kein Widerspruch. Die Versammlung hat also beschlossen, die nächste Tagung in Eisenach im Herbst 1912 abzuhalten. Den genauen Termin und die Tagesordnung, soweit darüber nicht schon Beschlüsse gefaßt sind, wird der Ausschuß festsetzen.

Nun habe ich mich noch verschiedener Dankespflichten zu entledigen.

Mein erster Dank gilt der Oberschulbehörde der freien und Hansestadt Hamburg, die uns in liebenswürdiger Weise diesen Saal zur Verfügung gestellt hat. Wenn dieses Versammlungslokal auch akustisch nicht gerade auf der Höhe steht (Sehr richtig! und Heiterkeit!), so ist es in ihm doch gelungen, uns über recht wichtige Fragen zu verständigen. Ein Vertreter der Oberschulbehörde ist nicht anwesend. Herr Professor Peter hält es auch nicht für nötig, daß wir unserem Dank schriftlich Ausdruck geben oder ihn mit der Übermittelung dieses Dankes beauftragen. Wir müssen uns also damit begnügen, an dieser Stelle unserem Dank an die Hamburger Oberschulbehörde Ausdruck zu verleihen, und das tue ich hiermit im Namen der Versammlung. (Bravo!)

Weiter spreche ich namens der Versammlung den tiefempfundensten Dank den Herren Referenten aus. Ich bedaure, daß sie nicht mehr alle anwesend sind, um diesen Dank entgegen zu nehmen. Die Herren haben bereitwilligst ein großes Stück Arbeit im Standesinteresse übernommen und sich dadurch dem geschäftsführenden Ausschuß besonders verpflichtet.

Besonders herzlichen Dank habe ich dann aber noch Herrn Professor Peter, dem Organisator dieser unserer Hamburger Tagung, auszusprechen. (Lebhafter Beifall!) Meine Herren, Herr Professor Peter ist seit der Plenarversammlung in Stuttgart unablässig im Interesse des Veterinärrates und seiner XII. Tagung tätig gewesen. Er hat keine Mühe gescheut, um namentlich auch nach der gesellschaftlichen Seite dieser Plenarversammlung einen vollen Erfolg zu sichern. Dieser ist ihr geworden. Würdig schließt sich die Tagung des Deutschen Veterinärrates, an deren Ende wir stehen, ihren Vorgängerinnen an, und ich darf wohl ohne Übertreibung sagen, daß uns allen die Hamburger Tage unvergeßlich sein werden. (Beifall.) Bedeutet auch schon das Gelingen einer solchen Versammlung für die vorbereitenden Kräfte eine große Genugtuung, so glaube ich doch in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich dem Vorsitzenden des Ortskomitees, Herrn Professor Dr. Peter, hiermit unsern besondern Dank abstatte. (Lebhafter Beifall.) Ihr Beifall beweist, daß dieser Dank von Herzen kommt.

Nunmehr erteile ich Herrn Professor Peter das Wort.

Professor Dr. **Peter**, Staatstierarzt von Hamburg: Meine Herren, als auf der XI. Plenarversammlung in Stuttgart der Beschluß gefaßt wurde, die nächste Tagung in Hamburg abzuhalten, beschlichen mich leise Bedenken, ob unsere Bestrebungen in der alten Handelsstadt Interesse finden würden. In Hamburg sind die Tierärzte bisher nicht in der Öffentlichkeit hervorgetreten, und der zehnte Hamburger weiß nicht einmal, daß unter seinen Staatsangestellten sich auch Tierärzte befinden. Jetzt nach dem Verlaufe dieser Tage sind meine Zweifel vollständig zerstreut worden. Nach dem Auftreten des Deutschen Veterinärrats in Hamburg und nach seinem ehrenvollen Empfang durch Senat und Bürgerschaft dürfen wir hamburgischen Tierärzte sogar hoffen, daß wir hier an Boden gewinnen werden.

Meine Herren, wir müssen ja herzlich bedauern, daß unser Präsident, Herr Oberregierungsrat Dr. von Beißwänger, nach den langwierigen Vorbereitungen nicht selbst imstande gewesen ist, die Früchte seiner Arbeit zu pflücken. Wir empfinden es aber als eine hohe Freude und ein großes Glück, daß unser allverehrter Ehrenpräsident in die Bresche gesprungen ist (Bravo!) und den Posten eingenommen hat, auf dem wir ihn so lange stehen sahen, den Posten, auf dem er sich unvergängliche Verdienste um den Deutschen Veterinärrat und die deutschen Tierärzte erworben hat. (Lebhafter Beifall.) Er hat nun auch auf diesem ihm bisher ungewohnten demokratischen Boden das Panier des Deutschen Veterinärrats aufgepflanzt und hat in sieggewohnter Weise einen neuen Erfolg errungen, und er hat auch hier einen Sieg über die Herzen davongetragen. Dafür, meine Herren, wollen wir unserm Ehrenpräsidenten herzlichen Dank aussprechen.

Unser Dank richtet sich aber auch an die Adresse des Stellvertreters des Präsidenten, des Herrn Veterinärrats Dr. Lothes, der mit großer Sachkenntnis und seltenem Geschick die Verhandlungen der beiden letzten Tage geleitet hat.

Meine Herren, ich bitte Sie, zum Ausdruck unseres Dankes sich zu erheben und zu rufen: Unser verehrter Ehrenpräsident, Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Esser, und unser stellvertretender Präsident, Herr Veterinärrat Dr. Lothes, sie leben Hoch! — Hoch! — Hoch! (Die Versammlung hat sich erhoben und stimmt begeistert in den Hochruf ein.)

Vorsitzender: Meine Herren, ich danke Herrn Professor Peter für die anerkennenden Worte und Ihnen für Ihre freundliche Zustimmung. Ich darf den Dank, den Sie eben den beiden Vorsitzenden dieser Tagung ausgesprochen haben. wohl auch auf die anderen Herren des geschäftsführenden Ausschusses übertragen, die uns in diesen arbeitsreichen Tagen stets bereitwilligst ihre Unterstützung geliehen haben.

Auf Wiedersehen im Herbst 1912 in Eisenach! (Lebhafter Beifall.)

(Schluß der Sitzung 4¼ Uhr.)